



**Gestión Organizacional de Compañías del Sector Hidrocarburo en Colombia**  
**Postpandemia Covid-19**

Alexis Bran Bedoya

Orlando Joaquín Castillo Cabana

Daniel Alberto Pacheco Vivas

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Administración de Empresas - MBA

Bogotá D.C., Colombia

18 de octubre 2022

**Gestión Organizacional de Compañías del Sector Hidrocarburo en Colombia  
Postpandemia Covid-19.**

Alexis Bran Bedoya

Daniel Alberto Pacheco Vivas

Orlando Joaquín Castillo Cabana

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

**Magister en Administración de Empresas**

Directora:

Paula Andrea Senior Mesa

Modalidad:

**Monografía**

Universidad EAN

Facultad de Administración, Finanzas y Ciencias Económicas

Maestría en Administración de Empresas - MBA

Bogotá D.C., Colombia

18 de octubre 2022

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá, 18 de octubre de 2022

## **Dedicatoria**

A mi familia, fuente de inspiración, disciplina y amor, quienes me motivan constantemente a superarme, ser mejor persona y a su vez ser un referente para la sociedad.

***Alexis Bran***

A mi adorado hijo Gabriel A. Pacheco Pérez quien me motiva cada día a seguir adelante y ser mejor persona. A mi madre Milena Vivas y a mi futura esposa María Parra quienes siempre han confiado en mí.

***Daniel Pacheco***

A cada persona que ha contribuido de una u otra forma a mi desarrollo como ser humano; mi familia y amigos a quienes debo todo lo que soy.

***Orlando Castillo***

## **Agradecimientos**

En primera instancia, agradezco a Dios por la vida y permitirme tomar las mejores decisiones y oportunidades que me da la vida. A mis compañeros y colegas de la Maestría; Daniel y Orlando, por compartir sus conocimientos, experiencia y tiempo sin nada a cambio. A mi familia, por permitirme destinar tiempo valioso para mi crecimiento profesional, personal y académico.

***Alexis Bran***

Gracias a Dios por la vida, la salud, el trabajo y las oportunidades brindadas. También, a todas aquellas personas de la industria de los hidrocarburos que hicieron posible llevar a cabo este estudio, a Juan Manuel Villegas, Luis Alfonso Ramírez, Héctor Acuña, Beatriz Gómez, Hugo Barragán, entre otros, que siempre estuvieron dispuestos a colaborar con las diferentes actividades propuestas.

***Daniel Pacheco***

La existencia está llena de retos y de momentos memorables, este es uno de ellos. Por lo cual deseo agradecer a toda mi familia y amigos, que son, la representación del amor de Dios en mi vida. A mis compañeros Daniel Pacheco y Alexis Bran, que desde el primer momento estábamos convencidos que trabajaríamos en pro del desarrollo de nuestro país.

***Orlando Castillo.***

## Resumen

El sector de los hidrocarburos se vio afectado en el año 2020 y 2021 a raíz de la COVID-19, la cual impactó a diferentes factores como la producción y las utilidades de este sector. Sin embargo, se presume que, gracias a la gestión organizacional de compañías referentes del sector a nivel nacional, se logra hacer frente a esta difícil situación, razón por la cual, resulta interesante responder “¿Cuáles estrategias de la gestión organizacional de las CSH incidieron para afrontar el entorno cambiante y retador generado por la pandemia COVID-19?”.

Para dar respuesta, se llevó a cabo una investigación con un diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo y un alcance de tipo descriptivo, donde la información primaria se obtuvo a través de 36 encuestas a funcionarios de 3 de las principales compañías de la industria nacional y un grupo focal entre colaboradores y líderes donde se analizaron variables como Estrategia Organizacional, Factores Económicos, Socioculturales, Ambientales y Legales. También, se recolectó información secundaria a través de los portales web de estas compañías y de sus respectivos informes de gestión anuales durante el periodo en estudio.

Lo anterior permitió dar cuenta de las estrategias que estas empresas ejecutaron para responder ante esta crisis, la percepción de sus funcionarios respecto a las acciones implementadas en cada una de las variables y los resultados reales de cada organización desde lo económico y productivo, logrando llegar a una propuesta de mejores prácticas para la industria ante este tipo de situaciones o entornos.

**Palabras clave:** Gestión organizacional, estrategia, COVID-19, entorno, compañía.

## **Abstract**

The hydrocarbons sector was affected in 2020 and 2021 as a result of COVID-19, which impacted different factors such as production and profits in this sector. However, it is presumed that, thanks to the organizational management of leading companies in the sector at the national level, it is possible to face this difficult situation, which is why it is interesting to answer "Which organizational management strategies of the CSH influenced to face the changing and challenging environment generated by the COVID-19 pandemic?"

In order to respond, an investigation was carried out with a non-experimental design, with a quantitative approach and a descriptive scope, where the primary information was obtained through 36 surveys of officials from 3 of the main companies in the national industry. and a focus group between collaborators and leaders where variables such as Organizational Strategy, Economic, Sociocultural, Environmental and Legal Factors were analyzed. Also, secondary information was collected through the web portals of these companies and their respective annual management reports during the study period.

The foregoing made it possible to account for the strategies that these companies executed to respond to this crisis, the perception of their officials regarding the actions implemented in each of the variables and the real results of each organization from the economic and productive aspects, managing to reach a proposal of best practices for the industry in this type of situation or environment.

**Keywords:** Organizational management, strategy, COVID-19, environment, company.

## Contenido

	Pág.
<b>Lista de Figuras .....</b>	<b>10</b>
<b>Lista de Tablas.....</b>	<b>12</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>13</b>
<b>1. Planteamiento del Problema .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1. Antecedentes del Problema.....</b>	<b>15</b>
1.1.1. Entorno cambiante: pandemia COVID-19.....	15
1.1.2. Interacción de la pandemia con la industria petrolera. ....	16
1.1.3. CSH en cifras. ....	18
<b>1.2. Descripción del Problema.....</b>	<b>21</b>
1.2.1. Árbol de Problemas. ....	22
<b>1.3. Pregunta de Investigación. ....</b>	<b>23</b>
<b>2. Objetivos.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1. Objetivo general.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>23</b>
<b>3. Justificación .....</b>	<b>24</b>
<b>4. Marco Teórico.....</b>	<b>26</b>
<b>4.1. ¿Qué es la Organización?.....</b>	<b>27</b>
4.1.1. Características de las Organizaciones.....	28
<b>4.2. La Estrategia en las Organizaciones.....</b>	<b>29</b>
4.2.1. Táctica vs. Estrategia. ....	30
4.2.2. Eficacia y Eficiencia en la Organización.....	32
<b>4.3. La Gestión Organizacional.....</b>	<b>32</b>
4.3.1. Definición de Estrategias .....	35
4.3.2. Desarrollo Organizacional.....	35
4.3.3. Clima Organizacional.....	37
4.3.4. Cultura Organizacional .....	39
4.3.5. Gestión del Talento Humano .....	41
4.3.6. Gestión del Cambio .....	43

4.3.7.	Habilidades en la Gestión Organizacional .....	44
4.4.	<b>La Industria, la Pandemia y la Gestión Organizacional.</b> .....	<b>46</b>
5.	<b>Hipótesis</b> .....	<b>49</b>
5.1.	<b>Primera hipótesis:</b> .....	<b>49</b>
5.2.	<b>Segunda hipótesis:</b> .....	<b>50</b>
6.	<b>Variables</b> .....	<b>51</b>
6.1.	<b>Definición de Variables.</b> .....	<b>51</b>
6.1.1.	Definición Conceptual.....	51
6.1.2.	Definición Operacional.....	53
7.	<b>Metodología</b> .....	<b>56</b>
7.1.	<b>Enfoque de la investigación</b> .....	<b>56</b>
7.2.	<b>Alcance de la investigación.</b> .....	<b>56</b>
7.3.	<b>Técnicas de recolección de datos.</b> .....	<b>56</b>
7.4.	<b>Fases de investigación</b> .....	<b>58</b>
8.	<b>Trabajo de Campo</b> .....	<b>60</b>
8.1.	<b>Análisis de resultados del instrumento.</b> .....	<b>60</b>
8.1.1.	Medidas de tendencia central y Variabilidad.....	60
8.1.2.	Estrategia organizacional.....	62
8.1.3.	Factores económicos.....	67
8.1.4.	Factores socioculturales. ....	71
8.1.5.	Factores ambientales. ....	75
8.1.6.	Factores legales. ....	80
8.2.	<b>Diseño de banco de preguntas para el grupo focal.</b> .....	<b>85</b>
8.3.	<b>Propuesta de solución a la problemática</b> .....	<b>88</b>
9.	<b>Discusión</b> .....	<b>97</b>
10.	<b>Conclusiones</b> .....	<b>101</b>
11.	<b>Referencias</b> .....	<b>103</b>
A.	<b>Anexo. Diseño y validación del instrumento</b> .....	<b>110</b>
B.	<b>Anexo. Numeración de preguntas en R Studio</b> .....	<b>114</b>
C.	<b>Anexo. Compilación de resultados del Instrumento</b> .....	<b>116</b>

## Lista de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Árbol de problemas.....	22
Figura 2. Mapa Conceptual Marco Teórico. ....	26
Figura 3. Definición conceptual de Organización. ....	28
Figura 4. Desarrollo Humano, Condiciones de Trabajo y Productividad.....	34
Figura 5. Definición conceptual de Desarrollo Organizacional. ....	37
Figura 6. Componentes empresariales del Clima Organizacional. ....	39
Figura 7. Componentes empresariales de la gestión del talento. ....	42
Figura 8. Etapas de Gestión del Cambio Según Lewin. ....	44
Figura 9. Análisis general de la estrategia organizacional.....	63
Figura 10. Análisis de la estrategia organizacional por empresa.....	64
Figura 11. Análisis de la estrategia organizacional por cargo.....	66
Figura 12. Análisis general del factor económico. ....	68
Figura 13. Análisis factor económico por empresa.....	69
Figura 14. Análisis factor económico por cargo.....	70
Figura 15. Análisis general del factor sociocultural.....	71
Figura 16. Análisis del factor sociocultural por empresa. ....	73
Figura 17. Análisis factor sociocultural por cargo. ....	74
Figura 18. Análisis general del factor ambiental.....	75
Figura 19. Análisis del factor ambiental por empresa.....	78
Figura 20. Análisis del factor ambiental por cargo.....	79
Figura 21. Análisis general del factor legal.....	81
Figura 22. Análisis del factor legal por empresa.....	82
Figura 23. Análisis del factor legal por cargo.....	84
Figura 24. Mapa mental del grupo focal.....	86

Figura 25. Resultados de la validación V de Aiken por factor.....112

## Lista de Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Histórico EBITDA y Utilidad Neta desde 2018 para Ecopetrol.....	18
Tabla 2. Histórico EBITDA y Utilidad Neta desde 2018 para Hocol.....	19
Tabla 3. Histórico EBITDA y Utilidad Neta desde 2018 para Cenit.....	20
Tabla 4. Definición Táctica y Estrategia. ....	30
Tabla 5. Síntesis de las fases de la investigación. ....	59
Tabla 6. Medidas de tendencia central.....	60
Tabla 7. Matriz de estrategias en la GO para CSH en entornos cambiantes.....	89
Tabla 8. Propuesta del instrumento (encuesta).....	110
Tabla 9. Numeración de preguntas según R Studio.....	114
Tabla 10. Compilación de resultados por pregunta y empresa.....	116

## Introducción

Las pandemias han marcado a la humanidad trazando un antes y un después de cada una de estas, factores como la salud y la economía por supuesto que han sido de los más afectados, no obstante, la cultura y con esta las necesidades, prioridades y deseos de las personas. Asimismo, las compañías se vieron afectadas, las cuales la componen personas y operan según regulaciones gubernamentales, las tendencias del mercado, el contexto económico de un país y del mundo.

La industria petrolera no fue la excepción y el impacto, no solo a nivel económico o de producción, fue trascendental, la gestión organizacional y sus estrategias tuvieron que ser rápidamente ajustadas al nuevo entorno, entorno complejo de pronosticar y, por consiguiente, incierto para tomar decisiones, por ejemplo, una de las principales compañías del sector arrojó buenos resultados financieros, los cuales se presume que, se debió a la visión desde la gestión organizacional.

En este sentido, esta monografía tiene como objeto abordar la gestión organizacional de tres Compañías del Sector Hidrocarburos (que de ahora en adelante se denominarán CSH) postpandemia con miras a analizar las acciones implementadas en cuanto a gestión organizacional y, en consecuencia, proponer estrategias para hacer frente a los impactos, riesgos e incertidumbres que se derivan de este tipo de entornos.

Con base en lo anterior, en primera instancia, se ahondará desde lo teórico a partir de la información disponible de CSH referente a su gestión organizacional y de esta manera, afianzar conocimientos respecto a sus procesos, principios, estrategias y demás factores sobresalientes en el entorno y la problemática a analizar. De esta manera, se procede a evaluar los efectos de la pandemia sobre la gestión organizacional de CSH.

Posteriormente, se abordarán y analizarán las estrategias implementadas por CSH de cara a los efectos de la pandemia COVID-19, y así, proponer mejores prácticas, acciones y estrategia para la gestión organizacional en entornos cambiantes donde el nivel de

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

incertidumbre es alto y, por consiguiente, la toma de decisiones involucra riesgos de difícil manejo.

## **1. Planteamiento del Problema**

La presente investigación busca analizar la gestión organizacional en compañías del sector hidrocarburos con foco en las estrategias implementadas para contrarrestar los impactos e incertidumbre derivados del entorno cambiante que se vivió durante la pandemia de la Covid-19 (2020-2021).

### **1.1. Antecedentes del Problema.**

#### **1.1.1. Entorno cambiante: pandemia COVID-19.**

Es necesario aclarar el surgimiento de la pandemia COVID-19, la cual fue el punto de partida de la investigación para analizar lo realizado por CSH ante esta externalidad. Según publicación realizada por la (OMS, 2022) los coronavirus son un tipo de virus que puede generar malestares respiratorios que van desde un resfriado hasta enfermedades como el síndrome respiratorio de Oriente Medio.

Esta enfermedad nace en la ciudad de Wuhan en China y es reportada en Colombia el 06 de marzo de 2020, en Bogotá; según boletín de prensa emitido por (MinSalud, 2020) se confirma el primer caso de COVID-19 en el territorio nacional luego de los análisis practicados a una paciente de 19 años quien procedía de un vuelo comercial desde Milán-Italia.

En consecuencia, y teniendo en cuenta lo que en su momento estaba pasando en el mundo respecto a la dispersión del virus, el gobierno colombiano, liderado por el presidente Iván Duque Márquez, tomó decisiones para prevenir a los colombianos y evitar una catástrofe de salud pública, en éste sentido, la primera medida fue el aislamiento a través de una cuarentena estricta a partir de la fecha: 25 de marzo de 2020, esto como resultado de la proliferación de la enfermedad que para entonces, a tan solo 19 días del primer caso, ya se reportaban 92 infectados.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

La pandemia, y las medidas de prevención y reacción del gobierno, trajeron consigo múltiples cambios en el diario vivir, tanto para las personas como para las empresas, ya que las aglomeraciones y el acercamiento no era posible. Toman fuerza, alternativas de trabajo —para quienes aún lo conservaban— como el trabajo remoto, teletrabajo o popular e indistintamente llamados “HomeOffice”, de esta manera, se inicia a hacer frente a esta situación cambiando la normalidad a una “normalidad parcial” (Ministerio del Trabajo Colombia, 2022).

### **1.1.2. Interacción de la pandemia con la industria petrolera.**

La convergencia entre la pandemia y la guerra de precios entre Rusia y Arabia Saudita desató una reducción drástica en el precio del crudo al punto de llegar a registrar niveles de 19.33 USD barril (Investing, 2020), adicionalmente expertos subrayan que, sin explotación, ni producción, no se podrían suplir las reservas reales con nuevos barriles. Adicionalmente, para conservar el nivel presente se requiere “cero” consumo y, si no se presenta algún hallazgo, se da por hecho un decrecimiento de producción (Suárez, 2020).

El precio del crudo se vio afectado por la pandemia debido a que ésta obligó al mundo a una recesión y aislamiento indefinido generando un congelamiento mundial de la producción, a su vez, esta situación redujo la demanda de crudo en 30% a nivel mundial (Agencia Internacional de la Energía, 2020). Sin embargo, las compañías no cedieron su ritmo de producción y al poco tiempo la capacidad de almacenamiento mundial llegó a su tope y con esto, el precio del barril cayó a niveles históricos.

Unificando lo anterior, es notorio que la llegada de la COVID-19 a Colombia afectó la economía, según (Mejía L. , 2020), uno de los resultados tempranos fue el desplome de la producción en diferentes áreas económicas, la disminución del gasto privado y el desempleo a gran escala. Esta situación, llevó al país a su primera recesión en el Siglo XXI, tras 20 años estables. Por su parte, la industria petrolera tuvo un momento de crisis

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

histórica en el primer semestre del año 2020, donde se tuvieron que suspender contratos, reestructurar estrategias y proyectos, cerrar pozos y aplazar algunas inversiones importantes (Agencia Internacional de la Energía, 2020).

De acuerdo con Felipe Bayón Pardo, presidente de Ecopetrol, manifiesta:

El 2020 fue un año de grandes retos los cuales nos llevaron a que como personas y como empresas enfrentáramos situaciones sin precedentes. Experimentamos una pandemia con cifras de salud devastadoras, lo que hizo visible la vulnerabilidad de las cadenas de valor y comerciales a nivel global; vimos cómo algunos sectores debieron clausurar operaciones de la noche a la mañana y otros debieron adecuarse a un nuevo normal y fuimos testigos de uno de los mayores desplomes del precio del crudo en la historia (Ecopetrol S.A., 2020, pág. 16).

Si bien es cierto, en general, la situación de la industria petrolera no fue la mejor, por ejemplo, en el caso del Grupo Empresarial Ecopetrol (GEE), se tuvo que realizar ajustes a sus estrategias y planes de inversión logrando, a pesar de la crisis, utilidades tanto en el 2020 como en el 2021 (Ecopetrol S.A., 2021), siendo así un referente en Latinoamérica en comparación con otras reconocidas compañías como Pemex y Petrobras, esto deja en evidencia la fortaleza del GEE como organización.

Finalmente, dados los resultados de las compañías a analizar en el periodo en estudio, resulta importante entender, analizar, y si aplica, generar recomendaciones a la gestión organizacional de las CSH frente a la pandemia.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

### 1.1.3. CSH en cifras.

A continuación, se presentan los resultados de tres de las principales compañías del sector hidrocarburos en Colombia: Ecopetrol, Hocol y Cenit durante la pandemia de la COVID-19.

- **Ecopetrol**

Ecopetrol S.A. es una Compañía integrada del sector de petróleo y gas, que participa en todos los eslabones de la cadena de hidrocarburos: exploración, producción, transporte, refinación y comercialización. Tiene operaciones ubicadas en el centro, sur, oriente y norte de Colombia, al igual que en el exterior. Cuenta con dos refinerías en Barrancabermeja y Cartagena (Ecopetrol S.A., 2020).

Como se describe en (Ecopetrol S.A., 2019, pág. 6), en 2019 Ecopetrol emprendió una serie de acciones clave en materia de transición energética, descarbonización, reducción de emisiones, energías renovables, inversión socioambiental y diversidad e inclusión. Ese mismo año, y que para efectos de esta investigación es el momento cero, Ecopetrol reporta 31,11 Billones de pesos (BCOP) en EBITDA y en cuanto a utilidad neta 13,25 BCOP evidenciando su solidez. La tabla a continuación muestra estos dos indicadores desde el 2018 al 2021:

**Tabla 1.** Histórico EBITDA y Utilidad Neta desde 2018 para Ecopetrol.

	<b>EBITDA (BCOP)</b>	<b>Utilidad Neta (BCOP)</b>
<b>2018</b>	30.8	11.56
<b>2019</b>	31.11	13.25
<b>2020</b>	16.84	1.68
<b>2021<sup>1</sup></b>	10.4	3.8

Fuente: Elaboración propia. Basado en (Ecopetrol S.A., 2020) y (Ecopetrol S.A., 2021).

<sup>1</sup> Indicadores con corte al tercer trimestre del 2021.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

De acuerdo con (Ecopetrol S.A., 2019, pág. 9), del año 2020 al 2021 se tuvo una recuperación de la actividad pasando de 15 a 23 taladros de perforación y de 304 a >400 equipos de Workover respectivamente. Esta recuperación y sus resultados correspondientes (indicadores financieros y producción) son producto de la gestión organizacional de la compañía.

- **Hocol**

Basados en (Hocol, 2022), Hocol es una filial del Grupo Ecopetrol, sus actividades de producción y exploración se concentran especialmente en las cuencas del norte de Colombia (Guajira, Sinú San Jacinto, Valle Inferior del Magdalena y Cesar Ranchería), los Llanos (norte del Meta y sur del Casanare) y el Valle Superior del Magdalena (Huila y Tolima).

Según (Hocol, 2020, pág. 14), el avance de la pandemia de la covid-19 a comienzos de 2020 y las nuevas realidades de los precios internacionales del petróleo conllevaron a iniciar una revisión del plan de inversiones para adecuarlo a las condiciones del mercado. Esa adecuación, asociada a un proceso de transformación que se adelantó desde 2019 para consolidar el cumplimiento de objetivos, permitió que las metas fijadas antes de las disrupciones de 2020 se cumplieran en su totalidad, excediendo en gran medida los indicadores trazados.

La tabla a continuación muestra el EBITDA y la Utilidad Neta desde el 2018 al 2020:

**Tabla 2.** Histórico EBITDA y Utilidad Neta desde 2018 para Hocol.

	<b>EBITDA (BCOP)</b>	<b>Utilidad Neta (BCOP)</b>
<b>2018</b>	0.76	0.22
<b>2019</b>	0.92	0.41
<b>2020</b>	0.69	0.31

Fuente: Elaboración propia. Basado en (Hocol, 2020).

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

- **Cenit**

Como se indica en (Cenit, 2022), la compañía comenzó sus operaciones en el año 2013, lidera dentro del GE Ecopetrol el segmento de transporte y logística de hidrocarburos, derivados y afines (Midstream), el cual está integrado por una red de sistemas de transporte y almacenamiento. Tiene su sede principal en Bogotá D.C. y mediante sus operaciones hace presencia en todo el territorio nacional.

Según (Cenit, 2020), experimentó desafíos importantes a raíz de la pandemia generada por el COVID-19 y la caída de los precios del petróleo, lo que originó un desplome significativo en la demanda de los combustibles en Colombia, el cierre de campos de producción de petróleo, y como consecuencia, la necesidad de reducir la carga de las refinerías. Los efectos de la emergencia sanitaria se manifestaron en desempleo masivo, el aumento de la pobreza y el incremento de desigualdades en los sectores más frágiles de la sociedad. Por otra parte, las medidas adoptadas por el estado en los diferentes niveles para frenar el contagio perturbaron la demanda de bienes y servicios, situación a la que el sector petrolero no fue ajeno. Ante este panorama se implementaron medidas para mitigar los efectos de la pandemia, de forma solidaria.

La tabla a continuación muestra el EBITDA y la Utilidad Neta desde el 2018 al 2020:

**Tabla 3.** Histórico EBITDA y Utilidad Neta desde 2018 para Cenit.

	<b>EBITDA (mMCOP)</b>	<b>Utilidad Neta (mMCOP)</b>
<b>2018</b>	2.99	3.57
<b>2019</b>	3.02	4.29
<b>2020</b>	3.09	4.69

Fuente: Elaboración propia. Basado en (Cenit, 2020).

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

### **1.2. Descripción del Problema.**

Con la llegada del virus COVID-19 a Colombia y tras las medidas gubernamentales, las CSH debieron suspender todas sus operaciones del CAPEX. Esta suspensión se dio entre el 25 de marzo y el 15 de junio 2020 donde también se suspendieron actividades del OPEX incurriendo en el cierre de pozos, y subsecuentemente, de campos y estaciones, así mismo, fueron quedando personas desempleadas y compañías aliadas (proveedores) sin contrato.

El panorama se torna más retador cuando el precio del crudo empieza una caída vertiginosa llegando a valores muy por debajo del promedio — Brent a 19.07 USD/Barril en abril 2020 (Portafolio, 2020), el precio base para las CSH era de \$59 USD/barril— debido a la congelación de las exportaciones de petróleo y a la guerra de precios entre Rusia y Medio Oriente.

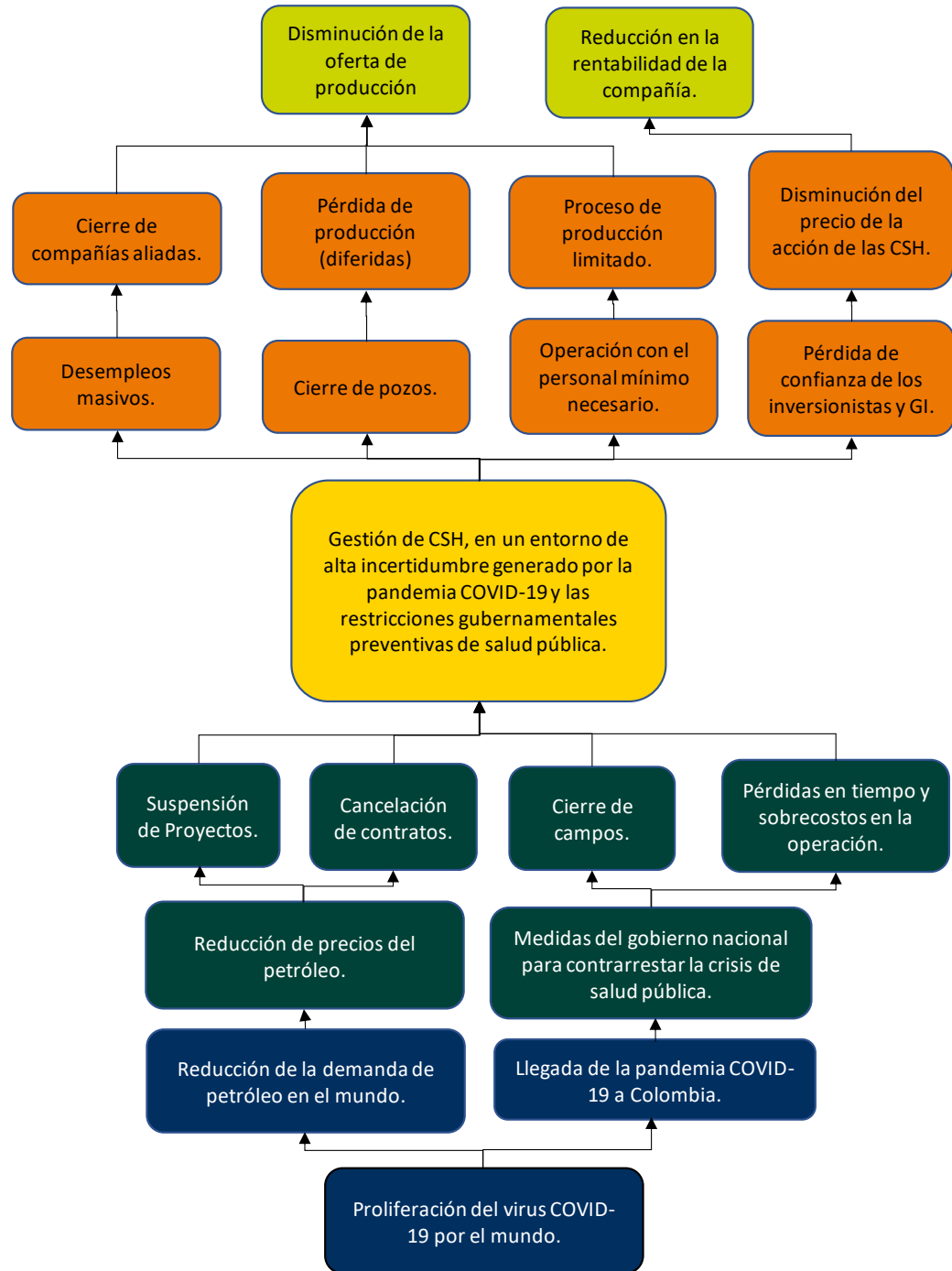
Las CSH tuvieron que reestructurarse para operar de manera segura, eficiente y responsable; es así como se abre un nuevo capítulo para la gestión organizacional de las CSH que debían adaptarse a la nueva realidad. No obstante, las CSH estuvieron por debajo de lo conseguido en años anteriores, reponerse representaba todo un desafío que implicaba la adecuada toma de decisiones y la implementación de estrategias en un entorno desconocido, volátil, complejo y por consiguiente con alto nivel de incertidumbre.

