



Valor Compartido en el Marco Estratégico de Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa del
Oleoducto de los Llanos Orientales (ODL)

Trabajo de Grado – Proyecto CAPSTONE

Autores.

Isabella Bastidas Solis, Paula Andrea Gambasica Ariza, Laura Carolina Lizarazo Márquez y Juan
Alejandro Rodríguez Vargas

Bogotá, D.C.

15 de mayo del 2025



Valor Compartido en el Marco Estratégico de Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa del
Oleoducto de los Llanos Orientales (ODL)

Trabajo de Grado – Proyecto CAPSTONE

Isabella Bastidas Solis (Marketing y Negocios Digitales)

Paula Andrea Gambasica Ariza (Marketing y Negocios Digitales)

Laura Carolina Lizarazo Márquez (Administración de Negocios Internacionales)

Juan Alejandro Rodríguez Vargas (Administración de Negocios Internacionales)

Tutor:

Clara Inés Pardo Martínez

Bogotá, D.C.

15 de mayo del 2025

Preliminares

Agradecimientos

Este proyecto de grado representa un crecimiento y acercamiento al sector empresarial a través de lo académico; es el resultado de contar con un buen líder / guía como lo es la profesora Clara Inés, es también el resultado de un equipo comprometido con su proceso de formación y ganas de aportar al mundo.

En primer lugar, agradezco a Dios por darnos claridad y determinación para cumplir con las expectativas de las personas que participaron en el proyecto, e incluso asumir retos que en un principio desconocíamos, pero que, con la exigencia, compromiso y acompañamiento logramos afrontar y superar.

Finalmente, agradezco a mi familia por permitirme tener la oportunidad de contar con espacios de formación como lo es la Universidad del Rosario, en donde actuar con principios y compromiso siempre será la mejor decisión.

Juan Alejandro Rodríguez Vargas

Este proyecto de grado fue posible gracias al valioso equipo de trabajo conformado de manera acertada y estratégica por la Universidad del Rosario. Cada fase de la investigación, así como los resultados, propuestas y procesos de consultoría, fueron posibles gracias al acompañamiento y guía de la profesora Clara Inés, quien, con su profundo conocimiento en el sector ambiental y energético, nos brindó una asesoría excepcional que permitió cumplir con las expectativas y objetivos del equipo. Finalmente, extiendo mi más sincero agradecimiento a mi familia y a Dios por su apoyo incondicional, y a la Universidad del Rosario por proporcionar escenarios que impulsan nuestro desarrollo y proyección profesional, desafiándonos constantemente a avanzar en nuestras trayectorias laborales.

Laura Carolina Lizarazo Márquez

Este proyecto de grado simboliza todo mi proceso formativo dentro de la Universidad del Rosario. He aprendido un sinnúmero de cosas que han aportado a mi desarrollo profesional, pero aún más importante, a mi crecimiento personal. Destaco como principal enseñanza la importancia de la persistencia y el entender que, sin importar las circunstancias, siempre hay algo valioso que aprender.

Agradezco primeramente a Dios por permitirme participar en esta investigación, ya que pude aprender mucho sobre un mercado que nunca imaginé conocer de primera mano. También agradezco a mis compañeros, quienes trabajaron conmigo y dieron lo mejor de sí mismos, y a la profesora Clara, por estar siempre dispuesta a acompañarnos en todo momento y por enseñarnos, a través de su ejemplo, lo que significa ser una verdadera profesional.

Paula Andrea Gambasica Ariza

Agradezco, en primer lugar, a Dios por haberme dado la sabiduría, la fuerza y la perseverancia para culminar esta etapa tan importante en mi vida. A mis padres, gracias por su amor incondicional y por ser mi mayor soporte en cada paso de este camino. A la profesora Clara Inés, le extiendo mi más sincero agradecimiento por su orientación, por compartir su conocimiento con generosidad y por haber sido una guía constante durante este proceso. A mi equipo de trabajo, conformado por Juan, Paula y Laura, gracias por su compromiso, su compañerismo y por hacer de esta experiencia algo verdaderamente ameno y enriquecedor. Esta tesis representa para mí un logro significativo que no solo marca el cierre de una etapa académica, sino también un proceso de profundo crecimiento profesional y personal.

Isabella Bastidas Solis

Declaración de Originalidad y Autonomía

Declaramos bajo la gravedad del juramento, que hemos escrito el presente Proyecto CAPSTONE en el campo de conocimientos del programa de Pregrado por nuestra propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaramos que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este proyecto no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.



Juan Alejandro Rodríguez Vargas



Paula Andrea Gambasica Ariza



Laura Carolina Lizarazo Márquez



Isabella Bastidas Solis

Firmado en Bogotá, D.C. el 15 de mayo del 2025

Declaración de Exoneración de Responsabilidad

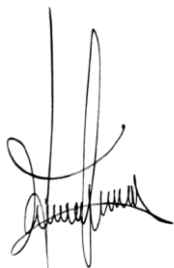
Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de sus autores. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.



Juan Alejandro Rodríguez Vargas



Paula Andrea Gambasica Ariza



Laura Carolina Lizarazo Márquez



Isabella Bastidas Solís

Firmado en Bogotá, D.C. el 15 de mayo del 2025

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| _Toc199266616Preliminares..... | 3 |
| Agradecimientos | 4 |
| Declaración de Originalidad y Autonomía | 6 |
| Declaración de Exoneración de Responsabilidad..... | 7 |
| Índice de Figuras..... | 9 |
| Índice de Tablas | 10 |
| Glosario..... | 11 |
| Resumen Ejecutivo | 13 |
| Palabras Clave..... | 14 |
| Abstract..... | 15 |
| Keywords | 16 |
| Introducción..... | 17 |
| Descripción de la Situación Organizacional..... | 19 |
| Descripción de las Características | 23 |
| Descripción del Método y/o Estrategia Utilizadas | 26 |
| Descripción de los Resultados..... | 32 |
| Recomendaciones para la Implementación | 54 |
| Conclusiones..... | 58 |
| Referencias | 62 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. ODL. (2025). Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa. _____ | 21 |
| Figura 2. Puntaje ESG Transporte de Agua Tratada _____ | 33 |
| Figura 3. Puntaje ODS Transporte de Agua Tratada _____ | 34 |
| Figura 4. Puntajes de los capitales no financieros Transporte de Agua Tratada. _____ | 35 |
| Figura 5. Puntaje ESG Biomasa-Biodigestor. _____ | 38 |
| Figura 6. Puntaje ODS Biomasa-Biodigestor. _____ | 39 |
| Figura 7. Puntajes de los capitales no financieros Biomasa-Biodigestor. _____ | 40 |
| Figura 8. Puntaje ESG Transición Energética: reducción de emisión kton. _____ | 42 |
| Figura 9. Puntaje ODS Transición Energética: reducción de emisión kton. _____ | 43 |
| Figura 10. Puntaje de Capitales no Financiero Transición Energética: reducción de emisión kton. _____ | 44 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| <i>Tabla 1. Elementos de Valor Compartido</i> | 47 |
| <i>Tabla 2. Identificación de Valor Compartido en los Componentes de Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa de ODL</i> | 48 |

Glosario

Biodigestor

Recipiente o tanque que produce la descomposición de la materia orgánica para generar biogás, un combustible con el cual se puede cocinar, calentar agua y producir energía eléctrica, mediante un generador a gas. (Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, s.f)

BS&W (Basic Sediment and Water)

Se mide a partir de una muestra líquida del flujo de producción. Incluye agua libre de sedimento y emulsión y se mide como porcentaje de volumen del flujo de producción. (Schlumberger, s.f.)

Capital Humano

Conformado por la calidad de la población en aspectos tales como, educación, salud y nutrición. (Mavares et al, 1999, p. 131)

Capital Natural

Toda aquella dotación natural de recursos de un país determinado. (Mavares et al, 1999, p. 131)

Capital Social

Entendido como el acervo de valores, cultura, grado de madurez de instituciones, redes de cooperación internas, organizaciones sociales y civiles. (Mavares et al, 1999, p. 131)

ESG (Environmental, Social and Governance)

Se refiere al efecto que la actividad de las empresas tiene en el medioambiente, de forma directa o indirecta; el impacto que se tiene en el entorno social, en la comunidad; y, al gobierno corporativo de la empresa. (BBVA, 2022)

ODL (Oleoducto de los Llanos Orientales)

Empresa del Grupo Ecopetrol dedicada al transporte de hidrocarburos, con presencia en los departamentos del Meta y Casanare, Colombia. (Ecopetrol, s.f.)

ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)

Objetivos Globales adaptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad. (PNUD, s.f.)

Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Es el compromiso que cada organización tiene con el ambiente o sociedad en la que se desenvuelve y cómo contribuye a ella. Se puede realizar mediante la cooperación activa en temas sociales, económicos, o ambientales, con el objetivo de mejorar la situación de la comunidad en la que trabaja. (Chubb, s.f.)

Sostenibilidad

Asegurar las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, sin renunciar a la protección del medioambiente, el crecimiento económico y el desarrollo social. (BBVA, 2021)

Valor Compartido

Identificar y expandir las conexiones entre el progreso económico y el social. De esta manera, la generación del valor económico empresarial, esta relacionada y depende de la creación de valor para la sociedad. (INCAE Business School, s.f.)

Resumen Ejecutivo

Valor Compartido en el Marco Estratégico de Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa del Oleoducto de los Llanos Orientales (ODL)

Este proyecto de investigación analiza el nivel de implementación de la estrategia de valor compartido dentro de las operaciones de la transportadora de hidrocarburos Oleoductos de los Llanos Orientales (ODL). Esta problemática surge a partir de la necesidad de la empresa de no quedarse atrás frente a los avances del mercado al que pertenece. Teniendo en cuenta que su única materia prima, el petróleo, es un recurso natural finito (cuyo punto máximo fue pronosticado para el año 2030), se evidencia una presión creciente sobre las empresas de este mercado a no solo para mantener procesos sostenibles, sino también para generar un impacto positivo en la sociedad.

El objetivo general del estudio es identificar el nivel de valor compartido presente en la organización y proponer recomendaciones para mejorar su implementación en los principales proyectos y componentes de sostenibilidad, facilitando así una transición efectiva desde la sostenibilidad hacia el valor compartido. Asimismo, la metodología utilizada fue de tipo mixto. Se realizó una recolección y filtración de la información proporcionada por ODL, la cual fue procesada mediante una herramienta desarrollada específicamente para este proyecto, con el fin de calcular cuantitativamente el grado de valor compartido.

Los resultados evidencian que ODL ha dado pasos importantes hacia el valor compartido a lo largo de su trayectoria. Sin embargo, debido a la confusión previa entre los conceptos de sostenibilidad y valor compartido, la organización no contaba con métricas

claras para su seguimiento y evolución. Finalmente, gracias a los aportes del estudio y a las métricas generadas por la herramienta, ODL puede ahora direccionar de manera más asertiva su plan de ejecución de la estrategia de valor compartido.

Palabras Clave

Valor compartido, sostenibilidad, ODL, hidrocarburos, responsabilidad social empresarial.

