

# **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión

## **Titulo**

**Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá.**

**Alumno: José David Pérez Castellanos**

**Tutor: Julia Ayuso Sánchez**

Madrid, 2024

# **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

## **Título**

Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión

**Alumno: José David Pérez Castellanos**

**TUTOR: Julia Ayuso Sánchez**

Madrid, 2024

## ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>RESUMEN / ABSTRACT</b> .....	<b>8</b>
<b>2.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>10</b>
<b>1.1</b>	<b>Planteamiento del problema 2.1</b> .....	<b>11</b>
<b>3.</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos Específicos 3.1</b> .....	<b>13</b>
<b>1.3</b>	<b>Justificación 3.2</b> .....	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>Marco Referencial</b> .....	<b>15</b>
<b>1.4</b>	<b>Antecedentes 4.1</b> .....	<b>15</b>
	Antecedentes Internacionales 4.1.1 .....	16
<b>1.5</b>	<b>Marco Teórico 4.2</b> .....	<b>24</b>
	Responsabilidad Social en las Organizaciones .....	31
<b>1.6</b>	<b>Marco Legal 4.3</b> .....	<b>44</b>
<b>5.</b>	<b>METODOLOGÍA</b> .....	<b>46</b>
<b>5.2.1</b>	<b>Pospositivismo</b> .....	<b>47</b>
<b>5.2.2</b>	<b>Constructivismo</b> .....	<b>48</b>
<b>5.2.3</b>	<b>Pragmatismo</b> .....	<b>48</b>
<b>5.3</b>	<b>Tipo de Investigación</b> .....	<b>48</b>
<b>5.4</b>	<b>Población y Muestra</b> .....	<b>49</b>
<b>5.5</b>	<b>Instrumentos y Fuentes de Información</b> .....	<b>49</b>
<b>5.6</b>	<b>Fuentes de Investigación</b> .....	<b>50</b>
<b>5.7</b>	<b>Diseño de la Investigación</b> .....	<b>51</b>
	Procedimiento de Recogida de Datos .....	51
	Plan de Análisis de Datos.....	52
<b>5.8</b>	<b>Criterios Éticos</b> .....	<b>52</b>
<b>6.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>52</b>
<b>6.2</b>	<b>Resultados Objetivo 1. 6.1</b> .....	<b>53</b>
	Resultados Objetivo 2 6.1.1 .....	56
<b>6.2.1.1</b>	<b>Resultados Objetivo 3 6.1.1.1</b> .....	<b>60</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>67</b>
<b>7.2</b>	<b>Recomendaciones 7.1</b> .....	<b>69</b>
<b>8.</b>	<b>FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>70</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>71</b>
<b>10.</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>79</b>
	<b>Anexo 1: Matriz de Consistencia</b> .....	<b>79</b>

<b>Anexo 2: Consentimiento informado .....</b>	<b>82</b>
<b>Anexo 3: Entrevista semiestructurada.....</b>	<b>84</b>
<b>Anexo 4: Cuestionario para Grupos Focales .....</b>	<b>87</b>
<b>Anexo 5: Estudio de Caso .....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo 6: Plantilla de Análisis Documental.....</b>	<b>92</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> .....	22
<b>Tabla 2</b> .....	35
<b>Tabla 3</b> .....	39
<b>Tabla 4</b> .....	44
<b>Tabla 5</b> .....	65



**ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

**Ilustración 1** .....27  
**Ilustración 2** .....33

## 1. RESUMEN / ABSTRACT

### Resumen

Este trabajo de investigación se centró en el análisis comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018, evaluando su impacto y efectividad en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) en organizaciones de Boyacá, Colombia. A través de un enfoque cualitativo, se recopiló datos mediante entrevistas, grupos focales y observación participante, lo que permitió identificar las fortalezas y debilidades de cada normativa en su aplicación práctica. Los resultados indicaron que, aunque ambas regulaciones persiguieron la mejora de las condiciones laborales, la Norma ISO 45001 tendió a fomentar una cultura preventiva más robusta al involucrar activamente a los trabajadores en la gestión de riesgos, promoviendo así la concienciación sobre la SST y la identificación temprana de peligros.

Además, el estudio examinó la relación entre la efectividad de estas normativas y los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados en las organizaciones de Boyacá. A partir de este análisis, se ofrecieron recomendaciones prácticas para optimizar la implementación de ambas regulaciones, con el objetivo de contribuir a un entorno laboral más seguro y saludable. Este enfoque integral no solo buscó evaluar el impacto de las normativas, sino también proporcionar herramientas que facilitaran su aplicación efectiva en el contexto específico de la región.

**Palabras Clave:** Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), Decreto 1072 de 2015, Norma ISO 45001:2018, Cultura Preventiva, Análisis Comparativo.

### Abstract

This research work focused on the comparative analysis of Decree 1072 of 2015 and the ISO 45001:2018 Standard, evaluating their impact and effectiveness in the management of occupational safety and health (OSH) in organizations in Boyacá, Colombia. Through a qualitative approach, data were collected through interviews, focus groups and participant observation, which allowed identifying the strengths and weaknesses of each standard in its practical application. The results indicated that, although both regulations pursued the improvement of working conditions, ISO 45001

tended to foster a more robust preventive culture by actively involving workers in risk management, thus promoting OSH awareness and early identification of hazards.

In addition, the study examined the relationship between the effectiveness of these regulations and the rates of reported occupational accidents and illnesses in Boyacá organizations. From this analysis, practical recommendations were offered to optimize the implementation of both regulations, with the objective of contributing to a safer and healthier work environment. This comprehensive approach not only sought to evaluate the impact of the regulations, but also to provide tools to facilitate their effective application in the specific context of the region.

**Keywords:** Occupational Health and Safety (OHS), Decree 1072 of 2015, ISO 45001:2018, Preventive Culture, Comparative Analysis

## 2. INTRODUCCIÓN

La seguridad y salud en el trabajo (SST) ha cobrado una importancia creciente a nivel internacional, especialmente en un contexto donde la globalización y la competitividad han llevado a las organizaciones a priorizar el bienestar de sus empleados. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha establecido directrices y estándares que promueven ambientes laborales seguros y saludables, siendo la Norma ISO 45001:2018 un referente clave en la gestión de la SST a nivel global. Esta norma proporciona un marco que permite a las organizaciones implementar sistemas de gestión que no solo cumplan con las regulaciones, sino que también fomenten una cultura de prevención.

En el ámbito nacional, Colombia ha adoptado diversas normativas para regular la SST, destacándose el Decreto 1072 de 2015, que establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Este decreto tiene como objetivo garantizar condiciones laborales adecuadas y reducir los índices de accidentes y enfermedades laborales en el país. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos legislativos, la implementación efectiva de estas normativas ha enfrentado desafíos, evidenciados por las altas tasas de incidentes laborales que persisten en diversas industrias.

En el contexto local de Boyacá, las organizaciones enfrentan problemas específicos relacionados con la gestión de la SST. La falta de recursos, la resistencia al cambio y la escasa capacitación en temas de seguridad son algunos de los obstáculos que limitan la efectividad de las normativas vigentes. Este estudio se centra en analizar cómo se implementan el Decreto 1072 y la Norma ISO 45001 en las organizaciones de esta región, buscando identificar las fortalezas y debilidades de cada enfoque.

El problema central de este proyecto radica en la discrepancia entre la normativa existente y su aplicación efectiva en las organizaciones de Boyacá, lo que resulta en un entorno laboral que no siempre garantiza la seguridad y salud de los trabajadores. Esta situación plantea la necesidad de un análisis comparativo que permita entender las causas de esta brecha y proponer soluciones adecuadas.

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis comparativo entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018, evaluando su impacto y efectividad en la creación de una cultura preventiva sólida en las organizaciones de Boyacá. Para ello, se empleará una metodología cualitativa que incluirá entrevistas y grupos focales con actores clave en la gestión de la SST.

La población objeto de este estudio estará compuesta por los directivos y responsables de la gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST) de dos empresas representativas de diferentes sectores en Boyacá. La selección de la muestra se realizará de manera intencionada, con el objetivo de incluir una representación diversa que abarque tanto organizaciones grandes como pequeñas. Esto permitirá obtener una visión integral de la situación y comprender mejor cómo se implementan las normativas de SST en distintos contextos organizacionales.

El trabajo se estructurará en varios capítulos: en primer lugar, se abordará el planteamiento del problema; posteriormente, se definirán los objetivos y su justificación. A continuación, se presentará el marco referencial, que incluirá antecedentes internacionales y nacionales, así como el marco teórico y legal relevante. En la sección de metodología, se detallará el tipo de investigación, la población y muestra, así como los instrumentos y fuentes de información utilizados. Luego, se expondrán los resultados obtenidos y, finalmente, se ofrecerán conclusiones, recomendaciones y futuras líneas de investigación para mejorar la implementación de estas normativas en el contexto local.

## Planteamiento del problema 2.1

La seguridad y salud en el trabajo (SST) ha adquirido una relevancia fundamental en el contexto global, consolidándose como un pilar del desarrollo sostenible al impactar directamente en el bienestar de los trabajadores, la productividad empresarial y el progreso social (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2019, 2021). En este marco, la OIT ha promovido la adopción de estándares internacionales para la gestión de la SST, siendo la Norma ISO 45001:2018 un referente clave que promueve un enfoque proactivo y sistemático para la prevención de riesgos.

En el ámbito latinoamericano, y específicamente en Colombia, la búsqueda de entornos laborales seguros y saludables se ha materializado en la promulgación del Decreto 1072 de 2015, el cual establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) como un marco regulatorio de obligatorio cumplimiento para las empresas colombianas. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos legislativos y la existencia de estándares internacionales como la Norma ISO 45001:2018, la realidad empresarial colombiana evidencia una brecha persistente entre la normativa y su aplicación efectiva.

Diversos estudios (High Tec Environmental, 2024; OIT, 2019, 2021) revelan un panorama preocupante en el país, con un alto índice de accidentes y enfermedades laborales. Cifras alarmantes de 253 accidentes y 31 enfermedades reportadas diariamente durante el primer semestre de 2023, según el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), evidencian la necesidad de profundizar en la comprensión de esta problemática.

Esta disparidad entre el marco normativo y la realidad laboral en Colombia exige un análisis comparativo del impacto y la efectividad del Decreto 1072 de 2015 frente a la Norma ISO 45001:2018 en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Este análisis permitirá determinar si la adopción de la Norma ISO 45001, más allá del cumplimiento legal, se traduce en una mejora tangible en el desempeño de la SST en las empresas colombianas. Asimismo, se busca identificar las fortalezas y debilidades de cada enfoque, y comprender cómo su implementación impacta en indicadores clave como la tasa de accidentes laborales, la tasa de enfermedades laborales, el cumplimiento de los requisitos legales, y la creación de una cultura preventiva sólida en las organizaciones.

En el marco del proyecto "Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá", y teniendo en cuenta la problemática evidenciada en cuanto a la persistente brecha entre el marco normativo y la realidad laboral en materia de seguridad y salud en el trabajo en Boyacá, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo difieren las estrategias y prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST) entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en organizaciones de Boyacá, y cuál es el impacto de estas diferencias en los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados?

### 3. OBJETIVOS

Evaluar las diferencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en organizaciones de Boyacá, y analizar su impacto en los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados.

#### Objetivos Específicos

- Identificar las principales diferencias normativas y procedimentales entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) en organizaciones de Boyacá.
- Analizar cómo se implementan las disposiciones del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en las organizaciones de Boyacá, destacando las mejores prácticas y los desafíos encontrados en cada caso.
- Determinar la relación entre la implementación de estas normativas y los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados en las organizaciones de Boyacá.

#### Justificación 3.2

La seguridad y salud en el trabajo (SST) se ha convertido en un tema crucial para el desarrollo sostenible a nivel global, impactando directamente en el bienestar de los trabajadores, la productividad empresarial y el progreso social. En Colombia, a pesar de la existencia del Decreto 1072 de 2015, que establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y la adopción de la Norma ISO 45001:2018, persisten altos índices de accidentes y enfermedades laborales. Esta situación evidencia una brecha significativa entre la normativa y su aplicación efectiva, lo que resalta la necesidad de investigar a fondo la efectividad de los marcos normativos existentes y cómo su implementación impacta en la realidad laboral colombiana.

Este proyecto de investigación tuvo como propósito evaluar las diferencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en organizaciones de Boyacá, y analizar su impacto en los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados. A través de este análisis, se busca identificar las fortalezas y debilidades de cada enfoque normativo, así como evaluar su impacto en indicadores clave como la tasa de accidentes laborales, la tasa de enfermedades laborales y el cumplimiento de los requisitos legales. Además, se pretende comparar la efectividad de ambos marcos en la creación de una cultura preventiva sólida en las organizaciones. A pesar de los esfuerzos legislativos y la existencia de estándares internacionales, la realidad empresarial colombiana evidencia una brecha persistente entre la normativa y su aplicación efectiva, con cifras alarmantes de 253 accidentes y 31 enfermedades reportadas diariamente durante el primer semestre de 2023 (High Tec Environmental, 2024; OIT, 2019, 2021).