En este sentido, se propone analizar las estrategias implementadas por tres de las más importantes compañías del sector hidrocarburos en Colombia en su gestión en el periodo 2020-2021 para dar revés a la compleja situación y así, dar recomendaciones y/o proponer mejores prácticas para la gestión organizacional con base en este caso.

# GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

## 1.2.1. Árbol de Problemas.

Figura 1. Árbol de problemas.



Fuente: Elaboración propia.

**1.3. Pregunta de Investigación.**

¿Cuáles estrategias de la gestión organizacional de las CSH incidieron para afrontar el entorno cambiante y retador generado por la pandemia COVID-19?

**2. Objetivos**

A continuación, se presenta el objetivo general y sus respectivos objetivos específicos:

**2.1. Objetivo general**

Describir la gestión organizacional de las compañías del sector hidrocarburos postpandemia en Colombia, a partir de la cual se identifiquen y propongan estrategias de mejora en entornos cambiantes.

**2.2. Objetivos específicos**

- Examinar la gestión organizacional de las CSH, sus procesos, principios, estrategias, indicadores y metas.
- Analizar las estrategias implementadas por CSH en su gestión organizacional para afrontar la pandemia COVID-19.
- Proponer estrategias en función de la exploración realizada en la gestión organizacional de las CSH con enfoque hacia la sostenibilidad.

### 3. Justificación

Durante la pandemia, dos de las principales CSH tuvieron una reducción del 49% en el EBITDA respecto al año anterior (Ecopetrol S.A., 2020) - (Hocol, 2020). Lo que nos lleva a formular inquietudes respecto al manejo que se le da a una situación imprevista, tal como lo es una pandemia. El presente estudio conviene debido a que analiza la gestión organizacional postpandemia con el fin de que la comunidad académica y la industria del sector hidrocarburos, cuente con material de estudio aplicado y referencias para la industria. Contando con las diversas estrategias que podrían implementarse a nivel empresarial con el fin de mejorar su productividad y sostenibilidad desde un enfoque innovador, teniendo en cuenta lo complejo y cambiante que pueden ser los mercados.

Las CSH tomaron medidas frente a estas circunstancias externas, lo que permitió mantener o mejorar los KPI's de los negocios a los cuales se dedican. Por ello, dicho aprendizaje debe ser documentado, reforzado y complementado con los diversos autores temáticos de la materia empresarial, de tal modo que socialmente pueda convenir al crecimiento económico de un segmento de la economía, bajo las esferas de lo económico, ambiental y social, que promuevan el crecimiento organizacional.

Hoy en día, no se cuenta con mucha información al respecto de cómo deben reaccionar o qué medidas deben implementar las empresas ante situaciones de entornos cambiantes, posiblemente a que se asume que siempre el entorno posee variables independientes que no podemos controlar y adicionalmente es la primera pandemia del siglo XXI que la humanidad reciente ha afrontado. Debido a esto, documentar situaciones recientes que impactan de manera directa al desarrollo de una comunidad, conviene ser revisados, dado que coadyuvan a que dichas situaciones puedan afrontarse desde un enfoque sostenible y su impacto negativo sea lo más leve posible.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Los estudios que actualmente se están presentando a la comunidad científica sobre técnicas de gestión empresarial durante pandemia son en su mayoría en contextos anglosajones o países desarrollados, por lo que podrían tener condiciones socioeconómicas y de gestión organizacional totalmente distintas a las implementadas en contextos hispanohablantes o latinoamericanos, consecuentes con esta realidad se hace necesario documentar situaciones de gestión empresarial ante entornos cambiantes en dichos contextos, que permitan dar cuenta de las estrategias implementadas ante situaciones imprevistas del mercado o del entorno socioeconómico; pudiendo ofrecer herramientas adaptadas al contexto local.

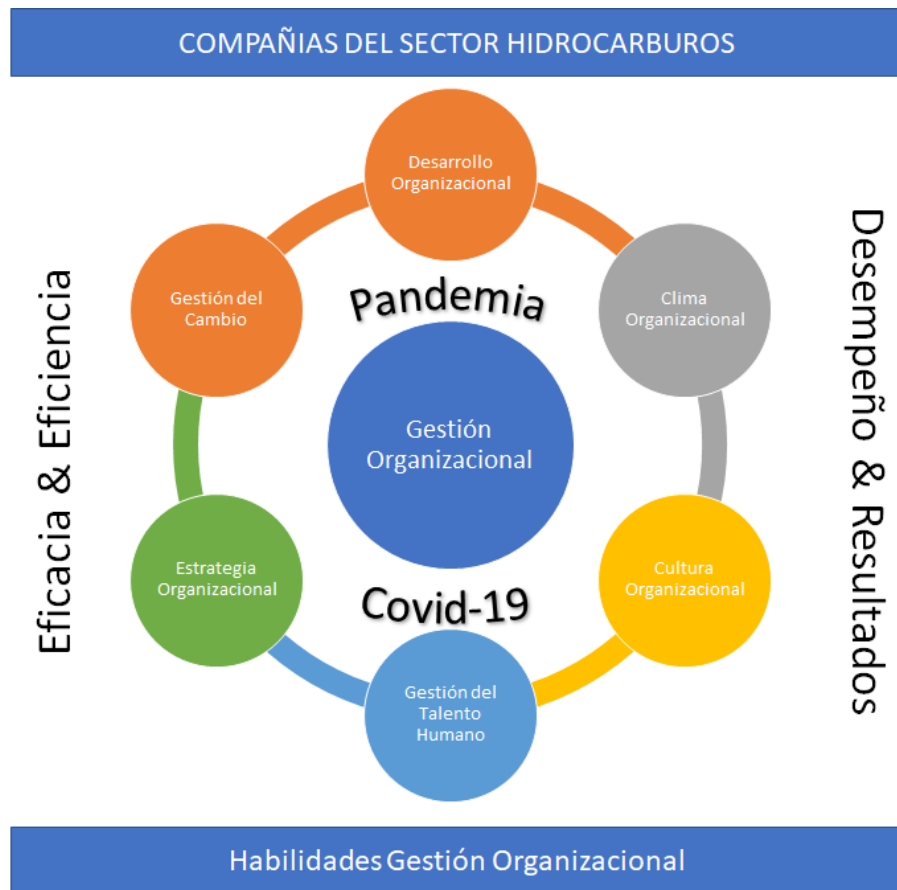
Finalmente, y de forma paralela, se intentará aportar a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible: Trabajo decente, crecimiento económico e industria, innovación e infraestructura. Con esto, se optimizarán los diversos recursos con los que cuenta una compañía, tales como: el recurso humano, social y financiero. En la práctica, aportará una hoja de ruta a lo que hoy en día muchas organizaciones desean llegar: Crecimiento sostenible. Indicando parámetros esenciales para tener en cuenta al momento de gestionar una compañía en entornos cambiantes.

#### 4. Marco Teórico

De acuerdo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 52), el marco teórico podría definirse como una profundización en el conocimiento previo que se tiene ante una problemática o una disciplina, que tiene relación con el proyecto de investigación que se pretende desarrollar, en esta sección se abordará de manera teórica y sintética, aquellos conceptos claves en la administración desde la Gestión Organizacional; al final, se presenta de manera conjunta cómo interactuaron la industria y la pandemia con ésta.

A continuación, para proporcionar una mejor comprensión de la temática y demás elementos importantes de la teoría, se presenta la siguiente figura:

**Figura 2.** Mapa Conceptual Marco Teórico.



Fuente: Elaboración propia.

#### **4.1. ¿Qué es la Organización?**

A la luz de (Rodríguez, 2017, pág. 11), la compañía es un gobierno sociotécnico conformado por colaboradores, materiales disponibles y tecnología alineados de tal manera que desarrollen un propósito. Es un ambiente sociológico y técnico debido a que hacen parte seres humanos y herramientas físicas con elementos tecnológicos.

Relacionándose entre sí lo social y lo técnico.

Por otra parte, (Roldán, 2022) hace referencia a las compañías como conjuntos de administración, nacidos para consecución de un fin o un propósito en común, con la participación de personas, herramientas técnicas, etc. Son sistemas sociales organizados que se interrelacionan y comparten distintas actividades, misiones y responsabilidades, con el único objetivo de alcanzar una meta o conseguir un propósito.

En este sentido, se puede indicar que las organizaciones son sistemas de personas que interactúan apoyándose en unos recursos (humanos, financieros, tecnológicos físicos, etc.), con un (os) propósito (s) en común, con una identidad y estructura definida acorde al contexto en el que se encuentran. Es importante entender que la empresa no se limita al lugar donde se desarrollan las actividades, sino también se crea un ambiente de intercambio de valores, conocimientos, culturas e ideas con todos los actores del proceso, internos o externos. Dando como resultado una remuneración apropiada, por las actividades desarrolladas (Rodríguez, 2017).

En la siguiente figura se ilustra de manera resumida el concepto de Organización:

**Figura 3.** Definición conceptual de Organización.



Fuente: Elaboración propia.

#### **4.1.1. Características de las Organizaciones.**

En línea con lo expuesto por (Rodríguez, 2017, pág. 13), a continuación, se presentan las características de las organizaciones:

- Son sistemas sociales: las organizaciones se consideran como un sistema social dado que están conformadas por individuos, con una meta particular, estructurada en funciones y procesos, estableciendo diferentes subsistemas.
  - Estos factores están relacionados entre sí, de tal manera que cualquier variación desencadenará cambios en cada una de las partes.
  - Subsisten en el tiempo: Las organizaciones pueden perdurar en el tiempo.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

- Son complejas: Las continuas variaciones en las tendencias y ámbitos hacen que su proceder dentro de las organizaciones sea cada vez más sofisticada y dinámica, ocasionando nuevos modos de organización.
- Son dinámicas: siguen los cambios que acompañan la evolución del hombre desde sus inicios hasta la actualidad.
- Son innovadoras: se requieren creativas, con el objeto de representar constantemente el medio en el cual se desarrollan, condicionado aún más por los efectos de la globalización, deben adecuar su comportamiento al mundo cambiante.
- Aplican la división del trabajo: las organizaciones tratan continuamente de lograr la eficacia, poniendo énfasis en la división del trabajo buscando mayores beneficios. Todas las áreas deberán trabajar sincrónica y coordinadamente soportados en una eficiente sinergia.
- Tienen existencia legal: son capaces de adquirir derechos y de contraer deberes. Están personificadas por un administrador.
- Persiguen la Eficiencia: se debe obtener un máximo rendimiento en cuanto a calidad y cantidad con un mínimo gasto de recursos. Relación costo-beneficio.

Al final, la organización es el conjunto de características que busca coordinar las actividades de cada área e integrante, de tal forma que se alcancen los objetivos estratégicos de la manera más eficiente, dinámica, adaptativa, innovadora y sostenible posible.

### **4.2. La Estrategia en las Organizaciones.**

La estrategia es un concepto que es relacionado incluso en el Antiguo Testamento y cuenta con una incesante y dinámica evolución semántica en el contexto práctico y académico (Braker, 1980). Hoy por hoy, la estrategia hace parte de muchos contextos que tienen en particular la consecución de un objetivo a través de la eficiencia, eficacia y

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

competitividad, que, para las organizaciones, la estrategia se plantea desde la planeación estratégica.

Según (Kotler & Armstrong, 2013, pág. 38), toda compañía debe hallar el plan para sobrevivir y crecer de manera sostenible y eficiente acorde a su situación, sus oportunidades, sus metas y sus recursos. Ésta es la orientación de la planeación estratégica: el proceso de desplegar y conservar una relación estratégica entre los objetivos de la organización, sus talentos y sus cambiantes oportunidades en el mercado.

Ahora bien, es importante tener claros los conceptos de Táctica y Estrategia, así como Eficacia y Eficiencia en la organización, estos se detallan a continuación:

### 4.2.1. Táctica vs. Estrategia.

Para definir estos términos se realizó revisión de la literatura encontrando lo siguiente:

**Tabla 4.** Definición Táctica y Estrategia.

Fuente:	Táctica	Estrategia
Estrategia y Táctica. (Harnecker & Uribe, 1973)	Se llama táctica a las distintas operaciones que se ejecutan concretamente para llevar a cabo los combates de acuerdo con el plan estratégico general. Por ejemplo, en la estrategia del cerco se daban los siguientes pasos tácticos: cortar las vías de comunicación, las vías de acceso de alimentos, agua, crear un clima de tensión anunciando continuamente ataques que no se llevan a cabo.	Se llama estrategia a la forma en que se planifican, organizan, orientan los diversos combates para conseguir el objetivo fijado: ganar la guerra contra determinados adversarios.
Guía Didáctica del Curso: Táctica y Estrategia en Fútbol (Rivas & Sánchez, 2012).	La totalidad de las acciones individuales y colectivas de los jugadores de un equipo, organizadas y coordinadas racionalmente y de una forma unitaria en los límites de los	Es la ciencia de la dirección de un equipo, en donde se involucra el conjunto de decisiones sobre la manera de enfrentar un partido antes de que este inicie y que

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

	reglamentos del juego y de la técnica deportiva con el fin de obtener la victoria. Tomado de: (Theoduresco, 1984).	tienen como fin obtener el éxito en una competencia dada. Tomado de: (Ardá & Casal, 2003)
Qué entendemos por usuario como centro del servicio.	Una táctica consiste en los medios concretos que se usan para alcanzar la meta. La táctica consiste en definir las acciones que se tienen que realizar para conseguir el objetivo estratégico, o sea, la forma en la que vamos a implementar la estrategia con las acciones que se van a llevar a cabo. Esto se resume en el marketing estratégico (pensar) y el operativo (actuar).	Una estrategia es un plan para alcanzar una meta específica. La estrategia del marketing requiere una planificación para alcanzar unos objetivos previamente definidos que tienen que ser SMART.
Estrategia y Táctica en Marketing. (González, 2020)		

---

Fuente: Elaboración propia.

Luego de repasar estos conceptos de diferentes fuentes, se torna sencillo distinguir diferencias, básicamente la táctica hace parte de la estrategia siendo ésta última el plan general hacia el objetivo y la táctica, la acción para llegar a él. Un ejemplo empresarial de aplicabilidad de estos conceptos es lo evidenciado con la llegada de WOM a Colombia donde su estrategia se basó en obtener una participación del 25% en las líneas móviles de Colombia en un plazo de 5 años (Bnamericas, 2021). La táctica para llevar a cabo el plan se basa en precios justos, servicio al cliente honesto y diferencial, y ser reconocidos como una marca que actúa desde las necesidades de los colombianos (Ultravioleta, 2021), para ello tiene una robusta campaña publicitaria en medios de comunicación masiva y un plan de cobertura nacional en marcha en donde actualmente se cubren 120 municipios con una meta de 765 (Geek, 2021).

#### **4.2.2. Eficacia y Eficiencia en la Organización.**

Es común que estos términos sean confundidos, incluso por personas en el ámbito administrativo o gerencial y los utilizan sin distinción. Y aunque no exista un único significado de eficiencia y eficacia, en el ámbito organizacional, la primera hace referencia al desempeño de ejecutar actividades internas en la organización sin tomar en cuenta el medio externo, y la segunda hace referencia a cómo proceden las organizaciones, tomando en cuenta el entorno externo, así como las actividades internas de la compañía. Es decir, la eficacia hace referencia al éxito de la compañía en su labor.

A continuación, se presenta un ejemplo práctico para entender ambos conceptos: Supóngase una fábrica de vestidos de baño para mujer, la fábrica trabaja de la siguiente manera: aprovecha al máximo la capacidad de las máquinas y personas para elaborar los vestidos de baño, sin defectos ni desaprovechamiento de material, es decir, la fábrica es eficiente.

Sin embargo, supóngase que los vestidos de baño producidos no gustan por sus diseños o calidad y/o su precio es muy alto, por tal razón, estos vestidos no se venden... en este sentido, la fábrica y, en consecuencia, la compañía, no es eficaz.

En conclusión, una organización no es eficaz sino es también eficiente, pero puede ser eficiente sin ser eficaz.

#### **4.3. La Gestión Organizacional.**

Todas las organizaciones planifican su visión, misión y objetivos de manera clara y estratégica, acorde a sus intereses y a su realidad situacional, esta planificación, que garantiza el rumbo de la compañía es la gestión organizacional, en consecuencia, la organización ejecuta el plan a través de tareas y objetivos específicos que sumados todos resultan en el logro de los objetivos planteados —que, para el ámbito empresarial, estos deben ser positivos, rentables y eficaces—.

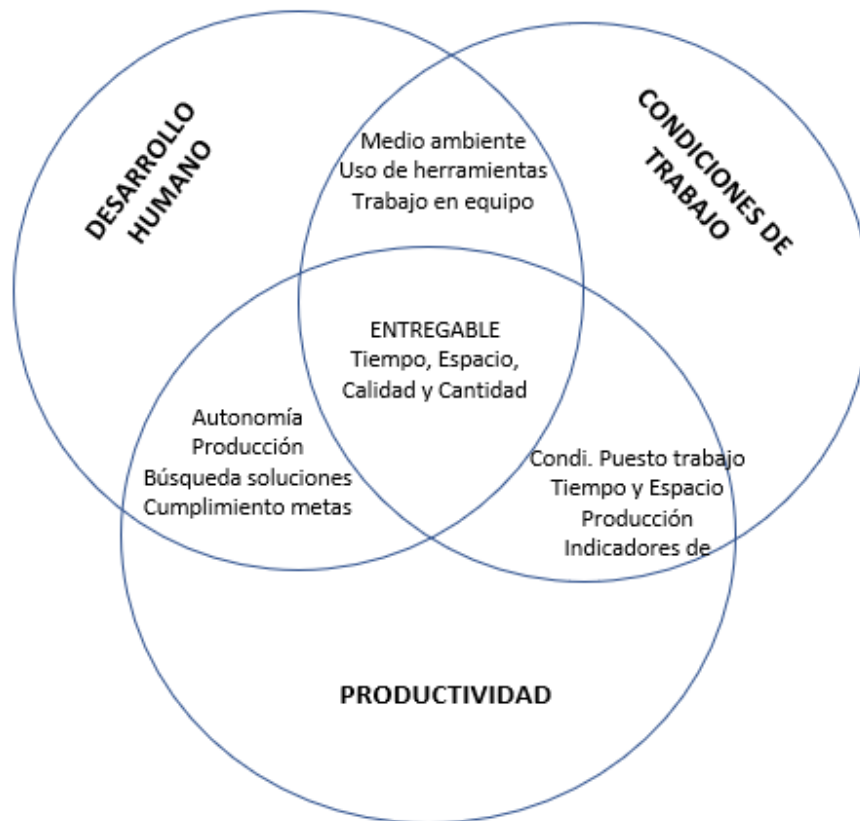
## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

En este sentido, la Gestión Organizacional le permite a la organización planear, ejecutar y validar<sup>2</sup> apropiadamente los procesos que permitirán el cumplimiento de los objetivos estratégico de la compañía. En complemento, según (Tamayo, Del Río, & García, 2014), la gestión organizacional basada en la capacidad del logro de objetivos, se visualiza en un esquema en el que la empresa comparte una posición complementaria con el talento humano, entendida como la administración del personal en términos de planeación, organización, desarrollo y coordinación de actividades, que tienen inmersas las dimensiones de desarrollo humano, condiciones de trabajo y productividad, y que, a partir de cada intersección generan características con respecto al desempeño del colaborador en términos de calidad, cantidad y tiempo, para realizar una labor con un entregable determinado.

---

<sup>2</sup> Medir el desempeño de los procesos a través de un modelo de gestión por indicadores le garantizara un control dinámico y la implementación de acciones de mejora de manera oportuna.

**Figura 4.** Desarrollo Humano, Condiciones de Trabajo y Productividad.



Fuente: Elaboración propia. Basado en (Tamayo, et al. 2014).

Este tipo de concepto de gestión es dirigir de manera efectiva a las personas y los procesos, fomentar mejoras, establecer un ambiente colaborativo y motivado, favorable para el autodesarrollo y, en consecuencia, alcanzar las metas. Este tipo de organización se enruta por una política de aptitudes de la organización, que inciden en todas las etapas de los procesos de cada una de las áreas.

El entorno cambiante y retador como el que se vivió a causa de la pandemia COVID-19 y el avance tecnológico mundial gracias a la globalización, hacen que la gestión organizacional sea un pilar fundamental para la adaptabilidad, competitividad y sostenibilidad de la compañía, siendo esta más que necesaria. Así, a través de la gestión organizacional, se definen estrategias como la gestión del talento humano, definición de objetivos individuales, fortalecimiento de la cultura organizacional, alianzas estratégicas,

etc., éstas deberán garantizar la adaptación, supervivencia y competitividad, de la compañía.

#### **4.3.1. Definición de Estrategias**

Como se ha observado a través del presente marco teórico, la organización depende de una gestión visionaria y responsable, para concretar estrategias efectivas y eficaces en pro de la sostenibilidad y crecimiento de la organización. Es importante que las estrategias estén en línea con la misión y los principios de la compañía con base en su realidad situacional (factores internos y externos).

En este orden de ideas, es inminente considerar objetivos SMART <sup>3</sup> y un entendimiento integral del entorno apoyado en herramientas como el análisis situacional o la implementación de una matriz DOFA, de esta manera responder preguntas fundamentales para la definición de la estrategia como “¿Qué es mi organización? ¿Cuáles son sus principios y valores? ¿Cuál es mi ventaja competitiva?”.

Así, al conocer la respuesta a estas preguntas, se deberá tener total comprensión del entorno para utilizarlo a favor de la organización, anticipando retos, siguiendo tendencias y adaptándose adecuadamente para garantizar la sostenibilidad y competitividad, es decir, la estrategia debe ir en línea con las fortalezas y debilidades de la organización.

#### **4.3.2. Desarrollo Organizacional.**

Según (Alles, 2005, pág. 193), se define al desarrollo organizacional (DO) como el conjunto de acciones organizacionales que se realizan para modificar, usualmente aspectos culturales o de comportamiento organizacional. Su objeto está en optimizar las habilidades, el conocimiento y la efectividad de cada individuo de una empresa en línea con sus objetivos. En este sentido, el DO es un enfoque hacia el futuro que tiene como

---

<sup>3</sup> Su significado gramatical proviene del inglés: S (specific) M (measurable) A (achievable) R (realistic) T (time), lo que en español podríamos adaptar como: Específicos, Medibles, Alcanzables, Realistas y con un tiempo definido.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

principales objetivos los de mejorar el desempeño de la compañía y la satisfacción de los colaboradores.

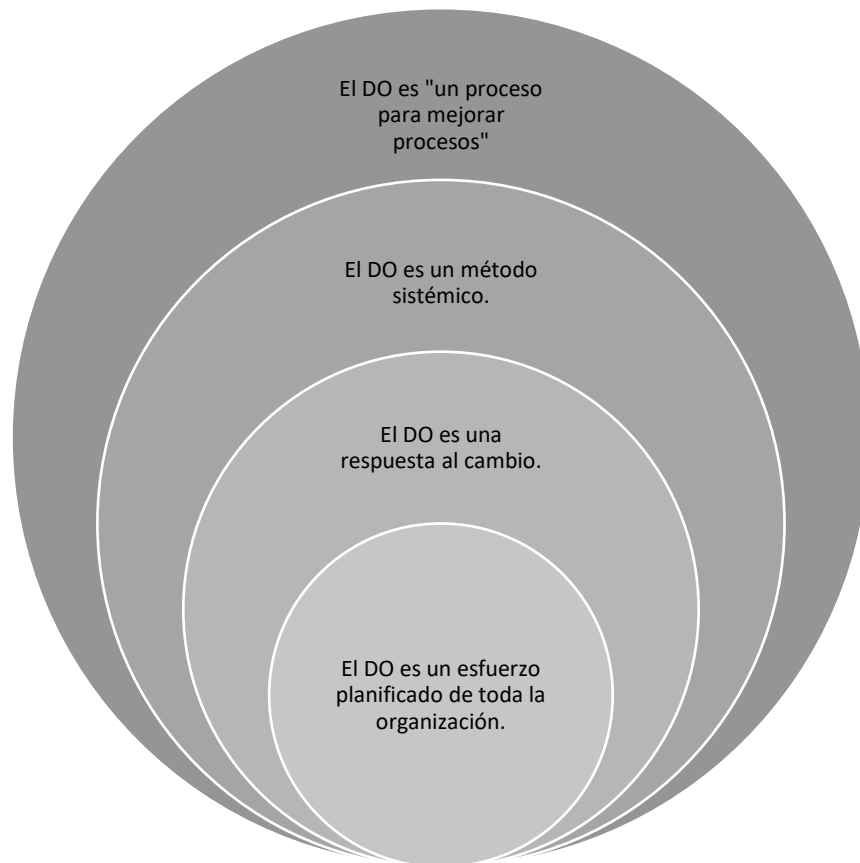
Por otra parte, (Pariante, 2001) establece que el DO es, esencialmente, una estrategia para controlar el cambio, una forma para remediar múltiples dificultades que afrontan las organizaciones, dicho cambio está conformado por esfuerzos intencionadamente encadenados a prescindir una situación insatisfactoria mediante la programación de una serie de acciones y estrategias que resultan de un análisis de la organización.

Así mismo, (Chiavenato I. , 2001) manifiesta que el DO es un esfuerzo a largo plazo apoyado por la alta gerencia para mejorar los procesos de solución de problemas de renovación organizacional, mediante un diagnóstico eficaz y colaborador, y la administración de la cultura organizacional.