Abstract

Shared Value in the Sustainability and Corporate Responsibility Strategic Framework of Oleoductos de los Llanos Orientales (ODL)

This research project analyzes the level of implementation of the shared value strategy within the operations of the hydrocarbon transporter Oleoductos de los Llanos Orientales (ODL). This problem arises from the company's need not to lag the advances of the market to which it belongs. Considering that its only raw material, oil, is a finite natural resource (whose peak was predicted for the year 2030), there is a growing pressure on companies in this market not only to maintain sustainable processes, but also to generate a positive impact on society.

The overall objective of the study is to identify the level of shared value present in the organization and propose recommendations to improve its implementation in the main sustainability projects and components, thus facilitating an effective transition from sustainability to shared value. Likewise, the methodology used was of a mixed type. The information provided by ODL was collected and filtered and processed through a tool developed specifically for this project, to quantitatively calculate the degree of shared value.

The results show that ODL has taken important steps towards shared value throughout its history. However, due to previous confusion between the concepts of sustainability and shared value, the organization did not have clear metrics for monitoring and evolution.

Finally, thanks to the contributions of the study and the metrics generated by the tool, ODL can now assertively direct its shared value strategy execution plan.

Keywords

Shared value, sustainability, ODL, hydrocarbons, corporate social responsibility.

Introducción

Hoy en día, nos encontramos con una conversación muy popular entre el sector empresarial la cual se orienta a una pregunta: “¿Estoy generando valor o destruyéndolo?”. Actualmente, las empresas reconocen que dentro de sus operaciones no solo basta con tener un buen desempeño económico, sino también en generar mayor impacto social, y ambiental en los entornos que ejercen sus grupos de interés. Este interés genuino por construir valor ha dado lugar al concepto de valor compartido, el cual propone que las organizaciones puedan generar beneficios económicos mientras resuelven problemas sociales o ambientales relevantes para los grupos de interés, y así, construir valor para ambas partes.

Con esto en mente, este proyecto tiene como propósito identificar y medir el valor compartido generado por la empresa Oleoducto de los Llanos Orientales (ODL), y construir una herramienta que permita discernir entre valor compartido y valor sostenible, entendiendo cómo sus actividades empresariales contribuyen tanto al crecimiento económico de la compañía como al desarrollo social, económico y ambiental de las comunidades en su área de influencia, adaptándose a las necesidades del presente y pensando en las oportunidades del futuro.

ODL, es una empresa del sector de transporte de hidrocarburos, que entró a operación desde el 2009 y hace presencia en territorios con alta sensibilidad social y ambiental, se ha esforzado por demostrar su compromiso con la conservación de los servicios ecosistémicos y su biodiversidad, junto con el desarrollo de estrategias que permitan prevalecer la construcción de valor de estos. En este contexto, ODL ha desarrollado un modelo sostenible basado en tres pilares: cultura, conexión y control. Lo anterior, con el propósito inicial de

integrar al ADN de la compañía una cultura de valor compartido que se rija bajo un mismo objetivo, visión y misión, todo a través de una articulación entre las distintas áreas de la empresa y sistemas que promuevan aún más esta conversación, pero lo más importante que sean capaces de generar impacto y beneficios para ambas partes. Para lograrlo, es vital contar con las definiciones y herramientas adecuadas para hacer frente a cada una de las iniciativas organizadas por parte de los colaboradores.

Este proyecto se enmarca en un contexto organizacional que reconoce la necesidad de alinear acciones con resultados, trazando así, la estrategia empresarial con las expectativas de la sociedad, potenciando su compromiso con la creación de valor compartido como una insignia de fortalecimiento reputacional. En particular, se busca evaluar qué iniciativas se atribuyen a valor compartido y cuáles otras necesitan tiempo para fortalecerse mediante la correlación de los objetivos y acciones.

Mediante este análisis, se espera analizar y proponer mecanismo que fortalezcan la creación de proyectos enfocados al valor compartido. De esta manera, se busca establecer indicadores que permitan gestionar de manera más efectiva los propósitos de la compañía y fomentar su cultura organizacional desde la construcción de valor, dando mayor visibilidad al impacto positivo de la empresa, tanto fomentando la toma de decisiones desde un propósito mayor a generar recursos para la empresa.

Descripción de la Situación Organizacional

Oleoductos de los Llanos Orientales (ODL), empresa del Grupo Ecopetrol, ha consolidado una trayectoria de 15 años en el transporte de hidrocarburos a lo largo de los departamentos del Meta y Casanare. Su compromiso con la innovación y la excelencia operativa se ha traducido en soluciones vanguardistas para la logística de hidrocarburos. Estos avances se han visto reflejados en el desarrollo integral de cada una de las personas que hacen parte de ODL, en el pilar estratégico “Somos Sostenibles”, en las prácticas sólidas y eficaces del gobierno corporativo y en lograr una rentabilidad relevante generando valor para asegurar la sostenibilidad a largo y corto plazo.

La compañía, en su proceso de innovación, ha implementado el modelo de Generación 2030, en el que plantea trabajar bajo un mismo eje: generación de valor para cada grupo de interés; operando con excelencia, reduciendo costos y actuando con propósito. Con esto en mente, se han creado estrategias con el fin de mantener los niveles de eficiencia, maximizar la capacidad de respuesta, diversificar el negocio, transitar hacia el uso de energías limpias, asegurar el cuidado del medio ambiente y demostrar su compromiso con las comunidades involucradas.

La oportunidad de entrar en nuevos campos de negocios va a generar que ODL, pueda irse encaminando hacia un camino de sostenibilidad e ir reduciendo los costes de manejo de los pozos y oleoducto del crudo; además, de brindar nuevas y mejores alternativas de diversificación en su base de producción, al incrementar esfuerzos en tipos nuevos de energía como la renovable, el tratamiento de aguas y nuevos y eficientes medios de transporte multimodal.

Además, la compañía cuenta con proyectos como *Caminos de Bienestar*, que ofrece herramientas audiovisuales y editoriales para explorar las áreas de influencia y entender sus transformaciones. Incluye un atlas informativo, cuentos ilustrados y videos de zonas con coberturas silvestres y antrópicas, en colaboración con la Universidad de EAN. (ODL, s.f). Este proyecto enriquece el conocimiento y la cultura local, y fortalece la relación entre la empresa y la comunidad.

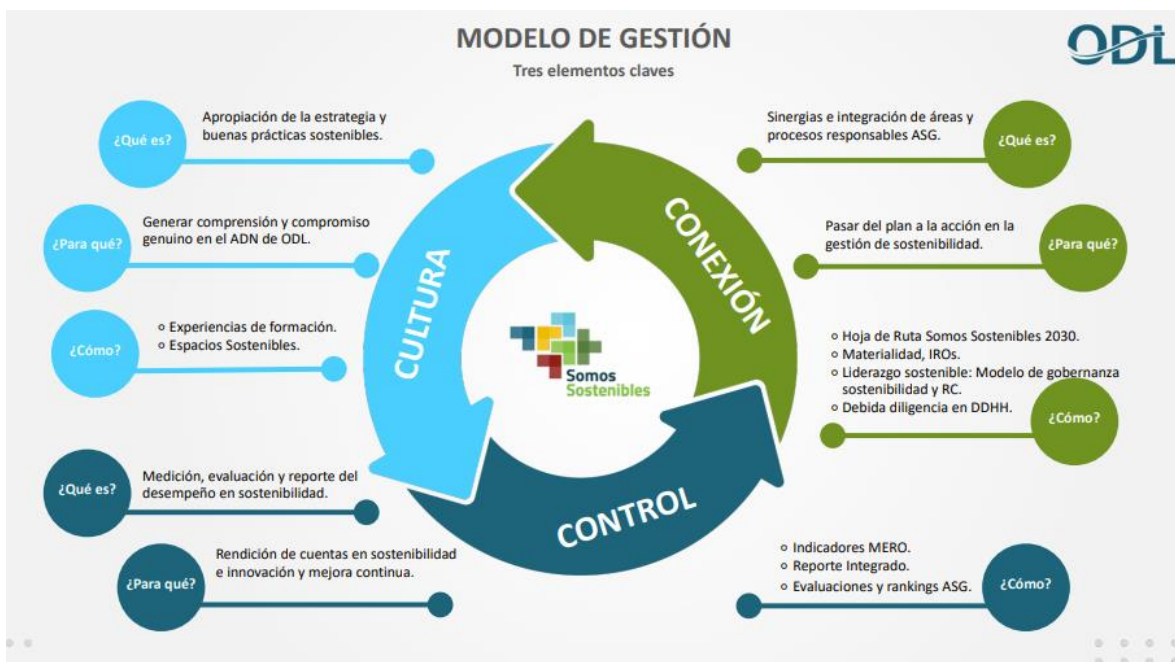
Así mismo, como uno de los tres impulsores de la estrategia de sostenibilidad, ODL opera con el sistema de confiabilidad (CONCOR), que conecta personas, procesos y tecnologías para alcanzar los objetivos organizacionales. Este sistema fomenta el liderazgo, mejora la toma de decisiones y apalanca el logro de objetivos estratégicos, incrementando el beneficio económico de los activos. (ODL, s.f). Este sistema genera una optimización interna, fomenta el liderazgo y mejora la toma de decisiones al integrar personas, procesos y tecnologías.

Por otra parte, el sistema Boletín de Transporte por Oleoducto (BTO) ofrece a clientes y futuros aliados un acceso efectivo a información sobre el oleoducto, incluyendo manual del transportador, tarifas vigentes, tabla de valores, condiciones monetarias, capacidad, estadísticas diarias y tarifas históricas. Este sistema busca mejorar la transparencia del negocio de ODL al ofrecer acceso abierto a información detallada sobre el oleoducto, tarifas y estadísticas, fortaleciendo la confianza y la comunicación con clientes y aliados. Además, facilita la gestión de expectativas y decisiones informadas, demostrando un compromiso con la claridad y reforzando las relaciones comerciales. (ODL, s.f).

Ahora bien, para estar alineados con los procesos y acciones de ODL debemos basarnos en su modelo de gestión de sostenibilidad, el cual está compuesto bajo 3 elementos clave:

Figura 1.

Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa.



Fuente: ODL (2025).

1. **Cultura:** Fomenta una comunicación alineada a la sostenibilidad. Se trata en lograr que los trabajadores interioricen y vivan en su día a día en conciencia.
2. **Control:** Enfatiza el esfuerzo en resultados. Se trata de conectar lo conversado con planes de acción realistas e indicadores que definan el éxito de las metas trazadas.

3. **Conexión:** Arma rutas transversales. Conecta las áreas encargadas para una implementación consciente.

Este modelo refleja la cultura estratégica, estructurada y participativa bajo la ruta de la sostenibilidad, creando conexión efectiva entre los departamentos de la empresa y controlando sus actividades económicas, con la determinación de construir valor con el tiempo.