La relevancia de este estudio radicó en su potencial para contribuir a la mejora de las condiciones laborales en Boyacá, proporcionando recomendaciones prácticas que las organizaciones pueden adoptar para optimizar sus políticas de SST. Al abordar las deficiencias en la implementación de estas normativas, se espera que este análisis no solo beneficie a los trabajadores al crear entornos laborales más seguros y saludables, sino que también influya en la formulación de políticas públicas que fortalezcan la gestión de la SST en el país.

Desde una perspectiva académica, este estudio obtiene el potencial de enriquecer el campo de la administración y la salud ocupacional, al ofrecer un análisis crítico y comparativo de dos enfoques normativos relevantes. Los hallazgos de esta investigación no solo contribuirán al desarrollo de teorías en el ámbito de la SST, sino que también servirán como base para futuras investigaciones que busquen profundizar en la efectividad de las normativas en contextos específicos. Además, se espera que los resultados generen un diálogo académico sobre la importancia de la implementación efectiva de estándares internacionales en la gestión de la SST, promoviendo así una cultura de prevención y seguridad en el trabajo que beneficie a la sociedad en su conjunto.

## 4. Marco Referencial

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es un componente esencial en el entorno laboral contemporáneo, ya que impacta directamente en el bienestar de los trabajadores y en la competitividad de las organizaciones. En Colombia, el Decreto 1072 de 2015 estableció un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), marcando un avance significativo en la regulación de la SST. Sin embargo, su implementación ha enfrentado diversos desafíos, lo que ha evidenciado una brecha entre la normativa y la realidad laboral del país. En contraste, la Norma ISO 45001:2018, reconocida internacionalmente, promueve un enfoque sistemático y proactivo para la gestión de la SST, centrado en la prevención de riesgos y la mejora continua. Esta norma complementa los esfuerzos del Decreto 1072, ofreciendo un marco que puede ser adaptado a las particularidades del contexto boyacense.

El presente proyecto tiene como propósito valorar las diferencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en organizaciones de Boyacá, y analizar su impacto en los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados. A través de este análisis, se identificarán las fortalezas y debilidades de cada enfoque normativo, así como su influencia en la creación de una cultura preventiva sólida dentro de las organizaciones. Este marco referencial proporciona el contexto teórico necesario para la investigación, revisando literatura y normativas relacionadas, con la expectativa de que este enfoque comparativo contribuya a mejorar la gestión de la SST en Boyacá y ofrezca recomendaciones prácticas para optimizar la implementación de estos marcos normativos en las organizaciones de la región. Según un estudio reciente, la adopción de la Norma ISO 45001 ha demostrado ser un factor clave en la mejora de la gestión de la SST, promoviendo un entorno laboral más seguro y saludable (González et al., 2024).

### Antecedentes 4.1

Esta investigación se enfoca en el análisis de la seguridad y salud en el trabajo (SST) en Colombia, con especial énfasis en la implementación del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018. Se ha demostrado que estos marcos normativos no solo mejoran las condiciones laborales, sino que también contribuyen significativamente a

la reducción de enfermedades y accidentes en el entorno laboral. A través de una revisión exhaustiva de la literatura existente, se busca comprender cómo la adopción de estos estándares ha impactado la gestión de la SST en las organizaciones colombianas, identificando tanto los logros alcanzados como los desafíos persistentes en su aplicación efectiva. Recientes estudios como el de González et al. (2024) indican que la implementación de la Norma ISO 45001 ha sido un factor clave para mejorar la gestión de la SST, promoviendo un entorno laboral más seguro y saludable.

### **Antecedentes Internacionales 4.1.1**

1. El estudio realizado por Avalos y Medina (2019) en Lima, Perú, evaluó el impacto de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) basado en la ISO 45001 y la NTP 236 en la reducción del índice de accidentabilidad en la empresa Supply & Operations SAC de Pisco. Utilizando un diseño cuasi experimental, se evaluaron 195 trabajadores durante tres meses, tanto antes como después de la implementación del SGSST. Los resultados indicaron una reducción significativa en el índice de accidentabilidad, con la media disminuyendo de 485,5033 a 4,4700. Además, el análisis estadístico reveló disminuciones significativas en los índices de frecuencia y gravedad, lo que subraya la efectividad de implementar estas normas. Este estudio recalca la importancia de las normas ISO 45001 y NTP 236 en la creación de ambientes laborales más seguros y eficientes, mostrando cómo un enfoque bien estructurado puede reducir efectivamente los riesgos laborales y mejorar la seguridad en el trabajo.
2. El estudio realizado por Pérez Reyes Marreros (2023) en la Universidad del Norte, Chimbote, Perú, se centró en evaluar el impacto de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) conforme a la norma ISO 45001 en la reducción de riesgos laborales dentro de una empresa pesquera. Utilizando un enfoque aplicado y preexperimental, el estudio involucró a 88 trabajadores y empleó métodos como la observación directa, la revisión documental y encuestas para recopilar datos.

Los resultados mostraron que la implementación del SGSST logró reducir los riesgos importantes y moderados a categorías tolerables y triviales, disminuyendo significativamente la incidencia de riesgos. Este estudio destaca la importancia de contar con un marco normativo robusto para la gestión de riesgos y subraya la promoción de una cultura de seguridad dentro de las organizaciones.

3. El estudio realizado por Avircata y Humerez (2019) en la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia, tuvo como objetivo diseñar un plan de mejora para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) de la empresa Sociedad Industrial Molinera S.A. (SIMSA), alineado con la norma NB/ISO 45001:2018. La metodología empleada incluyó un diagnóstico del sistema actual y la planificación de acciones correctivas. Los resultados mostraron un avance significativo en el cumplimiento del sistema, pasando del 57% al 89%, lo que también generó ahorros económicos importantes. Este estudio pone de manifiesto la importancia de la mejora continua en el SGSST para garantizar tanto la seguridad laboral como el rendimiento económico de las organizaciones.
4. El proyecto titulado "Beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 en empresas floricultoras para reducir accidentes", desarrollado en 2022 por Minchán y León resalta la creciente importancia de adoptar un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo conforme a la norma ISO 45001:2018 en diversas industrias.

Esta norma internacional tiene como objetivo principal ayudar a las organizaciones a crear un entorno laboral seguro y saludable para sus empleados. En el contexto peruano, el sector floricultor, que se encuentra principalmente en las regiones andinas, está experimentando un notable crecimiento. Este sector ha generado más de 25,000 empleos en el país.

La investigación utilizó una metodología de búsqueda sistemática de literatura sobre la implementación de la norma ISO 45001:2018 en diferentes tipos de empresas. A través de este análisis, se identificaron varios beneficios significativos.

Entre estos beneficios se encuentran:

- La realización de un diagnóstico preliminar de la situación de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).
- El control y seguimiento efectivo del plan de seguridad.
- La reducción de la tasa de accidentabilidad.
- El aumento de la productividad.
- La mejora de las condiciones laborales para los trabajadores.

Estos beneficios se lograron tras la implementación de la norma. Sin embargo, a pesar de las ventajas claramente identificadas, la aplicación de esta norma aún no se ha extendido al sector floricultor en Perú. Esto representa una oportunidad para mejorar la seguridad y eficiencia en este sector en expansión (Minchán y León, 2022).

## **5. Antecedentes Nacionales 4.1.1.1**

1. El proyecto titulado "Guía metodológica para el diseño, implementación y evaluación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo integral con enfoque estratégico para empresas de más de 50 trabajadores bajo los modelos del Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, la NTC-ISO 45001:2018 y el Registro Único de Contratistas", desarrollado por Velandia León, Olga Yaneth en el año 2019, tuvo como objetivo generar una guía metodológica con enfoque estratégico para el diseño, implementación y evaluación de un Sistema de Gestión. ("Guía metodológica para el diseño, implementación y evaluación de un ...") Este se fundamentó en los modelos mencionados, dirigido a empresas con más de 50 trabajadores. Para alcanzar este propósito, se llevó a cabo una revisión del marco legal que regula en Colombia la Seguridad y Salud en el Trabajo. Se construyó una matriz de correspondencia de los requisitos de los cuatro modelos de gestión para identificar los aspectos transversales y específicos de cada uno.

Posteriormente, se desarrolló una guía unificada del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo utilizando el ciclo PHVA, integrando todos los

requisitos relacionados con los elementos de enfoque estratégico. Esta guía fue validada mediante una herramienta de verificación (checklist) aplicada en una empresa de más de 50 trabajadores. De acuerdo con los resultados de esta aplicación, se formuló un plan de trabajo general que incluyó actividades en las fases de planificación, implementación, evaluación y mejora continua del sistema, enfocándose en el compromiso y liderazgo de la Alta Dirección. Durante el desarrollo del trabajo, no se consideraron los cambios normativos que pudieran surgir o modificar los requisitos de los modelos de gestión seleccionados.

Al finalizar, se entregó a la Alta Dirección de una organización de más de 50 trabajadores una guía útil para la adecuada formulación de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual deberá estar acompañada de un proceso de transformación cultural para asegurar el éxito de su implementación (Velandia, 2019). (“Biblioteca Jorge Álvarez Lleras Koha › Detalles de: Guía metodológica ...”)

2. El objetivo del proyecto "ARTICULACIÓN DEL DECRETO 1072 DE 2015 CON LA NTCISO 45001:2018", desarrollado por Danika Fernanda Vargas Reyes (2022) fue analizar cómo la globalización obligó a las organizaciones a adaptar nuevas estrategias de gestión para mantener la salud de los trabajadores en condiciones adecuadas, no solo cumpliendo con la normatividad legal vigente, sino también mediante la implementación de estándares internacionales como la ISO 45001, que permitió evaluar de manera global el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Sin embargo, se identificaron obstáculos al articular sistemas de gestión debido a la falta de herramientas suficientes que orientaran a las organizaciones sobre un punto de partida y un proceso de integración.

La metodología utilizada en el desarrollo del artículo fue cualitativa, sustentada por la revisión bibliográfica de la normatividad local e internacional relacionada con Seguridad y Salud en el Trabajo, determinando las principales similitudes y diferencias. Asimismo, la descripción de los criterios utilizados por las principales

metodologías de integración, como la UNE 66177 y PAS 99, permitió autonomía por parte de las organizaciones en su elección. El sistema de articulación se basó en la agrupación de las relaciones identificadas entre el Decreto 1072 de 2015 y la NTC-ISO 45001, junto con la metodología de integración, lo que permitió que la organización estableciera un plan de trabajo real, evadiendo los obstáculos identificados y enfatizando en la gerencia los beneficios obtenidos de la articulación de sistemas de gestión. (“ARTICULACIÓN DEL DECRETO 1072 DE 2015 CON LA NTC- ISO 45001:2018”) El estudio concluyó que la implementación de estándares internacionales como la ISO 45001 es esencial para evaluar y mejorar el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo a nivel global.

Sin embargo, las organizaciones enfrentan desafíos significativos al integrar estos sistemas debido a la falta de herramientas claras y directrices. La revisión bibliográfica y el análisis de metodologías de integración como la UNE 66177 y PAS 99 proporcionaron un marco que permitió a las organizaciones elegir de manera autónoma y establecer un plan de trabajo efectivo. Finalmente, se destacó la importancia de superar los obstáculos identificados para maximizar los beneficios de la integración de sistemas de gestión, lo cual es crucial para el éxito organizacional en un entorno globalizado.

3. El proyecto "Integración de los sistemas de gestión ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018. Caso estudio Intrapauto S.A.S", desarrollado en 2024 por Adiel Alexandra Margffoy Soracá, Edna Carolina Cipagauta Esquivel, Angie Ivhonne Fonseca Zapata, y Sonia Milena Forero Roperó, tuvo como objetivo lograr una integración eficiente de los sistemas de gestión de calidad y de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo con las normas ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018, en la empresa de transporte. La investigación surgió de la necesidad de simplificar la documentación, evitar reprocesos y aumentar la competitividad. (“Integración de los sistemas de gestión ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018 ...”) Se desarrollaron tres fases metodológicas: un diagnóstico organizacional para evaluar el cumplimiento de las normas, la selección del método de integración más adecuado y el diseño de la integración de los sistemas de gestión. Como

resultado, se consiguió integrar exitosamente ambos sistemas utilizando la metodología del Handbook ISO. Este enfoque buscó mejorar la satisfacción de los clientes y otras partes interesadas, fortalecer la posición competitiva de la empresa en su sector y reducir los costos de implementación. (Soracá et al., 2024).