De acuerdo con (Hernández J. , 2017, pág. 9), el DO es el proceso a través del cual, la organización determina y valora las conductas, los valores, los dogmas y las cualidades de las personas para afrontar la resistencia al cambio; y así, puede aplicar modificaciones en la cultura organizacional. El mismo autor sostiene que, el desarrollo organizacional ha sido la principal herramienta para optimizar la eficiencia organizacional, condición ineludible en el mundo actual, distinguido por la intensa competitividad a nivel nacional e internacional. Es un proceso básico integrar a los nuevos colaboradores a la organización.

Con base en lo anterior, a continuación, se resume conceptualmente el término Desarrollo Organizacional:

**Figura 5.** Definición conceptual de Desarrollo Organizacional.



Fuente: Elaboración propia. Basado en (Hernández J. , 2017, pág. 9).

#### **4.3.3. Clima Organizacional.**

Entre las definiciones de clima organizacional podríamos mencionar que es el intercambio colectivo y colegiado de percepciones sobre los atributos del entorno de trabajo de una organización. Estos atributos se refieren a los sistemas, procedimientos, prácticas y comportamientos recompensados que las personas de la organización comparten. Es decir, el clima organizacional es el entorno psicológico de trabajo de las personas, que influye en su comportamiento laboral y que conduce a la satisfacción o insatisfacción (Tan, Kaur, A. Apsara, Baluyot, & Jimenez, 2021).

Según (Rodríguez, 2017, pág. 73), a propósito del enfoque en los estudios realizados en las compañías debido al incremento o efectos en la productividad es el clima

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

organizacional. No es de extrañar debido a que las personas son el insumo por excelencia de las compañías. Los autores proponen que se debe manejar de manera adecuada por cada colaborador de la compañía, dando a entender que éste es responsabilidad de todos los que hacen parte de una organización, sin embargo, los líderes, en su propósito misional son los que deberían velar o ser garantes de un excelente ambiente laboral por medio de actividades y procesos que la garanticen.

Así las cosas, el clima organizacional refleja como los empleados perciben las relaciones interpersonales, su trabajo y la autoridad en sus organizaciones. Por ejemplo: el significado que los empleados le dan a las políticas, prácticas y procedimientos de la organización (Wang & Kim, 2022).

En la gestión organizacional, el liderazgo debe conectar el propósito de la compañía con el de los colaboradores, de tal manera que se propicie un buen clima laboral en momentos de cambio. (Lu, Zhou, & Chen, 2019) sugiere implementar un modelo de liderazgo basado en la ética debido a que motiva a los empleados a ir más allá del interés propio y a mostrar preocupación por la organización. Si los valores de la compañía van acorde con el comportamiento de los líderes, el clima organizacional es acorde a los propósitos comunes.

En una compañía se llevó a cabo un cambio del modelo de gestión de desempeño, debido a que la empresa estaba atravesando desafíos de mercado y por ende se tomaron decisiones en la alta dirección de implementar una nueva forma de medir el desempeño, sin embargo no fue consensuado con ellos, afectando de manera negativa el clima organizacional, produciendo consecuencias en la percepción del liderazgo y la satisfacción de cara a los empleados, incidiendo en la productividad de la compañía (Wang & Kim, 2022). Lo cual nos podría llevar a inferir que un mal manejo de la alta dirección, en momento de cambios, impactará en el clima laboral, ocasionando resultados negativos socioeconómicamente.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

El clima organizacional se basa en diversos factores, tales como: la definición de valores, el modelo de liderazgo, la gestión del cambio, entre otros. Por ello, toda organización debe garantizar un modelo o programa que atienda, vigile o maneje el clima en la organización, de tal forma que sus colaboradores se encuentren enfocados en la estrategia y no en los problemas o sentimientos negativos que una situación mal manejada podría ocasionar, creando posiblemente un ambiente propicio a la disminución de la productividad.

**Figura 6.** Componentes empresariales del Clima Organizacional.



Fuente: Elaboración propia.

### 4.3.4. Cultura Organizacional

(Porrás & Pérez, 2021) menciona que la cultura está constituida por estatutos, roles, ocupaciones, hábitos y valores, incluyendo también la estructura de divisiones internas y externas de las labores desarrolladas. Indicando igualmente que la cultura de una empresa evoluciona en la medida que se transforman sus procedimientos. Para medirla o aproximarse a ella podríamos tener en cuenta, el clima laboral, los atributos de valor

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

(valores), las reglas, las relaciones, emblemas y subculturas, el entorno físico y como estos se relacionan con el ambiente exterior.

Así mismo, (Liu, Fan, Luh, & Teng, 2022) acerca su definición a la cultura organizacional como un establecimiento de reglas, valores y visiones del mundo comunes que se desarrollan en una organización a medida que sus miembros interactúan con su entorno. Igualmente son las creencias, los principios, las normas y los supuestos compartidos que moldean el comportamiento estableciendo el compromiso, dando orientación y generando un reconocimiento integrado. La cultura organizativa está influida por las creencias de los fundadores de la organización, las experiencias de sus miembros y los valores de los nuevos líderes.

En concordancia con lo anterior (Maswadeh & Al Zumot, 2021) indican que una cultura de alto desempeño en la calidad depende en primer grado de la alta dirección, debido a que éstos son los encargados de permear y comunicar los valores de la organización incidiendo en la conducta de los colaboradores.

Revisando lo anterior, y con base en el estudio de (Eisenberg, Stinglhamber, Vandenberghe, & Rhoades, 2002) podríamos inferir que un buen liderazgo vinculado con la organización desarrolla una cultura positiva, por ende, un líder que se identifica con la organización contribuye al apoyo organizativo percibido por parte de los empleados, creando una cultura que propicia la retención de talento.

Vale aclarar que, (Liu, et al. 2022) remarca que los comportamientos y competencias de los directivos o líderes también tienen efectos positivos y negativos en el compromiso de los empleados. El liderazgo ayuda a inspirar una cultura de la innovación organizacional y puede contribuir a mejorar, dar forma y mantener la cultura organizativa deseada, influyendo en los comportamientos laborales innovadores al generar nuevos valores compartidos.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

La cultura de una organización está basada en los patrones culturales de sus empleados, que en gran manera son moldeados, inspirados y generados por la alta dirección o liderazgo, conectando el propósito y los valores de la compañía a toda la organización.

### **4.3.5. Gestión del Talento Humano**

La gestión del talento humano podría definirse como el proceso de reclutamiento, identificación desarrollo, gestión y retención de talentos clave a través de tecnología y medios de gestión eficaces, con el fin de ayudar a las a las empresas y a los individuos a aprovechar al máximo sus ventajas a largo plazo y proporcionar un suministro de talento sostenible para la organización (Saipeng & Qinxian, 2019).

Mencionado lo anterior, se hace necesario desarrollar una estrategia gestión del talento que proporcione el estímulo necesario para que los empleados demuestren lo mejor de sus capacidades tangibles e intangibles con el objetivo de mejorar su productividad y, en consecuencia, el rendimiento de la compañía (Al-Hussaini, Turi, Altamimi, Khan, & Ahmad, 2019, citados por Nzonzo & Du Plessis, 2020).

Cuando en gestión organizacional intentamos abordar la gestión del talento, es imprescindible enfocarse en el liderazgo. Dado, que es responsabilidad de cada empleado liderarse a sí mismo de manera autorregulada (autogestión) y también la alta dirección comandar a los demás (gestión de personas). Ante esto, (Liu, et al. 2022) ti

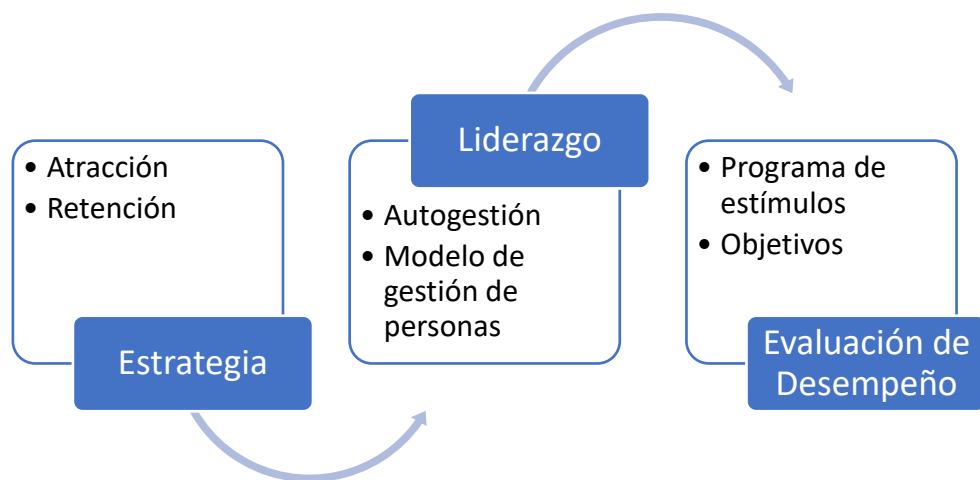
Así, los líderes deben contar con herramientas como la medición del desempeño para gestionar el talento, debido a que ayuda a los colaboradores a ser más competitivos, involucrados y motivados; facilita el proceso de transformación organizacional; define y afianza los objetivos de la compañía; distingue a los Top y Low performers; y ayuda a las organizaciones a tomar medidas administrativas acordes a la realidad y apropiadas, lo que a su vez protege a las organizaciones de las demandas legales, entre otros aspectos (Aguinis & Burgi-Tian, 2021).

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

En talento humano se destacan los siguientes aspectos y tendencias, para el desarrollo de los colaboradores tales como: transformación organizacional, desarrollo humano, gestión del aprendizaje - por competencias, tercerización, plan de desarrollo - sucesión, gerencia por procesos, cultura empresarial, personal branding y proceso de internacionalización. Dichos aspectos son opciones innovadoras que permiten a las organizaciones enfrentarse a las nuevas generaciones o futuro (Ramírez et al. 2018 citados por Ramírez, Espíndola, Ruíz, & Hugueth, 2019).

Gestionar personas denota un reto importante a la hora de agregar valor a las líneas de negocio de una compañía, por lo que se deben tener en cuenta los siguientes aspectos detallados en la figura, si se desea gestionar de manera adecuada.

**Figura 7.** Componentes empresariales de la gestión del talento.



Fuente: Elaboración Propia, basado en (Nzonzo & Du Plessis, 2020).

#### 4.3.6. Gestión del Cambio

Al referirnos a la gestión del cambio en una organización (Waeger & Weber, 2019) indica que debemos definir primero las lógicas de una organización, para así, entender cuáles son los patrones de conducta en un grupo social organizativo. Definiéndola como "*patrón histórico socialmente construido de prácticas materiales, supuestos, valores, creencias y reglas*" que prescriben y dan sentido a la acción social. La lógica institucional proporciona a los miembros de la organización principios y plantillas que guían la acción cotidiana. Las lógicas en uso en las organizaciones corresponden, al menos en parte, a las huellas históricas de entornos pasados.

Sin embargo, esta impronta histórica se pone en tela de juicio cuando las organizaciones se enfrentan a nuevas lógicas que entran en conflicto con las que sus miembros han adoptado tradicionalmente y que están consagradas en los sistemas organizativos (Greenwood, et al. 2011 citados por Waeger & Weber, 2019). Es decir, todo cambio en la cotidianidad de los empleados entrará en conflicto con el quehacer anterior o los hábitos que han sido implantados durante cierto tiempo.

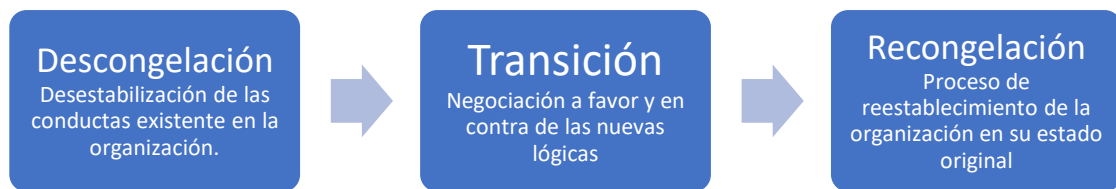
Las descripciones representativas del cambio varían según el nivel de análisis. En el nivel más general, el cambio es un fenómeno de tiempo. Es la forma en que la gente habla del acontecimiento en el que algo parece convertirse, o transformarse, en otra cosa, donde esa otra cosa se ve como un resultado o una consecuencia (Ford & Ford, 1994, citados por Weich & Quinn, 1999).

Desde la perspectiva del desarrollo organizativo, el cambio es una agrupación de supuestos, significados, planes y tácticas fundadas en la teoría de la conducta, la cual, tiene el objetivo de gestionar las novedades de manera planificada del ambiente de trabajo con el fin de fomentar el desarrollo personal y favorecer al rendimiento de la organización, a través de la transformación de los comportamientos de los colaboradores en las labores diarias (Weich & Quinn, 1999).

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Según Lewin (1951) el cambio en las organizaciones se produce en tres etapas: descongelación, transición y recongelación. En la etapa de descongelación, la política organizativa anteriormente estable (o "congelada") se desestabiliza, y sólo entonces es concebible el cambio organizativo (Waeger & Weber, 2019).

**Figura 8.** Etapas de Gestión del Cambio Según Lewin.



Fuente: Elaboración Propia, basado en (Waeger & Weber, 2019).

Es importante mencionar que la gestión del cambio se encuentra directamente relacionada con el clima laboral, la gestión del talento y la cultura; impactando en el cambio y la transformación organizacional (Liu, et al. 2022).

### **4.3.7. Habilidades en la Gestión Organizacional**

Esta investigación pretende abordar el efecto de las habilidades de gestión organización en momentos de cambio o debido a situaciones imprevistas, para ello, (Hamsal, Ichsan, Utomo, Fahira, & Wetik, 2021) indica que las habilidades de gestión demanda del liderazgo y de los empleados el uso de herramientas y estrategias para lograr un objetivo, entre ellas encontramos: trabajar con miembros de equipos de otras áreas o disciplinas, estar actualizado del contexto, agilidad, la toma de decisiones,

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

transparencia en el suministro de información, liderazgo del cambio, resolver imprevistos y problemas.

El estilo de liderazgo también es relevante a la hora de ahondar sobre las habilidades de gestión. Aplicando un estilo de liderazgo enfocado en las personas y en los resultados en donde el líder conecta el propósito de la organización con el propósito o pasión del colaborador. Existiendo una correspondencia intrínseca entre la forma de liderazgo y el manejo del personal (Ramírez, 2012).

Por su parte, (Aguilera, 2014) ofrece un listado de las competencias necesarias que debe poseer un líder para gestionar el talento y llevar la compañía a los objetivos esperados:

- i. Manejo de la motivación del personal: Habilidad de influir positivamente en la productividad de los colaboradores, enfocándolos a los objetivos de alto impacto.
- ii. Manejo de grupos de trabajo: Competencia de conducir, desarrollar y fortalecer la responsabilidad y la autogestión de los colaboradores.
- iii. Liderazgo: Capacidad de prever el futuro del equipo de trabajo, comunicando e inspirando a equipos de trabajo hacia un propósito común. Inspirando a seguir las normas, objetivos y moverse de manera responsable hacia adelante.
- iv. Comunicación Asertiva: Habilidad de escuchar activamente, realizando preguntas que permitan orientar y coachear al colaborador. Incentivando una cultura de reconocimiento y feedback. Incidiendo en la motivación de los empleados, fortaleciendo la interrelación de los miembros del equipo.
- v. Orientación de empleados: Orientación por desarrollar y capacitar a los empleados de la empresa, haciéndose responsable de manera personal

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

como por la de su equipo, analizando las necesidades del equipo, orientándolas de manera estratégica a las de la organización.

- vi. Gestión de la transformación y desarrollo de la compañía: competencia orientada al manejo del cambio garantizando la productividad y eficiencia en el tiempo. Manejar los inconvenientes de la operación, manejándolos de manera efectiva, orientando soluciones, con decisiones de alta calidad y eficiencia.

Alineado con las anteriores competencias o comportamiento de los líderes de una organización, (Chiavenato I. , 2018) indica los siguientes objetivos de la gestión a la hora de gestionar el talento humano:

- a) Desarrollando la misión de la compañía, alcanzando las metas establecidas.
- b) Suministrar productividad de manera sostenible y con enfoque competitivo.
- c) Suministrar en la compañía colaboradores de alto desempeño, formados y vinculados al propósito de la empresa.
- d) Incrementar el desarrollo y el compromiso de los colaboradores.
- e) Impulsar un ambiente saludable de trabajo.
- f) Manejar y dinamizar la transformación organizacional.

#### **4.4. La Industria, la Pandemia y la Gestión Organizacional.**

Con el propósito de efectuar una revisión de la literatura existente, se acudió al análisis y revisión de investigaciones, trabajos de grado y publicaciones que puedan ayudar realizar una verificación de información y por consiguiente a engrandecer el desarrollo del trabajo.

La pandemia es un efecto negativo en la economía colombiana, y según (Mejía L. F., 2020) la desaceleración productiva de china género en Colombia tres líneas de choque:

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

- i) Desplome en la demanda de commodities.
- ii) Dificultad del comercio global y cadenas de suministro, y
- iii) Aumento en el riesgo; el autor plantea que la caída acelerada en la demanda generó una reducción inminente en los precios del crudo a nivel mundial, lo cual para Colombia se ve como una desaceleración en el sector minero energético causado por la paralización de actividades hidrocarburíferas en el país.

Las balanzas comerciales que logra registrar Colombia en su mayoría son deficitarias, lo que indica que se importa más de lo que se exporta, para (Álvarez, León, Medellín & Hernando, 2020), el valor de las exportaciones experimentará una caída sin precedentes por cuenta del desplome de los precios de las materias primas. En el caso colombiano es necesario mencionar que el petróleo representa aproximadamente la mitad de las exportaciones, con la disminución en el precio del petróleo y el cierre de algunos proyectos se espera que la reducción sea de por lo menos un 32% en las exportaciones de crudo (Corredor & Castro, 2020).

Por otro lado, (Echeverry & Espitia, 2020), en su estudio analizan aspectos generados por condiciones del COVID-19 a las que se ven expuestos trabajadores de Ecopetrol; encontrando de gran utilidad los planes de acción por parte de esta organización, al beneficiar al recurso humano y al negocio, bajo las condiciones planteadas por el escenario anormal de la pandemia. A partir de lo anterior, (Echeverry & Espitia, 2020) observaron la afectación en temas económicos además de un exceso de trabajo causado por la virtualidad.

Adicionalmente, (Ortiz & Méndez, 2020), en su trabajo distinguen las competencias de 5 líderes evidenciando una relación estrecha entre las competencias: liderazgo, trabajo en equipo, comunicación efectiva, capacidad de adaptación a los cambios, inteligencia emocional y creatividad; en relación con el éxito empresarial en tiempos de crisis.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Adicionalmente, logran evidenciar otras habilidades claves en estos líderes para adaptar sus productos, proceso y servicios a la nueva realidad, es así como desde el punto de vista de nuestro estudio se podría ver cómo las capacidades de los líderes de las CSH influyen en el rendimiento de sus organizaciones.

Una vez analizada la literatura anterior, se hace más claro el cómo fue que la COVID-19 afectó las organizaciones las compañías del sector hidrocarburos. En este sentido, (Collective, 2020) plantea las siguientes preguntas ¿qué sucederá después de la crisis? ¿volveremos al viejo orden de prioridades y olvidaremos lo que hemos aprendido sobre la importancia de las prestaciones básicas?... es aquí, donde a través del presente estudio se espera determinar cuáles estrategias de la gestión organizacional de las CSH incidieron para afrontar el entorno cambiante y retador generado por la pandemia COVID-19 y de esta manera generar estrategias con enfoque hacia la sostenibilidad.

## 5. Hipótesis

En primera instancia, es importante conocer y entender el concepto de una hipótesis, la cual, según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), se define como una respuesta probable que indica o guía lo que se trata de demostrar mediante el planteamiento de una investigación, es decir, lograr probar la pregunta de investigación.

A continuación, se plantearán las posibles hipótesis que podrán orientar el propósito de la investigación asociada al análisis situacional y metodológico de las estrategias implementadas por las CSH como caso de estudio.

### 5.1. Primera hipótesis:

Las estrategias organizacionales de una compañía funcionan como las principales herramientas administrativas para el logro o cumplimiento del propósito superior, es decir, se establecen como instrumentos para la toma de decisiones que impliquen la sostenibilidad del negocio a largo plazo.

De acuerdo con lo anterior, se ha logrado demostrar, mediante investigaciones o incluso los mismos informes anuales de gestión de las empresas, que la planeación estratégica (establecimiento de estrategias organizacionales) influyen de forma directa en el desempeño y resultados organizacionales de las compañías en diferentes ambientes o entornos cambiantes. En este contexto, se puede extraer la primera hipótesis de trabajo.

***H1: La gestión organizacional de las CSH y el establecimiento de estrategias organizacionales afectan de manera directa en la capacidad de respuesta y reacción frente a los desafíos y riesgos de un entorno dinámico y cambiante generado por la COVID-19.***

Esta hipótesis de trabajo da lugar a que las organizaciones estructuradas, complejas (estructuras robustas) y con una adecuada planeación estratégica enfoquen la sostenibilidad con miras a lograr un equilibrio entre las variables económicas, ambientales, legales y sociales. Por lo general suelen establecer estrategias adecuadas

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

para afrontar los desafíos comerciales y de mercado en entorno dinámico, específicamente el generado por la pandemia de la COVID-19. Es así como una compañía mediante la gestión organizacional, la cultura, el talento humano y una adecuada gestión del cambio, logran afrontar la materialización de riesgos que puedan exponer el logro o cumplimiento de objetivos, metas e incluso la misma sostenibilidad del negocio.

### **5.2. Segunda hipótesis:**

Los factores de un entorno cambiante hacen parte de variables que deben ser identificadas y gestionadas mediante estrategias organizacionales que incidan en la capacidad de administrar de manera adecuada los riesgos u oportunidades que a su vez pueden impactar de manera directa el desempeño de una organización. De acuerdo con esto, se puede extraer la segunda hipótesis de trabajo.

***H2:** Los factores ambientales, sociales, económicos y legales de un entorno cambiante generado por la COVID-19 inciden en la estrategia organizacional de las CSH para afrontar los nuevos desafíos.*

Esta hipótesis planteada, trata de relacionar cómo las variables ambientales, económicas, sociales y legales de un entorno cambiante VICA: volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad, pueden influir de manera positiva o negativa en la capacidad de respuesta de una organización para afrontar la materialización de un riesgo o potenciar una oportunidad en el mercado.

La capacidad de respuesta de una organización dependerá en gran medida de la planeación, desarrollo y gestión organizacional de las compañías frente al manejo y administración de los riesgos y los cambios de los entornos dónde se operen procesos o se ofrezcan servicios.

## **6. Variables**

### **6.1. Definición de Variables.**

La mayoría de los líderes empresariales y en consecuencia las mismas organizaciones del siglo XXI establecieron las estrategias organizacionales con base en un mundo de certezas. Hasta hace apenas un par de décadas era fácil determinar la causa-efecto que determinados acontecimientos tenían en los procesos organizacionales, los negocios y consecuentemente en la definición de la sostenibilidad a largo plazo. Lo anterior, partiendo de que el entorno era sólido y estable con la mayoría de las variables necesarias para las proyecciones organizacionales.

Sin embargo, cambios históricos en términos demográficos, geopolíticos, económicos y sociales acelerados por los vientos de la globalización y otras variables del entorno, trajeron consigo una transformación fundamental en las estructuras del panorama socioeconómico y por ende en la definición de estrategias de las organizaciones. Estos cambios hoy en día son conocidos en el mundo organizacional y académico como variables de un entorno cambiante VICA: volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad.

Finalmente, las principales variables que serán objeto de investigación y análisis para el presente estudio serán: estrategias organizacionales como variables internas y factores económicos, socioculturales, ambientales y legales como variables externas.

De acuerdo con lo anterior, la definición de variables y en efecto sus principales atributos, permitirán que este proceso de investigación en las CSH se enmarque en los elementos claves para desarrollar el análisis y por supuesto las propuestas de mejora.

#### **6.1.1. Definición Conceptual**

En este punto es necesario definir qué es una variable. Según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

variación es susceptible de medirse u observarse. A continuación, se profundiza en primer lugar en la variable interna, seguido de las externas:

**Estrategia organizacional:** según (Terlato, 2019), una estrategia etimológicamente proviene del griego “Strategia” que significa oficio del general, cuyo origen estuvo asociado a temas militares. No obstante, a nivel organizacional hay diferentes definiciones de estrategia, pero todas, conciben el reconocimiento de la existencia de un ambiente; entendido como el conjunto de condiciones externas que afectan los planes de forma positiva o negativa; objetivos y metas; un análisis de situación y un conjunto de decisiones y acciones que intentarán balancear los recursos y capacidades que se disponen con las metas objetivo y las condiciones del ambiente cambiante.

**Factores económicos:** acorde con (Chain, 2021) los factores económicos de una empresa son algunos de los muchos aspectos ambientales y externos que pueden afectar a su rendimiento, estos factores a su vez pueden impactar directamente a los procesos de la compañía. Se identifican principalmente: tasa de inflación (materias primas), aranceles, tasa representativa del mercado, tasas de interés, IPC, entre otros.

**Factores socioculturales:** según (Blasco, 2017), se entiende por perspectiva sociocultural al conjunto de factores internos, como las creencias, habilidades personales y colectivas y factores externos, como el efecto que ejercen las entidades, la educación o la tradición y que se configuran dentro de una cultura y de una sociedad. De acuerdo con esto, los factores socioculturales son todos aquellos componentes del entorno que tienen que ver con los grupos de interés comunidad y sociedad identificados por parte de las compañías. La idiosincrasia de la población, sus costumbres y todo lo que engloba su cultura son variables de interés que deben ser tenidas en cuenta para los procesos de las compañías, especialmente para temas de relacionamiento, presencia en el territorio, imagen y reputación.

**Factores ambientales:** acorde con (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018) un factor ambiental es un atributo de un componente ambiental que puede ser descrito mediante parámetros y que a su vez constituye uno de los elementos que conforman un medio (abiótico, biótico o socioeconómico). Para el caso de las organizaciones, los factores ambientales son las variables del entorno dónde se desempeñan las operaciones de las compañías o dónde hay presencia de activos o servicios. Estos factores pueden generar interacción en doble vía con las organizaciones: alteración por parte de la compañía hacia el entorno (contaminación o impactos ambientales negativos) o cambios en el entorno ambiental que puedan alterar los procesos de la compañía (fenómenos naturales, riesgos biológicos-como una pandemia-, cambio climático, entre otros).

**Factores legales:** según (Vacas, García, Palao, & Rojo, 2006), un factor legal, se deriva del sistema político, de su estructura y de su legislación específica. Es decir, a nivel organizacional, se entiende como el marco legal bajo el cual se rige la operación de las empresas. Los factores legales pueden alterar o flexibilizar el desarrollo de las actividades, los procesos y sus resultados, además de establecer una línea de actuación e interacción con todos los grupos de interés.