Descripción de las Características

El Proyecto CAPSTONE, llevado a cabo con la compañía Oleoductos de los Llanos Orientales (ODL), surge de la necesidad de transformar el enfoque convencional de sostenibilidad a un modelo de valor compartido, con el fin de alinear el crecimiento empresarial con la generación de beneficios sociales y ambientales tangibles. Esta transformación tiene como objetivo incorporar estratégicamente los estándares de sostenibilidad en el corazón del negocio, promoviendo la innovación, la competitividad y el impacto positivo en los grupos de interés de ODL. Durante un año, el equipo consultor conformado por estudiantes de la Facultad de Administración de la Universidad del Rosario ha acompañado a ODL en este proceso, con el propósito de analizar, evaluar y proponer una hoja de ruta para lograr esta transición.

El proyecto parte de una situación organizativa compleja; ODL ha llevado a cabo múltiples iniciativas sociales, medioambientales y económicas que, pese a su importancia, estaban dispersas sin una clara diferenciación entre las acciones de sostenibilidad y las prácticas de valor compartido. Esta falta de claridad provocaba confusión interna y dificultaba la medición del impacto y el posicionamiento estratégico de los proyectos. Por lo tanto, se hizo necesario establecer un método para categorizar, valorar y fortalecer las iniciativas ya existentes, determinando cuáles cumplían en efecto los principios del valor compartido.

En este marco, el proyecto ha implicado evaluar las actividades de ODL basándose en criterios objetivos de valor compartido, identificando puntos fuertes, oportunidades de

mejora y carencias. El equipo empleó instrumentos de análisis y evaluación para valorar las aportaciones económicas, sociales y ambientales de las iniciativas, y contrastó estos hallazgos con parámetros de referencia internacionales. Asimismo, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas y análisis de documentos para entender en detalle la dinámica interna de la organización y los objetivos estratégicos trazados en su plan de acción «Somos sostenibles 2030».

La trascendencia de este proyecto reside en que permitirá a ODL tomar decisiones basadas en datos empíricos sobre cómo rediseñar, expandir o incorporar sus proyectos actuales. La empresa podrá identificar con más claridad qué actividades contribuyen realmente al propósito corporativo de generar valor compartido, y cuáles requieren ajustes para superar el enfoque tradicional de sostenibilidad. Además, el proyecto sugiere una guía de implementación con recomendaciones prácticas para favorecer la apropiación del valor compartido como eje estratégico transversal.

A lo largo del proyecto, los consultores han desarrollado competencias fundamentales como el análisis estratégico, la gestión de la sostenibilidad empresarial, el razonamiento sistémico y la capacidad para elaborar propuestas factibles con impacto compartido. El trabajo ha requerido la incorporación de conocimientos en responsabilidad social, evaluación de impacto, administración del cambio, diseño de indicadores y liderazgo colaborativo, lo que impulsa la formación profesional de los estudiantes y aporta a ODL un valor concreto para su proceso de cambio.

En definitiva, el Proyecto CAPSTONE representa una oportunidad para que ODL incorpore la sostenibilidad en su modelo de negocio desde una visión más estratégica y

transformadora, contribuyendo al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y consolidándose como una empresa líder en innovación social y ambiental en el sector energético colombiano.

Descripción del Método y/o Estrategia Utilizadas

El marco metodológico “es el conjunto de procedimientos a seguir con la finalidad de lograr los objetivos de la información de forma validad y con una alta precisión” (Balestrini Acuña, 2000, p. 44). En otras palabras, es la recolección detallada en donde se expone los métodos y técnicas que se utilizaron para abordar la investigación, en este caso, del proyecto de Oleoductos de Los Llanos Orientales.

Diseño de la investigación

Debido a que el objetivo del proyecto fue la identificación de valor compartido desde diferentes puntos de vista de la compañía (proyectos y componentes) para luego proponer y recomendar diferentes rutas para lograr un empalme completa con la estrategia, se empleó un diseño no experimental ejecutado de manera transicional, y debido a que en los dos momentos claves ODL entregó la información que deseaba fuera examinada, se implementó una investigación de tipo descriptivo.

La investigación no experimental “es la que se realiza sin manipular deliberadamente la variable; lo que se hace en este tipo de investigaciones es observar fenómenos tal y como se dan en un contexto natural, para después analizarlos” (Hernández et al, 2003, p.270). Además, estos autores aclaran que los diseños de investigación transicionales “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único... Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.” (p.280).

Enfoque de la investigación

En términos generales el proyecto presentó un enfoque mixto; sin embargo, primo el cualitativo sobre el cuantitativo, ya que en la mayor parte se realizó una indagación interpretativa de la información proporcionada por ODL, pero que luego se trasladaba este conocimiento a una herramienta de medición que permitía identificar el nivel de valor compartido existente dentro de la organización.

El enfoque mixto “combina elementos de los enfoques cualitativo y cuantitativo (por ejemplo, uso de puntos de vista, datos, técnicas de recopilación y análisis) ...” (Johnson et al., 2007. p. 113) logrando así una comprensión integra del problema estudiado.

Técnicas de Recolección de Datos

Falcon y Herrera (2005, p.12) se refieren a la técnica de recolección de datos como “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información (...) la aplicación de una técnica conduce a la obtención de información, la cual debe ser resguardada mediante un instrumento de recolección de datos”.

La técnica de recolección de información y datos que se utilizará en la presente investigación será el análisis de documental, análisis comparativos y entrevistas semiestructuradas.

Para Bawden (2001), análisis documental es:

“Un proceso de evaluación de documentos utilizados por los usuarios de un sistema de información, con el propósito de extraer información clave y hacerla disponible de una

forma más accesible. Esto puede implicar resumen, indización u otras formas de análisis de contenido." (p. 167)

Para Regin (1987), análisis comparativo es:

El análisis comparativo implica la comparación sistemática de casos con el objetivo de desarrollar explicaciones generales de fenómenos sociales. Tiende un puente entre el análisis cualitativo y cuantitativo al centrarse en configuraciones de condiciones y su asociación con resultados a través de un conjunto de casos. (p.1)

Para Brinkman y Kvale (2018), las entrevistas semiestructuradas son:

Una entrevista semiestructurada implica un conjunto pre-planificado de preguntas abiertas, a menudo denominado guía de entrevista, que proporciona un marco para la conversación con el entrevistado. El entrevistador utiliza esta guía para asegurarse de que se cubran todos los temas relevantes. Sin embargo, a diferencia de las entrevistas estructuradas, el entrevistador también tiene la libertad de profundizar más, hacer preguntas de seguimiento y permitir que la conversación fluya naturalmente dentro de estos temas. (p. 133).

Instrumentos de Investigación

Los instrumentos de medición “son los medios que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que se estudian.” (Hernández et al, 2014, p. 213)

Teniendo en cuenta que el estudio del proyecto se dividió en dos momentos, en primera instancia ODL proporciono un documento titulado “Generación 2030” en donde se exponía los pilares de la estrategia empresarial, pero se enfocaba principalmente en la

descripción de tres proyectos claves de la organización. En esta etapa se realizó un proceso manual de identificación y extracción de información de cada uno de estos proyectos para determinar qué elementos se alineaban con valor compartido y cuales no, con el fin de luego procesarlos en una herramienta de Excel para visualizar el nivel de valor compartido y con base a esta métrica realizar diferentes propuestas de mejora.

En la siguiente fase la dinámica fue la misma, con la diferencia de que la información entregada fue un reporte resumen de las acciones de ODL realizadas en 2024, estas se explicaban a partir de los seis componentes cruciales (Lo Aspiracional, El Para Quién, Lo Operacional, Lo Fundamental, Lo Inspiracional y Lo Correcto), en los cuales se apoyó para realizar una codificación manual en donde se categorizo y organizo para idéntica los aspectos de valor compartidos y de sostenibilidad en las todas actividades de la petrolera.

El Instrumento para el análisis comparativo fue un cuadro comparativo. Y de acuerdo con la Universidad Nacional Autonoma de México (2024, par.1), “el cuadro comparativo es una técnica que permite organizar y sintetizar información, facilitando la identificación de semejanzas y diferencias entre dos o más elementos”; se determinó como el instrumento ideal cumplir con un objetivo surgido en la segunda fase de mostrar la diferencia entre valor compartido y sostenibilidad, ya que ODL tenía acciones de los dos ámbitos anteriormente mencionadas les creaba una confusión entre unas y otras, las cuales se pudieron disipar con ayuda de este instrumento.

Para el caso de las entrevistas semiestructuradas, se utilizó una guía de tópicos flexible, que según Patton (2015) "La guía de entrevista proporciona un marco de temas a explorar. El entrevistador tiene la libertad de explorar estos temas con participantes particulares en cualquier secuencia, con cualquier profundidad y utilizando cualquier

formulación específica que considere más apropiada a la luz de las circunstancias cambiantes de la conversación." (p.341)

En cada una de las entrevistas se seguía el mismo orden, los investigadores presentaban los avances del trabajo hecho y al final se realizaban las preguntas correspondientes tanto de ODL como los indagadores, estas se hacían de manera libre a fin de direccionar el estudio según beneficiara a ODL.

Transformación de Datos Cualitativos a Cuantitativos

Una vez terminado el proceso de la recolección y ordenamiento de la información, se pasó al proceso de la transformación de datos cualitativos a cuantitativos por medio de una herramienta creada en Excel para determinar qué nivel numérico de valor compartido tiene un proyecto. Esto surgió debido a la necesidad presentada por ODL de entender en qué parte del proceso de la transición de sostenibilidad a valor compartido estaban en cada uno de sus proyectos, puesto que como se ha dicho antes, en las dos fases siempre estuvo la inquietud sobre la diferencia entre estas dos estrategias.

La herramienta se dividía en 12 componentes en los cuales se debía responder diferentes preguntas en cada uno, marcando las casillas de las características que cumpla el proyecto, con cada selección que se hacía más porcentaje del componente obtenía.

Los componentes eran:

Gobernanza, en donde se buscaba ver la incorporación de consideraciones de sostenibilidad en los sistemas de gestión.

Agua, en donde se analizaba si el proyecto no utilizaba agua de áreas con estrés hídrico y garantizan que toda el agua descargada sea tratada adecuadamente.

Compras, allí se examinó si se integran enfoques de adquisiciones sostenibles en sus procesos de adquisiciones.

Alcance 1 Emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), componente en el que se evaluaba el compromiso de reducir sus emisiones operativas (Alcance 1). Teniendo en cuenta que las emisiones directas de GEI de alcance 1 se producen a partir de fuentes fijas y móviles que son propias del proyecto o están controladas por el mismo.

Residuos, espacio en donde se estudiaba si el proyecto eliminaba todos los residuos peligrosos y no peligrosos evitables, y reutilizaba o reutilizaba cualquier forma restante de residuo.

Biodiversidad, en este marco se determinaba el respeto por las áreas naturales y culturas.

Salario, en donde se buscaba ver si se pagan a sus empleados al menos un salario digno, para que pudieran permitirse un nivel de vida digno para sus familias.

Salud, en donde se analizaba si proporcionaba un lugar de trabajo seguro y saludable.

Contratos, allí se examinó si se brindaba condiciones laborales justas, alineadas con los derechos humanos.