4. El estudio de Ospino y Sandoval (2023) se centró en la influencia de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST) sobre la reputación corporativa. A través de una revisión narrativa de literatura en bases de datos como Springer, ScienceDirect y Google Scholar, se evidenció que una gestión efectiva de la seguridad y salud laboral impactaba positivamente la reputación de una corporación. Los resultados destacaron que la manera en que se gestionaban los riesgos laborales tenía un efecto inmediato en la reputación corporativa, tal como lo reflejaban los monitores de evaluación reputacional.

Este enfoque no solo protegía a los trabajadores, sino que también mejoraba la percepción externa de la empresa, convirtiendo la reputación en un activo intangible crucial para el éxito organizacional. La investigación subrayó que, al igual que los bienes físicos y económicos, la reputación debía ser gestionada estratégicamente para asegurar la sostenibilidad y competitividad de la empresa en el mercado global.

El examen de los antecedentes de la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SST) proporciona un marco crucial para comprender cómo trabajo proporciona Las regulaciones pueden afectar crucial para comprender cómo las regulaciones pueden afectar las prácticas organizacionales. La variable independiente variable donde este estudio es la aplicación y comparación de la norma ISO 45001 y las normas del Decreto 1072 de 2015, lo que indica un doble enfoque en la gestión de la SST. Este estudio es la aplicación y comparación de Norma ISO 45001 y el Decreto 1072 Normas de 2015, lo que indica un enfoque dual en la gestión de la TSM.

El Decreto 1072 de 2015 elabora un marco regulatorio particular para Colombia, con el objetivo de asegurar la adecuación de las regulaciones nacionales en materia de SST. Por otra Por otra parte, la norma ISO 45001 establece norma

una norma internacional que fomenta proporciona un estándar internacional que fomenta un enfoque proactivo y sistemático en la gestión de los riesgos en el lugar de trabajo, facilitando la integración de la SST en los procedimientos de gestión empresarial.

**Tabla 1**

**Tabla de análisis de asociación de antecedentes y variables de investigación**

<b>Antecedente</b>	<b>Variable Independiente</b>	<b>Variable Dependiente</b>	<b>Explicación Corta</b>	<b>Tipo</b>
Estudio realizado por Avalos Cruz y Felipa Medina (2019) en Lima, Perú	Decreto 1072 de 2015 y Norma ISO 45001:2018	Reducción del índice de accidentalidad, mejoramiento en la seguridad laboral	Evaluó el impacto de un SGSST basado en ISO 45001, mostrando una reducción significativa en accidentes.	Internacional
Estudio realizado por Pérez Reyes Marreros (2022) en la Universidad del Norte, Chimbote, Perú	Decreto 1072 de 2015 y Norma ISO 45001:2018	Reducción de riesgos laborales, cultura de seguridad	Analizó la implementación de un SGSST en una empresa pesquera, logrando reducir riesgos laborales.	Internacional
Estudio realizado por Avircata y Humerez (2019) en la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia	Decreto 1072 de 2015 y Norma ISO 45001:2018	Mejoramiento en el cumplimiento de normas, seguridad laboral	Diseñó un plan de mejora para un SGSST, aumentando el cumplimiento y generando ahorros económicos.	Internacional
Proyecto titulado "Beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud" (2022)	Norma ISO 45001:2018	Reducción de accidentes, aumento de productividad	Destacó los beneficios de implementar un SGSST en el sector floricultor, aunque su aplicación es limitada.	Internacional
Proyecto titulado "Integración de los sistemas de gestión ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018" (2024)	Norma ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018	Integración de sistemas de gestión para mejor desempeño	Estudio sobre la integración de sistemas de gestión, mejorando la eficiencia y competitividad.	Internacional

Proyecto titulado "Guía metodológica para el diseño, implementación y evaluación de un SGSS" (2019)	Decreto 1072 de 2015 y Norma ISO 45001:2018	Mejoramiento de seguridad y salud en el trabajo	Generó una guía para empresas con más de 50 trabajadores, enfocándose en la formulación de un SGSST.	Nacional
Proyecto titulado "ARTICULACIÓN DEL DECRETO 1072 DE 2015 CON LA NTCISO 45001:2018" (2022)	Decreto 1072 de 2015 y Norma ISO 45001:2018	Mejora en la gestión de SST y cumplimiento normativo	Analizó la integración de normativas locales e internacionales, destacando la importancia de la ISO 45001.	Nacional
Proyecto "Integración de los sistemas de gestión ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018" (2024)	Norma ISO 9001:2015 e ISO 45001:2018	Integración de sistemas de gestión para mejor desempeño	Logró integrar sistemas de gestión en una empresa de transporte, mejorando la satisfacción y reduciendo costos.	Nacional
Estudio de Ospino y Sandoval (2023)	Decreto 1072 de 2015 y Norma ISO 45001:2018	Mejora en la reputación corporativa y satisfacción de trabajadores	Investigó cómo la gestión de SST impacta la reputación corporativa, destacando su importancia estratégica.	Nacional

**Nota:** Elaboración propia a partir de los autores

La tabla 1 presentada refleja una recopilación exhaustiva de antecedentes que se alinean directamente con las variables de estudio del proyecto, que son la normativa de seguridad y salud en el trabajo (SST) y la efectividad en la gestión de SST. Cada antecedente, ya sea de carácter internacional o nacional, proporciona evidencia empírica y teórica que respalda la relación entre la implementación de normativas como el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018, y los resultados observados en la gestión de la seguridad y salud laboral.

Los estudios internacionales, como los realizados por Avalos Cruz y Felipa Medina (2019) y Pérez Reyes Marreros (2022), demuestran cómo la adopción de un sistema de gestión de seguridad y salud basado en estas normativas ha conducido a una reducción significativa en los índices de accidentalidad y a la mejora de la cultura de seguridad en diversas industrias. Estos hallazgos son cruciales, ya que establecen un

precedente sobre la efectividad de las normativas en contextos laborales específicos, lo que sugiere que su implementación puede ser un factor determinante en la mejora de las condiciones laborales.

Por otro lado, los antecedentes nacionales, como los proyectos de "Guía metodológica para el diseño, implementación y evaluación de un SGSS" y "ARTICULACIÓN DEL DECRETO 1072 DE 2015 CON LA NTCISO 45001:2018", refuerzan la relevancia de estas normativas en el contexto colombiano. Estos estudios no solo abordan la implementación de los sistemas de gestión, sino que también analizan su impacto en el cumplimiento normativo y la mejora de la seguridad y salud en el trabajo.

La evidencia presentada sugiere que la integración de estas normativas puede resultar en una gestión más efectiva de la SST, lo que a su vez se traduce en una mayor satisfacción de los trabajadores y una mejora en la reputación corporativa.

Finalmente, los antecedentes recopilados en la tabla no solo responden a las variables de estudio del proyecto, sino que también proporcionan un marco sólido que respalda la hipótesis de que la implementación de normativas de SST tiene un impacto positivo en la efectividad de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Esta relación es fundamental para el desarrollo de estrategias que busquen mejorar las condiciones laborales y promover una cultura de prevención en el ámbito laboral.

#### Marco Teórico 4.2

El presente proyecto titulado "Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá busca explorar y evaluar las implicaciones de dos marcos normativos fundamentales en la gestión de la seguridad y salud laboral en Colombia. El Decreto 1072 de 2015 establece directrices específicas para la implementación de sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo, mientras que la Norma ISO 45001 proporciona un enfoque internacionalmente reconocido que promueve la mejora continua y la gestión proactiva de riesgos. A través de un análisis comparativo, este estudio pretende identificar las similitudes y diferencias entre ambos marcos, así como su impacto en la efectividad de las prácticas de seguridad y salud en

las organizaciones colombianas. Este marco teórico se fundamenta en diversas teorías contemporáneas que abordan la gestión de riesgos, el comportamiento organizacional y la sostenibilidad, proporcionando un contexto integral para comprender cómo estas normativas influyen en la cultura de seguridad y en el bienestar de los trabajadores en el país.

### **Teoría de la innovación empresarial**

Schumpeter (1986) argumenta que las innovaciones son esenciales no solo para el desarrollo económico, sino también para la transformación social y organizacional. En sus teorías, ha destacado que las economías competitivas y de libre mercado son terrenos fértiles para la innovación, donde los empresarios actúan como agentes de cambio, impulsando el progreso a través de la creación de nuevos productos, procesos y sistemas. Reconoce que la función del empresario va más allá de la mera producción; implica una capacidad para identificar oportunidades, asumir riesgos y aplicar creatividad para satisfacer necesidades emergentes en el mercado. Esta perspectiva resalta la importancia de fomentar un entorno donde los empresarios innovadores puedan prosperar, lo cual es esencial para entender cómo regulaciones como el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001 pueden impactar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Por lo tanto, el proceso de innovación en el contexto empresarial no solo contribuye al crecimiento económico, sino que también tiene implicaciones profundas en la estructura social de las organizaciones y en sus prácticas laborales.

El enfoque de Schumpeter sobre el rol del empresario se centra en la capacidad de hacer "nuevas cosas" o de "hacer cosas de una manera nueva" (Schumpeter, 1986, p. 223). Esta definición es crucial para comprender cómo la innovación se traduce en mejoras en la gestión empresarial, incluyendo aspectos vitales como la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. En su visión, el empresario es visto como un agente dinámico que no solo crea valor económico, sino que también puede generar valor social a través de sus acciones. Estas acciones pueden incluir la implementación de nuevas normas y prácticas que no solo cumplen con los requisitos legales, sino que también promueven un ambiente de trabajo más seguro y saludable. Esto resuena con el objetivo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001, que buscan no solo la

legalidad, sino también incentivar la cultura de la prevención y el bienestar en el ámbito laboral.

Así, al aplicar las ideas de Schumpeter, se puede argumentar que la innovación dentro de las empresas, particularmente en relación con la seguridad y salud laboral, es un factor clave que influye en la efectividad de las regulaciones y en el desarrollo de prácticas sostenibles en el tiempo.

### **Estándares de los sistemas de gestión de innovación**

La gestión de la innovación se ha convertido en un elemento crucial para el desarrollo y la competitividad de las organizaciones en un entorno global en constante cambio. En el contexto del proyecto "Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá", es fundamental considerar los estándares de gestión de la innovación como un marco que puede potenciar la efectividad de las políticas de seguridad y salud en el trabajo.

Los estándares internacionales, como la serie ISO 56000, proporcionan un marco estructurado que permite a las organizaciones gestionar sus capacidades de innovación de manera sistemática. Estos estándares no solo facilitan la creación de procesos innovadores, sino que también promueven la colaboración y la mejora continua dentro de las organizaciones (ISO, 2020). En el contexto colombiano, donde las organizaciones enfrentan desafíos significativos en términos de competitividad, la adopción de estos estándares puede ser una respuesta efectiva para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, alineándose con las exigencias del Decreto 1072 de 2015.

Además, la implementación de sistemas de gestión de innovación puede contribuir a la mejora de los procesos existentes y a la adaptación a las necesidades cambiantes del entorno laboral. Esto es especialmente relevante en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, donde la innovación puede traducirse en la adopción de nuevas tecnologías y prácticas que mejoren las condiciones laborales y reduzcan los riesgos (Cagnazzo et al., 2009). La investigación sugiere que un enfoque integral que considere factores como el liderazgo, la cultura organizacional y la colaboración

interdepartamental es esencial para el éxito de la gestión de la innovación en este contexto (DANE, 2021).

Por lo tanto, es crucial que las organizaciones en Boyacá adopten estos estándares de gestión de la innovación para potenciar su efectividad en la implementación del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001. La innovación debe ser vista como un proceso continuo que no solo responde a las demandas del mercado, sino que también anticipa y crea nuevas oportunidades para mejorar la seguridad y salud en el trabajo (Idris y Durmuşoğlu, 2021). La integración de estos enfoques permitirá a las organizaciones no solo cumplir con las normativas vigentes, sino también fomentar un entorno laboral más seguro y saludable. El proceso de implementación de un sistema de gestión de innovación en una organización. Este diagrama podría incluir los siguientes elementos:

**Ilustración 1**

**Elementos de los estándares de los sistemas de gestión de innovación**



**Nota:** Elaboración propia del investigador

La ilustración 1 indica que los estándares internacionales, como la serie ISO 56000, proporcionan un marco estructurado que permite a las organizaciones gestionar sus capacidades de innovación de manera sistemática. Estos estándares no solo facilitan la creación de procesos innovadores, sino que también promueven la colaboración y la mejora continua dentro de las organizaciones.