#### **6.1.2. Definición Operacional.**

A continuación, se describirán para cada una de las variables identificadas los pasos operacionales necesarios para lograr su medición y seguimiento:

**Estrategia organizacional:** Las estrategias organizacionales son operativizadas mediante la definición del propósito superior y el establecimiento de objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo. La medición del propósito superior, medición de riesgos, resultados financieros, modelo de negocios, crecimiento y participación de mercado se pueden identificar mediante los resultados de los KPI (indicadores estratégicos) que pueden ser definidos mediante modelos como el cuadro de mando integral CMI o el

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Balanced Score Card. Los resultados de las estrategias podrán ser tomados y analizados desde los informes de gestión y sostenibilidad de las CSH que son publicados de manera anual para todos los grupos de interés (Tamayo, Del Río, & García, 2014).

**Factores económicos:** los factores económicos externos se operativizan mediante la inclusión de las variables en el análisis de la gestión integral de riesgos. Mediante el monitoreo permanente de las variables a través de los indicadores macroeconómicos se podrán identificar y establecer las estrategias y planes de acción apropiados para asegurar el desempeño positivo y sostenibilidad de las CSH (Chain, 2021).

**Factores socioculturales:** las variables socioculturales externas podrán ser operativizadas mediante la implementación de estrategias de relacionamiento, comunicación y desarrollo de beneficios tangibles en los territorios dónde hay presencia las CSH. La medición permanente de expectativas, niveles de imagen corporativa y reputación con las comunidades y sociedad de interés serán los indicadores de base para analizar el comportamiento de las variables. Los resultados e indicadores de las estrategias podrán ser tomados y analizados desde los informes de gestión y sostenibilidad de las CSH que son publicados de manera anual para todos los grupos de interés (Blasco, 2017).

**Factores ambientales:** las variables ambientales externas podrán ser operativizadas mediante la implementación de estrategias de gestión ambiental y de desarrollo sostenible en cada una de las operaciones de la compañía. Con respecto a variables de cambio climático, fenómenos naturales y riesgos biológicos, los mismos deberán ser incorporados en la gestión integral de riesgos y establecer mecanismos estratégicos para su administración. Los resultados e indicadores de las estrategias podrán ser tomados y analizados desde los informes de gestión y sostenibilidad de las CSH que son publicados de manera anual para todos los grupos de interés (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

**Factores legales:** las variables legales se incorporan y analizan mediante el monitoreo permanente de los actos administrativos jurídicos, normas y demás actuaciones que deban ser cumplidas por cada una de las compañías. En estas variables se incluye los factores gubernamentales y disposiciones legales de todas las autoridades locales, regionales y nacionales que incidan en las políticas de gobierno y estatales. Los resultados e indicadores de las estrategias podrán ser tomados y analizados desde los informes de gestión y sostenibilidad de las CSH que son publicados de manera anual para todos los grupos de interés (Vacas, García, Palao, & Rojo, 2006).

## 7. Metodología

El presente trabajo tiene como propósito dar respuesta a los tres objetivos específicos teniendo en cuenta la problemática (gestión organizacional de las CSH postpandemia), para lo cual se propone el enfoque, el alcance de la investigación, las técnicas de adquisición de información y los pasos a seguir en la investigación sin la manipulación deliberada de variables y observando el fenómeno en su ambiente natural para analizarlo, en este sentido, el diseño será **No Experimental**, también se conoce como investigación ex post-facto (los hechos y variables ya ocurrieron), y observa variables y relaciones entre éstas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

### 7.1. Enfoque de la investigación.

Este proyecto se basa en una investigación de tipo **Cuantitativo** dado que, como lo indica (Hernández, et al. 2014, pág. 4), utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías.

### 7.2. Alcance de la investigación.

Para el desarrollo del trabajo se abordará con un alcance **Descriptivo**, ya que, según (Hernández, et al. 2014, pág. 92), estos tipos de estudios buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, de esta manera y acorde a los objetivos de la investigación, sus fases, las variables y los conceptos a medir, el alcance se ajusta al estudio y viceversa.

### 7.3. Técnicas de recolección de datos.

Para el desarrollo del presente estudio se tendrán presentes dos fuentes de investigación, primarias y secundarias.

- **Primarias: Encuestas y grupo focal.**

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Dado que la investigación tiene un enfoque cuantitativo y debido a la naturaleza de esta, se determina un muestreo no probabilístico (muestreo dirigido) de tipo "Muestreo por Conveniencia" (el cual aplica tanto para el enfoque Cuantitativo como Cualitativo). De acuerdo con (Hernández, et al. 2014), las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización.

De esta manera y con el propósito de dar veracidad y fortaleza a la investigación, se desarrollaron encuestas cuantitativas por medio de la escala Likert a personal de nivel directivo y colaboradores de las CSH, para luego conocer los siguientes elementos de la gestión organizacional: estrategia organizacional, factores económicos, socioculturales, ambientales y legales. La validación se ejecutó por medio de la estrategia V de Aiken, a través de cinco evaluadores académicos. El parámetro inicial fueron 33 preguntas de las variables anteriormente mencionadas y el resultado del proceso de validación consistió en aprobar con un punto como máxima calificación en los siguientes tres aspectos: claridad, pertinencia y relevancia, todo ítem con una calificación inferior a 0,8 fue descartado del instrumento final, dando como resultado final 29 preguntas aceptadas. Dicho instrumento fue aplicado de forma virtual por medio de un formulario de Microsoft forms. En el anexo A se presenta el proceso de diseño, desarrollo y aplicación del instrumento.

Luego, con el fin de acompañar los resultados cuantitativos obtenidos, se utilizó la estrategia de corte cualitativo: grupo focal. Se determinaron dos preguntas enfocadas en las variables que más presentaron desviación luego de aplicado el instrumento cuantitativo, las cuales son: estrategia organizacional y enfoque sociocultural. Adicional a ello se aplicaron 2 preguntas que permitieran dar cuenta a las hipótesis y a la propuesta del trabajo investigativo. Aplicándose a seis funcionarios entre colaboradores y líderes de las CSH, de esta manera, se espera que este ejercicio ayude a responder la pregunta de

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

investigación manteniendo el enfoque cuantitativo, utilizando una herramienta de corte cualitativo.

- **Secundarias: Información existente.**

Según (Guzmán, 1982), las fuentes secundarias permiten conocer hechos o fenómenos a partir de documentos o datos recopilados por otros, dichos informantes pueden ser documentos publicados, el fin de recopilar estos documentos dentro de una investigación es poder extraer todo el conocimiento posible y darle la mayor fortaleza a la respuesta de la investigación.

### **7.4. Fases de investigación.**

Se pondrá en marcha las siguientes fases con el fin de obtener los objetivos planteados:

- Fase 1 - Contextualización: Explorar la gestión organizacional de tres compañías principales del sector de hidrocarburos, sus procesos, principios, estrategias, indicadores y metas.
- Fase 2 – Recolección de información: muestreo y aplicación del instrumento y entrevista al grupo focal. A partir de la información de fuentes primarias y secundarias, se estudiarán las estrategias implementadas por las CSH frente a las estrategias implementadas para afrontar la pandemia COVID-19.
- Fase 3 - Propuesta: se elaborará una matriz de mejores prácticas y estrategias para la gestión organizacional en entornos cambiantes y con alto nivel de incertidumbre con énfasis en la sostenibilidad, con base en lo revisado en las fases anteriores.

Estas tres fases estarán enmarcadas dentro de un análisis situacional de las CSH con la llegada de la pandemia en Colombia, en donde se deberán tener en cuenta factores

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

externos e internos de cada estrategia. Esto ayudará a identificar falencias, riesgos, opciones de mejora, dificultades y acciones por resaltar, y así, llegar a una propuesta sólida y a conclusiones concisas.

**Tabla 5.** Síntesis de las fases de la investigación.

<b>OBJETIVO</b>	<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>ENTREGABLES</b>
<i>Examinar la gestión organizacional de CSH, sus procesos, principios, estrategias, indicadores y metas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de informes de sostenibilidad, informes de desempeño trimestral y anual.</li> <li>• Examinar información disponible en los portales oficiales.</li> <li>• Análisis de resultados estratégicos en los informes de sostenibilidad y de desempeño.</li> <li>• Elaboración de encuestas y grupo focal de las CSH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz con los factores relevantes de la gestión organizacional para las organizaciones del sector.</li> </ul>
<i>Analizar las estrategias implementadas por CSH en su gestión organizacional para afrontar la pandemia COVID-19.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de desempeño y gestión.</li> <li>• Artículos.</li> <li>• Fuentes oficiales y públicas (ANH, Ministerio de Minas, Portales Web de cada compañía).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumento tipo encuesta y grabaciones con los miembros del grupo focal.</li> <li>• Información de percepción de los encuestados.</li> <li>• Matriz de estrategias implementadas para las organizaciones del sector.</li> </ul>
<i>Proponer estrategias de acuerdo con la exploración realizada en la gestión organizacional de CSH con enfoque hacia la sostenibilidad.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregables y análisis de las fases anteriores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias para la gestión organizacional con foco en sostenibilidad y entornos retadores.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 8. Trabajo de Campo

### 8.1. Análisis de resultados del instrumento.

El instrumento se aplicó a un total de 36 funcionarios de tres de las principales compañías del sector hidrocarburos en Colombia, 12 personas por compañía, donde es importante aclarar que, el encuestado tenía la oportunidad de responder una de las siguientes opciones: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo.

Esta misma numeración se usó para llevar a cabo los diferentes análisis estadísticos dándole así un valor numérico a cada opción obteniendo los resultados que se presentan en el anexo C (Compilación de resultados del Instrumento). El diseño, validación y aplicación del instrumento se puede ver en detalle en los anexos A y B.

#### 8.1.1. Medidas de tendencia central y Variabilidad.

De acuerdo con (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 271), los estudios Descriptivos se pueden analizar con medidas de tendencia central y de variabilidad (Media, Mediana y Desviación Estándar).

Las medidas de tendencia ayudan a ubicar dentro de la escala de medición la variable analizada mientras que las medidas de variabilidad, en este caso desviación estándar, indican la dispersión de los datos en la escala de medición de la variable considerada.

La tabla a continuación muestra la media, mediana y desviación estándar para las 29 preguntas del instrumento:

**Tabla 6.** Medidas de tendencia central.

Pregunta	Media	Mediana	Desviación Estándar	Variable
1	3,583	4,000	0,500	Estrategia Organizacional
2	3,417	3,000	0,604	Estrategia Organizacional
3	3,361	3,000	0,639	Estrategia Organizacional
4	3,194	3,000	0,624	Estrategia Organizacional
5	3,222	3,000	0,540	Estrategia Organizacional
6	3,194	3,000	0,525	Factores Económicos

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

7	3,000	3,000	0,586	Factores Económicos
8	3,222	3,000	0,591	Factores Económicos
9	3,028	3,000	0,609	Factores Económicos
10	3,028	3,000	0,506	Factores Socioculturales
11	3,306	3,000	0,525	Factores Socioculturales
12	2,861	3,000	0,593	Factores Socioculturales
13	3,000	3,000	0,478	Factores Socioculturales
14	3,194	3,000	0,577	Factores Socioculturales
15	3,444	3,500	0,607	Factores Ambientales
16	3,417	3,000	0,500	Factores Ambientales
17	3,444	3,000	0,558	Factores Ambientales
18	3,306	3,000	0,577	Factores Ambientales
19	3,139	3,000	0,639	Factores Legales
20	3,111	3,000	0,575	Factores Legales
21	3,194	3,000	0,577	Factores Legales
22	1,750	2,000	0,806	Factores Legales
23	3,306	3,000	0,668	Estrategia Organizacional
24	3,167	3,000	0,378	Factores Económicos
25	3,194	3,000	0,525	Factores Socioculturales
26	3,528	4,000	0,609	Estrategia Organizacional
27	3,222	3,000	0,540	Factores Ambientales
28	2,833	3,000	0,609	Factores Económicos
29	3,139	3,000	0,593	Factores Ambientales

Fuente: Elaboración propia.

Las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 23 y 26 corresponden a la variable Estrategia Organizacional donde se observan valores en la media entre 3.19 y 3.58 indicando que la mayoría de las respuestas se ubicaron en “de acuerdo” lo cual se constata al calcular el promedio de la mediana de estas preguntas con un resultado de 3.28. Así mismo, la desviación estándar de éstas siete preguntas se encuentra por el orden de 0.60 lo cual supone que los valores se desvían, en promedio, 0.60 unidades respecto a la media, esto quiere decir que la mayor parte de los datos se encuentran agrupados.

Continuando con el análisis, las preguntas 6, 7, 8, 9, 24 y 28 que hacen parte de la variable Factores Económicos, tienen una media entre 2.83 y 3.2 lo cual indica que la mayoría de las respuestas fueron “de acuerdo” siendo esto congruente tanto con la media (3.00) y la desviación estándar que oscila entre 0.37 y 0.60 suponiendo así que los datos se encuentran agrupados.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Por otra parte, la variable Factores Socioculturales fue analizada a través de las preguntas 10, 11, 12, 13, 14 y 25 con una media de 3.09 indicando que las respuestas se ubicaron sobre la opción “de acuerdo”, lo cual, está alineado con la mediana que tiene un valor de 3.00 y la desviación estándar que se encuentra entre 0.47 y 0.59 indicando que los datos recolectados para la variable se encuentran aglomerados.

De la misma manera, se analizó la variable Factores Ambientales la cual se estudió a través de las preguntas 15, 16, 17, 18, 27 y 29 observando una media de 3.32 ubicando las respuestas en “de acuerdo”, resultado que es congruente con lo que representa la mediana con un valor de 3.00 y la desviación estándar que se encuentra entre 0.54 y 0.60 confirmando que los datos se encuentran agrupados.

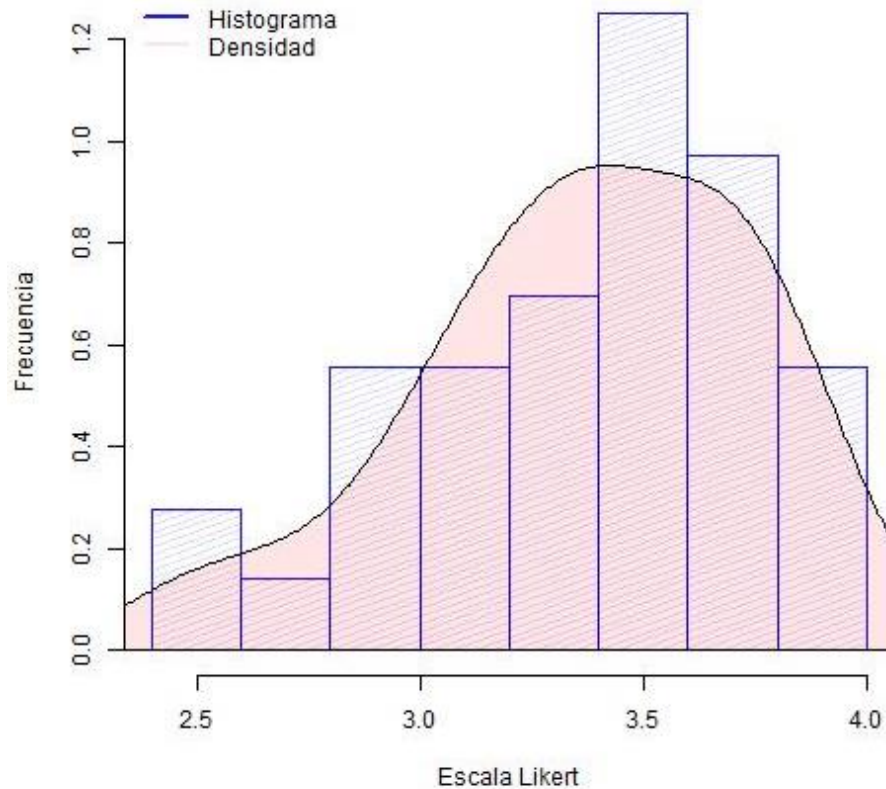
Finalmente, la variable Factores Legales se evaluó a través de las preguntas 19, 20, 21 y 22 obteniendo una media de 3.10 a excepción de la pregunta 22 donde se tuvo 1.75 identificando que los datos de esta pregunta se encontraban ligeramente dispersos respecto los datos totales de la variable. Al revisar la mediana se observan valores de 3.00 para las preguntas 19, 20, y 21, y de 2 para la pregunta 22 ubicándolas en las opciones “de acuerdo” y “en desacuerdo” respectivamente. La desviación estándar se encuentra entre 0.57 y 0.63 para las preguntas 19, 20 y 21 indicando que se encuentran agrupados los datos de estas preguntas.

De acuerdo con estos resultados, se graficó cada factor o variable en R Studio filtrando por empresa y rol, estos se presentan a continuación:

### **8.1.2. Estrategia organizacional.**

Respecto a la estrategia organizacional, este factor es considerado como el principal para el estudio, se llevaron a cabo 7 preguntas obteniendo resultados que se ilustran en las siguientes figuras y que de manera general muestran una percepción positiva y consistente entre las compañías y cargos a fin.

**Figura 9.** Análisis general de la estrategia organizacional.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

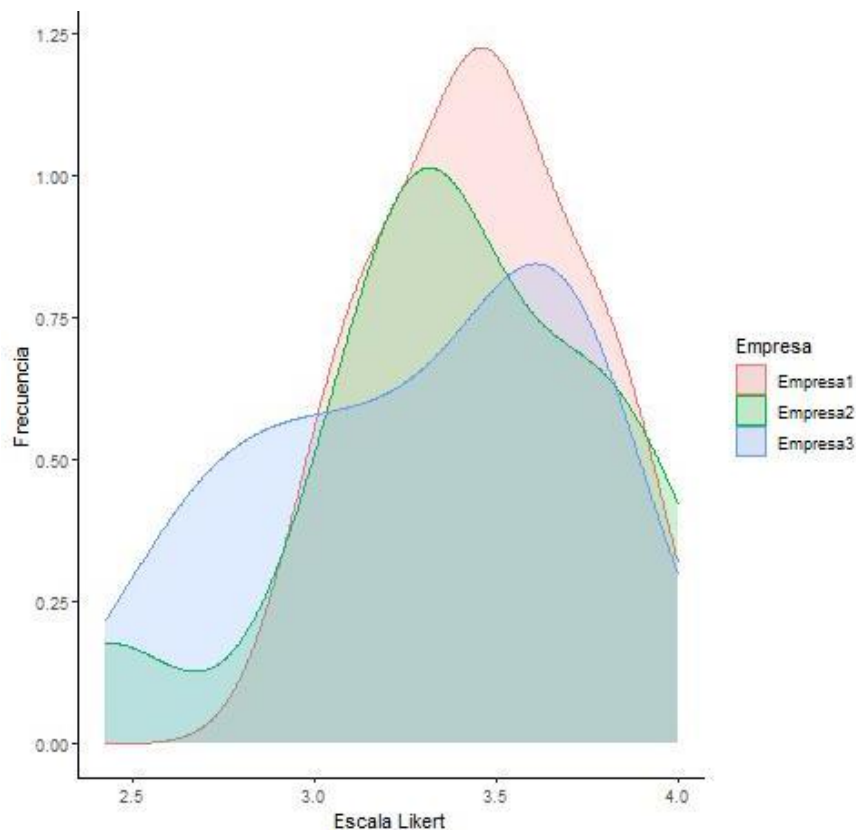
El 59% de la población (21 personas) está totalmente conformes en que la organización brinda información a los colaboradores sobre su misión y visión como compañía y teniendo en cuenta que el 41% restante (15 personas) igual está de acuerdo con ello, no se evidencia desacuerdo alguno en cuanto al suministro de dicha información, por otro lado el 6% de la población (2 personas) considera que está desalineada a los objetivos de la organización a corto plazo pero, el 94% (34 personas) si se siente alineada con los objetivos. En cuanto a la percepción que tienen sobre la ventaja de la participación en el mercado versus otras compañías, solo el 7% de la población (3 personas) creen que no hay ventajas, mientras que el 93% de la población (34 personas) consideran que su compañía si tiene una ventaja en este ámbito sobre las

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

demás, adicional a esto el 95% de la población (32 personas) consideran que su compañía tiene una estrategia organizacional positiva con un factor diferenciador de las demás empresas lo que a su vez se conjuga con que el 94% de la población (34 personas) se sienten informados sobre el propósito del negocio o la empresa. Teniendo así una visión general de los colaboradores sobre la estrategia organizacional de la compañía, la media de estas preguntas fue de 3.

Ahora, se presenta el análisis de la estrategia organizacional por empresa así:

**Figura 10.** Análisis de la estrategia organizacional por empresa.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

En cuanto a la estrategia organizacional por empresas, se puede evidenciar que la empresa 1 tiene una estrategia organizacional más clara y positiva para sus

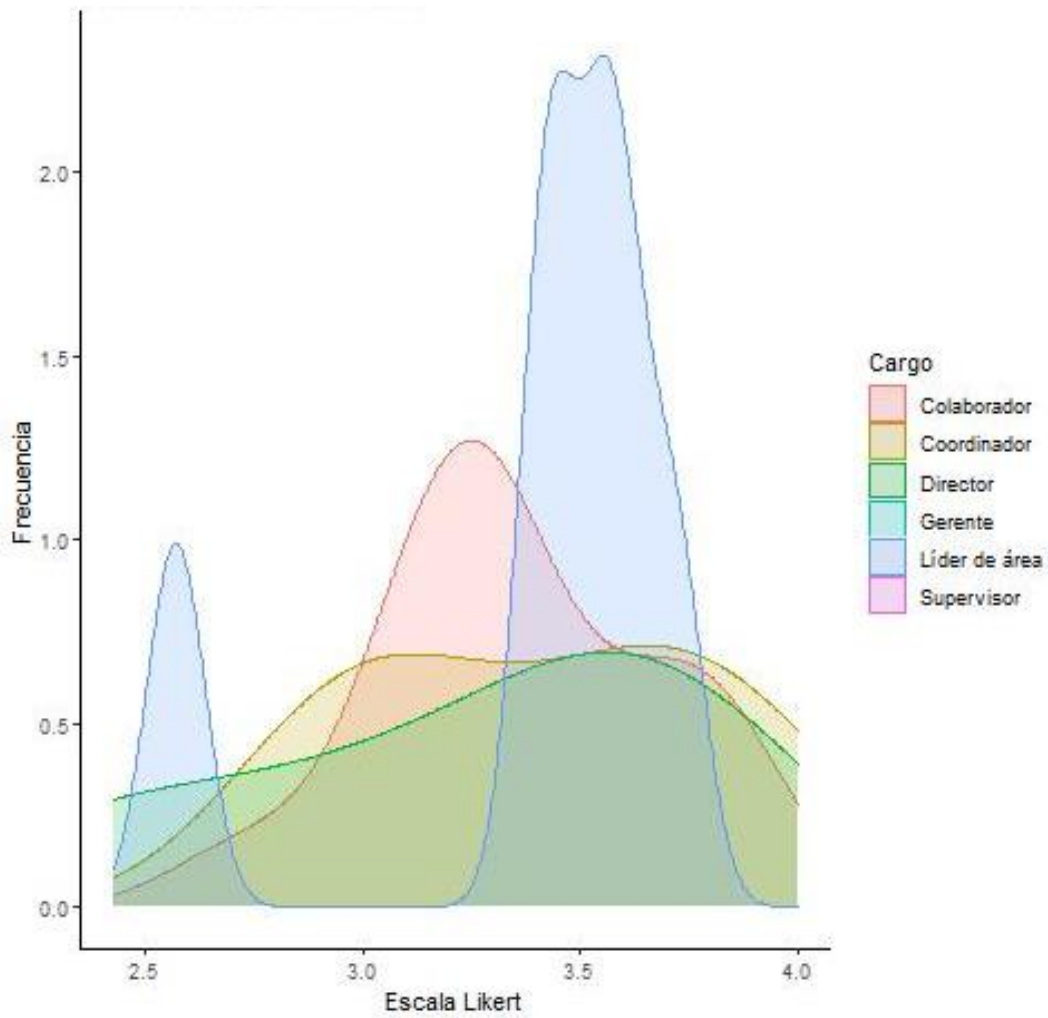
## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

colaboradores, pues no hubo personas que estuvieran en total desacuerdo con sus estrategias, adicionalmente, tiene su pico más alto en 3.5, lo que indica que en su mayoría los colaboradores están de acuerdo con las estrategias que se implementan.

Por otra parte, y con una frecuencia de 0.5 la empresa 3 tuvo más colaboradores en una posición de desacuerdo frente a sus estrategias organizacionales, la empresa 2, sin embargo, se mantuvo en un término medio, con una frecuencia de casi 0.25 para las personas que se encontraban en desacuerdo. Llegando así a la conclusión de que la empresa 1 en definitiva tiene ventaja sobre las empresas 2 y 3 en cuanto a su estrategia organizacional.

A continuación, se profundiza el análisis realizando un “zoom” a la estrategia organizacional por cargo o rol obteniendo lo siguiente:

**Figura 11.** Análisis de la estrategia organizacional por cargo.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

En cuanto al análisis por cargo, se puede evidenciar que hay una diferencia entre los líderes de área ya que en una frecuencia de 1.0 se está en una posición de desacuerdo en cuanto a las estrategias organizacionales de la compañía, pero la mayoría, con una frecuencia de más de 2.0 están a favor o de acuerdo con las estrategias organizacionales, y es un comportamiento digno de esperarse ya que como líderes de área están en la cabeza de las ideas y formación de dichas estrategias y divulgación de conocimiento, por lo que desde su posición pueden considerar que lo están haciendo bien.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

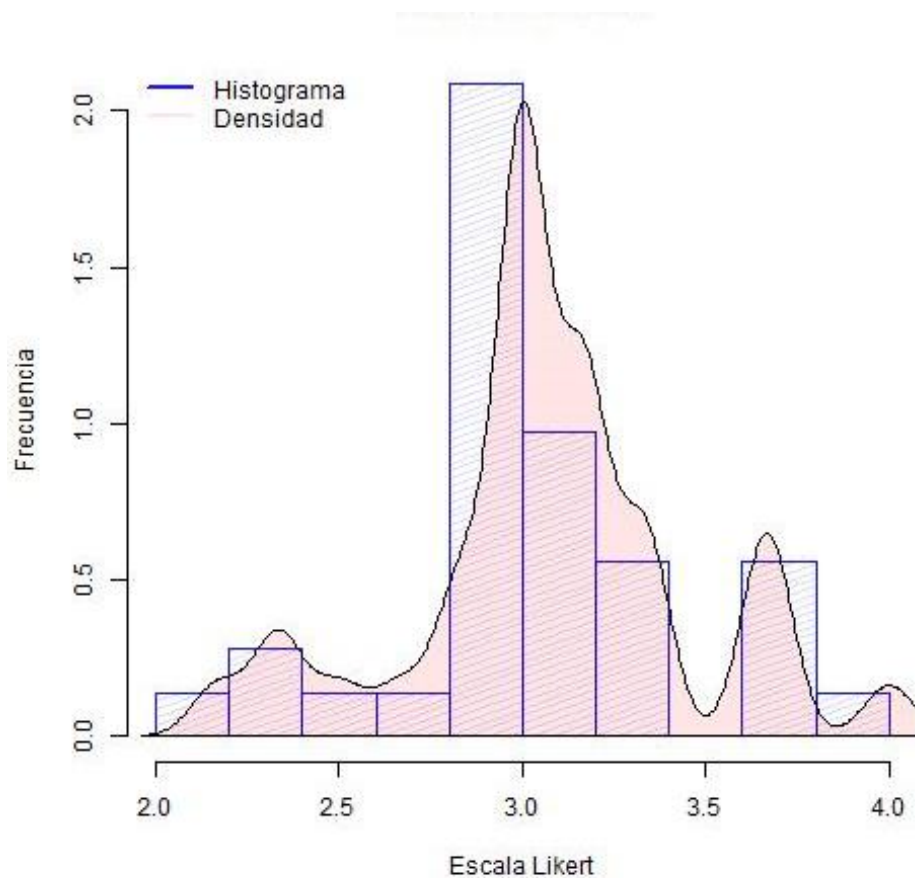
Por otro lado, y teniendo en cuenta la opinión o percepción de los colaboradores, se puede evidenciar una tendencia más fija en que la mayoría está de acuerdo con las estrategias, en una frecuencia cercana a 1.5. En cuanto a coordinadores y directores estos tienen tendencias más similares, mostrando alineación con los resultados anteriores.