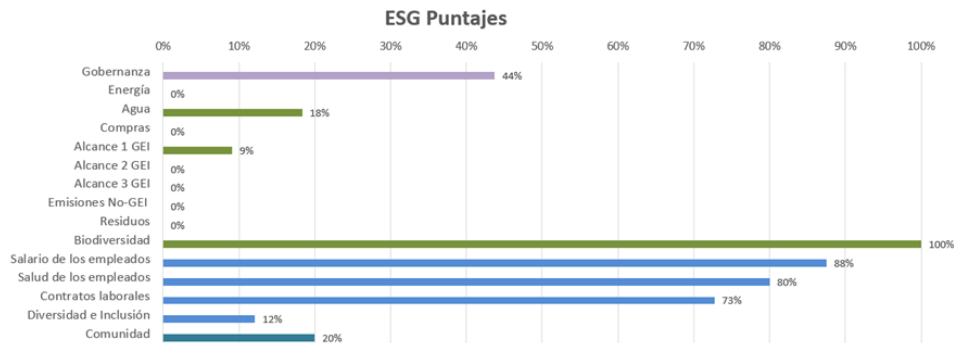
Diversidad, componente en el que se evaluaba suministro un lugar de trabajo diverso, equitativo e inclusivo.

Comunidad, espacio en donde se estudiaba el aporte en la construcción de comunidades de manera ética, justa y responsable.

Descripción de los Resultados

El Oleoducto de Los Llanos Orientales tuvo como primer objetivo el realizar el estudio de varios proyectos que buscaban analizar la posibilidad de implementar el valor compartido en sus componentes. Es así, como se realizó el primer análisis de los siguientes proyectos: Transporte de Agua Tratada: incremento del porcentaje BS&W; Biomasa-Biodigestor; y, Transición Energética: reducción de emisión kton. A continuación, se describirán los resultados encontrados en cada uno de los proyectos, teniendo en cuenta las características, beneficios, fortalezas y debilidades evidenciados.

Para empezar, el proyecto de *Transporte de Agua Tratada: Incremento del porcentaje BS&W*, tiene como objetivo incrementar el porcentaje de BSW (Sedimento básico y agua) del crudo transportado por ODL, superior a un 0,5%. Esto con el fin de disminuir costos de tratamiento o atender contingencias en sus facilidades de tratamiento. Durante la investigación, se tuvieron en cuenta tres principales características: Resultados de la evaluación ESG¹; resultados de la evaluación ODS², y las áreas de soporte del ODL³. Adicionalmente, teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto, se tuvieron en cuenta: gobernanza, agua, compras, alcance 1 Gases de Efecto Invernadero (GEI), residuos, biodiversidad, salarios, salud, contratos, diversidad y comunidad que se muestran en la figura 2.

Figura 2.*Puntaje ESG Transporte de Agua Tratada*

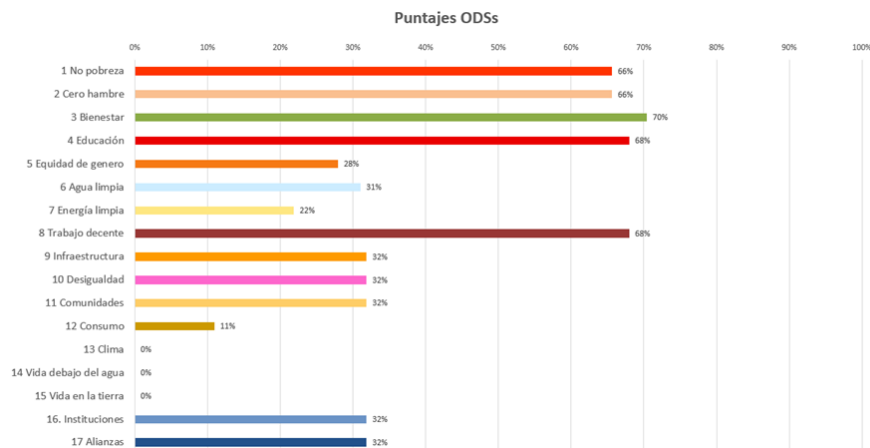
Fuente: Elaboración propia.

En la figura 2, se evidencia que en el factor biodiversidad, el proyecto no se desarrolla en áreas donde la invasión sea un problema, esto principalmente, porque se seguirán manejando los mismos lugares que se han estado utilizando a lo largo de los años por parte de ODL. Por su parte, en los factores de salario, salud y contratos, se evidencia que la compañía maneja salarios dignos, se supervisan y se registran los pagos de manera efectiva; cumple con los objetivos de seguridad y salud en el trabajo (SST), tiene políticas, prácticas y programas que apoyan un lugar de trabajo seguro y saludable; y, no fomenta ningún trabajo infantil ni forzado, cuenta con un manejo ético de las inquietudes de los grupos e interés, se desarrolla con horarios de trabajos justos y garantiza: periodos de vacaciones, licencias de enfermedad remunerada, bajas de maternidad y paternidad. Estos factores, son los más sobresalientes del proyecto de la organización, logrando generar buenos puntajes en gobernanza y medio ambiente.

En la segunda etapa de análisis, la figura 3 muestra los aportes del proyecto a los ODS, lo cual genera información sobre las puntuaciones ESG que se asignan a sus ODS primarios que son los más estrechamente relacionados con el proyecto y sus puntuaciones.

Figura 3.

Puntaje ODS Transporte de Agua Tratada



Fuente: Elaboración propia.

Lo que genera que los ODS con mayor prevalencia sean: ODS 3. Bienestar (70%); ODS 8. Trabajo decente (68%); ODS 4. Educación (68%); ODS 1. No pobreza (66%); ODS 2. Cero hambre (66%). Produciendo un puntaje total del 35%, lo que indica que el proyecto está a 45% de cumplimiento mínimo de sostenibilidad. De igual manera, el ODS 6: Agua limpia y saneamiento solo logró un 31% de cumplimiento, siendo este el objetivo más importante a la hora de realizar los correspondientes análisis. En este correspondiente análisis, se entiende que en el ODS 3. Bienestar, se tienen factores sobresalientes en salario de los empleados y salud de los empleados, con un factor de mejora en la gobernanza del proyecto. En el ODS 8. Trabajo decente y ODS 4. Educación, se tienen en cuenta los factores anteriores, más contratos laborales, pero sin tener en consideración la salud de los empleados,

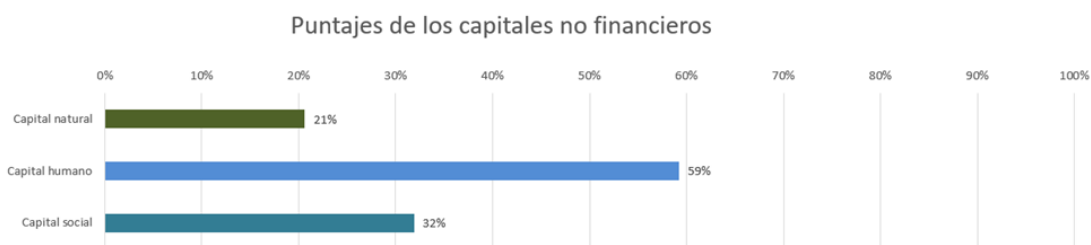
lo que evidencia que la compañía tiene buenos manejos administrativos y de recursos humanos, para generar buenos beneficios a los trabajadores de la compañía. Finalmente, en los ODS 1. No pobreza y ODS 2. Cero hambre, se tienen en consideración factores como gobernanza y salario de los empleados, lo que indica trabajos dignos, con buenas condiciones laborales, que permiten cubrir las necesidades básicas de los colaboradores de la empresa.

Por su parte, en el análisis de capital no financiero en sostenibilidad incluye tres áreas clave (ver figura 4):

1. Capital Natural: Evalúa el impacto ambiental del proyecto (uso de recursos, reducción de daños ecológicos).
2. Capital Humano: Mide el bienestar de los trabajadores, incluyendo seguridad, diversidad y condiciones laborales.
3. Capital Social: Examina la responsabilidad social y el apoyo a la comunidad.

Figura 4.

Puntajes de los capitales no financieros Transporte de Agua Tratada.



Fuente: Elaboración propia.

Comparar los puntajes entre estos capitales permite identificar áreas fuertes y de mejora en sostenibilidad. Un puntaje más bajo en algún tipo de capital señala posibles mejoras necesarias para un impacto más equilibrado y sostenible. Es así, como se identifica

que el capital humano como el factor con mayor predominancia en este análisis y una recomendación de mejora en el capital natural, teniendo en consideración la naturaleza del proyecto.

De lo anterior, se puede analizar la importancia de los factores sobresalientes a lo largo del estudio del proyecto como lo fueron salario, salud, contratos y diversidad e inclusión laboral; estos factores son los que generan un 59% de cumplimiento en capital humano, con acción de mejora en diversidad e inclusión laboral. Por su parte en capital social, se tenían en consideración factores como gobernanza y comunidad; teniendo en consideración que en el estudio del proyecto no se contaba con la información necesaria, se evidencia un resultado de 32%, lo que genera una acción de mejora a la hora de brindar más énfasis en las actividades a realizar o continuar dentro de la compañía y con las comunidades. Esto mismo sucede con el capital natural, el cual cuenta con factores como gobernanza, agua, emisiones GEI, compras, residuos y biodiversidad. En este último es necesario tener mayor información en agua y compras, teniendo en consideración que el proyecto tiene un mayor énfasis en el transporte de agua y posible compra de nuevos componentes para su transporte.

Después de realizar el análisis de los resultados y de la información recopilada en las reuniones, se determinó que el proyecto no genera residuos en etapas avanzadas, debido a que estas se realizan en la etapa inicial, cuando se realiza la separación fisicoquímica del crudo y el agua. La propuesta del proyecto principalmente es incrementar el porcentaje a un nivel muy bajo de 0.8% o 1%, considerando el 0.5% actual; por lo que no se tendrían que generar mayores residuos a los que ya se tienen proyectados actualmente. Adicionalmente, un punto muy importante es el proceso de operaciones de personal que no se verá perjudicado debido a que solo se busca cambiar las características del fluido.

Por otro lado, el proceso de valor compartido con las comunidades no se verá reflejado, debido a que, por normativa colombiana, el agua de producción petrolera tiene restricciones en cuanto a las disposiciones que se pueden generar. Después de la separación de toda el agua, el fluido se inyecta en pozos para que se realice la limpieza de los reservorios, generando un proceso de energía circular en la producción interna de la empresa. Así pues, el agua no puede ser distribuida en la comunidad o en las diversas fuentes hídricas, con el objetivo de no generar una mayor contaminación por el proceso petrolero. Así entonces, el manejo con las comunidades será preventivo al evitar disponer el agua o extraer agua de procesos; y, no se generarán residuos durante el proceso de producción, lo cual favorece la conservación de los recursos hídricos en las áreas de operación de ODL.