Este párrafo destaca la importancia de los estándares internacionales en la gestión de la innovación. La referencia a la serie ISO 56000 sugiere que estos estándares ofrecen un enfoque sistemático que ayuda a las organizaciones a estructurar sus procesos de innovación. Esto es crucial, ya que la innovación no es un evento aislado, sino un proceso continuo que requiere una planificación y ejecución cuidadosas. Además, el énfasis en la colaboración y la mejora continua indica que la innovación no solo se trata de generar nuevas ideas, sino también de fomentar un entorno donde los empleados se sientan motivados a contribuir y donde se puedan implementar mejoras basadas en la retroalimentación y los resultados. En el contexto del proyecto, esto implica que la adopción de estos estándares puede ser fundamental para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, asegurando que las organizaciones no solo cumplan con las normativas, sino que también se adapten y evolucionen en respuesta a las necesidades cambiantes del entorno laboral.

### **Teoría de sistemas sociales**

La teoría de sistemas sociales ha posicionado la crisis como una autodescripción negativa de la sociedad moderna, lo que implica que la crisis no solo es un fenómeno aislado, sino que refleja una incapacidad estructural de la sociedad para describirse a sí misma de manera unitaria. Esta autodescripción negativa se convierte en un mecanismo que invita a la acción, aunque no necesariamente permite captar las causas subyacentes de los problemas experimentados. En este contexto, la teoría de las transiciones críticas propone un enfoque alternativo que reconoce que las crisis complejas son el resultado de dinámicas internas de los sistemas sociales, donde el mecanismo de lock-in puede llevar a transiciones rápidas y significativas en la organización social. Este enfoque es particularmente relevante para el análisis comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001, ya que permite entender cómo las crisis en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo pueden ser vistas como oportunidades para implementar cambios estructurales que mejoren la efectividad de las regulaciones en las organizaciones de Boyacá (Mascareño, 2018).

El mecanismo de lock-in se manifiesta en la incapacidad de los sistemas para adaptarse a cambios en su entorno, lo que puede resultar en un colapso sistémico. Este fenómeno se observa en diversas escalas, desde decisiones individuales hasta crisis

organizacionales y sociales. La teoría de las transiciones críticas sugiere que, a medida que un sistema se aferra a un modo de operación particular, se vuelve más vulnerable a perturbaciones externas, lo que puede desencadenar transiciones críticas. Así, la crisis se convierte en una señal de advertencia sobre la proximidad de un cambio radical en la estructura del sistema, lo que resalta la importancia de entender las interacciones entre sociedad, naturaleza y tecnología en la gestión de crisis. En el contexto de la seguridad y salud en el trabajo, esto implica que las organizaciones deben estar preparadas para adaptarse a nuevas normativas y prácticas, como las establecidas en el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001, para evitar caer en un estado de lock-in que limite su capacidad de innovación y mejora continua (Mascareño, 2018).

### **Teoría de la gestión del riesgo**

El Banco de España (2012) define el riesgo operacional como la posibilidad de sufrir pérdidas como consecuencia de la inadecuación de procesos, sistemas, equipos técnicos y humanos, o por fallos en los mismos, así como por hechos externos, incluido el riesgo legal. (“Gestión Integral de Riesgos y Antisoborno: Un enfoque operacional desde ...”) Este riesgo abarca aspectos como el fraude con tarjetas de crédito y el incumplimiento de normativas, lo que puede tener un impacto significativo en las empresas. El incumplimiento de estas normas puede agravar el riesgo operacional, afectando la efectividad de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. La complejidad de este riesgo, derivada de factores internos y externos, resalta la necesidad de herramientas adecuadas para su gestión (Núñez y Chávez, 2010).

### **Factores del riesgo operacional**

Según los acuerdos de Basilea, el riesgo operacional se refiere a las pérdidas monetarias que surgen de fallos o a la falta de adecuación en factores como procesos internos, personal, sistemas o eventos externos. Power (2005) señala que la aclaración de las causas publicada en 2001 es más detallada que la de 1994 y proporciona una mejor diferenciación entre el riesgo reputacional y el estratégico. Por otro lado, Cruz et al. (1998) comentan que la evaluación de estos factores ha estado más enfocada en el ámbito cualitativo que en el cuantitativo.

Estos factores se describen a continuación:

1. **Personas:** Este riesgo se relaciona con los recursos humanos de la empresa y abarca la inadecuada capacitación, negligencia, error humano, sabotaje, fraude, robo y la apropiación indebida de información sensible, entre otros (Burneo et al., 2013). Dentro de este grupo, también existe la posibilidad de corrupción, que puede afectar la relación estable entre consumidores y empresas. Lin y Chuang (2016) identifican tres razones: en primer lugar, los consumidores poseen menos poder de negociación respecto a las leyes, ya que las empresas pueden pagar sobornos; en segundo lugar, las empresas suelen tener ventajas en el sistema judicial; y, en tercer lugar, la corrupción puede hacer que las empresas ignoren las necesidades de los consumidores, priorizando el beneficio personal a través de acciones ilegales.
  
2. **Tecnologías de Información:** Los riesgos asociados a este ámbito están vinculados a fallas en la seguridad y la continuidad operativa de los sistemas informáticos, así como a problemas en su implementación o a una inadecuada inversión en tecnología (Burneo et al., 2013). (“Gestión Integral de Riesgos y Antisoborno: Un enfoque ... - SciELO”) Dichos fallos pueden generar pérdidas financieras y afectar los servicios de la empresa (Palma, 2011). También se incluyen interrupciones en los sistemas y una recuperación inadecuada frente a desastres, así como cualquier evento que comprometa la confidencialidad, integridad, accesibilidad y conveniencia de la información de la empresa (Rodríguez, 2010).
  
3. **Procesos:** Este riesgo se asocia con errores en los procesos internos de la empresa. Según Jiménez (2010), los riesgos pueden clasificarse en tres categorías:
  - **Riesgo con los modelos:** derivado de errores metodológicos en la dirección o en el modelo de mercado elaborado. (“Gestión Integral de Riesgos y Antisoborno: Un enfoque ... - Redalyc”).
  
  - **Riesgo de transacciones:** relacionado con errores en la realización de operaciones, riesgo contractual y el nivel de complejidad de los productos, así como cuestiones de cumplimiento.

- **Riesgo de control:** vinculado al volumen de las operaciones y al riesgo de seguridad, entre otros.

En el contexto del análisis comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001, es fundamental considerar cómo estos riesgos operacionales impactan la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones de Boyacá. La identificación y evaluación de estos riesgos son esenciales para implementar medidas efectivas que garanticen el cumplimiento normativo y la protección de los trabajadores, contribuyendo así a una gestión más eficiente y segura en el entorno laboral.

### **Responsabilidad Social en las Organizaciones**

Corrons (2023) señala que la responsabilidad social en las organizaciones ha adquirido una relevancia creciente desde su primera mención en 1953 por Howard Bowen, quien definió el concepto como la "toma de decisiones acorde con los objetivos y los valores de la sociedad". Sin embargo, no fue hasta hace aproximadamente veinticinco años que la responsabilidad social comenzó a captar la atención de organismos públicos y privados, impulsada por las problemáticas sociales, económicas y medioambientales derivadas de prácticas empresariales insostenibles. Este contexto ha propiciado la creación de iniciativas y marcos legislativos que promueven la responsabilidad social corporativa (RSC), un enfoque que va más allá del mero cumplimiento de obligaciones legales y que busca un compromiso más amplio hacia la sostenibilidad y el desarrollo sostenible.

Según Corrons (2023), la gestión de la RSC se estructura en varias etapas: compromiso, evaluación, definición, implementación, medición y comunicación. Cada una de estas etapas es fundamental para guiar a las organizaciones en la integración de la sostenibilidad en sus estrategias y operaciones.

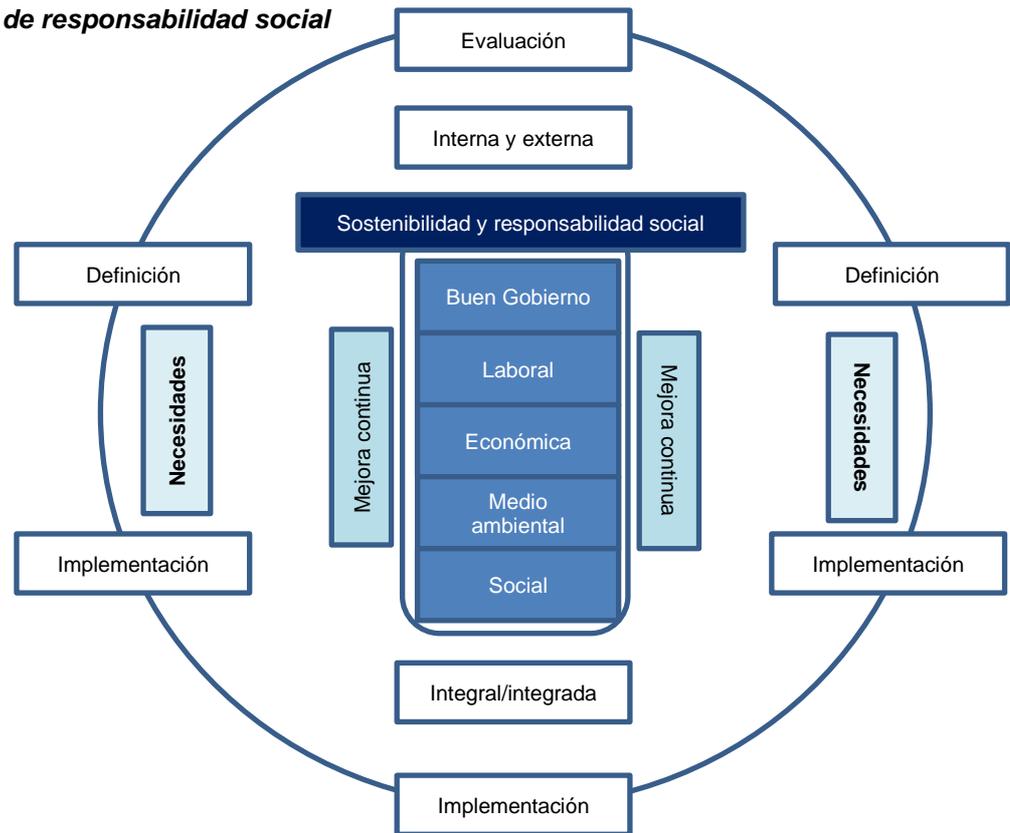
El compromiso de los líderes es esencial para establecer una cultura organizacional que valore la responsabilidad social, mientras que la evaluación permite identificar riesgos y oportunidades en todas las áreas funcionales.

Desde una perspectiva interna, Corrons destaca que la RSC se enfoca en la gestión de recursos humanos, la salud y la seguridad en el trabajo, así como en el impacto

ambiental de las operaciones. Externamente, se considera la relación con los grupos de interés, incluyendo proveedores, consumidores y comunidades locales. La gestión integral y la integración de la RSC en todos los niveles de la organización son esenciales para maximizar su impacto positivo.

Las dimensiones de la RSC, según Corrons (2023), abarcan el buen gobierno, la gestión laboral, la responsabilidad económica, la sostenibilidad medioambiental y el impacto social. Cada una de estas dimensiones debe ser considerada para lograr una gestión responsable que no solo busque beneficios económicos, sino que también promueva la equidad social y la sostenibilidad ambiental.

En el contexto del análisis comparativo entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001, es crucial reconocer cómo estas regulaciones fomentan la responsabilidad social al establecer estándares que mejoran la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. La implementación efectiva de estas normativas puede resultar en un impacto positivo en la cultura organizacional, promoviendo un entorno laboral seguro y saludable que, a su vez, contribuye al desarrollo sostenible y a la mejora continua de las organizaciones.

**Ilustración 2****Modelo de gestión de responsabilidad social**

**Nota:** Modificado de Diagrama de las etapas de la gestión de la responsabilidad social en las organizaciones, destacando las perspectivas y dimensiones de impacto Corrons (2023).

La ilustración 2 muestra un análisis significativo sobre la responsabilidad social ha evolucionado desde su primera mención en 1953 por Howard Bowen, convirtiéndose en un pilar fundamental para las organizaciones modernas. Este enfoque implica un compromiso activo de los líderes para integrar la sostenibilidad en todas las operaciones, pasando por etapas clave: compromiso, evaluación, definición, implementación, medición y comunicación. Cada etapa es esencial para guiar a las organizaciones hacia un modelo de gestión que no solo cumpla con las obligaciones legales, sino que también promueva un impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

Las organizaciones deben considerar diversas perspectivas internas, externas, integrales e integradas y abordar cinco dimensiones de impacto: buen gobierno, laboral, económica, medioambiental y social. Este enfoque holístico permite una mejora continua y un desarrollo sostenible, asegurando que las decisiones empresariales beneficien tanto a las personas como al planeta.

## **Teoría de la sustentabilidad organizacional**

La sustentabilidad organizacional se refiere a la capacidad de una empresa para operar de manera que se satisfagan las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. En el contexto del proyecto "Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá", la sustentabilidad organizacional se convierte en un pilar fundamental para la implementación efectiva de políticas de seguridad y salud en el trabajo.