### **8.1.3. Factores económicos.**

Para el análisis de los factores económicos se llevaron a cabo 6 preguntas observando resultados que podrían diferir entre los diferentes cargos de las organizaciones pero que en términos generales se intuye que las personas en cada una de las compañías confían en las decisiones que ésta toma en pro de sus intereses.

Lo anterior se puede apreciar de mejor manera en la siguiente figura:

**Figura 12.** Análisis general del factor económico.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

El 94% de la muestra (34 personas) confía en el manejo económico que la organización tiene, sólo el 6% (2 personas) no tienen la confianza, en cuanto a las estrategias solidas que tiene la compañía frente a la inestabilidad del mercado laboral, el 17% de la población (6 personas) no está de acuerdo con que la compañía posea estrategias sólidas, el 91% de la población (33 personas) se siente informada respecto a los aspectos económicos de la compañía, el otro 9% (3 personas) no se siente informada al respecto.

En cuanto a la confianza que tienen los colaboradores en relación con las estrategias solidas frente a la inestabilidad del mercado global, el 23% de la población (8 personas)

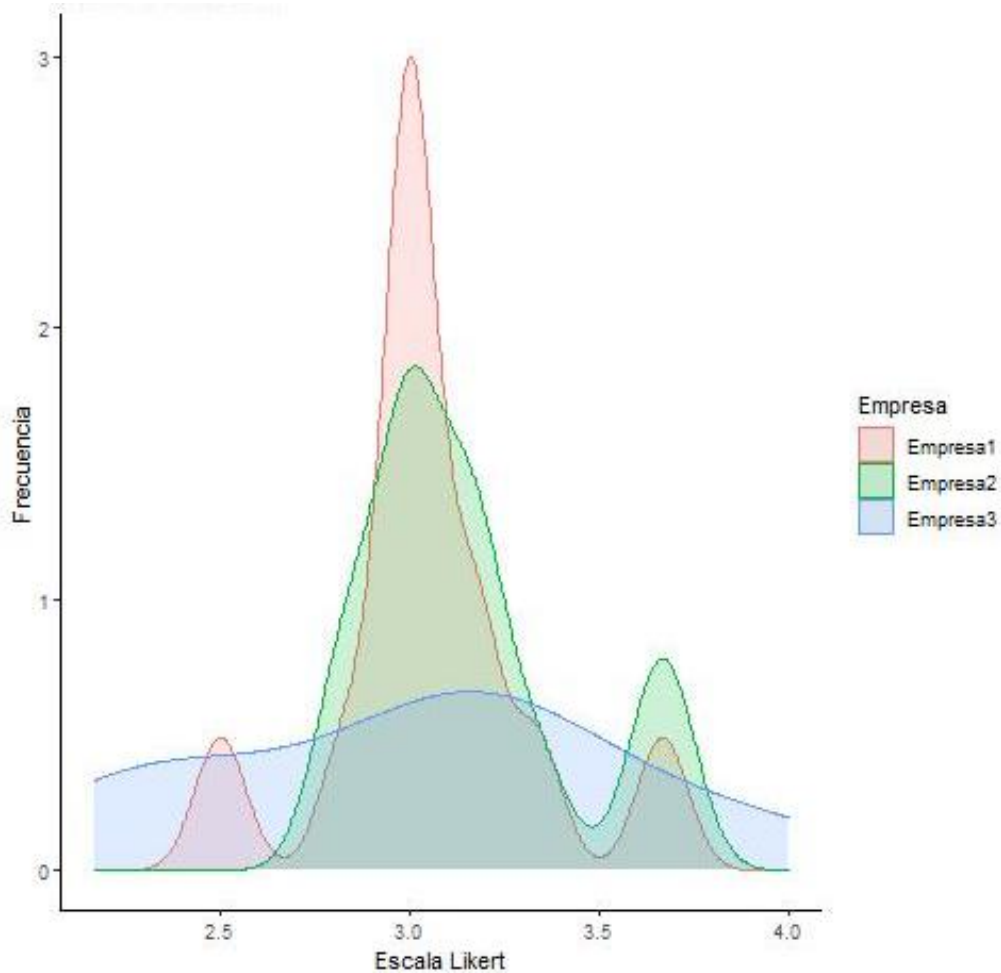
## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

no confía en la compañía, pero el 100% de la población (36 personas) confía en las proyecciones económicas que los líderes de la organización le dan a la compañía.

En términos generales la población está de acuerdo con las estrategias y decisiones económicas de la organización.

A continuación, se presenta una profundización del análisis por empresa:

**Figura 13.** Análisis factor económico por empresa.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

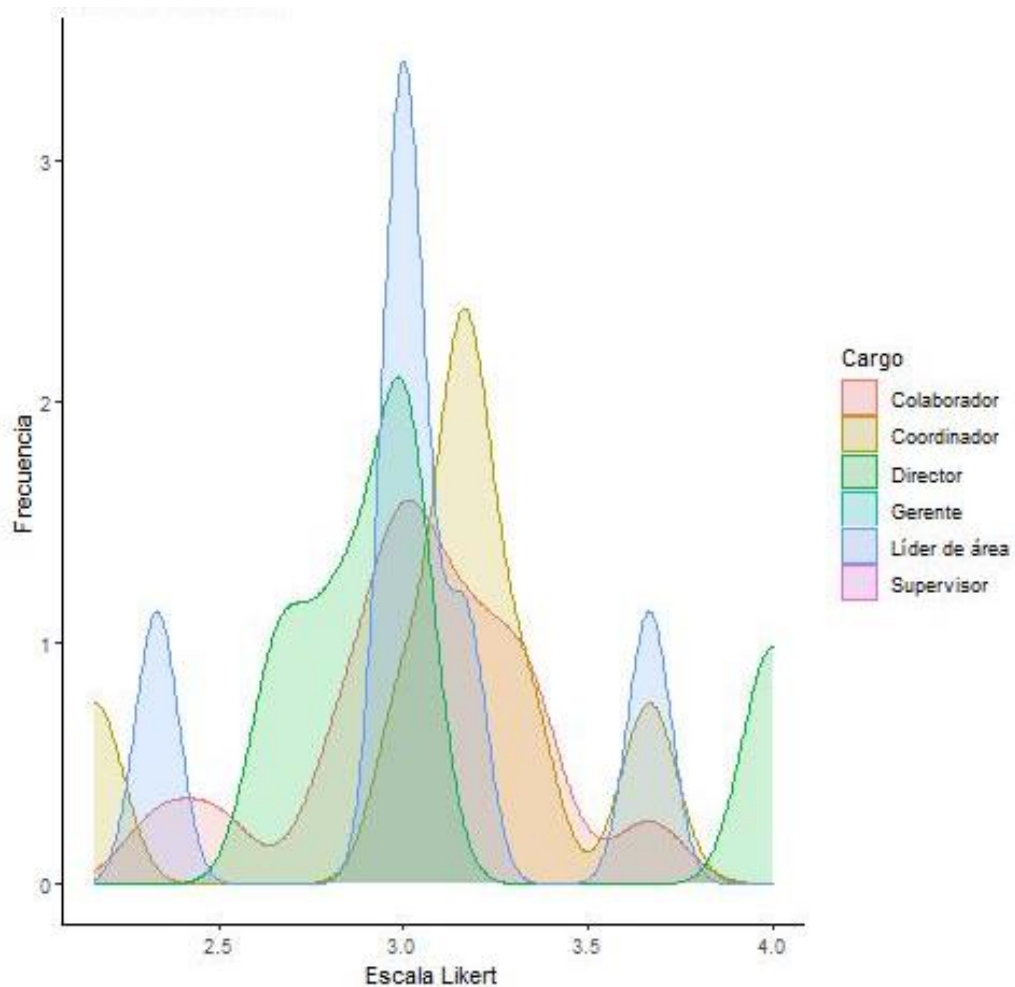
Para el análisis por empresas se evidencia de primera mano que no hay una tendencia definida de la percepción que tienen los colaboradores de las empresas sobre sus estrategias económicas, pues se presentan picos entre no estar de acuerdo, estar

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

medianamente de acuerdo y estar totalmente de acuerdo con dichas estrategias, es importante mencionar que la empresa que más muestra una tendencia favorable sobre las estrategias económicas es la empresa 1 teniendo la mayor frecuencia por encima de 3 en un rango de escala que define que se está conforme con dichas estrategias, seguida por la empresa 2 y la 3.

En línea con el análisis, se llevó a cabo un filtro por cargo para obtener mayor detalle del factor económico observando lo siguiente:

**Figura 14.** Análisis factor económico por cargo.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

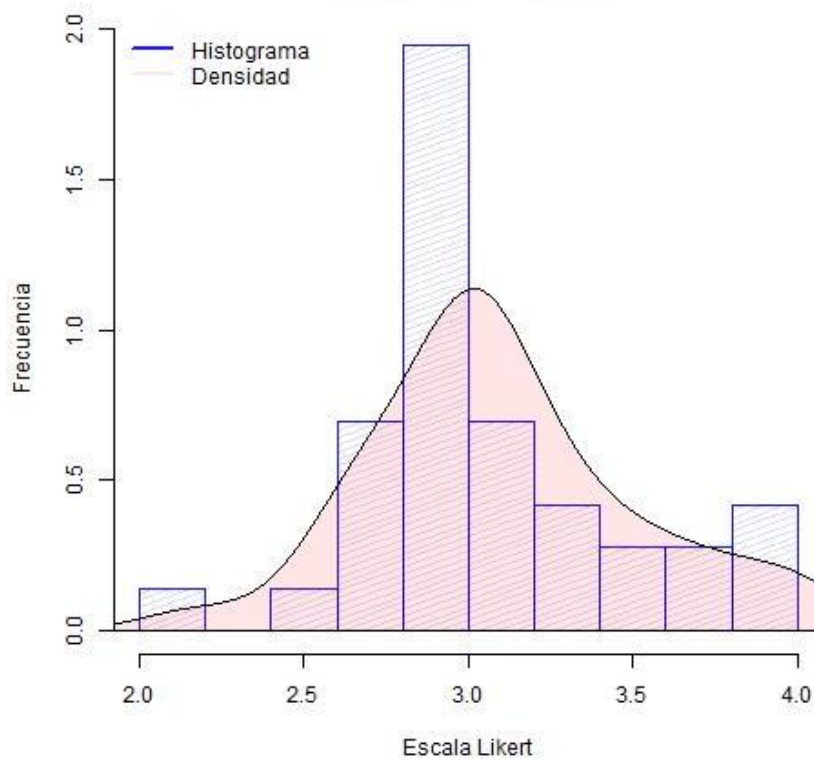
## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

En cuanto a la percepción por cargo, en definitiva, no hay una tendencia segura al respecto, las opiniones y percepciones están totalmente divididas dentro de la muestra del mismo cargo lo que indica que a nivel de cargo no hay claridad sobre las estrategias económicas que lleva a cabo la compañía, probablemente por un tema de desinformación ya que, como se evidencia, quienes más tienen claridad sobre el tema son los líderes de área con una frecuencia mayor a 3 y una medida de 3.0 (de acuerdo).

### 8.1.4. Factores socioculturales.

Las siguientes figuras ilustran los resultados del factor sociocultural, el cual, es fundamental para compañías de la industria petrolera teniendo en cuenta que influyen tanto positiva como negativamente a las comunidades en general. En este sentido, la siguiente figura muestra una vista general del factor en mención:

**Figura 15.** Análisis general del factor sociocultural.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

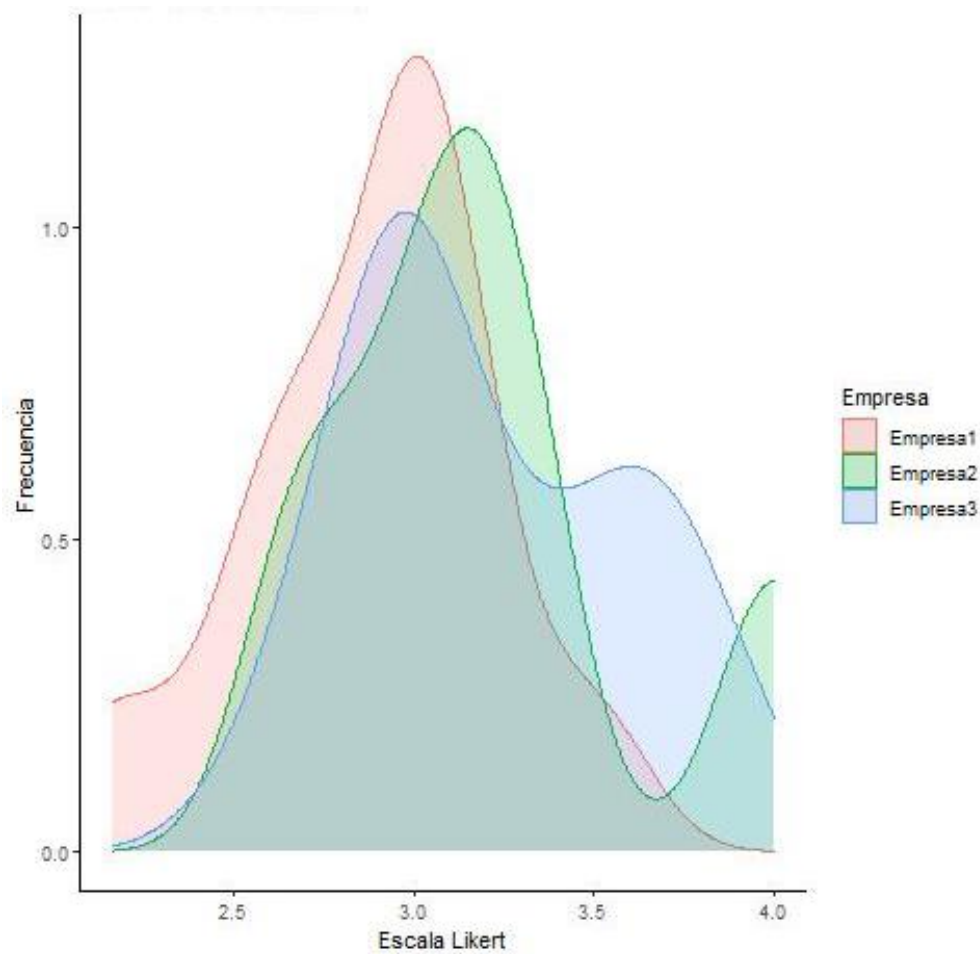
El 89% de la población (32 personas) considera que la compañía mantiene relaciones óptimas con las comunidades del área de influencia donde realiza las operaciones, mientras que, el 11% restante (4 personas) consideran lo contrario, es importante resaltar que el 97% de la población (35 personas) considera que la compañía sí contribuye al desarrollo positivo de las necesidades de las comunidades del área de influencia de sus operaciones y proyectos.

No obstante, el 25% de la población (9 personas) no considera que los líderes de la organización muestren interés genuino por las comunidades del área de influencia en cuanto a su desarrollo y fortalecimiento, el 92% de la población (33 personas) logran identificar un programa de responsabilidad social corporativa sostenible y el 94% (34 personas) confirman que la organización lo implementa.

Finalmente, en lo que respecta a las estrategias socioculturales y partiendo de que el mayor porcentaje de la muestra analizada identifica y está de acuerdo con que la empresa tiene que implementar un programa de responsabilidad social corporativa se concluye que tienen fortalecidas sus estrategias socioculturales.

Continuando con el análisis, a continuación, se presenta un énfasis para este factor haciendo foco o filtro por empresa con los siguientes resultados:

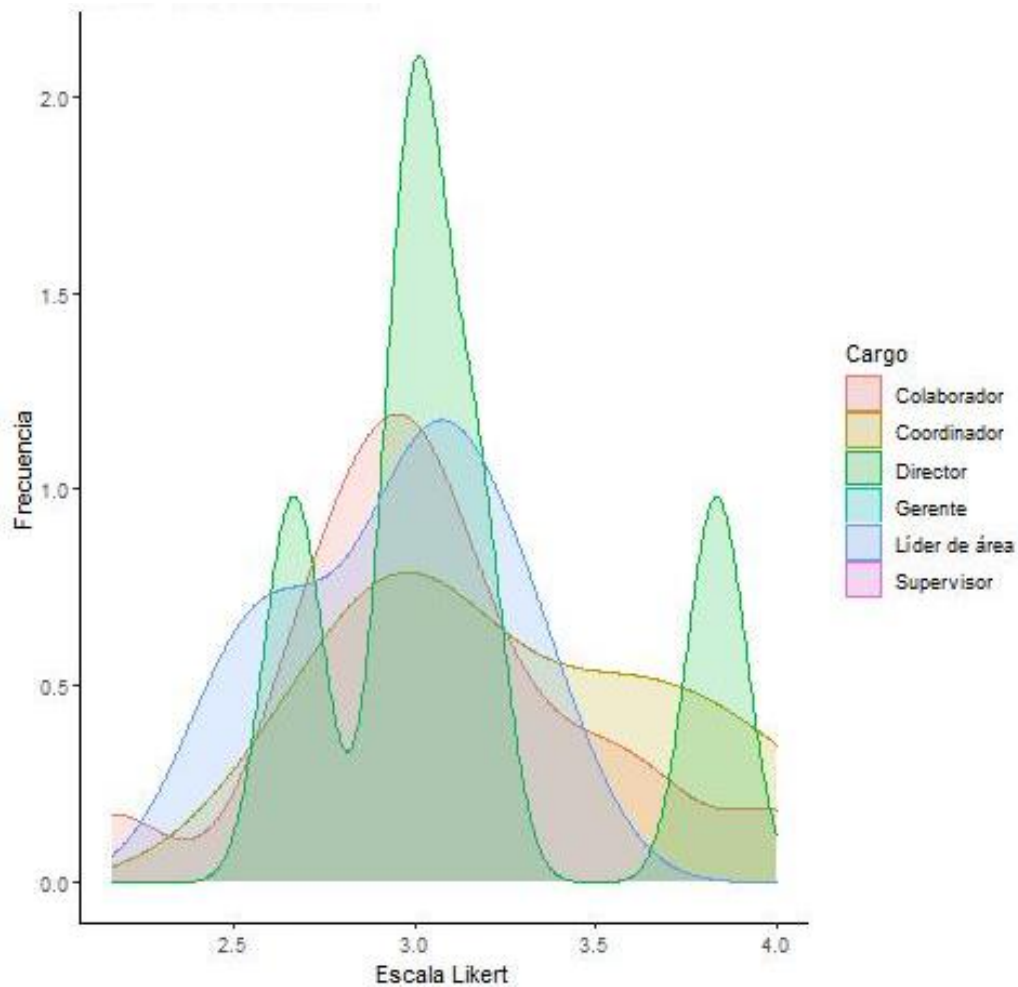
**Figura 16.** Análisis del factor sociocultural por empresa.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

Se evidencia que al igual que en los factores organizacional y económico la empresa 1 lleva la delantera con una frecuencia por encima de 1 y mayor a las empresas 1 y 2 con sus colaboradores en una posición alta de acuerdo con las estrategias socioculturales de la compañía; la empresa 2 con opiniones divididas, pero ambas impulsadas por una posición acorde a las estrategias socioculturales de la empresa. En términos generales, el factor sociocultural es un factor bien percibido por los colaboradores en todas las empresas.

**Figura 17.** Análisis factor sociocultural por cargo.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

Los únicos cargos con una tendencia segura sobre la percepción de las estrategias socioculturales de la compañía son: Colaborador, Coordinador y Gerente, dada su curva normal en los resultados, esto se podría explicar principalmente porque los Colaboradores son quienes habitualmente ejecutan las estrategias socioculturales dirigidos por Coordinadores y éstos, a su vez, por Gerentes; en los otros cargos nuevamente la tendencia no es segura ni bien definida, dando referencia a que las opiniones son divididas y no existe mucha cohesión entre la información suministrada y las prácticas o estrategias socioculturales implementadas en la organización.

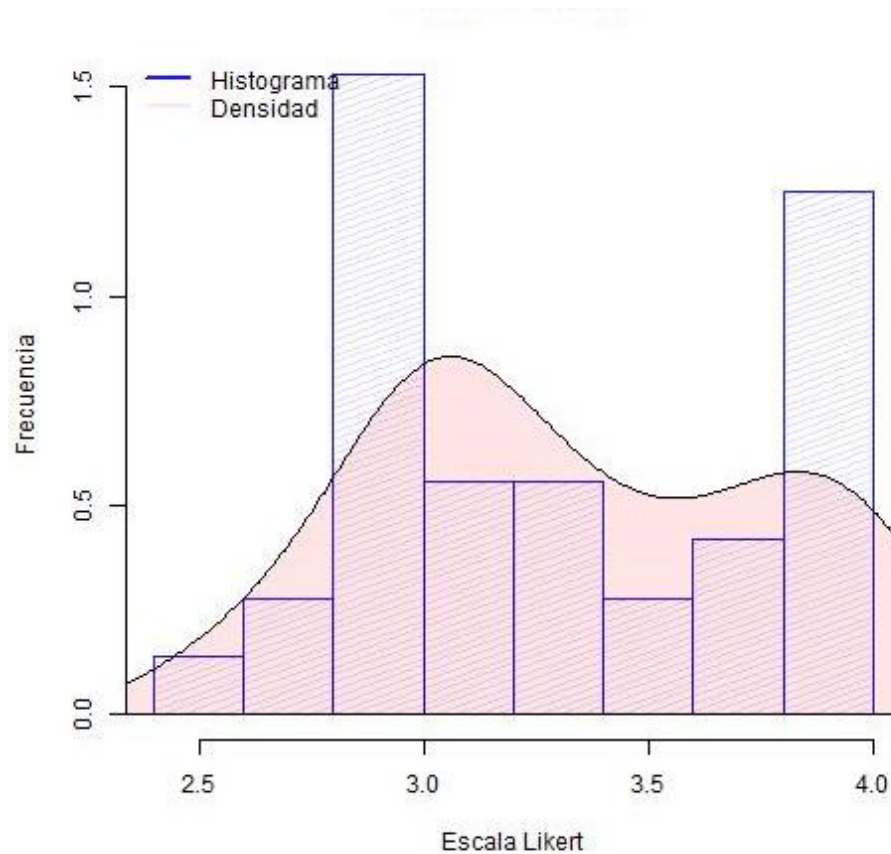
## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Se observa que una muestra grande se encuentra en desacuerdo o con desinformación sobre estas estrategias como se evidencia en frecuencias casi de 1 en la escala entre 0 y 2.9, lo que indica que se debe reforzar tanto la implementación de prácticas socioculturales como la información de estas en todas las áreas.

### 8.1.5. Factores ambientales.

A continuación, se presenta el análisis de los factores ambientales que inciden en la implementación de las estrategias por parte de las compañías con respecto al desarrollo de sus actividades y la interacción con el entorno dónde se gestionan sus operaciones. Las siguientes figuras ilustran los resultados de las encuestas de acuerdo con los factores ambientales:

**Figura 18.** Análisis general del factor ambiental.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

El 50% de los encuestados (18 personas) manifiestan que es evidente el liderazgo por parte de las empresas con respecto a la prevención sobre el cuidado del medio ambiente, el 44% de la población encuestada (16 personas) están conformes con esta consideración, mientras que el 6% restante (2 personas) están en desacuerdo con que las compañías ejercen un liderazgo de cara a la prevención y cuidado del medio ambiente. Así las cosas, se logra evidenciar que hay un grado positivo de credibilidad por parte de la población encuestada en que las compañías ejecutan una labor preventiva en cuanto al manejo cuidado del medio ambiente.

Por otro lado, las consideraciones de los encuestados con respecto al desarrollo de estrategias realizadas por parte de las compañías en cuanto a que la gestión ambiental se ajusta a los estándares normativos nacionales, el 42% de los encuestados (15 personas) están totalmente de acuerdo en que las compañías si desarrollan estrategias de gestión ambiental acorde con los estándares normativos nacionales, mientras que el 58% de la población encuestada (21 personas), están de acuerdo con esta afirmación. Es importante destacar que para esta consideración no se evidencia desacuerdo alguno en cuanto a que las compañías desarrollan estrategias de gestión ambiental acorde con los estándares normativos nacionales.

Continuando con el análisis, se identifica que el 47% de los encuestados (17 personas) y el 50% (18 personas), consideran que están totalmente de acuerdo y de acuerdo, respectivamente, con que las compañías se caracterizan por implementar una estrategia enfocada al cumplimiento normativo ambiental y al desarrollo sostenible. Solo el 3% de los encuestados (1 persona) no considera que las compañías se caractericen por implementar una estrategia que se enfoque al cumplimiento normativo ambiental y al desarrollo sostenible de la misma.