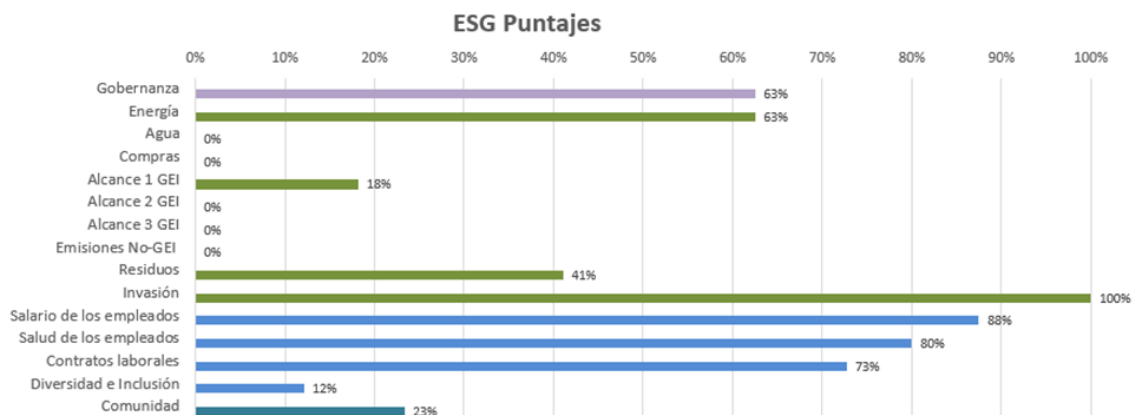
En conclusión, el análisis realizado sobre el proyecto de *Transporte de Agua Tratada: Incremento del porcentaje BS&W*, revela un potencial significativo para contribuir a los objetivos de sostenibilidad y valor compartido. Si bien el proyecto presenta fortalezas en términos de gobernanza, condiciones laborales y seguridad, existen áreas de mejora, particularmente en la gestión del agua y la interacción con las comunidades.

En un segundo análisis, el proyecto de *Biomasa-Biodigestor*, tiene como objetivo el transformar la biomasa y los residuos orgánicos de las estaciones de bombeo Corocora y Jagüey en energía eléctrica. Al aprovechar los residuos orgánicos de manera sostenible, se contribuirá a la reducción de la huella de carbono y a la creación de una economía circular. Los resultados esperados se dividen en dos fases: en la fase 1, se busca reducir el consumo de Biodiesel del generador de la estación Corocora entre un 30% y un 50%, reduciendo así costos de disposición de residuos. Y en la fase 2, se busca reducir costos por disposición de residuos y optimización por autoconsumo de energía.

Teniendo en cuenta la explicación de los factores analizados en el primer proyecto, en el análisis ESG, la figura 5, refleja que la variable de biodiversidad, con un 100%, se sitúa fuera de zonas sensibles. En lo social, los aspectos de salario (88%), salud y seguridad de los empleados (80%) y contratos laborales (73%) muestran avances sólidos: se garantiza un salario digno, condiciones laborales justas y un entorno de trabajo seguro con programas y EPP adecuados. Gobernanza y energía obtienen 63 %; aunque la sostenibilidad se integra en políticas y se vigila el consumo energético —incluidos objetivos de eficiencia y renovables—, todavía hay camino por recorrer. El puntaje global de 42 % evidencia que, pese a estos logros, la empresa debe profundizar sus esfuerzos para que el proyecto alcance niveles de sostenibilidad y creación de valor compartido más altos.

Figura 5.

Puntaje ESG Biomasa-Biodigestor.



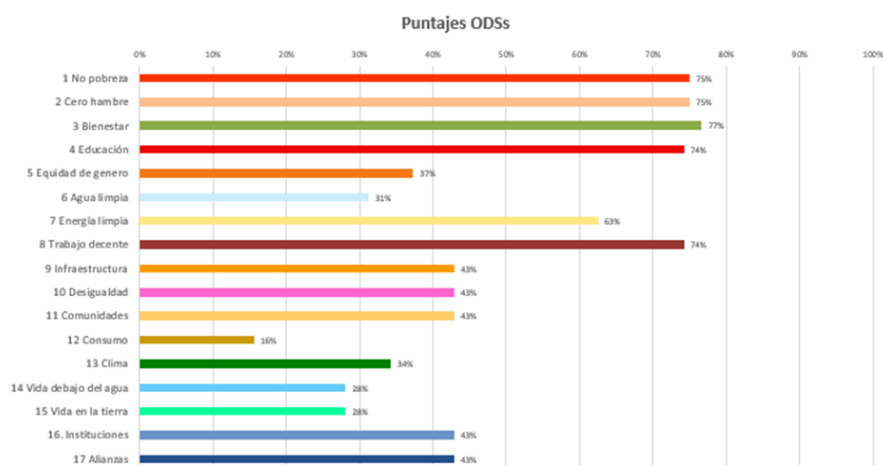
Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, en el análisis de los ODS (ver figura 6), evidencia muestra que el proyecto destaca sobre todo en metas sociales: “Salud y bienestar” lidera con 77 % gracias a

salarios dignos, programas de salud y una gobernanza sólida; “Fin de la pobreza” y “Hambre cero” comparten un 75 % impulsadas por la misma combinación de buena gestión y remuneración justa; “Educación de calidad y trabajo decente” alcanza 74 % al añadirse contratos laborales alineados con derechos humanos; mientras que “Energía asequible y no contaminante” se sitúa en 63 %, señalando que, aunque ya usa energía renovable, aún debe mejorar su eficiencia energética.

Figura 6.

Puntaje ODS Biomasa-Biodigestor.



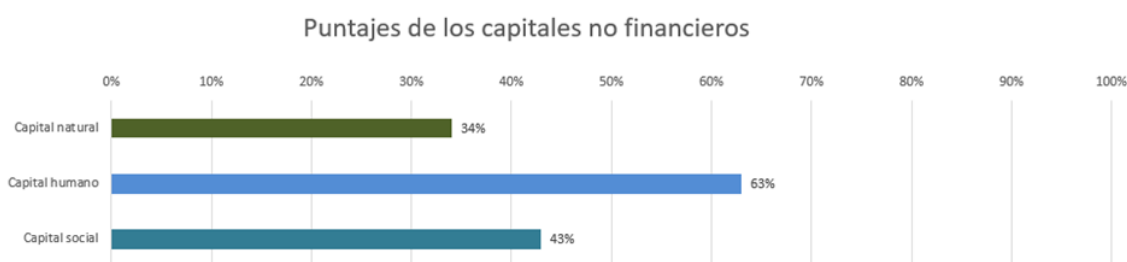
Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de capitales no financieros (figura 7), se evidencia que el capital natural, destaca por no invadir ecosistemas sensibles, eliminar residuos evitables y emplear energía renovable, logrando 100 % en invasión y 63 % en gobernanza; no obstante, el desempeño se ve frenado por la gestión de residuos (41 %) y unas emisiones de GEI muy bajas en control (6 %). El capital humano refleja un entorno laboral sólido gracias a salarios dignos (88 %), programas de salud y seguridad (80 %) y contratos justos (73 %), aunque la diversidad e

inclusión apenas alcanza 12 %, señalando un área crítica de mejora. Por último, el capital social registra debilidades significativas: con solo 23 % en apoyo a la comunidad, la empresa no genera aún el valor compartido esperado, pese a una gobernanza razonable (63 %). En conjunto, el proyecto muestra buena gestión ambiental y condiciones laborales sólidas, pero necesita fortalecer sus acciones comunitarias y reducir emisiones para consolidar su sostenibilidad.

Figura 7.

Puntajes de los capitales no financieros Biomasa-Biodigestor.



Fuente: Elaboración propia.

Después de realizar el análisis de los resultados y de la información recopilada en las reuniones, se tiene que el tipo de residuos que se van a utilizar en el Biodigestor son: residuos peligrosos (derivados del petróleo, estopas de la limpieza) y residuos no aprovechables (emisiones gaseosas, lodos, entre otros), también, no hay certeza de las capacidades del Biodigestor con los residuos requeridos. El proyecto necesitará personal subcontratado, con la capacidad necesaria y experta del manejo y el proceso de uso de un Biodigestor. Sin embargo, aún no se tiene claridad de los posibles proveedores del Biodigestor, ni del personal

subcontratado. Adicional a eso, no se han realizado los análisis de riesgos labores que este personal puede conllevar.

Además, el proyecto va a tener consecuencia con las Emisiones de GEI 1 y Emisiones de GEI 3. Por otra parte, la línea base y los indicadores a tener en cuenta con la comunidad al incentivar el valor compartido son el desarrollo de productos y servicios y generación de empleo, aunque; el proyecto es muy pequeño a comparación de las actividades desarrolladas dentro del proyecto. Con relación a los empleos verdes, no se generarán en el proceso debido a que se sale del objetivo contractual que tiene la empresa.

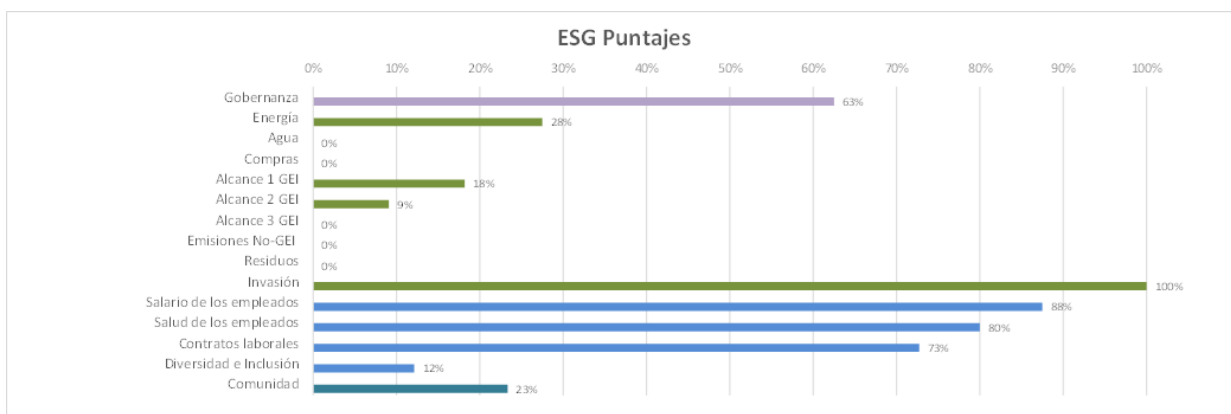
Para finalizar esta primera parte de la investigación, nos encontramos con el tercer proyecto sobre *Transición Energética: reducción de emisión kton*, el cual busca descarbonizar sus operaciones mediante la integración de energías renovables y tecnologías inteligentes. Las principales estrategias incluyen la eficiencia energética (optimización de procesos), el uso de energía solar y biomasa, y la incorporación de tecnologías avanzadas como gemelos digitales para el monitoreo en tiempo real. El objetivo es reducir emisiones de CO₂ gradualmente hasta 2030, mientras se exploran otras fuentes renovables y biocombustibles. El proyecto está en fase piloto, evaluando el uso de biodigestores para transformar residuos en energía, y enfrenta desafíos como la obtención de licencias ambientales y la gestión de biomasa.