El empoderamiento social es un componente clave en la sustentabilidad organizacional, ya que permite a los individuos participar activamente en la toma de decisiones que afectan su entorno laboral. Este empoderamiento se manifiesta a través de la colaboración entre el sector empresarial, el gobierno y la sociedad civil, lo que se conoce como las "tres hélices del desarrollo". La cooperación de los trabajadores en la identificación de riesgos y en la propuesta de soluciones no solo mejora la efectividad de las medidas de seguridad y salud, sino que también fomenta un ambiente de trabajo más inclusivo y democrático (Jiménez et al., 2022).

La sustentabilidad se ha convertido en uno de los paradigmas más relevantes del siglo XXI y, como tal, debe ser integrada en la gestión de las organizaciones. Peter Drucker afirmaba que las viejas formas de dirección de empresas no prestaron atención a las personas ni a los valores; por el contrario, los han subestimado y anulado, debilitando así las posibilidades de desarrollo y atentando contra sus propios objetivos económicos (Kent, 2018). ("Gestión y evaluación de la sustentabilidad organizacional - Academia.edu") Este artículo tiene como objetivo contribuir a la revisión de estas antiguas formas de gestión, reflexionando sobre la premisa de que una organización sustentable es, en esencia, culturalmente responsable.

En la actualidad, se dispone de herramientas adecuadas para enfrentar el desafío de administrar organizaciones sustentables. En este contexto, se presentan los Modelos de Administración Sustentable (MAS) y de Evaluación de la Sustentabilidad

Organizacional (MESO), que proponen una reformulación explicativa de sus enunciaciones originales. (“GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD ORGANIZACIONAL - Redalyc”) Las organizaciones deben reconocer su papel como miembros de la sociedad, adoptando modalidades de gestión que promuevan un comportamiento ético y responsable, así como un compromiso con la sustentabilidad.

La sustentabilidad organizacional es un concepto clave que permite a las empresas operar de manera responsable, satisfaciendo las necesidades actuales sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones. En el marco del proyecto "Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001", se destaca la importancia de integrar la sustentabilidad en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Este enfoque no solo promueve un ambiente laboral seguro, sino que también empodera a los trabajadores al involucrarlos en la toma de decisiones que afectan su entorno.

La colaboración entre el sector empresarial, el gobierno y la sociedad civil, conocida como las "tres hélices del desarrollo", es fundamental para fomentar un ambiente inclusivo y democrático. A medida que la sustentabilidad se convierte en un paradigma relevante del siglo XXI, es esencial que las organizaciones adopten prácticas de gestión que reflejen un compromiso ético y responsable.

### **Tabla 2**

#### *Pasos necesarios para alcanzar la sustentabilidad*

<b>Paso</b>	<b>Descripción</b>	<b>Importancia en las Organizaciones</b>
1. Evaluación Inicial	Diagnosticar la situación actual en SST y comparar con el Decreto 1072 y la Norma ISO 45001.	Permite identificar áreas de mejora y asegurar el cumplimiento normativo, fundamental para la sostenibilidad (Jiménez et al., 2022).
2. Compromiso de la Alta Dirección	Asegurar el liderazgo y la visión sobre la importancia de la sustentabilidad.	El compromiso de la alta dirección es crucial para impulsar cambios y motivar a toda la organización (Cleri, 2007).
3. Empoderamiento Social	Fomentar la aportación de los trabajadores en la toma de decisiones sobre SST.	Promueve un ambiente inclusivo y mejora la efectividad de las políticas de SST al considerar diversas perspectivas (Jiménez et al., 2022).
4. Formación y Capacitación	Implementar programas de capacitación en SST y prácticas sustentables.	Aumenta la conciencia y habilidades de los empleados, lo que contribuye a un entorno

		laboral más seguro y responsable (Jiménez et al., 2022).
5. Implementación de Políticas	Desarrollar políticas de SST que cumplan con las normativas.	Asegura que la organización opere dentro de un marco legal y ético, fortaleciendo su reputación y sostenibilidad (Cleri, 2007).
6. Monitoreo y Evaluación	Establecer indicadores para medir la efectividad de las políticas implementadas.	Facilita la identificación de éxitos y áreas de mejora, permitiendo ajustes proactivos en la gestión (Jiménez et al., 2022).
7. Mejora Continua	Promover un enfoque de mejora continua en la gestión de SST.	Fomenta la innovación y adaptación, asegurando que la organización se mantenga relevante y competitiva (Cleri, 2007).
8. Comunicación	Informar a los stakeholders sobre avances y resultados en la gestión de SST.	Fortalece la transparencia y la confianza, lo que puede mejorar la relación con empleados y la comunidad (Jiménez-Munive et al., 2022).
9. Colaboración	Establecer alianzas con otras organizaciones y el gobierno para compartir buenas prácticas.	Enriquecen las capacidades de la organización y promueven un enfoque colectivo hacia la sostenibilidad (Cleri, 2007).
10. Cultura Organizacional	Integrar la sustentabilidad en la cultura de la organización y reconocer los logros de los empleados.	Crea un sentido de pertenencia y responsabilidad, motivando a los empleados a contribuir activamente a la misión organizacional (Jiménez et al., 2022).

**Nota:** Elaboración propia a partir de los autores

El análisis de la tabla 1 presentada muestra de manera categórica los pasos para alcanzar la sustentabilidad organizacional en el contexto del proyecto revelan que la implementación efectiva de políticas de SST no solo es un requisito normativo, sino también una oportunidad para construir organizaciones más responsables y éticas. La teoría de la sustentabilidad organizacional proporciona un marco valioso que guía a las organizaciones en Boyacá hacia un futuro donde se satisfacen las necesidades actuales sin comprometer las capacidades de las futuras generaciones. Este enfoque integral no solo mejora la seguridad y salud en el trabajo, sino que también contribuye al desarrollo sostenible de la región.

**Organizaciones sustentables = organizaciones culturalmente responsables**

A partir de las decisiones socioambientales que las organizaciones implementan, es factible identificar ciertos patrones de comportamiento y asociarlos con diferentes tipos de administradores. Simplificando la clasificación, se pueden distinguir las siguientes categorías:

Un enfoque indiferente hacia la salud y seguridad de los colaboradores refleja a un administrador despreocupado, similar a aquel que sostiene que el bienestar de los empleados no es una preocupación de su organización. En contraste, un enfoque defensivo caracteriza al administrador que cumple con las normativas de salud y seguridad, adoptando una postura conservadora para evitar posibles riesgos laborales asociados a su organización. Un enfoque proactivo, por otro lado, denota a un administrador comprometido con el bienestar, quien considera la promoción de la salud y seguridad como una inversión, integrándola en sus decisiones administrativas.

No obstante, es importante advertir que siempre habrá quienes practiquen la hipocresía en materia de bienestar laboral, mostrando un compromiso con la salud y seguridad mayor del que realmente tienen. Afortunadamente, cada vez más personas consideran esta actitud como un error, valorando la honestidad en el bienestar laboral como un requisito básico para la supervivencia y el éxito de las organizaciones.

Ser responsable en el ámbito laboral impone a las personas, como miembros de la organización, respetar las obligaciones legales, demostrar sensibilidad hacia las necesidades de los colaboradores (capacidad para reconocer y responder a sus demandas) y cumplir con sus deberes éticos. La ética es la génesis de la responsabilidad laboral. Schvarstein (2003) sostiene que el ejercicio de la responsabilidad social mitiga y seguirá mitigando la insatisfacción de las necesidades sociales [...] En las organizaciones es el compromiso social lo que está en juego y ello remite al terreno de la ética.

Por su parte, una organización será responsable en términos de salud y seguridad cuando logre internalizar un conjunto de valores compartidos que propicien una cultura capaz de generar las condiciones requeridas para asumir su compromiso con el bienestar de sus colaboradores. Según Kent (2016), el bienestar se define como un paradigma basado en un desarrollo socialmente justo, económicamente viable y ecológicamente aceptable, fundamentado en principios de equidad intergeneracional

que, con el reconocimiento de la sociedad, favorece el acceso a un patrimonio social, económico y natural equivalente al de sus antecesores. La etapa siguiente sugiere procedimientos que preparan a la organización para estar lista para implementar uno de los sistemas de gestión ambiental certificables.

## **Comportamiento organizacional**

La teoría del comportamiento organizacional se centra en el estudio de cómo los individuos y grupos interactúan dentro de las organizaciones, y cómo estas interacciones afectan el desempeño y la calidad de vida laboral. Esta teoría es fundamental para comprender los factores que influyen en la satisfacción y el bienestar de los empleados, así como en la efectividad organizacional.

### **1. Fundamentos de la Teoría del Comportamiento Organizacional**

Aguilar et al. (2023) Sustentan que la teoría del comportamiento organizacional se basa en la premisa de que el comportamiento humano es un elemento clave en el funcionamiento de las organizaciones.

Esta teoría examina cómo las actitudes, percepciones y comportamientos de los empleados impactan en la cultura organizacional y, en consecuencia, en la calidad de vida laboral. Se enfoca en aspectos como la motivación, la comunicación, el liderazgo y la dinámica de grupo, que son esenciales para crear un ambiente de trabajo positivo y productivo.

### **2. Factores que Influyen en la Calidad de Vida Laboral**

Según la teoría del comportamiento organizacional, varios factores influyen en la calidad de vida laboral:

**Diseño del Puesto de Trabajo:** La forma en que se estructuran los roles y responsabilidades puede afectar la satisfacción laboral. Un diseño que promueva la autonomía y el desafío puede aumentar la motivación y el compromiso.

**Entorno Laboral:** Un ambiente de trabajo positivo, que fomente la colaboración y el respeto, es crucial para el bienestar de los empleados. La cultura organizacional, que incluye valores compartidos y normas de comportamiento, juega un papel fundamental en este aspecto.

**Condiciones Laborales:** Factores como la ergonomía, la seguridad y la estabilidad laboral son esenciales para garantizar un entorno de trabajo saludable. Las organizaciones deben asegurarse de que sus empleados cuenten con las herramientas y recursos necesarios para desempeñar sus funciones de manera efectiva.

**Remuneración y Compensación:** Un salario justo y beneficios adecuados son fundamentales para la satisfacción laboral. La percepción de equidad en la compensación puede influir en la motivación y el compromiso de los empleados.

**Desarrollo Profesional:** Las oportunidades de crecimiento y capacitación son vitales para mantener a los empleados comprometidos y motivados. Las organizaciones deben invertir en el desarrollo de sus talentos humanos para fomentar un ambiente de aprendizaje continuo.

**Interacción Social:** Las relaciones interpersonales en el trabajo son un componente clave de la calidad de vida laboral. La comunicación efectiva y el apoyo social pueden mejorar la satisfacción y el bienestar de los empleados.

**Salud y Bienestar:** La salud física y mental de los empleados es fundamental para su desempeño. Las organizaciones deben implementar políticas que promuevan el bienestar integral de sus trabajadores.

**Tabla 3**

*Implicaciones para la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*

Factor	Descripción	Impacto en la Empresa	Citas	Análisis y Asociación con el Proyecto
Diseño del Puesto de Trabajo	Importancia del puesto, trabajo interesante y retador, objetivos	Mejora la productividad y reduce la rotación de personal al	Aguilar-Hernández et al. (2023);	El diseño del puesto es clave para cumplir con los estándares de la ISO 45001, que

	claros y alcanzables, calidad intrínseca del trabajo.	aumentar la satisfacción laboral.	Dailey (2012)	enfatisa la adecuación del ambiente laboral para la salud y seguridad del trabajador.
<b>Entorno Laboral</b>	Cultura organizacional, clima laboral, valores y código de ética, trabajo en equipo, diversidad de la fuerza de trabajo.	Un entorno laboral saludable mejora la moral y la cohesión del equipo, lo que se traduce en un mejor desempeño.	Aguilar-Hernández et al. (2023); Schein (2010)	El entorno laboral alineado con los principios del Decreto 1072 puede mejorar la implementación de prácticas de seguridad y salud, fomentando una cultura de colaboración y respeto.
<b>Condiciones Laborales</b>	Ergonomía, iluminación, higiene, seguridad, estabilidad laboral, apoyo institucional, políticas corporativas.	Mejora la salud y el bienestar de los empleados, lo que reduce el ausentismo y los costos de salud.	Aguilar-Hernández et al. (2023); Hellriegel & Slocum (2009).	Las condiciones laborales son un eje central de la norma ISO 45001, lo que resalta la importancia de su evaluación constante para mantener la eficacia en la gestión de la salud laboral.
<b>Remuneración y Compensación</b>	Salario justo, recompensas equitativas, reconocimiento del desempeño, beneficios adicionales.	La percepción de equidad en la compensación puede aumentar la motivación y el compromiso de los empleados.	Aguilar-Hernández et al. (2023).	La compensación justa contribuye a la satisfacción y retención del talento, facilitando el cumplimiento de los requisitos legales del Decreto 1072 y, por ende, la gestión del riesgo.
<b>Desarrollo Profesional</b>	Oportunidades de crecimiento, promoción, orientación de carrera, aprendizaje y capacitaciones.	Fomenta un ambiente de aprendizaje continuo, lo que puede resultar en innovación y mejora del rendimiento.	Aguilar-Hernández et al. (2023).	El desarrollo profesional constante es esencial para cumplir con las normativas de seguridad y salud, asegurando que todo el personal esté capacitado en manejo de riesgos y emergencias.
<b>Interacción Social</b>	Relaciones interpersonales, satisfacción de necesidades sociales, liderazgo, comunicación,	Mejora la satisfacción y el bienestar de los empleados, lo que puede aumentar la	Aguilar-Hernández et al. (2023).	Fomentar la interacción social puede mejorar la eficacia de los equipos en el cumplimiento de las normativas de seguridad, alineando

	gestión de conflictos.	retención de talento.		objetivos y promoviendo la resolución de conflictos.
<b>Salud y Bienestar</b>	Seguridad emocional, actitud positiva, salud física y mental.	Implementar políticas de bienestar integral puede aumentar la productividad y reducir el estrés laboral.	Aguilar-Hernández et al. (2023).	La promoción de la salud y el bienestar es fundamental en el marco tanto del Decreto 1072 como de la ISO 45001, ayudando a mitigar riesgos y a cuidar de la salud de los empleados.