En cuanto a las consideraciones de que las compañías cuentan con un plan de gestión integral de riesgos naturales y ambientales que permitan la continuidad del

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

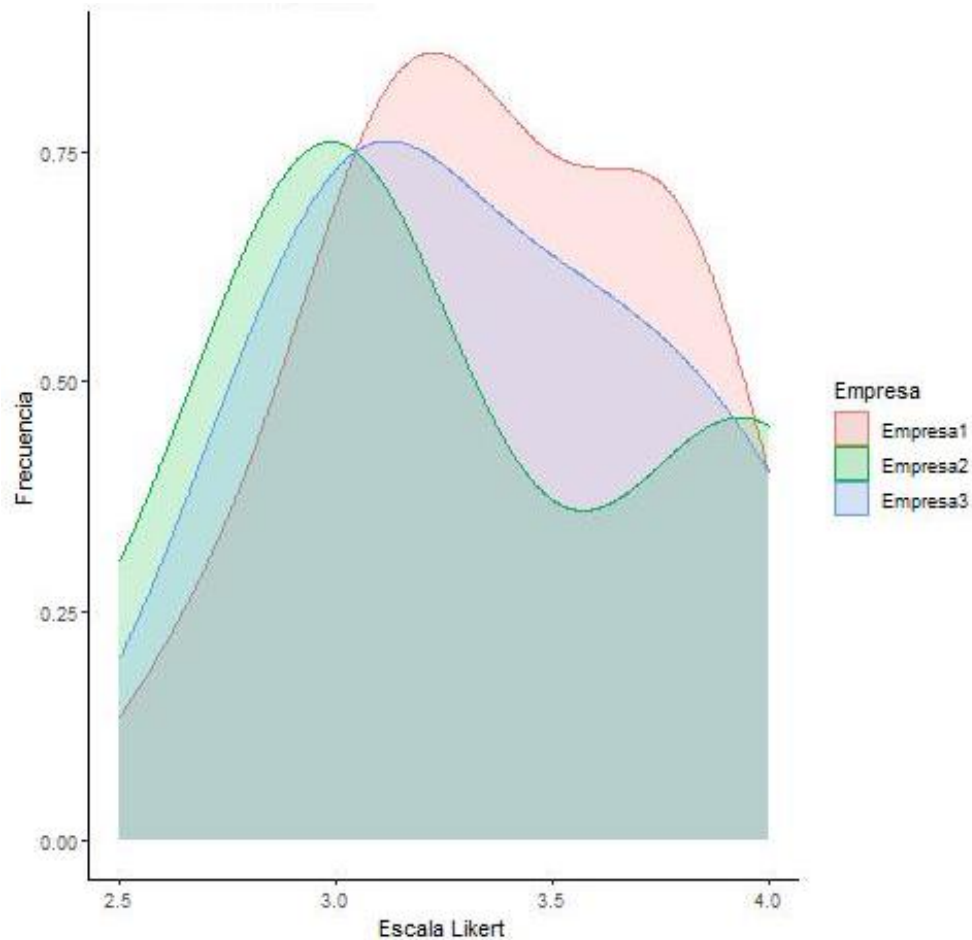
negocio en caso de materializarse un evento, el 36 % de los encuestados (13 personas) está totalmente de acuerdo, el 58 % (21 personas) está de acuerdo y el 6 % (2 personas) está en desacuerdo.

Con respecto a las consideraciones de que las estrategias realizadas por las compañías en cuanto a la gestión ambiental se ajustan a los estándares normativos internacionales, el 28% de los encuestados (10 personas) está totalmente de acuerdo, el 67% (24 personas) está de acuerdo y el 6 % (2 personas) está en desacuerdo.

Finalmente, el 25% de los encuestados (9 personas) están totalmente de acuerdo en que evidencian liderazgo por parte de la empresa con respecto a la promoción sobre el cuidado del medio ambiente, el 64% (23 personas) están de acuerdo con esta consideración, mientras que el 11% (4 personas) no lo están.

Conforme con el análisis anterior, y lo evidenciado en la figura 19, es de resaltar que el mayor porcentaje de la encuesta tiene una orientación positiva de acuerdo a las consideraciones planteadas en el instrumento, es decir, por encima de 3 en la escala de Likert, en cuanto a los factores ambientales.

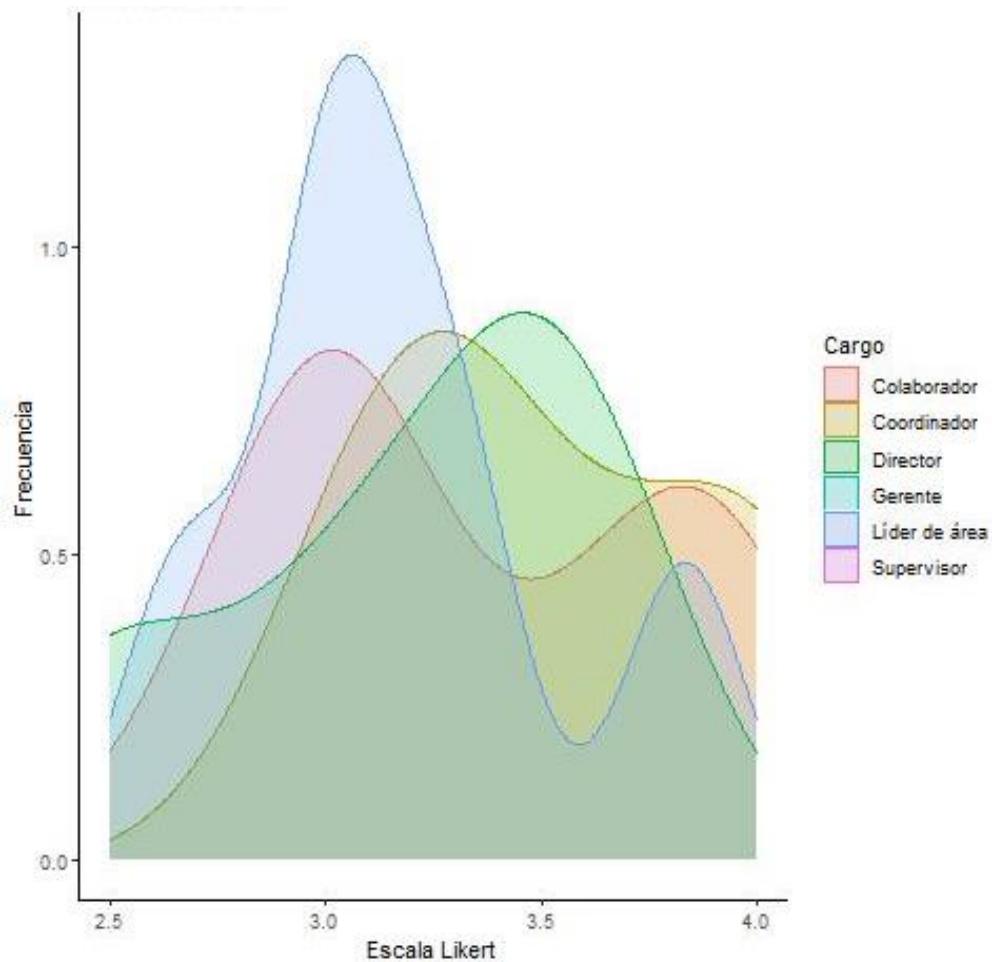
**Figura 19.** Análisis del factor ambiental por empresa.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

Acorde con la figura 20, se logra interpretar que los encuestados de la empresa 1 tienen una orientación a estar de acuerdo con las consideraciones planteadas en el instrumento, es decir, por encima de 3 en la escala de Likert y con una frecuencia con mayor concentración y tendencia hacia el 0.75 y superior. Los resultados de la empresa 2 tiene una densidad o concentración de las consideraciones en la escala 3 de Likert (de acuerdo) con una fluctuación entre el 0.35 y el 0.75 de la frecuencia, mientras que los resultados de la empresa 3 tiene una tendencia en las consideraciones de la escala de Likert entre mayor e igual a 3 (de acuerdo) pero con una frecuencia entre el 0.4 y el 0.75.

**Figura 20.** Análisis del factor ambiental por cargo.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

Para este caso, se logra evidenciar que los cargos con una concentración o tendencia de los resultados hacia la escala de Likert 3 y superior son el director y coordinador con consideraciones entre de acuerdo y totalmente de acuerdo y con una frecuencia relativamente estable del 0.75. El cargo de líder de área concentra los resultados en la escala 3 con una frecuencia muy estable por encima de 1 y una pequeña variación al 0.4. Mientras que los cargos de supervisor y colaborador concentran los resultados en la escala 3 pero con una frecuencia que oscila entre al 0.6 y 0.75.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

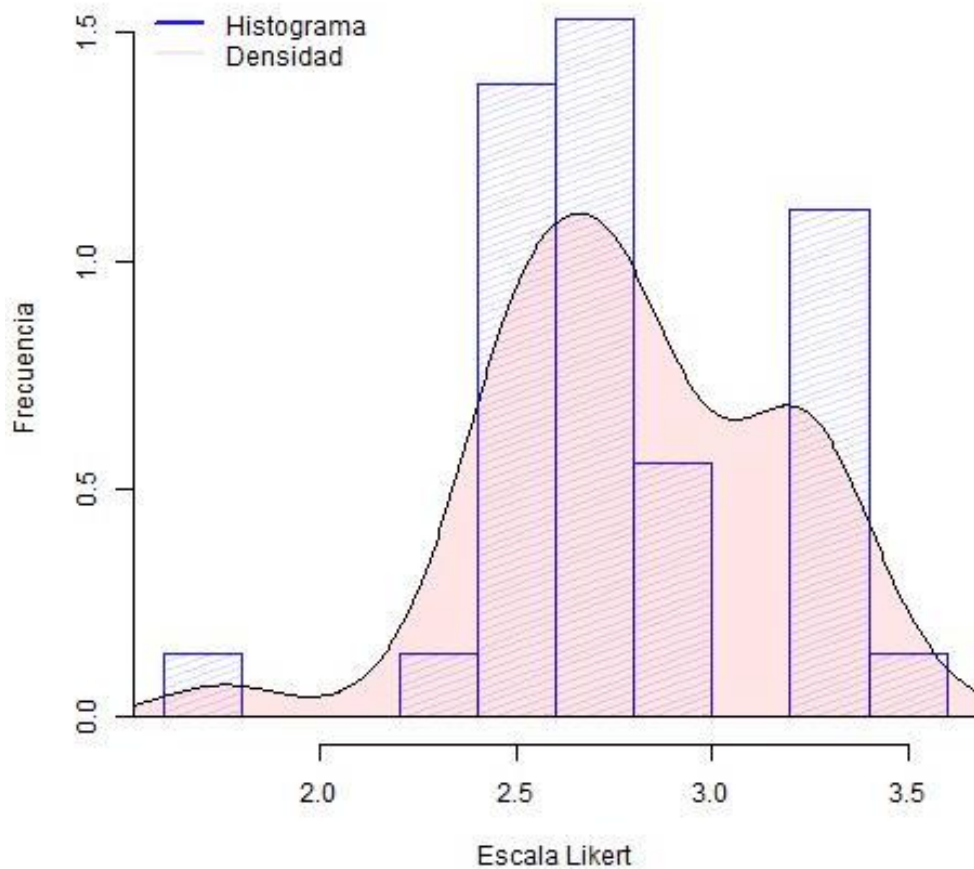
Todo lo anterior resume que hay una aceptación generalizada de los cargos con respecto a las consideraciones de los factores ambientales, lo que da indicios de la relevancia que tiene esta variable en el desarrollo de estrategias organizacionales.

### **8.1.6. Factores legales.**

Para el análisis de los factores legales se llevaron a cabo 4 preguntas que brindaron orientación analítica sobre aspectos tales como la reputación y el blindaje jurídico que poseen las compañías analizadas, a la luz de los colaboradores encuestados; que en términos generales y de acuerdo con los resultados, hay fuertes indicios que la compañía posee una alta percepción positiva acerca de la manera en que su compañía da manejo a los aspectos legales.

En la siguiente figura se comprueba la tendencia de los colaboradores a respaldar dicho postulado:

**Figura 21.** Análisis general del factor legal.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

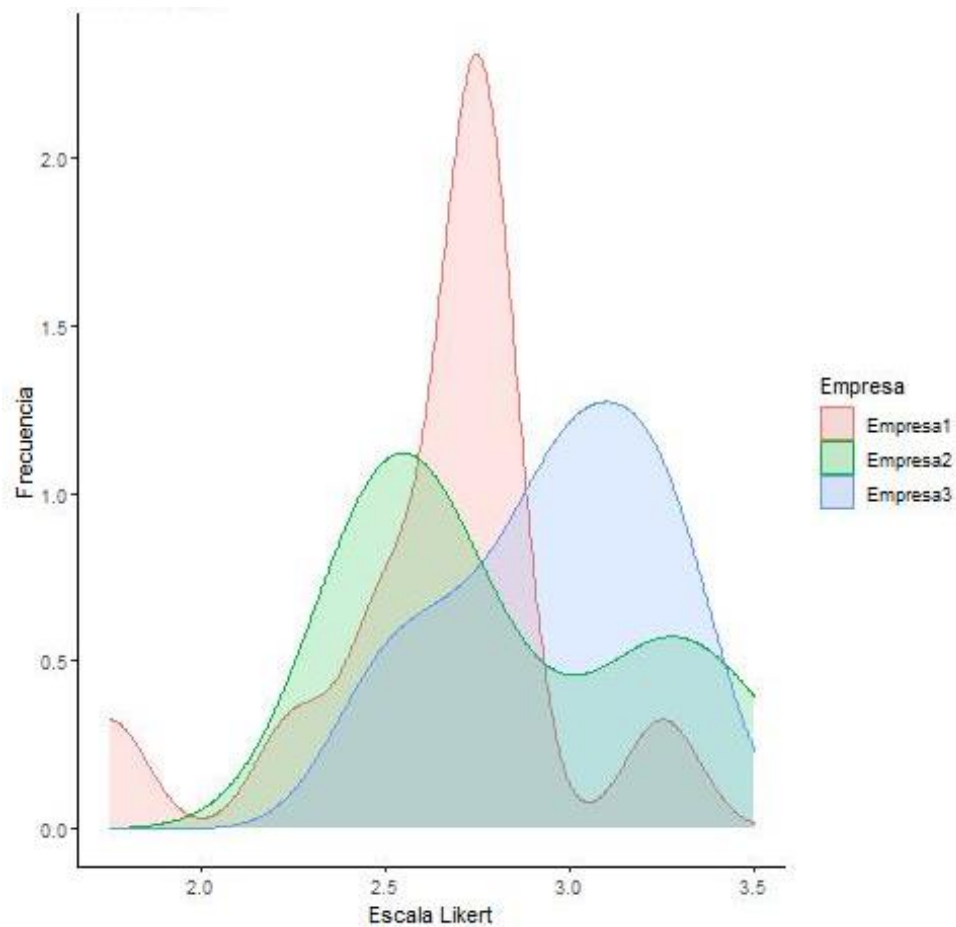
Con respecto a los aspectos legales de la empresa, el 92% de los encuestados manifiesta que los líderes de la compañía cuentan con la asesoría jurídica necesaria para lograr los objetivos deseados, en concordancia con ello, la gráfica muestra una fuerte inclinación hacia el respaldo legal que tiene la compañía. La categoría legal incluyó una pregunta afirmativa sobre si era recurrente escuchar que la compañía incurre en problemas legales, dicha pregunta que también buscaba determinar el nivel de atención del encuestado durante la encuesta, debido a que las demás iban en lenguaje positivo, es decir manifestar acuerdo con el postulado de la pregunta; sin embargo, los colaboradores mostraron estar totalmente en desacuerdo con la afirmación presentada

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

en la pregunta con un 47% en desacuerdo (17 personas) y un 42% Totalmente en desacuerdo, solo un 12% estuvo de acuerdo con la afirmación. Por lo cual, esta pregunta mostró el nivel de coherencia en las respuestas de las demás preguntas.

La figura muestra consistencia en las respuestas a favor de la solidez legal de la compañía, dicha percepción a continuación será analizada por las distintas compañías revisadas, como se evidencia en la siguiente figura:

**Figura 22.** Análisis del factor legal por empresa.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

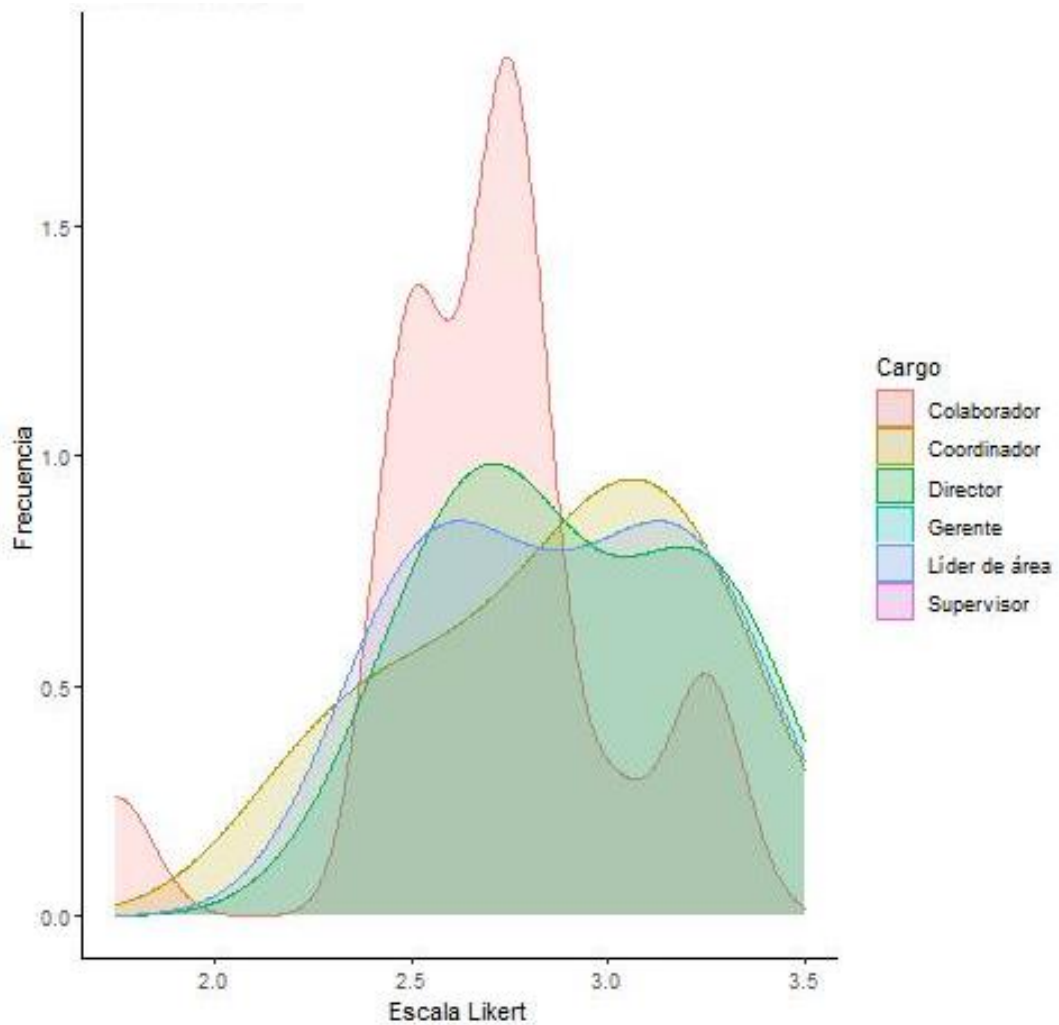
Es evidente que la empresa 1 muestra una solidez en la frecuencia de respuestas por encima de las demás compañías, que mantienen en promedio una similitud en la forma de respuesta de sus colaboradores, algo que vale la pena denotar es que en general el

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

reconocimiento de los colaboradores sobre el aspecto legal es positivo, con tendencia a estar totalmente de acuerdo con los postulados de las preguntas. Indicando que sus compañías se encuentran respaldadas jurídicamente con procedimientos entendibles para sus colaboradores, en un 92%. Podría inferirse que en este aspecto los colaboradores de la empresa 1 tienen una tendencia marcada por contar con procedimientos o políticas organizacionalmente entendibles a diferencia de las otras empresas, por lo que, en las demás compañías pareciera que debe reforzarse dicho elemento. La mediana de esta categoría del instrumento es de 3, indicando un acuerdo generalizado sobre el manejo legal de todas las compañías, un resultado aceptable para el sector de los hidrocarburos, donde muchas veces los escándalos por afectaciones al medio ambiente o a la modalidad de contratación de sus empleados suelen afectar la percepción positiva de la compañía, afectando a su reputación.

De cara al suceso de manejo de la compañía post pandemia COVID 19, la compañía muestra un sólido elemento de cobertura de riesgos legales, al proporcionar información relevante de cobertura legal a los líderes de la organización, a la invitación del cumplimiento de normas, políticas y procedimientos que respetan la normatividad del sector y del país. Siendo este un elemento relevante a la hora de contar con organización y claridad al momento de presentarse eventos fortuitos.

**Figura 23.** Análisis del factor legal por cargo.



Fuente: Elaboración propia. Extraído del análisis en R Studio.

La imagen presentada anteriormente brinda consistencia en la percepción positiva del aspecto legal por parte de los colaboradores, contrario a lo que sucede en las demás categorías anteriores donde los líderes destacan en la solidez en la frecuencia de las respuestas, esta vez son los colaboradores quienes muestran marcada la tendencia en escala de Likert por encima de 2,5. Se podría inferir con los resultados de la pregunta 20 donde se establece que los colaboradores son capacitados y movilizados por sus líderes para cumplir los procedimientos o políticas organizacionales, obteniendo un 67% de acuerdo y un 22% totalmente de acuerdo, sin embargo, a pesar que los números son

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

positivos, en el sector de hidrocarburos éste y todos los demás temas deben ser movilizados con el fin de que no exista riesgo alguno por el incumplimiento de las normas y los procedimientos.

Estos resultados de cara al manejo organizacional, podría inferir que los colaboradores son los más interesados en que se sigan los protocolos de bioseguridad o de cuidado en caso de presentarse un evento fortuito o que pueda colocar en peligro su integridad. Al mismo tiempo que, en los demás niveles o cargos de la organización son consistentes, al final todos son colaboradores.

### **8.2. Diseño de banco de preguntas para el grupo focal.**

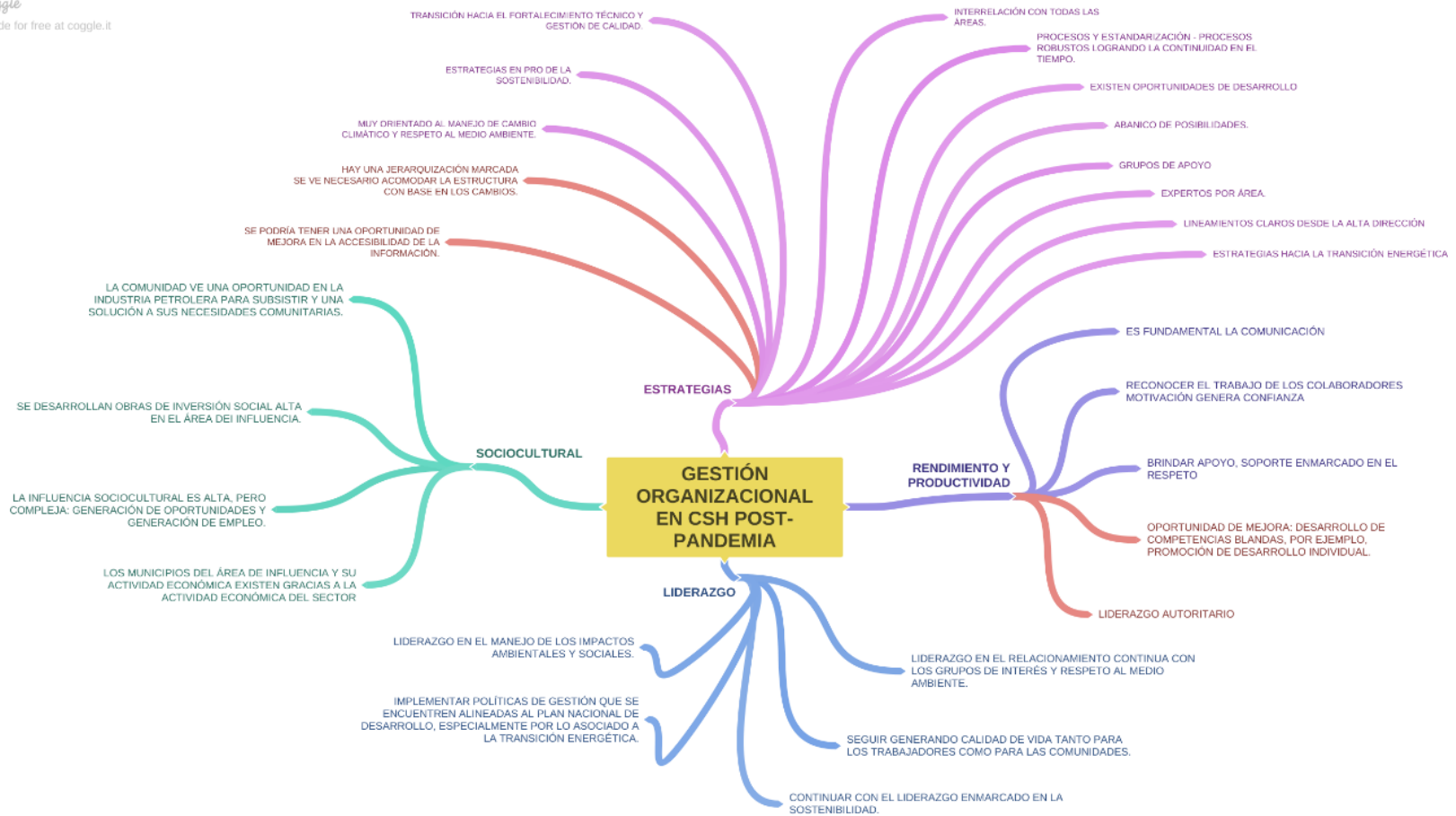
En función de los datos obtenidos de las encuestas, se procedió al uso de una herramienta cualitativa llamada grupo focal, con el fin de ahondar en contexto las variables que mostraron desviación alta con respecto a las demás, esto permitió validar la información que a la luz del cuestionario no era posible. Adicional a ello, se confeccionaron dos preguntas que permitiese dar cuenta de las hipótesis y validación de la propuesta del presente estudio. Los participantes del grupo focal lo conformaron funcionarios (líderes y colaboradores) de las compañías en estudio. A continuación, se presentan las preguntas en referencia:

- **Estrategias:** ¿Con respecto a la estrategia organizacional de su compañía cuales considera que son los aspectos fuertes o con oportunidad de mejora en un momento de cambio?
- **Sociocultural:** ¿Qué opina acerca la influencia sociocultural que ejerce la compañía para la cual usted labora en las comunidades donde opera?
- **Liderazgo:** ¿Qué espera usted del liderazgo de una compañía del sector de hidrocarburos?
- **Rendimiento/Productividad:** ¿Cómo pueden los líderes mejorar el rendimiento/productividad/resultados de una empresa del sector de hidrocarburos?

# GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Figura 24. Mapa mental del grupo focal.

coggle  
made for free at coggle.it



Fuente: Elaboración propia.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Respecto a la estrategia organizacional de la compañía, la población considera que los aspectos fuertes corresponden a estar muy orientados al manejo del cambio climático y el respeto del medio ambiente, además de tener estrategias en pro de la sostenibilidad y una transición hacia el fortalecimiento técnico y de la gestión de la calidad, eso por el lado de calidad y medio ambiente.

En cuanto a temas estructurales de la organización refieren que es una fortaleza para la compañía tener una fuerte interrelación con todas las áreas y procesos de estandarización logrando continuidad en el tiempo, además de brindar oportunidades de desarrollo y soporte mediante grupos de apoyo, hay personal experto por cada área y la dirección brinda lineamientos claros y estrategias bien definidas; los que tendrían oportunidad de mejora son: el exceso de una jerarquización marcada y la falta de accesibilidad a la información estratégica.

Acercas de la influencia sociocultural que ejerce la compañía en las comunidades donde opera la población, refiere que la comunidad ve una oportunidad en la industria petrolera para subsistir a la vez que ve una solución a sus necesidades comunitarias, pues se desarrollan proyectos de intervención social de alto impacto, adicionalmente, las compañías en estudio generan oportunidades de empleo sin olvidar que la actividad económica del área de influencia coexiste en conjunto con la organización.