En el primer análisis de puntajes ESG, se evidencia que (ver figura 8), uno de los ítems más sólidos de ODL está en el área de la invasión, debido a que la planta de operaciones se encuentra en una ubicación geográfica adecuada y no genera conflictos de intereses con ninguna comunidad aledaña. Sin embargo, este ítem fue calificado partiendo del supuesto de que ODL posee todas las licencias necesarias para su operación, ya que no se obtuvo

información de las mismas. Por otro lado, el salario y la salud de los empleados se destacan con altos puntajes, evidenciando un fuerte compromiso ético de la organización con sus colaboradores internos. Adicional, el agua, las compras, las emisiones no GEI y los residuos, son los componentes con menores resultados, debido a las limitaciones en el acceso a la información y al seguimiento reducido de este tipo de actividades.

Figura 8.

Puntaje ESG Transición Energética: reducción de emisión kton.



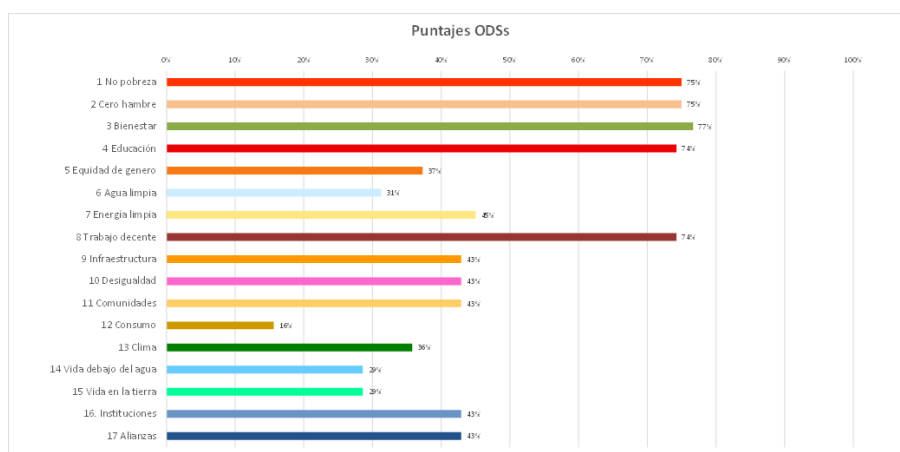
Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, en los aportes a los ODS, se obtuvo un puntaje de 48% (ver figura 9), lo cual representa un resultado positivo, aunque con amplio margen de mejora. La fortaleza principal se encuentra en el área de bienestar, destacada por su fuerte vínculo entre los empleados y la organización, siendo uno de los aspectos más sólidos del proyecto. En contraste, el puntaje más bajo se registra en el ODS relacionado con el consumo, debido a la falta de métricas claras sobre adquisición y eliminación de insumos en el contexto de la transición energética. A pesar de estas debilidades, una mayor integración de los ODS en los

procesos de ODL podría traer beneficios significativos, como una mejor reputación, atracción de nuevos consumidores, mitigación de riesgos, generación de nuevas oportunidades de negocio y relaciones más efectivas con inversores, comunidades y reguladores.

Figura 9.

Puntaje ODS Transición Energética: reducción de emisión kton.



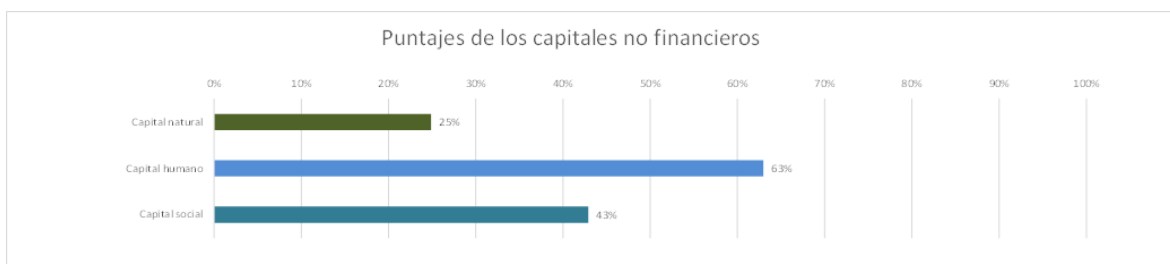
Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en los capitales no financieros, se evidencia que el capital humano con un puntaje porcentual del 25% (ver figura 10), tiene factores ponderados como lo viene siendo Gobernanza, Energía, Compras, Emisiones GEI, Residuos e invasión, factores que acogiendo las recomendaciones propuestas mejorarían considerablemente dicha puntuación, por otro lado evidenciamos el capital social con un 43% el cuál involucra parámetros de evaluación como Diversidad e inclusión laboral junto con Gobernanza, de igual manera, el capital que más resalta; con un 63% , el capital humano, en este caso, es importante

contemplar aspectos como Salario de empleados, Salud de los empleados, Términos contractuales laborales, y Diversidad e inclusión laboral. Trabajar de manera progresiva en estos aspectos mejorará cada uno de los enfoques previamente presentados lo que permitirá a la organización agregar valor al capital directa o indirectamente, tanto a largo como a corto plazo.

Figura 10.

Puntaje de Capitales no Financiero Transición Energética: reducción de emisión kton.



Fuente: Elaboración propia.

En conclusión, el proyecto de Transición Energética de ODL tiene un alto potencial para convertirse en un modelo de sostenibilidad, gracias al uso de energías renovables, tecnologías inteligentes y estrategias de descarbonización. No obstante, para asegurar su éxito, es crucial fortalecer las políticas internas, establecer metas claras e integrar prácticas sostenibles en toda la operación. La participación comunitaria, la eficiencia energética y una cadena de suministro responsable son elementos clave para maximizar su impacto positivo. Con estas mejoras, ODL podrá generar un valor social, económico y ambiental significativo, consolidándose como un referente en sostenibilidad.

Ahora bien, cómo se expresó en el inicio de la entrega de resultados, lo anteriormente expuesto fue el primer objetivo de ODL para conocer el proceso de Valor Compartido en sus proyectos; sin embargo, se solicitó una nueva entrega, en la que se busca generar una revisión del marco estratégico de ODL con respecto a las directrices de valor compartido. Este marco estratégico cuenta con seis componentes fundamentales: Lo aspiracional; el para quién; lo operacional; lo fundamental; lo inspiracional; lo correcto. Para entender si cada uno de los componentes se puede considerar dentro de valor compartido o sostenibilidad, se identificarán las estrategias más importantes y se hará una fila integrada en el que se evidencien los grupos de interés, características, qué tipo de estrategias es y las correspondientes conclusiones.

Para empezar, el Valor Compartido integra la creación de valor económico con la solución de problemas sociales o ambientales, buscando beneficios tanto para la empresa como para la sociedad. Su objetivo es alinear el crecimiento de la empresa con el bienestar social, generando impacto positivo sin perder rentabilidad. Por su parte, la Sostenibilidad se centra en garantizar que las actividades empresariales sean sostenibles a largo plazo, considerando el impacto ambiental, social y económico. Su objetivo es crear un modelo de negocio que sea resiliente, minimizando riesgos futuros y garantizando la sostenibilidad del ecosistema en el que opera la empresa.

Teniendo en cuenta lo anterior, los criterios que se tuvieron en cuenta para identificar las estrategias de valor compartido manejada por ODL son:

1. Genera beneficios económicos sostenibles para la empresa mientras resuelve un desafío social o ambiental relevante;

2. Está completamente integrado en el modelo de negocio como parte de la estrategia central, no como una acción aislada de Responsabilidad Social;
3. Introduce soluciones innovadoras que mejoran la competitividad del negocio y a la vez generan desarrollo en su entorno;
4. Cuenta con indicadores claros y mecanismos de seguimiento que permiten medir su impacto económico y social a lo largo del tiempo;
5. La solución puede escalarse o replicarse en otros territorios, comunidades o segmentos, multiplicando su impacto positivo sin comprometer la sostenibilidad financiera.

Además, se plantearon unas preguntas que ODL puede tener en consideración al momento de evaluar si el componente es o no Valor Compartido. Es clave evaluar si utiliza la innovación para resolver problemas sociales o ambientales de forma rentable, generando ventajas competitivas y apostando por la sostenibilidad. También debe analizarse si colabora con actores clave como comunidades, gobiernos u ONGs, y si estos están involucrados en el diseño y evaluación de soluciones. Es importante medir beneficios tanto para la empresa como para los grupos de interés. En abastecimiento, se debe considerar si se aplican prácticas éticas y sostenibles, si hay relaciones sólidas con proveedores y si esto mejora la eficiencia e impacto social. Además, se debe revisar si existen políticas inclusivas, decisiones estratégicas con enfoque social, y programas que impulsen la empleabilidad de poblaciones vulnerables. Todo esto contribuye a una cultura organizacional más responsable.

A continuación, se explica cada componente con su correspondiente definición (ODL, 2024), los elementos de valor compartido que se deben tener en cuenta (Tabla 1) y posterior se presentarán los resultados de cada componente (Tabla 2):

- Componentes
 1. Lo Aspiracional: Asegurar la generación de valor y bienestar, impulsando acciones que conecten los objetivos empresariales con impactos positivos a largo plazo.
 2. El Para Quién: Fortalecer la gestión enfocada en las personas y los grupos de interés, construyendo relaciones de confianza y el desarrollo de capacidades.
 3. Lo Operacional: Maximizar el transporte seguro y confiable de volúmenes de crudo, garantizando eficiencia en las operaciones.
 4. Lo Fundamental: Transitar hacia la descarbonización de las operaciones mediante el uso de energías limpias, liderando iniciativas que contribuyan a mitigar el cambio climático.
 5. Lo Inspiracional: Diversificar el negocio a través de la tecnología e innovación, fomentando una visión transformadora.
 6. Lo Correcto: Proteger la vida y el valor del negocio, priorizando decisiones éticas y responsables.

Tabla 1.*Elementos de Valor Compartido*

| Componente | Elementos de Valor Compartido |
|------------------------|--|
| Lo Aspiracional | <ul style="list-style-type: none"> • Desafíos sociales y ambientales. • Impactando positivamente a las comunidades. |
| El Para Quién | <ul style="list-style-type: none"> • Formación de líderes. • Ambiente inclusivo. • Motivación. • Relaciones sólidas y transparentes. |

| | |
|-------------------------|---|
| Lo Operacional | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y bienestar de los colaboradores. • Gestión proactiva de riesgos del entorno operativo. • Fortalecimiento de la organización y sostenibilidad a largo plazo. |
| Lo Fundamental | <ul style="list-style-type: none"> • Compensación ambiental con impacto comunitario. • Gestión del agua con enfoque social. • Innovación y economía circular. |
| Lo Inspiracional | <ul style="list-style-type: none"> • Impacto social y ambiental positivo. • Crecimiento empresarial. |
| Lo Correcto | <ul style="list-style-type: none"> • Protección de la vida. • Bienestar de todos los grupos de interés. |

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en consideración estos elementos de valor compartido, se hace la clarificación de que los anteriormente expuestos son elementos recomendados que pueden ser tenidos en cuenta en la definición de cada componente, para que sea una definición de componente con Valor Compartido incluido en ella. Es entonces, como con este análisis inicial, contemplamos las estrategias, actividades y logros de cada componente, observamos su grupo de interés e identificamos cuáles eran valor compartido o sostenibilidad.