**Nota:** Elaboración propia a partir de los autores

La tabla 3 muestra un análisis que resalta que en el contexto del análisis comparativo entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001, es crucial considerar cómo estos marcos normativos pueden influir en la implementación de prácticas de comportamiento organizacional que promuevan la seguridad y salud en el trabajo. La integración de estos principios puede resultar en un impacto positivo en la calidad de vida laboral, contribuyendo a un ambiente de trabajo más seguro y saludable, y, en última instancia, a una mayor efectividad organizacional.

La teoría del comportamiento organizacional proporciona un marco valioso para entender cómo los factores individuales y grupales afectan la calidad de vida laboral. Al abordar estos aspectos, las organizaciones pueden crear un entorno de trabajo que no solo mejore la satisfacción y el bienestar de sus empleados, sino que también impulse la productividad y el rendimiento organizacional. Este enfoque es especialmente relevante en el contexto de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, donde la implementación de prácticas efectivas puede tener un impacto significativo en la calidad de vida laboral y en el éxito a largo plazo de la organización.

### **Aportes de las teorías al proyecto**

El análisis de las teorías mencionadas en relación con el proyecto titulado "Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá"

ofrece una perspectiva integral sobre cómo estas teorías pueden contribuir a la comprensión y mejora de la gestión de la seguridad y salud laboral.

### **Teoría de la Innovación Empresarial (Schumpeter, 1986; ISO, 2020; Cagnazzo et al., 2009; DANE, 2021)**

La teoría de Schumpeter sobre la innovación empresarial es fundamental, ya que destaca la importancia de la innovación como motor del crecimiento económico y la competitividad. Aplicar esta teoría dentro del contexto de la gestión de la seguridad y salud permite identificar cómo la adopción de nuevas tecnologías y prácticas puede mejorar los protocolos de seguridad en el trabajo, cumpliendo así con los estándares establecidos por la norma ISO 45001. Los estándares de gestión de innovación propuestos por estas referencias son esenciales para fomentar un entorno que no solo cumpla con las regulaciones, sino que también innova en la prevención de riesgos laborales.

### **Teoría de Sistemas Sociales (Mascareño, 2018)**

La teoría de sistemas sociales aporta un marco conceptual para entender las interrelaciones entre diversos factores dentro de una organización. En el contexto del Decreto 1072 y la ISO 45001, esta teoría ayuda a analizar cómo las dinámicas organizacionales influyen en la implementación de prácticas de seguridad y salud. Además, fomenta un enfoque holístico, considerando tanto los elementos técnicos como los humanos en la gestión de riesgos.

### **Teoría de la Gestión del Riesgo (Banco de España, 2012; Núñez y Chávez, 2010; Power, 2005)**

Estas teorías enfocadas en la gestión del riesgo enfatizan la importancia de identificar, evaluar y mitigar los riesgos, algo crítico en el marco del Decreto 1072 y la norma ISO 45001. La gestión del riesgo no es solo una serie de medidas preventivas, sino que debe integrarse en la cultura organizacional. Esto se traduce en una mejora en la toma de decisiones relacionadas con la seguridad laboral, creando un ambiente más seguro y eficiente para los empleados.

### **Responsabilidad Social en las Organizaciones (Corrons, 2023)**

La inclusión de la responsabilidad social en la gestión empresarial resalta la importancia de considerar el bienestar de los empleados y su entorno. Este enfoque es crucial para analizar la efectividad del Decreto 1072 y la ISO 45001, ya que promueve una cultura de seguridad que va más allá de lo legal, fomentando un compromiso genuino hacia el bienestar del personal.

### **Teoría de la Sustentabilidad Organizacional (Jiménez et al., 2022; Kent, 2018; Schvarstein, 2003)**

La teoría de la sustentabilidad organizacional se relaciona con una gestión equilibrada y responsable de los recursos, incluyendo el capital humano. Una organización que promueve la seguridad y salud de sus empleados no solo está cumpliendo con normativas, sino que también está actuando de manera sostenible. Esto se alinea con el objetivo del proyecto de analizar cómo la efectividad en la gestión de la seguridad en el trabajo puede contribuir al desarrollo sustentable.

### **Comportamiento Organizacional (Aguilar-Hernández et al., 2023)**

Finalmente, la teoría del comportamiento organizacional proporciona insights sobre cómo la cultura y la estructura de la organización impactan en la implementación de prácticas de seguridad y salud. Entender el comportamiento de los empleados frente a los protocolos establecidos puede ayudar a ajustar las estrategias de implementación del Decreto 1072 y de la norma ISO 45001, mejorando así su eficacia.

El proyecto se beneficia enormemente de estas teorías, ya que cada una aporta un enfoque diverso que enriquece el análisis del impacto y efectividad de las regulaciones sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. La interconexión de estas teorías no solo permite un enfoque más completo en la evaluación de normativas, sino que también promueve la adopción de prácticas innovadoras y responsables que

contribuyen al bienestar de los empleados y al desarrollo sostenible de las organizaciones en Boyacá. Estas teorías son esenciales para guiar la investigación y proporcionar un marco robusto para el análisis comparativo propuesto.

### Marco Legal 4.3

La seguridad y salud en el trabajo (SST) es un aspecto crucial para el desarrollo sostenible de las organizaciones, y en Colombia, el **Decreto 1072 de 2015** y la **Norma ISO 45001:2018** representan dos marcos normativos fundamentales que regulan esta área. El Decreto 1072 establece un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) obligatorio para todos los empleadores, mientras que la Norma ISO 45001 proporciona un enfoque internacionalmente reconocido que permite a las organizaciones implementar prácticas efectivas en la gestión de la SST. Este proyecto, titulado "**Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá,**" tiene como objetivo evaluar la implementación y efectividad de estas normativas en las organizaciones de Boyacá, identificando sus fortalezas y debilidades, así como su impacto en la mejora de las condiciones laborales y la reducción de riesgos para los trabajadores.

**Tabla 4**

Tabla de Marco legal sobre Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

Categoría	Instrumento	Año	Descripción	Referencia
Recomendaciones de la OIT	Recomendación N.º 164	1981	Complementa el Convenio N.º 155 y proporciona directrices sobre la implementación de políticas de seguridad y salud en el trabajo.	OIT. (1981). Recomendación N.º 164 sobre la Seguridad y Salud de los Trabajadores. <a href="#">Enlace</a>
	Recomendación N.º 171	1985	Ofrece orientaciones sobre la organización y funcionamiento de los servicios de salud en el trabajo, enfatizando la importancia de la prevención.	OIT. (1985). Recomendación N.º 171 sobre los Servicios de Salud en el Trabajo. <a href="#">Enlace</a>
	Recomendación N.º 197	2006	Proporciona directrices sobre la promoción de la seguridad y salud en el trabajo, incluyendo la evaluación de riesgos y	OIT. (2006). Recomendación N.º 197 sobre la Promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo. <a href="#">Enlace</a>

			la participación de los trabajadores.	
Otros Instrumentos	Declaración de Filadelfia	1944	Afirmación del compromiso de la OIT con la justicia social y la protección de los derechos de los trabajadores, incluyendo su salud y seguridad.	OIT. (1944). Declaración de Filadelfia. <a href="#">Enlace</a>
Normativa Internacional	Norma ISO 45001	2018	Establece requisitos para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), mejorando la seguridad y salud de los trabajadores y creando condiciones de trabajo seguras.	ISO. (2018). ISO 45001:2018 - Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use. <a href="#">Enlace</a>
Nacional (Colombia)	Constitución Política de Colombia - Artículo 25	1991	Establece el derecho al trabajo en condiciones dignas y justas, implicando un ambiente seguro y saludable.	Congreso de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. <a href="#">Enlace</a>
	Constitución Política de Colombia - Artículo 26	1991	Reconoce el derecho a la libre elección de profesión u oficio en un ambiente que garantice seguridad y salud.	Congreso de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. <a href="#">Enlace</a>
	Constitución Política de Colombia - Artículo 48	1991	El Estado protegerá a los trabajadores en su salud y seguridad, promoviendo condiciones de trabajo adecuadas.	Congreso de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. <a href="#">Enlace</a>
	Constitución Política de Colombia - Artículo 53	1991	Establece principios mínimos fundamentales del trabajo, incluyendo la protección de la salud y seguridad de los trabajadores.	Congreso de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. <a href="#">Enlace</a>
	Constitución Política de Colombia - Artículo 86	1991	Derecho a la protección de derechos fundamentales, incluyendo un ambiente laboral seguro y saludable.	Congreso de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia. <a href="#">Enlace</a>
Nacional (Colombia)	Decreto 1072 de 2015	2015	Establece el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), obligatorio para todos los empleadores en Colombia, definiendo responsabilidades y mejores prácticas en la gestión de SST.	Ministerio de Trabajo de Colombia. (2015). Decreto 1072 de 2015. <a href="#">Enlace</a>

**Nota:** Elaboración propia a partir de los autores

La tabla 4 resume una serie de instrumentos normativos y recomendaciones que son fundamentales para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, tanto a nivel internacional como nacional en Colombia. En primer lugar, se destacan las recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen directrices sobre la implementación de políticas de seguridad y salud laboral. Estas recomendaciones, como la N.º 164, 171 y 197, proporcionan un marco orientador que complementa los convenios internacionales, enfatizando la importancia de la prevención y la participación de los trabajadores en la promoción de un entorno laboral seguro. Además, la Declaración de Filadelfia reafirma el compromiso de la OIT con la justicia social y la protección de los derechos de los trabajadores, lo que subraya la relevancia de estas normativas en la construcción de un ambiente laboral saludable.

Por otro lado, la tabla también incluye la Norma ISO 45001, que establece requisitos específicos para un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y el Decreto 1072 de 2015, que es la normativa colombiana que regula la implementación de estos sistemas en el país. La Constitución Política de Colombia, a través de varios artículos, garantiza derechos fundamentales relacionados con un trabajo digno y seguro, lo que refuerza la obligación de los empleadores de cumplir con estas normativas. En conjunto, estos instrumentos legales y recomendaciones crean un marco robusto que no solo busca proteger la salud y seguridad de los trabajadores, sino que también promueve una cultura de prevención y bienestar en las organizaciones, siendo esencial para el análisis comparativo del impacto y efectividad de estas normativas en el contexto específico de Boyacá.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1 Definición del Problema de Investigación**

El proyecto titulado "**Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá**" se fundamentó en un enfoque cualitativo, especialmente adecuado para explorar las complejidades y matices que rodean la implementación de normativas en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo (SST).

Este enfoque permitió profundizar en las experiencias y percepciones de los actores involucrados, incluidos directivos y colaboradores, quienes aportaron testimonios valiosos sobre cómo estas normativas impactan su entorno laboral. Al centrarse en la interpretación de datos no numéricos, el estudio buscó captar la riqueza de las interacciones humanas y las dinámicas organizacionales que influyen en la efectividad de las regulaciones en el contexto específico de Boyacá (Ñaupas, Gómez, & Martínez, 2014).

Además, el enfoque cualitativo facilitó la identificación de aspectos que podrían haber sido pasados por alto en un análisis cuantitativo, como emociones, creencias y actitudes de los participantes hacia las normativas. Mediante métodos como entrevistas semiestructuradas y grupos focales, se obtuvo información detallada y contextualizada sobre cómo las empresas perciben y aplican el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018. Este enfoque no solo evaluó las diferencias en la efectividad de estas normativas en la gestión de la SST, sino que también proporcionó una plataforma para que los participantes compartieran sus experiencias y reflexiones, enriqueciendo así el análisis comparativo. En última instancia, el enfoque cualitativo se convirtió en una herramienta esencial para comprender la relación entre estas normativas y los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados en las organizaciones de Boyacá.