Del liderazgo de una compañía del sector de hidrocarburos, el grupo focal considera que existe un adecuado liderazgo en el manejo de los impactos ambientales y sociales, además, perciben o conocen que estos líderes implementan políticas de gestión que se encuentran alineadas al plan nacional de desarrollo especialmente en temas de transición energética. Aunado a lo anterior, el grupo focal menciona que se debe continuar con el liderazgo enmarcado en la sostenibilidad y seguir generando buena calidad de vida para las comunidades aledañas y para los trabajadores, sin dejar de lado el relacionamiento con los grupos de interés, promoviendo el respeto al medio ambiente.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Por último, el grupo focal considera que los líderes pueden mejorar el rendimiento, productividad y los resultados de una empresa del sector hidrocarburos partiendo de la comunicación y el reconocimiento del trabajo de los colaboradores generando motivación para fortalecer la confianza, con oportunidad de mejora en reducir liderazgo autoritario y desarrollar competencias blandas en los equipos tal como: promocionar el desarrollo individual de sus colaboradores y comunicación asertiva.

### **8.3. Propuesta de solución a la problemática**

Sobre los resultados del instrumento y el grupo focal desarrollado en la fase de campo en los cuales se aborda la correlación entre las estrategias organizacionales, los factores económicos, socioculturales, ambientales y legales con respecto a los resultados de la gestión organizacional, se presenta un modelo de estrategias para la gestión organizacional de las compañías del sector hidrocarburos cuyas operaciones se desarrollan en ambientes cambiantes.

Es importante precisar que, los aspectos a resaltar acorde con los resultados son los siguientes: Liderazgo a partir de competencias blandas, comunicación interna para todos los niveles, participación y reconocimiento de los empleados, inversión social y oportunidades para las comunidades, estrategias en pro de la sostenibilidad, regulación y normatividad ambiental, cumplimiento y respaldo legal, resultados y crecimiento económico, desarrollo de negocios, participación de los grupos de interés, adaptabilidad y gestión del cambio.

Con base en lo anterior se estructura el modelo propuesto, el cual se expone a continuación:

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR  
HIDROCARBUROS

Tabla 7. Matriz de estrategias en la GO para CSH en entornos cambiantes.

Matriz de estrategias en la gestión organizacional para CSH en entornos cambiantes						
<b>Objetivo:</b>	Ofrecer un modelo de gestión estratégica basada en elementos organizacionales, económicos, socioculturales, ambientales y legales para ser aplicado por empresas del sector hidrocarburos.					
<b>Población:</b>	Compañías del sector hidrocarburos que se interesen en el desarrollo de su gestión estratégica basada en evidencias por impactos en entornos cambiantes.					
<b>Recomendación:</b>	Se recomienda la aplicación de este modelo a las compañías del sector hidrocarburos que desarrollan sus operaciones en ambientes o entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos, lo que permitirá una planeación estratégica incorporando factores externos e internos que puedan afectar la sostenibilidad del negocio.					
<b>Referencia:</b>	Esta matriz se basa en el modelo de gestión propuesto por (Alvarez, 2017), la cual indica que para crear un buen modelo de gestión es necesario tener en cuenta: estrategia (descripción, planeación y propuesta), ejecución (desarrollo de actividades y tácticas), cultura (recursos y desempeño continuo o mejora) y estructura (horizontal, flexible, sencilla y ágil).					
Variable	Descripción	Estrategia	Actividades	Recursos	Indicadores	Desempeño
Estrategia Organizacional	Estrategias que permitan establecer una relación de causa-efecto con respecto al desempeño organizacional y los resultados de los diferentes aspectos del negocio considerados como críticos o estratégicos.	Seguimiento y control operacional a las distintas unidades de negocio.	Ejecutar cuadro de mando integral - CMI con la implementación de: periodicidad del seguimiento y control, balance para el cumplimiento de objetivos y metas estratégicas, plan de acción para las desviaciones. Esta herramienta de gestión permitirá hacer seguimiento y control (monitoreo periódico) a los objetivos estratégicos de la organización.	1. Humano: área de direccionamiento estratégico, líderes de los diferentes procesos organizacionales. 2. Material: Instalaciones y conectividad de las compañías. 3. Tecnológicos: plataformas o portales de direccionamiento estratégico tales como SAP ERP, Power BI, SEVEN ERP, entre otros. 4. Financiero: presupuesto aprobado para el seguimiento y control.	1. Desempeño financiero. 2. Cumplimiento de objetivos y metas estratégicas. 3. Cumplimiento plan de acción desviaciones	El resultado esperado de esta estrategia y actividad (táctica) dependerá de la línea base y meta establecida por cada organización acorde con su contexto y entorno específico. Se sugiere implementar una herramienta tipo semáforo.
	Estrategias que se enfoquen en la gestión integral de riesgos, las cuales se enfatizan en la causa de los desastres, más que en sus efectos, reconociendo el riesgo como un proceso social,	Plan gestión integral de riesgos.	1. Identificación y evaluación de riesgos: valoración y categorías. 2. Documentación gestión integral de riesgos. 3. Gestión de continuidad del negocio. 4. Gestión de riesgos de desastres. 5. Seguimiento y monitoreo de riesgos.	1. Humano: área de gestión de riesgos. 2. Material: Instalaciones y conectividad de las compañías. 3. Tecnológicos: plataformas o portales para la gestión de riesgos tales como ORCA, KAWAK, entre otros. 4. Financiero: presupuesto aprobado para la	1. Efectividad prevención de riesgos. 2. Materialización de riesgos. 3. Efectividad en la gestión de riesgos de desastres. 4. Cumplimiento plan de trabajo	El resultado esperado de esta estrategia y el conjunto de actividades está relacionado con el cumplimiento del 100% del plan de gestión integral de riesgos

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR  
HIDROCARBUROS

Matriz de estrategias en la gestión organizacional para CSH en entornos cambiantes						
	histórico, dinámico y diferenciado para la gestión organizacional en una compañía.		6. Planeación y ejecución de simulacros de emergencias. 7. Implementación y ejecución del plan de acción correspondiente. Todo lo anterior se enmarca en un ciclo PHVA.	implementación, ejecución y seguimiento del plan.	asociado a la gestión de riesgos.	establecido por cada organización. Se espera como resultado ideal la no materialización o reducción de los riesgos y lograr promover una cultura de control efectivo de prevención.
	La comunicación organizacional (interna y externa) favorece la gestión empresarial a través de la generación de estrategias y canales de comunicación que efectivos que propician, a nivel interno, una mayor productividad, calidad, integración de la sociedad y mejores resultados; y, a nivel externo, se genera un mayor impacto con los grupos de interés.	Plan de comunicación y relacionamiento.	1. Espacios de participación comunitaria donde los aliados de las compañías atienden las inquietudes y requerimientos de la sociedad y comunidad. 2. Relacionamiento con los medios de comunicación para lograr entregar mensajes clave y ser ellos replicadores de estos. 3. Espacios de participación e interacción periódica con los empleados, accionistas y proveedores estratégicos. 4. Relacionamiento con instituciones y autoridades locales, regionales y nacionales.	1. Humano: área de comunicaciones y sostenibilidad. 2. Material: Instalaciones y conectividad de las compañías, piezas de comunicación (correos, volantes, periódicos, banner, noticias, vallas, actas, entre otros) 3. Tecnológicos: plataformas o portales para la gestión de las comunicaciones tales como página web, portal de proveedores, intranet, línea de atención al público, entre otros. 4. Financiero: presupuesto aprobado para la implementación, ejecución y seguimiento del plan.	1. Número de encuentros programados. 2. Listado de compromisos establecidos por encuentro. 3. Nivel de satisfacción de los grupos de interés. 4. Efectividad y eficiencia del plan de comunicaciones y relacionamiento.	El resultado esperado de esta estrategia y el conjunto de actividades está relacionado con el cumplimiento del 100% del plan de comunicación y relacionamiento. Se espera, además de lo anterior, lograr lo siguiente: 1. Reducción de peticiones, quejas o reclamos. 2. Mejora de la imagen y reputación de la organización.

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR  
HIDROCARBUROS

Matriz de estrategias en la gestión organizacional para CSH en entornos cambiantes						
	Ejecutar una actualización periódica de las competencias individuales y organizacionales de acuerdo con la gestión del cambio y las estrategias organizacionales.	Plan de liderazgo y desarrollo individual para promover la mejora en el desempeño organizacional.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Liderazgo humanamente efectivo (enfoque habilidades blandas): democrático, afiliativo, coach, visionario.</li> <li>Capacitación y formación a los líderes y colaboradores.</li> <li>Plan carrera y de desarrollo (oportunidades para el crecimiento individual).</li> <li>Gestión del desempeño, incluyendo retroalimentación (feedforward) periódica a los líderes y empleados con el ánimo de orientar la mejora continua.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Humano: área de gestión del talento humano, colaboradores con conocimientos y experiencia para ejercer como capacitadores / Outsourcing en Coaching y liderazgo. Espacios de retroalimentación sobre los objetivos de desarrollo y desempeño con los empleados.</li> <li>Material: instalaciones de las compañías, equipos e implementos requeridos para el desarrollo de las formaciones.</li> <li>Tecnológico: plataforma web (como SuccessFactor o Empleado Central) que permita monitorear, identificar y gestionar brechas y formaciones pendientes / Computadores / Plataformas de aliados para la realización de formaciones virtuales (como Canvas).</li> <li>Financiero: presupuesto aprobado para la implementación, ejecución y seguimiento del plan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Eficiencia plan de capacitación y formación.</li> <li>Eficiencia y efectividad de transferencias de conocimientos.</li> <li>Resultados clima organizacional.</li> <li>Efectividad del liderazgo.</li> <li>Resultados evaluación y gestión del desempeño.</li> </ol>	<p>El resultado esperado de esta estrategia y el conjunto de actividades se enmarca en lograr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mejorar el desempeño laboral.</li> <li>Mejorar el clima organizacional.</li> <li>Mejorar la productividad organizacional.</li> <li>Lograr la promoción de los empleados.</li> <li>Mejorar la imagen y reputación de la organización.</li> </ol>

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Matriz de estrategias en la gestión organizacional para CSH en entornos cambiantes						
Factores Económicos	Relación entre dos o más entidades organizacionales en el que se acuerde compartir recursos para lograr un objetivo común y de beneficio mutuo.	Desarrollo de alianzas estratégicas con actores estratégicos o grupos de interés.	<p>Establecer un plan de alianzas estratégicas que incluya principalmente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar y seleccionar la organización u organizaciones de interés (actor o grupo de interés).</li> <li>2. Establecer el beneficio o beneficios de mutuo acuerdo.</li> <li>3. Definición de alcances y responsabilidades individuales.</li> <li>4. Definir objetivos y metas de cumplimiento.</li> <li>5. Establecer alianza, tal como: acuerdos de capital, tecnología, producción, logística, comercialización, entre otros.</li> <li>6. Ejecutar el plan o acuerdo establecido.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humano: área de direccionamiento estratégico, alta dirección o gerencia.</li> <li>2. Material: Instalaciones y conectividad de las compañías.</li> <li>3. Tecnológicos: internet, computadores, software cuadro de mando.</li> <li>4. Financiero: presupuesto aprobado para la implementación, ejecución y seguimiento del plan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Número de alianzas firmadas o establecidas.</li> <li>2. Balance financiero asociado a los resultados de las alianzas.</li> <li>3. Eficiencia y efectividad de las alianzas.</li> <li>4. Nivel de competitividad.</li> </ol>	<p>El resultado esperado de esta estrategia y el conjunto de actividades se enmarca en lograr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecimiento de alianzas estratégicas.</li> <li>2. Implementación del plan o acuerdos bilaterales.</li> <li>3. Mejora en el desempeño financiero organizacional.</li> <li>4. Lograr eficiencias organizacionales.</li> <li>5. Mejorar el desempeño de la competitividad.</li> </ol>
	Construir relaciones duraderas entre las organizaciones y sus proveedores, fundamentadas en principios y valores que puedan ser comunes y compartidos. Lo anterior para garantizar la sostenibilidad de competencias administrativas comerciales, productivas,	Desarrollo de proveedores estratégicos.	<p>Establecer un plan para el desarrollo de proveedores estratégicos que incluya principalmente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar los proveedores estratégicos según categoría.</li> <li>2. Definir criterios de evaluación tanto de los proveedores como de la organización.</li> <li>3. Medir satisfacción de proveedores.</li> <li>4. Diagnosticar las capacidades del proveedor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humano: área de direccionamiento estratégico y abastecimiento.</li> <li>2. Material: Instalaciones y conectividad de las compañías, eventos y salas de negocio.</li> <li>3. Tecnológicos: internet y computadores.</li> <li>4. Financiero: presupuesto aprobado para la implementación, ejecución y seguimiento del plan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultados de evaluaciones de desempeño de proveedores.</li> <li>2. Calidad en el suministro de bienes y servicios.</li> <li>3. Nivel de competitividad.</li> <li>4. Resultados de rendimiento y productividad.</li> </ol>	<p>El resultado esperado de esta estrategia y el conjunto de actividades se enmarca en lograr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar los proveedores seleccionados.</li> <li>2. Lograr eficiencias en la cadena del abastecimiento.</li> </ol>

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR  
HIDROCARBUROS

Matriz de estrategias en la gestión organizacional para CSH en entornos cambiantes						
	técnicas financieras. y		5. Gestionar y aplicar plan de mejora. 6. Seguimiento de los productos y servicios entregados por el proveedor.			3. Mejorar el desempeño de la competitividad. 4. Mejorar en el desempeño financiero. 5. Mejorar en la optimización del tiempo en los procesos (proyectos, operaciones y mantenimientos).
Factores Socioculturales	Construir espacios de acercamiento y participación para trabajar en acciones comunes orientadas al desarrollo sostenible.	Gestión social y complementaria con los grupos de interés.	<p>Desarrollar un plan de gestión social voluntaria o complementaria que contenga del desarrollo de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proyectos de beneficio comunitario en las comunidades de interés (área de influencia).</li> <li>2. Proyectos de desarrollo a partir de obras por impuestos.</li> <li>3. Contratación de mano de obra local.</li> <li>4. Adquisición de bienes y servicios locales.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humano: área de sostenibilidad.</li> <li>2. Material: espacios para desarrollo de reuniones, piezas y herramientas de comunicación, insumos para desarrollo de proyectos.</li> <li>3. Tecnológicos: internet y computadores.</li> <li>4. Financiero: presupuesto aprobado para la implementación, ejecución y seguimiento del plan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Número de proyectos comunitarios ejecutados.</li> <li>2. Nivel de satisfacción de las comunidades y/o grupos de interés.</li> <li>3. Cumplimiento de presupuesto asignado.</li> <li>4. Nivel de participación en actividades o beneficios organizacionales.</li> </ol>	<p>El resultado esperado de esta estrategia y el conjunto de actividades se enmarca en lograr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar el plan de gestión social complementaria.</li> <li>2. Mejorar la imagen, credibilidad y posicionamiento ante las comunidades.</li> <li>3. Mejorar el desempeño en la gestión de la sostenibilidad.</li> <li>4. Evitar la oposición, vías de hecho y reclamaciones por parte de las comunidades.</li> </ol>

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR  
HIDROCARBUROS

Matriz de estrategias en la gestión organizacional para CSH en entornos cambiantes						
						5. Mejorar el tiempo en la ejecución de proyectos, operación y mantenimiento.
	Desarrollar de manera voluntaria y objetiva plan para informar públicamente los impactos positivos y negativos de sus productos, servicios y operaciones, en el ámbito social, económico y ambiental.	Desarrollo y reportes de informes de sostenibilidad.	<p>Desarrollar un modelo de gestión de la sostenibilidad, implementando principalmente lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recopilación de indicadores estratégicos.</li> <li>2. Desarrollo e implementación de estándares internacionales como GRI, ODS, ISO 26000, empresas B, entre otros, como modelos de gestión de la sostenibilidad a implementar.</li> <li>3. Reporte de la información a todos los grupos de interés.</li> </ol> <p>La gestión de la sostenibilidad puede aportar de manera significativa competitividad, reputación y posicionamiento de la organización frente a los diferentes grupos de interés.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humano: área de sostenibilidad y comunicaciones.</li> <li>2. Material: piezas y herramientas de comunicación, informe de sostenibilidad.</li> <li>3. Tecnológicos: internet y computadores.</li> <li>4. Financiero: presupuesto aprobado para la implementación, ejecución y seguimiento del plan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posicionamiento de las organizaciones.</li> <li>2. Nivel de reputaciones.</li> <li>3. Nivel de satisfacción de los grupos de interés.</li> </ol>	<p>El resultado esperado de esta estrategia y el conjunto de actividades se enmarca en lograr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar modelo de gestión de sostenibilidad.</li> <li>2. Efectuar el reporte de informes a todos los grupos de interés.</li> <li>3. Desarrollar e implementar iniciativas con estrategias de sostenibilidad.</li> <li>4. Mejorar la imagen y reputación de la compañía ante los grupos de interés.</li> <li>5. Lograr eficiencias administrativas y de gestión organizacional.</li> </ol>

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR  
HIDROCARBUROS

Matriz de estrategias en la gestión organizacional para CSH en entornos cambiantes						
Factores Ambientales	Instrumento de planeación que parte del análisis de la situación ambiental institucional y del entorno dónde se desarrollan las actividades y/o operaciones de las organizaciones, de tal forma que se desarrollen acciones orientadas a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales.	Desarrollo e implementación del plan de gestión ambiental integral.	<p>Desarrollar un plan de gestión ambiental que incluya principalmente lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identificación y evaluación de impactos ambientales.</li> <li>2. Ejecución y medición de medidas de manejo (planes de manejo ambiental. Monitoreo y seguimiento).</li> <li>3. Ejecución de compensaciones ambientales.</li> <li>4. Ejecución de medidas para la prevención y atención de contingencias y emergencias ambientales.</li> <li>5. Cumplimiento de la normatividad ambiental nacional e internacional.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humano: área de sostenibilidad.</li> <li>2. Material: insumos para ejecutar los planes y programas ambientales.</li> <li>3. Tecnológicos: internet y computadores.</li> <li>4. Financiero: presupuesto aprobado para la implementación, ejecución y seguimiento del plan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultados del desempeño ambiental organizacional.</li> <li>2. Cumplimiento requisitos legales y otros compromisos en materia ambiental.</li> <li>3. Cumplimiento del cronograma y actividades de la gestión ambiental.</li> <li>4. Resultados de auditorías internas y externas.</li> </ol>	<p>El resultado esperado de esta estrategia y el conjunto de actividades se enmarca en lograr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducción del impacto ambiental.</li> <li>2. Evitar apertura de procesos de investigación o sanciones ambientales.</li> <li>3. Cumplimiento de estándares y requisitos legales ambientales.</li> <li>4. Mejorar la cultura de respeto y cuidado del medio ambiente.</li> <li>5. Mejorar la imagen y reputación ante los grupos de interés.</li> </ol>

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR  
HIDROCARBUROS

Matriz de estrategias en la gestión organizacional para CSH en entornos cambiantes						
Factores Legales	Viabilizar jurídicamente la gestión organizacional de las compañías mediante el acompañamiento integral y asesoría en los negocios y procesos de las empresas.	Desarrollo e implementación de la gestión jurídica y regulatoria de manera integral.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generar buenas prácticas jurídicas, acordes con la realidad de las organizaciones y del entorno.</li> <li>2. Administrar riesgo jurídico de una manera dinámica y congruente con las estrategias organizacionales.</li> <li>3. Crear cultura jurídica al interior de las organizaciones.</li> <li>4. Desarrollar las competencias técnicas y humanas necesarias para el cumplimiento de los objetivos estratégicos (expertos o especialistas jurídicos).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humano: área jurídica o secretaría general.</li> <li>2. Material: insumos para ejecutar la gestión jurídica.</li> <li>3. Tecnológicos: internet y computadores.</li> <li>4. Financiero: presupuesto aprobado para la implementación, ejecución y seguimiento del plan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resultados del desempeño jurídico organizacional.</li> <li>2. Balance del nivel de riesgo jurídico organizacional.</li> <li>3. Estado del cumplimiento normativo y reglamentario organizacional.</li> <li>4. Nivel de cultura organizacional en cuanto al cumplimiento de requisitos legales y otros compromisos.</li> </ol>	<p>El resultado esperado de esta estrategia y el conjunto de actividades se enmarca en lograr:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reducir número de demandas y/o procesos administrativos.</li> <li>2. Numero de procesos jurídicos administrativos favorables para la organización.</li> <li>3. Mejorar la cultura en el cumplimiento de estándares y requisitos legales.</li> <li>4. Mejorar los procesos de contratación y relacionamiento con terceros.</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia

## 9. Discusión

El presente estudio de investigación tuvo por objetivo conocer los efectos de la pandemia COVID 19 en la gestión organizacional de las compañías del sector de hidrocarburos elegidas en el estudio. Por lo tanto, a la luz del marco de referencia y los resultados obtenidos se pudo evidenciar que, lo propuesto por Suárez (2020) va concatenado con los efectos de la pandemia en el decrecimiento de la producción, dado que al no explorar más pozos petroleros hizo que la cadena de suministro se detuviera. Al mismo tiempo que el consumo decayó, las capacidades de almacenamiento de igual manera colapsaron, trayendo consigo la caída del precio del petróleo, al haber mucha oferta y poca demanda (Agencia Internacional de la Energía, 2020). Sin embargo, las empresas analizadas del sector de hidrocarburos mantuvieron un buen desempeño financiero debido a las medidas implementadas para continuar operando a pesar de la situación fortuita de cambio, mostrando rendimientos positivos en el Ebitda de las compañías analizadas.

Con base en los resultados obtenidos en el instrumento aplicado y en el grupo focal realizado, indican que las CSH analizadas contaban con una gestión organizacional sólida por medio de un liderazgo modelador, procesos de comunicación claros, visión y misión definidos, conectando así, el propósito organizacional. Roldán (2022) bien indica que: *“una compañía es aquella que cuenta con procedimientos estandarizados y claros para sus colaboradores haciéndolas una compañía robusta”*. La estrategia organizacional de la compañía juega un papel fundamental en los resultados financieros, sociales, ambientales y jurídicos si se tiene claridad hacia donde debe ir la organización (Rodríguez, 2017).

La profundización en el conocimiento y manejo de la estrategia organizacional pudo brindar un soporte a las CSH para afrontar la pandemia COVID 19. Dado que los colaboradores indican que su empresa tiene una estrategia con factor diferenciador

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

frente a la competencia o el mercado, respaldando los postulados de Kotler & Armstrong (2013) donde indican que las compañías deben hallar un plan para sobrevivir. Indicando que una buena planificación estrategia puede mitigar el riesgo de que una compañía o empresa llegase a desaparecer. Si bien los rendimientos financieros de la compañía disminuyeron, la organización siguió arrojando cifras positivas de rentabilidad frente a las demás compañías del mercado. Se recomienda que así mismo como se ha investigado en este estudio se pueda correlacionar con otras compañías o industrias del sector productivo del país.

Los factores económicos como se ha discutido han sido fundamentales para determinar el nivel del impacto de la gestión organizacional en las compañías frente escenarios de incertidumbre o cambio. Las fuentes primarias de las empresas más grandes del sector de hidrocarburos Cenit, (2020), Ecopetrol S.A. (2020) y Hocol (2022) indican que la gestión financiera efectuada por sus líderes hizo posible que a pesar de la novedad mundial pudiesen mostrar cifras sostenidas de manera positiva en sus Ebitda del 2018, 2019 y 2020. Los colaboradores manifestaron que confían en el manejo que sus líderes ejecutan, como, por ejemplo: presupuestos, proyecciones económicas y rentabilidad. Muy probablemente las decisiones que tomaron dichos líderes permitieron ser eficientes en el manejo de recursos y eficaces en sus modelos de cobertura de mercado. Bien menciona (Tamayo, Del Río, & García, 2014) en su estudio que, una estrategia organizacional basadas en objetivos, permite utilizar los recursos de una manera más planificada, orientando al desarrollo y propiciando acciones efectivas.

El resultado obtenido en la sólida percepción que tienen los colaboradores de las CSH de los factores socioculturales de sus compañías brinda luces acerca del alcance de una exitosa gestión organizacional con un enfoque sostenible de cara a la contribución de la mejora de calidad de vida de los grupos de interés con los cuales se interrelaciona. (Wang & Kim, 2022) indican que el desarrollo organizacional conecta con el significado

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

que los empleados le dan a las políticas, prácticas y procedimientos de la organización. No es de sorprender entonces como los directores de la organización son los que más alta frecuencia tienen en este aspecto, tal vez porque está en sus responsabilidades liderar o permear dichas actividades con las demás áreas de la compañía. Los colaboradores, adicional a su responsabilidad, comprenden que su contribución social tiene un impacto más allá de su compañía, llegando a las comunidades de las cuales posiblemente ellos también son parte. Este apartado presenta un reto de análisis adicional para futuros proyectos de investigación, en donde se pueda validar la voz de las comunidades de tal manera que ellos también puedan participar en dicha validación de percepción positiva, creando, un instrumento que valide o correlacione lo encontrado en la organización versus las comunidades o grupos de interés con los cuales se relaciona la compañía.

El liderazgo basado en la ética propuesto por (Lu, Zhou, & Chen, 2019) ofrece el soporte de como la gestión organizacional es clave en los negocios que desean implementar enfoques de sostenibilidad y son amigables con el medio ambiente. El impacto de dicha ética en el quehacer de los colaboradores moldea la cultura organizacional y por ende dicha cultura es potencializada por el liderazgo (Porrás & Pérez, 2021). Esto con base en los resultados obtenidos en la categoría factor ambiental, dado que los colaboradores respaldaron la buena gestión que sus compañías brindaron durante la pandemia, debido a que tienen claridad sobre los modelos de gestión ante el posible impacto negativo que pueda presentar. El plan integral de riesgos naturales y ambientales de las CSH pudo permitir la continuidad del negocio a pesar de la pandemia COVID-19, por lo que ser transparentes y claros con los planes de manejo de riesgos puede ser un factor diferenciador al momento de presentarse un evento fortuito que coloca en riesgo la operación de las compañías.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

La claridad del cumplimiento de los procesos ha sido fundamental en la consolidación de negocios de alto impacto y alcance, no abordarlos podría afectar la operatividad y la continuidad del proyecto, no es de ignorar que (Maswadeh & Al Zumot, 2021) indique que una organización con una cultura de alto desempeño puede lograr los objetivos propuestos, siempre que el liderazgo modele las competencias necesarias para lograrlo. Conectado con ello, los colaboradores del estudio respaldaron y sostuvieron que la organización cumple las normas locales e internacionales de manera estricta, confían en el manejo jurídico que se ejecuta en la compañía, donde no es frecuente escuchar que se incumple normas o posee problemas legales. La pandemia COVID-19 se caracterizó por las restricciones y el cumplimiento de estándares de protección que el ministerio de salud estableció para la prevención de la proliferación de la pandemia, incluyendo el aislamiento, el uso de tapabocas, entre otras (MinSalud, 2020). La gestión organizacional contribuyó a que las CSH se mantuviesen blindadas ante los riesgos legales y de salud presentados durante el 2019 y 2020. Se recomienda ahondar con otras fuentes externas los efectos de incumplir dichas normativas en otras industrias o mercados, desde lo ambiental, económico, legal y sociocultural, con el fin de brindar un comparativo con lo encontrado en las CSH.