Tabla 2.

Identificación de Valor Compartido en los Componentes de Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa de ODL

| Componente | Estrategias Implementadas | |
|-------------------|----------------------------------|--|
| Lo Aspiracional | Territorios Sostenibles | |
| | Grupo de Interés | Accionistas – Colaboradores – Clientes – Estado y Autoridades – Comunidad y Sociedad |

| | | |
|---------------|--------------------------------------|---|
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Integra el desarrollo social con la gestión empresarial, mediante inversión social, monitoreo del entorno, articulación con actores clave y herramientas como MIDE. Iniciativas como Obras por Impuestos, Emprende + y el apoyo al empleo y la educación fortalecen el bienestar comunitario y la sostenibilidad del negocio. |
| | Cadena de abastecimiento responsable | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Contratistas y Proveedores – Clientes – Comunidad y Sociedad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Promueve prácticas sostenibles con proveedores y contratistas, mediante políticas claras, evaluación de desempeño, formación y desarrollo. Con programas de fortalecimiento e impulso a proveedores locales, se integra la sostenibilidad en toda la cadena y se apoya el desarrollo territorial. |
| | Derechos Humanos | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Contratistas y Proveedores – Estado y Autoridades – Comunidad y Sociedad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Aplica una debida diligencia basada en Guías Colombia, fortaleciendo la prevención de riesgos, el respeto e inclusión, y el relacionamiento con comunidades, lo que contribuye a una gestión sostenible y un mayor valor reputacional. |
| El Para Quién | Great Place to Work #27 | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Comunidad y Sociedad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Las empresas con este reconocimiento logran crear un equilibrio entre el éxito financiero, el bienestar de sus empleados y el impacto positivo en la comunidad. Para obtener este reconocimiento, ODL tuvo que alinear el desarrollo personal con el éxito corporativo, lo que genera que iniciativas como bienestar, formación y cultura organización sean claves. |
| | Barómetro Petrolero 2024 | |
| | Grupo de Interés | Comunidad y Sociedad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | ODL entró como una de las empresas líderes con mayor favorabilidad en los municipios de influencia y con mayor conocimiento en los municipios de influencia. Este reconocimiento |

| | | |
|----------------|--|--|
| | | refleja una relación solida y de confianza con las comunidades locales; lo que genera un impacto positivo en el entorno y la licencia sociales para operar de ODL. |
| | Generación de Talentos | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Busca el desarrollo profesional, bienestar y equidad que impulsa el crecimiento sostenible y la productividad, creando impacto positivo más allá de la organización. Con esto se impulsa la motivación y retención de talento, lo que mejora el desempeño empresarial y potencia el crecimiento personal de los colaboradores. |
| | Programa “Outplacement” | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores (en proceso de desvinculación) |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Facilita la transición laboral de quienes se desvinculan de la organización, alineando responsabilidad social con la estrategia empresarial. |
| | Programa “Rumbo Digital” | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Contratistas y Proveedores – Clientes – Contratistas y Proveedores |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Se genera capacitación y desarrollo laboral en áreas como innovación, transformación digital, inteligencia artificial, métodos ágiles y sostenibilidad. Esto impulsa el perfil profesional y mejora la competitividad e innovación de ODL. |
| | Programa Mujer y Liderazgo | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Comunidad y Sociedad – Clientes – Contratistas y Proveedores |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Desarrollo y capacitación en habilidades como liderazgo, negociación, gestión de conflictos y toma de decisiones. Promoviendo una cultura de innovación y el desempeño organizacional. |
| | Programa de Mujeres en la Alta Dirección | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Comunidad y Sociedad – Clientes – Contratistas y Proveedores |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Desarrollo profesional, social y personal de mujeres en estrategia de negocio, liderazgo y comunicación. Promoviendo una cultura de innovación y el desempeño organizacional. |
| Lo Operacional | Estrategia Dinámica Basada en Riesgos para Inversiones | |

| | | |
|----------------|--|--|
| | Grupo de Interés | Accionistas – Colaboradores - Clientes |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Prioriza inversiones que optimizan el activo y promueven el crecimiento del negocio. Alinea los objetivos empresariales con la gestión eficiente de recursos, generando beneficios tanto para la organización como para sus empleados. |
| | Optimización de Procesos en el Transporte de Crudo | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Contratistas y Proveedores – Clientes - Accionistas |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | La mejora en procesos operativos reduce costos y aumenta la eficiencia, beneficiando tanto a los socios comerciales como a los empleados al garantizar operaciones más seguras y confiables. |
| | Fortalecimiento de Capacidades de Auditores Internos | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Accionistas – Estado y Autoridad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Desarrolla el talento interno, mejorando la eficiencia y la confiabilidad de los procesos, lo que es beneficioso para la empresa y sus empleados. |
| | Contratación Local para el Proyecto Caño Sur | |
| | Grupo de Interés | Comunidad y Sociedad – Colaboradores – Estado y Autoridad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Genera oportunidades de empleo y fortalece la economía regional, lo que es beneficioso tanto para la comunidad como para la empresa. |
| | Creación del Plan Estratégico de Confiabilidad Operacional | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Clientes – Accionistas – Contratistas y Proveedores |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Este plan combina gestión de activos, riesgos y seguridad, mejorando la eficiencia y confiabilidad, lo que genera beneficios mutuos. |
| Lo Fundamental | Compensación ambiental con impacto comunitario | |
| | Grupo de Interés | Comunidad y Sociedad – Contratistas y Proveedores – Estado y Autoridad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Fortalecimiento en la compensación ambiental con "Respira 2030", involucrando comunidades en reforestación y estableciendo alianzas para la gestión de biodiversidad. |
| | Gestión del agua con enfoque social | |

| | | |
|------------------|-----------------------------------|--|
| | Grupo de Interés | Comunidad y Sociedad – Contratistas y Proveedores – Estado y Autoridad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Acceso sostenible al agua en comunidades cercanas mediante programas y alianzas para optimizar su uso. |
| | Comunidades energéticas | |
| | Grupo de Interés | Comunidad y Sociedad – Contratistas y Proveedores – Estado y Autoridad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Involucra directamente a las comunidades locales en la generación, gestión y beneficio de la energía. Esto genera un fortalecimiento de la economía local, fomenta la inclusión social y contribuye a la transición energética sostenible. |
| | Innovación y economía circular | |
| | Grupo de Interés | Comunidad y Sociedad – Contratistas y Proveedores – Estado y Autoridad - Colaboradores |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Viviendas hechas de residuos reciclados junto a la Fundación Botellitas de Amor, Ecobot para recolección en Bogotá y el Plan Padrino para mejorar el reciclaje en sus estaciones. |
| Lo Inspiracional | Innovación y tecnología | |
| | Grupo de Interés | Accionistas – Colaboradores – Clientes – Comunidad y Sociedad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Impulsa un ecosistema colaborativo con aliados estratégicos y tecnológicos, fortaleciendo una cultura digital y optimizar procesos con enfoque en sostenibilidad. Con logros como el sello de buenas prácticas, avances en ciberseguridad y la descarbonización digital, se generan beneficios medibles para la empresa, el entorno y la sociedad. |
| Lo Correcto | Herramienta Sobereye | |
| | Grupo de Interés | Colaboradores – Contratistas y Proveedores – Comunidad y Sociedad |
| | ¿Por qué Valor Compartido? | Promueve la seguridad y el bienestar de los trabajadores mediante la detección temprana de alteraciones cognitivas, reduciendo riesgos y mejorando la productividad con impacto positivo en la sociedad. |

Fuente: Elaboración propia.

Al realizar este análisis pudimos identificar que ODL está teniendo buenas prácticas tanto de Valor Compartido, Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa. Un gran avance que, a comparación del primer objetivo de analizar los proyectos propuesto, en este apartado, generan una visión mucho más holística y completa hacia grupos de interés con los que laboran de manera constante, generando espacios de capacitación, desarrollo y trabajo junto con la comunidad. A lo largo de las entregas, se logró un acercamiento más efectivo con ODL y se evidenciaron los esfuerzos con los que buscan llegar a ser una empresa más sostenible y con un componente más enfocado en el Valor Compartido.

Recomendaciones para la Implementación

A continuación, se presentan las recomendaciones generadas, este apartado se dividirá principalmente en dos partes. La primera se enfocará en las recomendaciones realizadas a los proyectos: Transporte de Agua Tratada: incremento del porcentaje BS&W; Biomasa-Biodigestor; y, Transición Energética: reducción de emisión kton; y la segunda parte, se enfocará en las recomendaciones hacia el Marco Estratégico de ODL, principalmente, enfocado a cómo la empresa puede identificar si un componente o un proyecto se puede considerar valor compartido.

En primer lugar, en los proyectos de *Transporte de Agua Tratada: incremento del porcentaje BS&W* y *Biomasa-Biodigestor*, se recomienda definir los impactos del proyecto para los grupos de interés (Clientes de ODL, el gobierno corporativo, contratistas de ingeniería y construcción, y las áreas de soporte de ODL (DOGA, DDS, DEF)); además de definir la estrategia de divulgación del proyecto desde la perspectiva de sostenibilidad y valor compartido en cuanto los grupos objetivos; y destacar cómo el proyecto aporta a la innovación desde la sostenibilidad. Adicional, de que sean incluidos los criterios de sostenibilidad y valor compartido de acuerdo a los requerimientos del proyecto en el área de compras.

En el proyecto de Transporte de Agua Tratada, adicional se recomienda definir los objetivos de eficiencia hídrica y/o tratamiento de agua para el periodo del informa (2024-2026); y, en el proyecto de Biomasa-Biodigestor, se recomienda definir la creación de valor social y construcción de comunidades resilientes que generará el proyecto; definir el registro de los temas y participantes del proyecto de ética de la empresa y del proyecto; y, definir el

manejo ético de las inquietudes de las comunidades y de los clientes. Además, se recomienda definir las políticas del proyecto y cómo se alinean con la política global de la empresa; definir las licencias ambientales y las instalaciones de la empresa que serán necesarias; y, hacer un estimado de cuantos residuos se pueden reducir y/o autogestionar residuos con el biodigestor.

Para finalizar esta primera parte de recomendaciones, el tercer proyecto de *Transición Energética: reducción de emisión kton*, recomienda que se establezca un marco que involucre la sostenibilidad en políticas, prácticas, procesos y sistemas del proyecto; indicar el impacto negativo a corto y largo plazo que genera o realiza esta transición y las oportunidades de proyección que se generarían (cambio climático, operaciones, clientes, finanzas y cadenas de suministros). Además, de indicar de manera explícita los equipos y tecnologías que se implementarán en el proyecto; involucrar auditorías energéticas que identifiquen las áreas con mayor potencial de ahorro energético; e, implementar una correcta evaluación de proveedores, donde se busque impulsar a empresas a dar pasos a la sostenibilidad o empresas que ya cuenten con una identidad sostenible dentro de ella; o bien, crear métricas para la obtención y/o el cambio de maquinaria procurando ser rigurosos con los residuos y desechos, para que no se hagan de manera deliberada y llegado el caso de generarlos, saber cómo podrían aprovecharse.