## **5.2 Enfoques Filosóficos**

### **5.2.1 Pospositivismo**

El pospositivismo se refiere a la ciencia empírica, donde se busca la determinación y el reduccionismo a través de la observación y medición empírica. Este enfoque permite la verificación teórica de las hipótesis formuladas, proporcionando un marco para evaluar la efectividad de las normativas de SST en un contexto específico. En este estudio, se utilizaron métodos empíricos para recoger datos que respaldan la comprensión de cómo las regulaciones impactan en la seguridad y salud laboral. (Goncalves y Bravo, 2023).

### **5.2.2 Constructivismo**

El constructivismo social sostiene que los individuos buscan entender el mundo en el cual viven y trabajan. Este enfoque es comprensivo y se centra en los significados de las participaciones múltiples, promoviendo la construcción social e histórica del conocimiento. En el contexto de este proyecto, se buscó captar las percepciones y significados que los actores sociales atribuyen a la implementación de las normativas de SST, generando teoría a partir de las experiencias vividas (Rivera et al.,2020).

### **5.2.3 Pragmatismo**

El pragmatismo como perspectiva surge de acciones, situaciones y consecuencias en lugar de condiciones antecedentes, como en el positivismo. Este enfoque se centra en las consecuencias de las acciones, es plural y está orientado a la práctica del mundo real. En este estudio, se evaluaron las implicaciones prácticas de la implementación de las normativas, considerando cómo estas afectan la realidad laboral y los índices de accidentes y enfermedades (Oliveira, 2019).

## **5.3 Tipo de Investigación**

El proyecto se enmarcó en un enfoque etnográfico, que permitió una comprensión profunda de las prácticas y significados que los actores sociales atribuyen a la implementación de normativas en seguridad y salud en el trabajo (SST). Este tipo de investigación se caracterizó por la inmersión en el contexto social y cultural de las organizaciones, facilitando la observación directa y la interacción con los participantes. A través de la etnografía, los investigadores pudieron captar las dinámicas cotidianas y las interacciones que influyen en la efectividad de las regulaciones, proporcionando una visión holística de cómo estas normativas son vividas y experimentadas por empleados y directivos en su entorno laboral (Ñaupas et al., 2014).

La etnografía también permitió explorar narrativas y relatos de los actores involucrados, enriqueciendo el análisis comparativo entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018. Mediante técnicas como la observación participante y entrevistas en profundidad, se buscó obtener una comprensión contextualizada de las percepciones, creencias y actitudes de los trabajadores hacia las normativas de SST. Este enfoque

no solo reveló las barreras y facilitadores en la implementación de las regulaciones, sino que también destacó la importancia de la cultura organizacional en la creación de un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Al analizar las diferencias en la efectividad de la gestión de la SST entre ambas normativas, se identificó cómo estas regulaciones se relacionaban con los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados en las organizaciones de Boyacá. Este análisis no solo permitió evaluar el impacto de cada normativa, sino que también ofreció recomendaciones prácticas para mejorar la implementación de las regulaciones en el contexto específico de la región.

#### 5.4 Población y Muestra

Para el proyecto, la población objeto de estudio estuvo constituida por organizaciones que operan en el departamento de Boyacá y que están sujetas a las normativas de seguridad y salud en el trabajo (Ñaupas et al., 2014). Esta población incluyó tanto empresas que implementan el Decreto 1072 de 2015, que establece el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia, como aquellas que aplican la Norma ISO 45001:2018, que ofrece un marco internacional para mejorar la seguridad y salud laboral.

La muestra del estudio se seleccionó de manera intencionada y estuvo conformada por tres empresas representativas: ACEM, AM Electricistas y ASOSANDIEGO. Esta selección permitió realizar un análisis comparativo que evidenció las diferencias y similitudes en la efectividad de ambas normativas en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. A través de la recolección de datos cualitativos, se buscó comprender cómo cada normativa impactó en la cultura organizacional, las prácticas laborales y la percepción de los empleados sobre su seguridad y bienestar en el entorno laboral.

#### 5.5 Instrumentos y Fuentes de Información

Para el proyecto, se consideraron los siguientes instrumentos y fuentes de investigación:

- **Entrevistas Semiestructuradas:** Estas entrevistas permitieron obtener información detallada sobre las experiencias y percepciones de directivos y empleados respecto a la implementación de las normativas de SST. Las preguntas fueron formuladas de manera abierta para fomentar la discusión.
- **Grupos Focales:** Los grupos focales facilitaron la interacción entre los participantes, generando un diálogo enriquecedor sobre las normativas y su impacto en la cultura organizacional.
- **Observación Participante:** Los investigadores se integraron en el entorno laboral para observar las prácticas diarias y los intercambios entre empleados y directivos, brindando una comprensión más profunda de la cultura organizacional.
- **Diarios de Campo:** Se llevó un registro de las observaciones y reflexiones durante el proceso de recolección de datos, lo que ayudó a contextualizar los hallazgos.
- **Análisis Documental:** Se realizó una revisión de documentos internos de las organizaciones, como políticas de SST, informes de auditoría y actas de reuniones, para complementar la información obtenida a través de entrevistas y observaciones.

## 5.6 Fuentes de Investigación

**Literatura Académica:** Se consultaron artículos y libros sobre seguridad y salud en el trabajo, normativas ISO y estudios previos sobre la implementación de regulaciones en el ámbito laboral.

**Normativas y Documentos Oficiales:** Se consideraron el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018, así como guías y manuales relacionados que explicaron su aplicación y objetivos.

**Estudios de Caso:** Se analizaron investigaciones previas que examinaron la implementación de normativas de SST en contextos similares, proporcionando un marco comparativo.

**Informes de Organizaciones:** Se revisaron documentos de entidades gubernamentales o no gubernamentales que abordaron la situación de la SST en Boyacá o en Colombia en general.

**Testimonios de Expertos:** Se realizaron entrevistas o consultas con profesionales en el área de SST, quienes ofrecieron perspectivas sobre la efectividad de las normativas en la práctica.

Estos instrumentos y fuentes facilitaron un análisis exhaustivo y contextualizado de la efectividad de las normativas en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones de Boyacá.

### 5.7 Diseño de la Investigación

Objetivos Específicos	Instrumentos	Justificación de la Relación
1. Identificar las principales diferencias normativas y procedimentales entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la gestión de la SST en organizaciones de Boyacá.	1.1 Entrevistas semiestructuradas 1.2 Análisis documental	Las entrevistas semiestructuradas facilitaron la obtención de percepciones de los actores involucrados sobre las diferencias normativas. El análisis documental complementó esta información con datos objetivos de ambas normativas.
2. Analizar cómo se implementan las disposiciones del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en las organizaciones de Boyacá, destacando las mejores prácticas y los desafíos encontrados en cada caso.	2.1 Grupos focales 2.2 Observación participante	Los grupos focales promovieron el diálogo y la interacción entre los participantes sobre la implementación de las normativas, mientras que la observación participante permitió a los investigadores observar las prácticas reales y los desafíos en el entorno laboral.
3. Determinar la relación entre la implementación de estas normativas y los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados en las organizaciones de Boyacá.	3.1 Análisis de documentos 3.2 Diarios de campo	El análisis de documentos permitió recopilar datos cuantitativos sobre accidentes y enfermedades laborales, mientras que los diarios de campo ofrecieron reflexiones y observaciones del investigador sobre cómo estas normativas influyeron en la realidad del entorno laboral.

### Procedimiento de Recogida de Datos

Se establecieron protocolos claros para la recolección de datos, asegurando el consentimiento informado de todos los participantes. El proceso incluyó la programación de entrevistas, grupos focales y observaciones, con el objetivo de captar

información relevante que facilitara una comprensión integral de la implementación de las normativas de SST

### **Plan de Análisis de Datos**

Los datos fueron analizados cualitativamente utilizando técnicas de codificación para identificar temas y patrones emergentes en las respuestas. Además, se realizó un análisis documental que proporcionó un marco objetivo de comparación y permitió evaluar cómo las diferencias en las normativas se relacionaron con los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados. Este enfoque garantizó que los resultados fueran tanto representativos como informativos para la toma de decisiones sobre la gestión de la SST.

#### **5.8 Criterios Éticos**

Se establecieron principios éticos fundamentales que garantizan la confidencialidad y el respeto hacia todos los participantes, asegurando así el consentimiento informado. Las medidas de protección de datos incluyeron el uso anónimo de la información y una supervisión continua para asegurar el cumplimiento de las normas éticas a lo largo del proceso de investigación. Este firme compromiso con los estándares éticos no solo preservó la integridad del estudio, sino que también fomentó la confianza de los participantes al compartir sus experiencias.

## **6. RESULTADOS**

En el presente análisis comparativo entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018, busco evaluar el impacto y la efectividad de estas normativas en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en organizaciones ubicadas en Boyacá. A través de un enfoque metodológico que incluyó entrevistas semiestructuradas, grupos focales, observación participante y análisis documental, se han recolectado datos que permiten identificar las fortalezas y debilidades de cada normativa, así como su influencia en la creación de una cultura preventiva sólida dentro de las organizaciones.

Los resultados obtenidos no solo reflejaron la percepción de los actores involucrados en la implementación de estas normativas, sino que también proporcionan una visión

integral sobre cómo estas regulaciones han sido adoptadas en la práctica y su efectividad en la mejora de los indicadores de SST. A continuación, se presentan los hallazgos organizados por objetivos, que permitirán comprender de manera clara y concisa el impacto de estas normativas en el contexto específico de Boyacá.

6.2 Resultados Objetivo 1. 6.1

**Objetivo 1: Identificar las principales diferencias normativas y procedimentales entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) en organizaciones de Boyacá.**

A continuación, se presenta una tabla que sintetiza los hallazgos del análisis de fortalezas y debilidades en tres empresas, en el marco de la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Este estudio se fundamenta en entrevistas semiestructuradas que han permitido profundizar en las prácticas actuales de cada organización y los retos que enfrentan en su implementación.

El propósito de este análisis es desentrañar las fortalezas y debilidades del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en el ámbito de la gestión de la SST en Boyacá. Este estudio ofrecerá una panorámica clara del estado de la SGSST en las organizaciones, resaltando áreas de mejora y fomentando un entorno laboral más seguro y saludable. A través de la recopilación de datos, se busca empoderar la toma de decisiones informadas que respalden el desarrollo continuo y efectivo de las políticas de seguridad y salud laboral, asegurando así el bienestar de todos los trabajadores.

Nombre de la Empresa	Fortalezas	Debilidades
	<p>1. <b>Compromiso institucional:</b> Alta dirección comprometida con SGSST.</p> <p>2. <b>Políticas claras:</b> Normativas bien definidas en SST.</p> <p>3. <b>Capacitación continua:</b> Formación constante para docentes y administrativos.</p> <p>4. <b>Participación:</b> Involucramiento en la formulación de políticas.</p> <p>5. <b>Infraestructura adecuada:</b> Instalaciones seguras.</p>	<p>1. <b>Limitaciones presupuestarias:</b> Recursos financieros que pueden restringir algunas iniciativas.</p> <p>2. <b>Desigualdad en la capacitación:</b> Capacitación que podría mejorarse en ciertos sectores.</p> <p>3. <b>Seguimiento variable:</b> Supervisión de políticas que puede ser irregular en algunos momentos.</p> <p>4. <b>Adaptación al cambio:</b> Necesidad de sensibilizar a algunos empleados sobre nuevas prácticas.</p>