## 10. Conclusiones.

La gestión organizacional fue fundamental para los buenos resultados financieros de las CSH seleccionadas para el estudio, previniendo un posible efecto negativo en la rentabilidad del negocio.

Las estrategias organizacionales implementadas desde antes de la COVID-19 fueron determinantes para que los colaboradores contaran con protocolos y procedimientos claros ante eventos fortuitos o inesperados. Colaboradores con información oportuna y necesaria, alineados a un liderazgo modelador permitió que probablemente se ejecutaran los procedimientos de manera efectiva ante eventos de cambio.

Es de destacar que estrategias enfocadas directamente al colaborador como el trabajo remoto o el Home Office, según sea el caso, motivaron y fortalecieron el compromiso de los trabajadores con la compañía generando así, una relación mucho más sólida contribuyendo al logro las metas propuestas en los años 2020 y 2021 con menos recursos o herramientas que en años anteriores.

La COVID-19 no incidió en la estrategia organizacional debido a que los resultados obtenidos en el presente estudio dieron cuenta del sólido modelo de gestión organizacional que cuenta la CSH. Por lo que se podría concluir que la gestión organizacional fue la que incidió en los efectos de la COVID-19.

Las compañías del sector hidrocarburos son una fuente de oportunidades para las comunidades y áreas de influencia generando empleos, realizando inversión social, motivando el emprendimiento y desarrollando zonas que generalmente, por su ubicación geográfica y/o situación política-económica no tienen apoyo, son zonas pobres o marginales. Eso permitió que durante este entorno cambiante generado por la COVID-19, las CSH tuvieran el apoyo de las comunidades donde operan.

Es importante precisar que la gestión organizacional de una compañía permite mejorar el desempeño y funcionamiento de los procesos. Establecer estrategias para la gestión

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

organizacional promueve una adecuada planeación de los negocios en entornos dinámicos o cambiantes, y en los cuales la volatilidad y la incertidumbre de las variables y factores externos e internos inciden en el logro de los resultados. En concordancia con ello, es de resaltar que dichos factores dinámicos como lo son los ambientales, sociales, económicos y legales presentes en los entornos cambiantes, tienen la capacidad de incidir de manera directa en los resultados de una organización del sector hidrocarburos, pues el desarrollo de estrategias acordes con estos factores permitirá afrontar los desafíos que se presenten en la ejecución de los negocios y así garantizar la sostenibilidad de las compañías tal como sucedió con la pandemia de la COVID 19.

## 11. Referencias

- Agencia Internacional de la Energía. (15 de Abril de 2020). *La demanda de petróleo caerá en 2020 al nivel de hace una década, dice la AIE*. Obtenido de <https://www.efe.com/efe/america/economia/la-demanda-de-petroleo-caera-en-2020-al-nivel-hace-una-decada-dice-aie/20000011-4221566>
- Aguilera, F. C. (2014). Competencias (o habilidades) gerenciales: una herramienta indispensable para el desarrollo organizacional. *Desarrollo Organizacional*, 62-67.
- Aguinis, H., & Burgi-Tian, J. (2021). Talent management challenges during COVID-19 and beyond: Performance management to the rescue. *Business Research Quarterly*, 233-240. doi:<https://doi.org/10.1177/23409444211009528>
- Alles, M. (2005). *Desarrollo del talento humano basado en competencias*. Buenos Aires: Granica editores.
- Alvarez, L. F. (2017). *Modelos de Gestión*. Bogotá D.C.: Fondo editorial Areandino.
- Álvarez, León, Medellín & Hernando. (2020). *Andrés Álvarez, Diana León, María Medellín, Hernando Zuleta, Andrés. El coronavirus en Colombia: vulnerabilidad y opciones de política*. Bogotá: PNUD LAC C19 PDS No. 11.
- Ardá, T., & Casal, C. (2003). *Metodología de la enseñanza del Fútbol*. Barcelona, España: Paidotribo.
- Blasco, M. R. (2017). *Fundación Dialnet*. Obtenido de Universidad de la Rioja: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=157465>
- Bnamericas. (21 de 04 de 2021). *Cómo WOM le cambiará la cara al mercado colombiano*. Obtenido de <https://www.bnamericas.com/es/analisis/como-wom-le-cambiara-la-cara-al-mercado-colombiano>
- Braker, J. (1980). The Historical Development of the Strategic Management Concept. *Academy of Management Review*, 219-224. doi:<https://doi.org/10.5465/amr.1980.4288731>

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

Cenit. (2020). *Informe de gestión sostenible*. Bogotá: Cenit.

Cenit. (06 de Marzo de 2022). *Cenit Transporte*. Obtenido de <https://cenit-transporte.com/>

Chain, R. S. (19 de Abril de 2021). *EAE Business School*. Obtenido de <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/factores-economicos-de-una-empresa-que-deben-tenerse-en-cuenta/#:~:text=Los%20factores%20econ%C3%B3micos%20de%20una,de%20sus%20objetivos%20de%20negocio>.

Chiavenato, I. (2001). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: McGraw-Hill.

Chiavenato, I. (2018). *Gestión del Talento Humano*. Mexico: Mc Graw Hill.

Collective, F. E. (2020). *¿Qué viene después de la pandemia?* EL TRIMESTRE ECONÓMICO, vol. LXXXVII (3), núm. 347.

Corredor & Castro. (2020). *Jorge Corredor, Diego Castro. Estudio correlacional de los efectos de la economía generados por la propagación del virus covid-19*. Bogotá.

Echeverry, P., & Espitia, E. (2020). Afectaciones derivadas del trabajo reorganizado por la pandemia del covid-19 sobre la calidad de la vida laboral percibida por un grupo de trabajadores de una empresa del sector petrolero en Colombia. *Afectaciones derivadas del trabajo reorganizado por la pandemia del covid-19 sobre la calidad de la vida laboral percibida por un grupo de trabajadores de una empresa del sector petrolero en Colombia*. Barrancabermeja, Santander, Colombia.

Ecopetrol S.A. (2019). *Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2019*. Bogotá.

Ecopetrol S.A. (Noviembre de 2020). *Portal Ecopetrol*. Obtenido de <https://www.ecopetrol.com.co/wps/portal/Home/es/NuestraEmpresa/grupoEcopetrolPagina/NuestrasEmpresas>

Ecopetrol S.A. (2020). *Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2020*. Bogotá.

Ecopetrol S.A. (2021). *Resultados 3T / 2021*. Bogotá.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

- Eisenberg, R., Stinglhamber, F., Vandenberghe, C., & Rhoades, L. (2002). Perceived supervisor support: Contributions to perceived organizational support and employee retention. *Journal of Applied Psychology*, 565-573.
- Geek, S. (06 de 04 de 2021). *Precios, planes y cobertura de WOM, el nuevo operador móvil en Colombia*. Obtenido de <https://socialgeek.co/moviles/precios-planes-y-cobertura-de-wom-el-nuevo-operador-movil-en-colombia/>
- González, N. (2020). Qué entendemos por usuario como centro del servicio. Estrategia y táctica en Marketing. Sevilla, España.
- Guzmán, L. (1982). *Las fuentes secundarias*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Hamsal, M., Ichsan, M., Utomo, A., Fahira, A., & Wetik, R. (2021). The relationship analysis between knowledge & skills, organizational drivers and perceived success in implementation of agile project management: Case study of PT XYZ. *International Journal of Operations and Quantitative Management.*, 111-126. doi:10.46970/2021.27.2.2
- Harnecker, M., & Uribe, G. (1973). Estrategia y Táctica.
- Hernández, J. (2017). *Desarrollo Organizacional. Teoría, prácticas y casos*. Ciudad de Juárez: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Mc Graw Hill Education.
- Hocol. (2020). *Informe de sostenibilidad 2020*. Bogotá: Hocol.
- Hocol. (06 de Marzo de 2022). *Estrategia Corporativa*. Obtenido de Hocol: <https://www.hocol.com.co/nosotros/estrategia-corporativa>
- Investing. (Abril de 2020). *Investing.com*. Obtenido de <https://es.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing*. México : Pearson Educación.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

- Liu, S., Fan, Y.-J., Luh, D.-B., & Teng, P.-S. (2022). Organizational Culture: The Key to Improving Service Management in Industry 4.0. *Applied Sciences*. doi:<https://doi.org/10.3390/app12010437>
- Lu, X., Zhou, H., & Chen, S. (2019). Facilitate Knowledge Sharing by Leading Ethically: the Role of Organizational Concern and Impression Management Climate. *Journal of Business and Psychology*. doi:<https://doi.org/10.1007/s10869-018-9555-8>
- Maswadeh, S., & Al Zumot, R. (2021). The effect of total quality management on the financial performance by moderating organizational culture. *Accounting*, 441-450.
- Mejía, L. (31 de Agosto de 2020). *Actualización de Las Perspectivas Económicas 2020-2021*. Obtenido de Fedesarrollo: <http://dams.fedesarrollo.org.co/tendenciaeconomica/publicaciones/208/>
- Mejía, L. F. (2020). Choque dual y posibles efectos sobre la economía colombiana. *Tendencia Económica*, 24.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales*. Bogotá D.C.
- Ministerio del Trabajo Colombia. (24 de Junio de 2022). *Ministerio del Trabajo*. Obtenido de Teletrabajo: <https://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/derechos-fundamentales-del-trabajo/teletrabajo>
- MinSalud. (06 de Marzo de 2020). *Ministerio de Salud*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx>
- Nzonzo, J., & Du Plessis, Y. (2020). Critical success factors for integrating talent management strategies with wellness interventions. *SA Journal of Human Resource Management*.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

OMS. (24 de Febrero de 2022). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

Ortiz & Méndez. (2020). Ortiz Gómez, Nancy Carolina; Méndez Tupanteve, Sandra Patricia. Caso de estudio en empresas de Barrancabermeja, Santander: liderazgo en tiempos de COVID-19. *Caso de estudio en empresas de Barrancabermeja, Santander: liderazgo en tiempos de COVID-19*. Barrancabermeja, Santander, Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia.

Pariente, J. (2001). *Teoría de las organizaciones: un enfoque de metáforas*. México: Porrúa.

Porras, M., & Pérez, A. (2021). Emergency Adaptations and Contribution to the Organizational Culture: The role of the Barcelona Home Care Service Workers in the Management of the Covid-19 Crisis (March-May 2020). *Migraciones* 53, 59-85.

Portafolio. (2020). Portafolio (abril, 2020). Petróleo Brent de referencia para Colombia, se desploma éste martes. *Portafolio*.

Ramírez, M. (2012). Leadership styles and their managerial approaches. A theoretical-methodological approach for analyzing organizational management. *Revista de Ciencias Sociales.*, 89-98.

Rivas, O., & Sánchez, E. (2012). Guía Didáctica del Curso: Táctica y Estrategia en Fútbol. Costa Rica.

Rodríguez, M. (2017). *Gestión Organizacional*. Bogotá D.C.: Fundación Universitaria del Área Andina.

Roldán, P. (30 de Marzo de 2022). *Organización - Qué es, definición y concepto*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/organizacion.html>

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

- Saipeng, X., & Qinxian, C. (2019). The literature review and future projects of talent management research in China. *Atlantis Press*, 148-153.  
doi:<https://doi.org/10.2991/ismss-19.2019.31>
- Suárez, A. L. (10 de Mayo de 2020). Precios y pandemia le quitarían reservas de petróleo a la nación. *El Portafolio*, págs. <https://www.portafolio.co/economia/precios-y-pandemia-le-quitarian-reservas-de-petroleo-a-la-nacion-540681>.
- Tamayo, Y., Del Río, A., & García, D. (2014). Modelo de gestión organizacional basado en el logro de objetivos. *Suma de Negocios*, 70-77.
- Tan, C., Kaur, H., A. Apsara, M., Baluyot, M., & Jimenez, D. (2021). How Organizational Climate Mediates Employee Innovative Work Behavior among Food Manufacturing Industries in COVID-19 Pandemic: Implications to Business Economics and Management. *Studies of Applied Economics*.  
doi:<https://doi.org/10.25115/eea.v39i12.6031>
- Terlato, A. N. (2019). *Estrategia y decisiones en ambientes VICA. Implicancias de este entorno para las empresas*. Buenos Aires: Jorge M. Streb. Obtenido de [https://ucema.edu.ar/publicaciones/doc\\_trabajo.php](https://ucema.edu.ar/publicaciones/doc_trabajo.php)
- Theoduresco. (1984). *Problemas de teoría e metodología nos jogos deportivos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Ultravioleta. (05 de Abril de 2021). *WOM finalmente reveló su estrategia comercial*. Obtenido de <https://ultravioleta.co/wom-finalmente-revelo-su-estrategia-comercial/>
- Vacas, F. S., García, O., Palao, J., & Rojo, P. (2006). Teoría general del entorno. En F. S. Vacas, O. García, J. Palao, & P. Rojo, *Innovación tecnológica en las empresas* (págs. 2.1 - 2.25). Madrid: Universidad Politécnica de Madrid (UPM).
- Waeger, D., & Weber, K. (2019). Institutional complexity and organization change: An open polity perspective. *Academy of Management Review*, 336-359.  
doi:<https://doi.org/10.5465/amr.2014.0405>

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR  
HIDROCARBUROS

Wang, W., & Kim, T. (2022). Examining the effects of a performance management reform on employee attitudes and organizational climate. *Public Management Review*.

doi:<https://doi.org/10.1080/14719037.2022.2026095>

Weich, K., & Quinn, R. (1999). Organizational change and development. *In Annual Review of Psychology.*, 361-386.

doi:<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.50.1.361>

**A. Anexo. Diseño y validación del instrumento.**

• **Diseño del instrumento.**

El instrumento fue diseñado por medio de la metodología de escala de Likert y se estableció la técnica de validación de V de Aiken por medio de la validación de expertos bajo los enfoques: organizacional, económico, sociocultural, ambiental y legal, los cuales están en línea con las variables definidas para el estudio.

Basándose en lo anterior, el instrumento se aplicó a 12 funcionarios entre directivos y colaboradores en tres compañías del sector hidrocarburos (CSH).

A continuación, la propuesta de inicial de instrumento:

**Tabla 8.** Propuesta del instrumento (encuesta).

<b>PROPUESTA DEL INSTRUMENTO POR FACTOR</b>	
<b>A. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL</b>	
<b>Preguntas</b>	1 ¿La organización brinda información a sus colaboradores sobre el propósito, misión y visión de la compañía?
	2 ¿Considera que usted se encuentra alineado a los objetivos de la organización a corto plazo?
	3 ¿Piensa usted que la organización se encuentra aventajada versus la competencia en cuanto a crecimiento y participación de mercado?
	4 ¿A menudo los colaboradores están enterados de los KPI'S u objetivos del área, departamento o dependencia de la compañía para la cual trabajan?
	5 ¿Considera que la compañía tiene una estrategia organizacional positiva con factor diferenciador sobre las demás empresas?
	6 ¿Piensa usted que la organización se encuentra aventajada versus la competencia en cuanto a crecimiento de negocio?
	7 ¿La organización brinda información a sus colaboradores sobre el propósito del negocio o de la empresa?
<b>B. FACTORES ECONÓMICOS</b>	
<b>Preguntas</b>	1 ¿Confía en el manejo que los líderes de la organización le dan a los aspectos económicos tal como: la proyección presupuestal?
	2 ¿Considera que la compañía posee estrategias sólidas frente a la inestabilidad del mercado local?
	3 ¿La organización constantemente mantiene informados a los colaboradores sobre los aspectos económicos de la organización?
	4 ¿La compañía en la cual labora cuenta con estrategias claras para hacer frente a imprevistos o sucesos inesperados del mercado?
	5 ¿Confía en las proyecciones económicas que los líderes de la organización le dan a la compañía?
	6 ¿Le preocupa el manejo financiero de la compañía?
	7 ¿Considera que la compañía posee estrategias sólidas frente a la inestabilidad del mercado global?
<b>C. FACTORES SOCIOCULTURALES</b>	
<b>Preguntas</b>	1 ¿La compañía mantiene óptimas relaciones con las comunidades del área de influencia donde realiza operaciones?
	2 ¿Considera que la compañía contribuye al desarrollo positivo de las necesidades en las comunidades del área de influencia?
	3 ¿Los líderes de la organización muestran interés genuino por las comunidades del área de influencia en cuanto a su desarrollo y fortalecimiento?
	4 ¿La gestión social desarrollada por la compañía en la que labora está acorde con las expectativas de los empleados?

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

	5	¿Cuenta la organización con un programa de responsabilidad social corporativa sostenible ampliamente desarrollado?
	6	¿Considera que la organización implementa un programa de responsabilidad social corporativa sostenible?
		<b>D. FACTORES AMBIENTALES</b>
Preguntas	1	¿Considera que se evidencia liderazgo por parte de la empresa con respecto prevención sobre el cuidado del medio ambiente?
	2	¿Considera que las estrategias realizadas por la compañía en cuanto a la gestión ambiental se ajustan a los estándares normativos nacionales?
	3	¿Considera que la empresa se caracteriza por implementar una estrategia enfocada al cumplimiento normativo ambiental y al desarrollo sostenible?
	4	A la siguiente afirmación que tan de acuerdo se encuentra usted: La compañía en la que laboro muestra un enfoque preventivo hacia el cuidado del medio ambiente y a la gestión sobre el manejo de los impactos negativos que pudieran generarse.
	5	¿La organización cuenta con un plan de gestión integral de riesgos naturales y ambientales que permitan la continuidad del negocio en caso de materializarse un evento?
	6	¿Considera que las estrategias realizadas por la compañía en cuanto a la gestión ambiental se ajustan a los estándares normativos internacionales?
	7	¿Considera que es evidente el liderazgo por parte de la empresa con respecto a la promoción sobre el cuidado del medio ambiente?
		<b>E. FACTORES LEGALES</b>
Preguntas	1	¿Considera que los líderes de la organización cuentan con la asesoría jurídica necesaria para llevar a la organización al cumplimiento de los objetivos deseados?
	2	¿Considera que a menudo la organización capacita e incita a los colaboradores a cumplir las normas y procedimientos de manera transparente, pretendiendo cumplirlas todas?
	3	Creo que la empresa entiende y opera sus negocios de manera estricta de acuerdo con la normativa aplicable.
	4	¿Considera que la compañía se encuentra respaldada jurídicamente por políticas/procedimientos entendibles para los colaboradores?
	5	Siento que la compañía se encuentra respaldada jurídicamente por políticas y procedimientos claros y entendibles para los colaboradores y los procesos del negocio.
	6	¿Considera que es recurrente escuchar que la compañía incumple las normas o posee problemas legales?

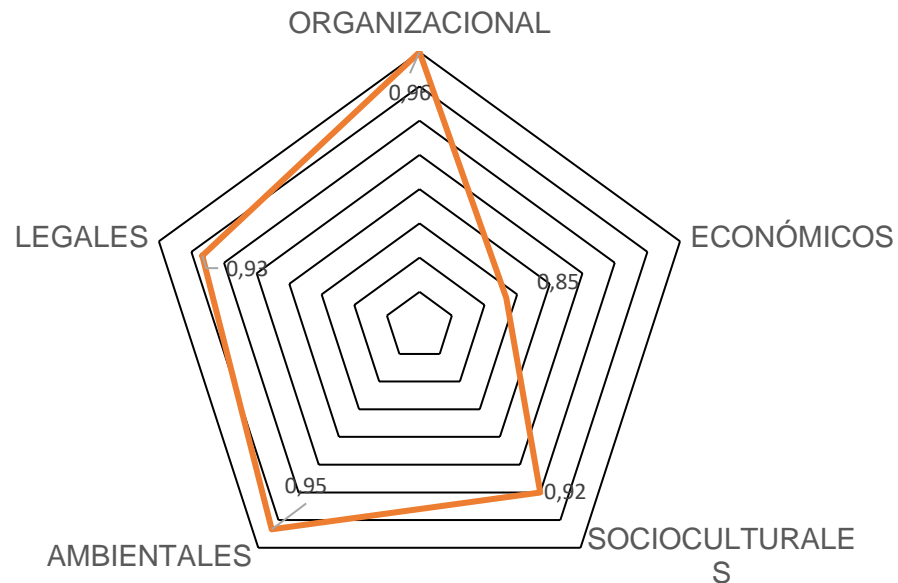
Fuente: Elaboración propia.

- **Análisis y validación del instrumento.**

Para cada factor se proponen entre 5-7 preguntas que tras la validación se obtienen los resultados que se resumen en el siguiente gráfico:

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

**Figura 25.** Resultados de la validación V de Aiken por factor.



Fuente: Elaboración propia.

Según la validación V de Aiken, aquellas que tengan una evaluación por debajo de 0.7 puntos se recomienda ajustar o cambiar, en ese sentido, los expertos consultados recomiendan ajustar o eliminar las siguientes preguntas:

- **Factores Económicos:**

- ¿Le preocupa el manejo financiero de la compañía?

- **Factores Ambientales:**

- A la siguiente afirmación que tan de acuerdo se encuentra usted: La compañía en la que laboro muestra un enfoque preventivo hacia el cuidado del medio ambiente y a la gestión sobre el manejo de los impactos negativos que pudieran generarse.

- **Factores Legales:**

- Creo que la empresa entiende y opera sus negocios de manera estricta con base a la normativa aplicable.

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

- Siento que la compañía se encuentra respaldada jurídicamente por políticas y procedimientos claros y entendibles para los colaboradores y los procesos del negocio.

De esta manera, estas cuatro preguntas se excluyen del instrumento. Las treinta restantes aplicarían para la encuesta a la muestra seleccionada y así, obtener la información que se considera indispensable para el desarrollo de la investigación.

**B. Anexo. Numeración de preguntas en R Studio.**

**Tabla 9.** Numeración de preguntas según R Studio.

NO.	PREGUNTA	FACTOR
1	¿La organización brinda información a sus colaboradores sobre la misión y visión de la compañía?	Estrategia Organizacional
2	¿Considera que usted se encuentra alineado a los objetivos de la organización a corto plazo?	Estrategia Organizacional
3	¿Piensa usted que la organización se encuentra aventajada versus la competencia en cuanto a participación de mercado?	Estrategia Organizacional
4	¿A menudo los colaboradores están enterados de los KPI'S u objetivos del área, departamento o dependencia de la compañía para la cual trabajan?	Estrategia Organizacional
5	¿Considera que la compañía tiene una estrategia organizacional positiva con factor diferenciador sobre las demás empresas?	Estrategia Organizacional
6	¿Confía en el manejo que los líderes de la organización le dan a los aspectos económicos tal como: la proyección presupuestal?	Factores Económicos
7	¿Considera que la compañía posee estrategias sólidas frente a la inestabilidad del mercado local?	Factores Económicos
8	¿La organización constantemente mantiene informados a los colaboradores sobre los aspectos económicos de la organización?	Factores Económicos
9	¿La compañía en la cual labora cuenta con estrategias claras para hacer frente a imprevistos o sucesos inesperados del mercado?	Factores Económicos
10	¿La compañía mantiene óptimas relaciones con las comunidades del área de influencia donde realiza operaciones?	Factores Socioculturales
11	¿Considera que la compañía contribuye al desarrollo positivo de las necesidades en las comunidades del área de influencia?	Factores Socioculturales
12	¿Los líderes de la organización muestran interés genuino por las comunidades del área de influencia en cuanto a su desarrollo y fortalecimiento?	Factores Socioculturales
13	¿La gestión social desarrollada por la compañía en la que labora está acorde con las expectativas de los empleados?	Factores Socioculturales
14	¿Cuenta la organización con un programa de responsabilidad social corporativa sostenible ampliamente desarrollado?	Factores Socioculturales

## GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

15	¿Considera que se evidencia liderazgo por parte de la empresa con respecto prevención sobre el cuidado del medio ambiente?	Factores Ambientales
16	¿Considera que las estrategias realizadas por la compañía en cuanto a la gestión ambiental se ajustan a los estándares normativos nacionales?	Factores Ambientales
17	¿Considera que la empresa se caracteriza por implementar una estrategia enfocada al cumplimiento normativo ambiental y al desarrollo sostenible?	Factores Ambientales
18	¿La organización cuenta con un plan de gestión integral de riesgos naturales y ambientales que permitan la continuidad del negocio en caso de materializarse un evento?	Factores Ambientales
19	¿Considera que los líderes de la organización cuentan con la asesoría jurídica necesaria para llevar a la organización al cumplimiento de los objetivos deseados?	Factores Legales
20	¿Considera que a menudo la organización capacita e incita a los colaboradores a cumplir las normas y procedimientos de manera transparente, pretendiendo cumplirlas todas?	Factores Legales
21	¿Considera que la compañía se encuentra respaldada jurídicamente por políticas/procedimientos entendibles para los colaboradores?	Factores Legales
22	¿Considera que es recurrente escuchar que la compañía incumple las normas o posee problemas legales?	Factores Legales
23	¿Piensa usted que la organización se encuentra aventajada versus la competencia en cuanto a crecimiento de negocio?	Estrategia Organizacional
24	¿Confía en las proyecciones económicas que los líderes de la organización le dan a la compañía?	Factores Económicos
25	¿Considera que la organización implementa un programa de responsabilidad social corporativa sostenible?	Factores Socioculturales
26	¿La organización brinda información a sus colaboradores sobre el propósito del negocio o de la empresa?	Estrategia Organizacional
27	¿Considera que las estrategias realizadas por la compañía en cuanto a la gestión ambiental se ajustan a los estándares normativos internacionales?	Factores Ambientales
28	¿Considera que la compañía posee estrategias sólidas frente a la inestabilidad del mercado global?	Factores Económicos
29	¿Considera que es evidente el liderazgo por parte de la empresa con respecto a la promoción sobre el cuidado del medio ambiente?	Factores Ambientales

Fuente: Elaboración propia.

**C. Anexo. Compilación de resultados del Instrumento.**

**Tabla 10.** Compilación de resultados por pregunta y empresa.

ID. Empresa	ID. Participante	Pregunta																																					
		Estrategia Organizacional					Factores Económicos								Factores Socioculturales					Factores Ambientales					Factores Legales														
		1	2	3	4	5	23	26	6	7	8	9	24	28	10	11	12	13	14	25	15	16	17	18	27	29	19	20	21	22									
1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	
	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
	4	4	4	4	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
	6	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	
	7	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
	8	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
	9	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
	10	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
	11	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
	12	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3
	13	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
	14	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	1
	15	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
16	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
2	17	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2		
	18	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2		
	19	4	4	2	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	2		
	20	3	2	2	2	3	2	3	3	2	4	4	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	
	21	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	

GESTIÓN ORGANIZACIONAL POST-COVID-19 EN EL SECTOR  
HIDROCARBUROS

3	22	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	1			
	23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4			
	24	3	4	2	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	1			
	25	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2			
	26	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2		
	27	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	1	
	28	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	1		
	29	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	1	
	30	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	1		
	31	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	
	32	4	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	3	3	2	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	4	1	
	33	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	1	
	34	4	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	4	2	3	2	4	2	3	3
	35	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	1
	36	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	

Fuente: Elaboración propia.