Finalmente, en la segunda parte del proyecto, se recomienda realizar una evaluación manejando las siguientes preguntas para identificar si el proyecto tiene características de valor compartido. En este sentido, se complementan las preguntas explicadas en el apartado de resultados, divididas en cuatro grandes características: Innovación, grupo de interés, abastecimiento, y propósito y cultura organizacional.

1. Innovación:

- ¿Está la empresa utilizando la innovación para resolver un problema social o ambiental de forma rentable y escalable?
- ¿La solución innovadora genera una ventaja competitiva clara y medible para la empresa?
- ¿Se ha rediseñado algún producto, proceso o modelo de negocio con enfoque de impacto positivo y sostenibilidad?

2. Grupos de Interés:

- ¿Se han establecido alianzas estratégicas con actores clave (comunidad, gobiernos, ONGs, clientes) que generen valor mutuo?
- ¿Los grupos de interés están involucrados activamente en el diseño, implementación o evaluación de las soluciones propuestas?
- ¿Se pueden medir mejoras tanto para la empresa (ingresos, reputación, eficiencia) como para los grupos de interés (calidad de vida, acceso a servicios, inclusión)?

3. Abastecimiento:

- ¿El modelo de abastecimiento incluye prácticas sostenibles y éticas que benefician a comunidades o al medio ambiente?
- ¿Se han generado relaciones de largo plazo con proveedores que mejoran simultáneamente la eficiencia operativa y el impacto social?
- ¿El abastecimiento responsable ha contribuido a la reducción de riesgos, costos o a una mayor calidad del producto/servicio?

4. Propósito y Cultura Organizacional:

- ¿Existen políticas internas que fomenten un ambiente inclusivo y equitativo?
- ¿Las decisiones estrategias se toman considerando tanto el retorno financiero como el impacto en la sociedad?
- ¿Ofrece programas de formación para jóvenes y poblaciones vulnerables con potencial de empleabilidad futura?

Si la mayoría de las preguntas realizadas a lo largo de la evaluación de proyectos es positiva, esto indicaría que el proyecto tiene características de valor compartido y está aportando positivamente a los objetivos corporativos como al desarrollo de los grupos de interés.

Conclusiones

El propósito del Proyecto CAPSTONE, llevado a cabo con Oleoductos de los Llanos Orientales (ODL), se enfocó en reconocer y distinguir las prácticas sustentables y las que pueden ser consideradas como un valor estratégico compartido en el entorno empresarial. La proyección intentó apoyar a ODL en el proceso de transformación hacia una organización donde las actividades de negocio generen beneficios, y donde también se traten problemas sociales o medioambientales con una perspectiva pragmática, escalable y cuantificable.

Durante el proceso de colaboración con ODL, alcanzamos la meta de examinar y valorar los proyectos de ODL desde el enfoque del valor compartido, y elaborar un instrumento metodológico que permita a la organización categorizar sus iniciativas para potenciar el efecto de las más significativas. A partir de este análisis se formularon propuestas concretas de mejora y una guía de autogestión en la toma de decisiones a futuro, estructuralmente comenzamos con la pregunta que motivó este trabajo ¿De qué forma ODL puede potenciar sus acciones de sostenibilidad diferenciándose desde una perspectiva estratégica de valor compartido?

Las contribuciones del proyecto son diversas. En el ámbito organizacional, se proporcionó un marco de análisis pragmático y contextual a las dinámicas reales de la compañía, lo que facilita la identificación precisa de qué proyectos producen impacto social o ambiental sin arriesgar la rentabilidad, y cuáles necesitan modificaciones para ajustar su objetivo a la estrategia principal de la empresa. Este instrumento —construido a partir de entrevistas, análisis documental y una herramienta de Excel— también visibiliza

oportunidades de mejora en aspectos como gobernanza, medición de impacto, trabajo con comunidades, políticas de abastecimiento y cultura organizacional.

En cuanto a los aportes conceptuales y teóricas, este proyecto facilitó la implementación y evaluación, en un contexto empresarial real colombiano, los principios del valor compartido sugeridos desde el ámbito académico. Se demostró que estos pueden ser adecuados y ajustados por entidades del sector energético mediante procesos estructurados y colaborativos. Asimismo, se enriquece el ámbito del conocimiento en torno a la sostenibilidad empresarial, al sugerir un enfoque distinto y complementario que valora las alianzas, la innovación social y la implicación de los grupos de interés como componentes esenciales para el crecimiento de la empresa.

Metodológicamente, el trabajo se distingue por su enfoque mixto, en el cual se articularon herramientas cualitativas (entrevistas, codificación manual, análisis documental) con instrumentos cuantitativos (evaluación por criterios ESG, ODS, capitales no financieros y puntajes normalizados). Este enfoque permitió una mirada holística del desempeño de los proyectos analizados, y entregó información empírica con rigor, coherencia y aplicabilidad práctica.

El estudio abarca tanto el análisis y estudio de tres proyectos operativos clave (Transporte de Agua Tratada, Biodigestor y Transición Energética), como la evaluación del marco de sostenibilidad y responsabilidad empresarial de ODL en sus seis componentes fundamentales. Además, se proporcionaron criterios estructurados para evaluar la relevancia de los proyectos y elementos como iniciativas de valor compartido. No obstante, la investigación no incluye la puesta en práctica directa de las sugerencias, ni la validación de

los hallazgos en campo mediante estudios longitudinales, debido a restricciones temporales, de acceso a información técnica y de alcance académico.

Dentro de las principales restricciones, se destaca la incapacidad de supervisar de manera directa la ejecución de los proyectos en las áreas de influencia, además de la disponibilidad limitada de información financiera o técnica que hubiese facilitado una mayor exactitud en ciertos indicadores. Además, el proyecto se enfocó únicamente en la experiencia de ODL, por lo que su extensión debe llevarse a cabo de manera cautelosa, ajustando la herramienta sugerida a otros entornos organizativos.

A partir de este trabajo, se pueden identificar nuevas vías de investigación y aplicación. Para ODL, se sugiere robustecer la cultura de la organización en torno al valor compartido, definir indicadores más sólidos para el monitoreo de impactos sociales y medioambientales, y progresar en la incorporación de estos indicadores en sus informes públicos. Además, se recomienda imitar la metodología para valorar nuevos proyectos o iniciativas que se encuentren en etapa de prueba. De forma más extensa, la herramienta creada puede ser modificada por otras compañías del sector energético, minero o de infraestructura que quieran evolucionar hacia modelos de negocio más sustentables y responsables socialmente.

En última instancia, la realización de este Proyecto CAPSTONE no solo posibilitó el apoyo a una entidad real en la detección de oportunidades estratégicas, sino también el fortalecimiento de las habilidades profesionales del equipo consultor, que consiguieron fusionar saberes técnicos, capacidades analíticas y sensibilidad social en una propuesta de valor tangible y aplicable. Este trabajo de asesoría no solo produce efectos a corto plazo, sino

que también deja capacidades inherentes tanto en la compañía como en los alumnos, evidenciando la fuerza transformadora de los proyectos de colaboración entre la academia y la industria.

Referencias

- Balestrini Acuña, M. (2000). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Consultores Asociados.
- Bawden, D. (2001). *Digital information management*. Library Association Publishing.
- BBVA. (2021, 2 de junio). *¿Qué es la sostenibilidad? Un camino urgente y sin marcha atrás*. <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-sostenibilidad-un-camino-urgente-y-sin-marcha-atras/>
- BBVA. (2022, 22 de abril). *¿Qué son los criterios ESG ('environmental, social and governance')?* <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-son-los-criterios-esg-environmental-social-and-governance-y-por-que-son-importantes-para-los-inversores/>
- Brinkmann, S., & Kvale, S. (2018). *Doing interviews* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Chubb. (s.f.). *¿Qué es la responsabilidad social empresarial?* Recuperado el 27 de mayo de 2025, de <https://www.chubb.com/ar-es/personas-y-familias/recursos/que-es-la-responsabilidad-social-empresarial.html>
- Ecopetrol. (s.f.). *Nuestras empresas*. <https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/NuestraEmpresa/grupoEcopetrol/Pagina/NuestrasEmpresas>
- Falcon, J., & Herrera, M. (2005). *Técnicas de recolección de datos*. Editorial Universidad del Zulia.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- INCAE Business School. (s.f.). *Valor compartido: una nueva forma de éxito empresarial*. Recuperado el 27 de mayo de 2025, de <https://incae.edu/valor-compartido-una-nueva-forma-de-exito-empresarial/>

- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133.
<https://doi.org/10.1177/1558689806298224>
- Levy, P. S., & Lemeshow, S. (2008). *Sampling of populations: Methods and applications* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Mavares, A., Díaz, M., Colina, F., Lombardi, D., & Prieto, J. C. (1999). *El capital humano, el capital social y su importancia para el desarrollo económico*. *Revista de Ciencias Sociales*, FCES - LUZ, Nueva Época, 5(2), 129–136.
- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda. (s.f.). *Biodigestores: los residuos como generadores de energía*. Argentina.gob.ar.
<https://www.argentina.gob.ar/interior/ambiente/accion/biodigestores>
- Oleoducto de los Llanos Orientales, S. A. (ODL). (2025). *Resumen*. [Gráfica e Hipervínculo] [LinkedIn]. <https://www.linkedin.com/company/oleoducto-de-los-llanos-orientales/about/>
- Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL). (s.f). *BTO*. Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL). <https://bto.odl.com.co/>
- Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL). (s.f). *Caminos de Bienestar*. Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL). <https://www.odl.com.co/atlas/index.html>
- Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL). (s.f). *Confiabilidad Corporativa CONCOR*. Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL).
<https://www.odl.com.co/sostenibilidad/gobernanza/confiabilidad-operativa-concor/>
- Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL). (s.f). *Estrategia Gen 2030*. Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL). <https://www.odl.com.co/estrategia-gen-2030/>
- Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL). (febrero 19, 2025). *Sostenibilidad y Responsabilidad Corporativa*. Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL).
<https://www.odl.com.co/sostenibilidad/sostenibilidad/>
- Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL). (2023). *Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2023*. Oleoducto de los Llanos Orientales S.A (ODL).
<https://www.odl.com.co/wp->

content/uploads/2024/04/ReporteIntegradoGestio%CC%81nSostenible2023_ODL.pdf

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (s.f.). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

Ragin, C. C. (1987). *The comparative method: Moving beyond qualitative and quantitative strategies*. University of California Press.

Schlumberger. (s.f.). *BS&W*. Energy Glossary. <https://glossary.slb.com/es/terms/b/bsw>

Universidad Nacional Autónoma de México. (2024, noviembre 5). *Técnicas de estudio: Cuadro comparativo*. Biblioteca de la Universidad de Extremadura. <https://biblioguias.unex.es/c.php?g=572102&p=3944896>