<p><b>ACEM</b></p>	<p>6. <b>Evaluación de riesgos:</b> Evaluaciones laborales periódicas.</p> <p>7. <b>Cultura de prevención:</b> Promoción de cultura de seguridad.</p> <p>8. <b>Acceso a recursos:</b> Recursos disponibles para SGSST.</p> <p>9. <b>Colaboración interinstitucional:</b> Alianzas con otras entidades.</p> <p>10. <b>Transparencia:</b> Comunicación abierta sobre SST.</p>	<p>5. <b>Integración parcial:</b> SST que podría estar más presente en algunos procesos.</p> <p>6. <b>Comunicación ocasional:</b> Algunas dificultades en la comunicación sobre procedimientos de SST.</p>
<p><b>AM Electricistas</b></p>	<p>1. <b>Enfoque comunitario:</b> Compromiso con la seguridad laboral en la comunidad.</p> <p>2. <b>Programas de prevención:</b> Iniciativas para prevenir riesgos.</p> <p>3. <b>Capacitación del personal:</b> Formación continua en SST.</p> <p>4. <b>Normativas claras:</b> Políticas bien definidas para la organización.</p> <p>5. <b>Evaluación de riesgos:</b> Estudios periódicos sobre riesgos laborales.</p> <p>6. <b>Cultura de seguridad:</b> Fomento de un entorno seguro.</p> <p>7. <b>Colaboración con entidades:</b> Alianzas para mejorar programas de SST.</p> <p>8. <b>Transparencia en procesos:</b> Información clara sobre SST.</p> <p>9. <b>Acceso a recursos:</b> Recursos disponibles para iniciativas de SST.</p> <p>10. <b>Compromiso de la dirección:</b> Apoyo de la alta dirección en SGSST.</p>	<p>1. <b>Recursos financieros limitados:</b> Dificultades de financiación en ciertos programas.</p> <p>2. <b>Acceso a capacitación desigual:</b> Capacitación que podría ser más accesible.</p> <p>3. <b>Resistencia cognitiva al cambio:</b> Necesidad de motivar a algunos empleados hacia nuevas prácticas.</p> <p>4. <b>Seguimiento moderado:</b> Control de políticas que puede ser mejorado.</p> <p>5. <b>Implementación inconsistente:</b> Variabilidad en la aplicación de políticas en diferentes áreas.</p> <p>6. <b>Comunicación ocasional:</b> Problemas menores en la difusión de procedimientos.</p>
	<p>1. <b>Conciencia de la importancia de SST:</b> Reconocimiento en la necesidad de SGSST.</p> <p>2. <b>Capacitación básica:</b> Programas iniciales de capacitación en seguridad.</p> <p>3. <b>Enfoque en la seguridad eléctrica:</b> Especialización en SST en el sector eléctrico.</p>	<p>1. <b>Limitaciones financieras severas:</b> Falta de recursos que afecta la financiación de programas.</p> <p>2. <b>Capacitación insuficiente:</b> Formación no sistemática que limita el desarrollo.</p> <p>3. <b>Resistencia cultural al cambio:</b> Dificultades para aceptar nuevas normativas.</p>

<p><b>ASOSANDIEGO</b></p>	<p><b>4. Compromiso de algunos empleados:</b> Interés por mejorar la SST.</p> <p><b>5. Normativas básicas:</b> Existencia de lineamientos esenciales de seguridad.</p> <p><b>6. Interés en la mejora:</b> Deseo de implementar cambios positivos.</p> <p><b>7. Acceso a recursos limitados:</b> Disponibilidad de ciertos recursos para capacitación.</p> <p><b>8. Colaboración con entidades externas:</b> Oportunidades para asociarse y mejorar SST.</p>	<p><b>4. Falta de seguimiento:</b> Control deficiente sobre políticas implementadas.</p> <p><b>5. Variabilidad en implementación:</b> Desigualdad en la aplicación de normativas.</p> <p><b>6. Dificultades en la comunicación:</b> Problemas para informar sobre riesgos.</p>
---------------------------	---	--

**Nota:** Elaboración propia a partir de Rodríguez et al. (2024) entrevistas semiestructuradas aplicadas en diversas empresas con el objetivo de identificar las fortalezas y debilidades del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en relación con la gestión de la SST en el contexto boyacense.

La tabla muestra un análisis Integral del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) para Empresas. El análisis de las tres empresas evidencia una variedad de fortalezas y debilidades en la gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). Todas las organizaciones demuestran un sólido compromiso institucional y han implementado políticas que reflejan una seria preocupación por el bienestar de sus empleados. No obstante, se enfrentan a desafíos significativos en áreas como la disponibilidad de recursos financieros, la capacitación y la implementación efectiva de sus políticas de SST.

**Fortalezas Comunes:**

**1. Compromiso Institucional:** Todas las empresas cuentan con una dirección que respalda firmemente la SGSST, un elemento clave para el éxito de cualquier programa de seguridad laboral.

**2. Políticas Claras:** La existencia de normativas bien definidas facilita la adopción de prácticas efectivas en SST.

**3. Capacitación Continua:** Aunque la calidad puede variar, se observa un esfuerzo considerable por parte de las empresas para capacitar a su personal.

**4. Colaboración Interinstitucional:** Las alianzas con otras entidades permiten la optimización de recursos y la adopción de mejores prácticas en materia de seguridad.

**5. Cultura de Prevención:** La promoción de una cultura de seguridad es un activo valioso que debe ser reforzado y ampliado.

#### **Debilidades Comunes:**

**1. Recursos Financieros Limitados:** Todas las empresas enfrentan restricciones que afectan su capacidad para financiar programas de SST, lo que impacta la efectividad de su implementación.

**2. Acceso Desigual a la Capacitación:** Se detectan disparidades en la formación del personal, lo que limita la efectividad de las políticas de SST.

**3. Falta de Seguimiento:** La supervisión inconsistente y la carencia de controles adecuados pueden generar inconsistencias en la implementación de políticas.

**4. Resistencia al Cambio:** La reticencia de algunos empleados para adoptar nuevas prácticas y normativas representa un desafío que requiere atención.

**5. Dificultades en la Comunicación:** Los problemas en la difusión de información sobre SST dificultan la comprensión y la correcta aplicación de los procedimientos.

#### **Resultados Objetivo 2 6.1.1**

**Objetivo 2: Analizar cómo se implementan las disposiciones del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en las organizaciones de Boyacá, destacando las mejores prácticas y los desafíos encontrados en cada caso.**

Los resultados de la evaluación del impacto de la implementación del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la seguridad y salud en el trabajo (SST) revelan mejoras significativas en indicadores clave. A través de grupos focales, los empleados expresaron una mayor familiaridad con las normativas y una percepción positiva sobre

su efectividad en la reducción de accidentes y enfermedades laborales. El análisis de documentos corroboró estas percepciones, mostrando una disminución en las tasas de accidentes y enfermedades, así como un aumento en el cumplimiento de los requisitos legales. Estos hallazgos destacan la importancia de la capacitación continua y la cooperación de los trabajadores en la creación de un entorno laboral más seguro y saludable.

### Empresa 1: Academia Empresarial ACEM

Número de empleados: 50

Indicador	Antes de la Implementación	Después de la Implementación	Cambio
<b>Familiaridad con Normativas</b>	Bajo conocimiento de normativas.	Alto nivel de familiaridad entre los empleados.	Mejora significativa en la comprensión de las normativas.
<b>Implementación de Normativas</b>	Implementación limitada.	Implementación efectiva.	Aumento en la efectividad de la gestión de SST.
<b>Tasa de Accidentes Laborales</b>	7.5 accidentes (15) por 50 empleados.	4 accidentes (8) por 50 empleados.	Disminución notable en la tasa de accidentes.
<b>Tasa de Enfermedades Laborales</b>	5 casos (10) por 50 empleados.	2.5 casos (5) por 50 empleados.	Reducción en la tasa de enfermedades laborales.
<b>Cumplimiento de Requisitos Legales</b>	Cumplimiento insuficiente.	Cumplimiento elevado.	Mejora en el cumplimiento de requisitos legales.
<b>Percepción de Seguridad Laboral</b>	Sensación de inseguridad.	Mayor confianza en las medidas de seguridad.	Aumento en la percepción positiva de la seguridad.
<b>Capacitación en SST</b>	Capacitación limitada.	Capacitación continua y efectiva.	Mejora en la preparación del personal.
<b>Participación de Empleados</b>	Participación baja.	Alta participación y compromiso.	Aumento en la colaboración y responsabilidad.
<b>Impacto en la Moral Laboral</b>	Moral baja.	Moral alta.	Mejora en la satisfacción laboral.
<b>Evaluación Continua</b>	Evaluación esporádica.	Evaluación regular y sistemática.	Mejora en el seguimiento y ajuste de políticas.

### Empresa 2: AM Electricistas

Número de empleados: 30

Indicador	Antes de la Implementación	Después de la Implementación	Cambio
-----------	----------------------------	------------------------------	--------

<b>Familiaridad Normativas con</b>	Conocimiento limitado.	Familiaridad creciente.	Mejora significativa en la comprensión de las normativas.
<b>Implementación de Normativas</b>	Baja efectividad en la implementación.	Implementación moderada, pero con avances.	Progreso en la efectividad de la gestión de SST.
<b>Tasa de Accidentes Laborales</b>	6 accidentes (20) por 30 empleados.	4.5 accidentes (15) por 30 empleados.	Disminución en la tasa de accidentes, pero aún alta.
<b>Tasa de Enfermedades Laborales</b>	4 casos (12) por 30 empleados.	4 casos (12) por 30 empleados.	Sin cambio en la tasa de enfermedades laborales.
<b>Cumplimiento de Requisitos Legales</b>	Insuficiente; se requería mejora.	Cumplimiento mejorado, aunque también hay más trabajo por hacer.	Progreso en el cumplimiento de requisitos legales.
<b>Percepción de Seguridad Laboral</b>	Sensación de inseguridad.	Confianza creciente en medidas de seguridad.	Mejora en la percepción de seguridad, pero aún insuficiente.
<b>Capacitación en SST</b>	Capacitación irregular.	Capacitación regular en procedimientos.	Aumento en el nivel de preparación del personal.
<b>Participación de Empleados</b>	Baja participación.	Participación moderada.	Incremento en el involucramiento, pero se requiere más.
<b>Impacto en la Moral Laboral</b>	Moral media; fluctuante.	Moral alta; satisfacción notable.	Mejora en la moral de los empleados.
<b>Evaluación Continua</b>	Evaluaciones esporádicas.	Evaluaciones más frecuentemente.	Mejora en el monitoreo de políticas.

### Empresa 3: ASOSANDIEGO

Número de empleados: 40

Indicador	Antes de la Implementación	Después de la Implementación	Cambio
<b>Familiaridad Normativas con</b>	Conocimiento nulo de las normativas.	Alto nivel de familiaridad; la capacitación ha sido efectiva.	Mejora significativa en la comprensión de normas.

<b>Implementación de Normativas</b>	Implementación débil, con resistencia al cambio.	Implementación adecuada; se siguen las normas.	Aumento notable en la efectividad de SST.
<b>Tasa de Accidentes Laborales</b>	10 accidentes (25) por 40 empleados.	2.5 accidentes (10) por 40 empleados.	Disminución drástica en la tasa de accidentes.
<b>Tasa de Enfermedades Laborales</b>	6 casos (15) por 40 empleados.	3 casos (8) por 40 empleados.	Reducción muy positiva en la tasa de enfermedades.
<b>Cumplimiento de Requisitos Legales</b>	Baja adherencia.	Cumplimiento alto; se han establecido procedimientos claros.	Mejora en el cumplimiento de requisitos legales.
<b>Percepción de Seguridad Laboral</b>	Sensación de abandono en el soporte.	Percepción alta de las medidas de seguridad.	Aumento significativo en la confianza de los trabajadores.
<b>Capacitación en SST</b>	Capacitación mínima o inexistente.	Capacitación regular y continua.	Mejora en la preparación y conocimiento del personal.
<b>Participación de Empleados</b>	Muy pocos empleados involucrados.	Alta participación; todos contribuyen a la cultura de seguridad.	Aumento en la colaboración y responsabilidad.
<b>Impacto en la Moral Laboral</b>	Moral baja; desmotivación.	Moral alta; los empleados se sienten valorados.	Mejoría notable en la satisfacción del personal.
<b>Evaluación Continua</b>	Pocas evaluaciones o ajustes.	Evaluación sistemática de políticas implementadas.	Mejora continua en el seguimiento de decisiones.

## Análisis General

### Academia Empresarial ACEM:

La Academia Empresarial ACEM ha mostrado una mejora notable en la familiaridad con las normativas y en la implementación de estas. La tasa de accidentes y enfermedades laborales ha disminuido significativamente, lo que indica un entorno de trabajo más seguro. La moral y la participación de los empleados también han mejorado, reflejando un ambiente laboral más positivo.

**AM Electricistas:**

Aunque la AM Electricistas ha visto una disminución en la tasa de accidentes, esta sigue siendo alta. La capacitación y la participación de los empleados han mejorado, pero la tasa de enfermedades laborales se ha mantenido igual, lo que sugiere que se necesita un enfoque adicional en la salud ocupacional.

**ASOSANDIEGO:**

ASOSANDIEGO ha experimentado la mayor reducción en la tasa de accidentes laborales, lo que indica un cambio positivo en la cultura de seguridad. La capacitación continua y la alta participación de los empleados han contribuido a un ambiente laboral más seguro y satisfactorio.

**6.2.1.1 Resultados Objetivo 3 6.1.1.1**

**Objetivo 3: Determinar la relación entre la implementación de estas normativas y los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados en las organizaciones de Boyacá.**

La instauración de una cultura preventiva sólida es crucial para garantizar la seguridad y salud en el trabajo (SST). En este contexto, el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 ofrecen enfoques diferenciados pero complementarios para promover prácticas de seguridad laboral.

Aspecto	Decreto 1072 de 2015	Norma ISO 45001:2018
<b>Colaboración</b>	Predomina una comunicación vertical, lo que limita la participación de los empleados en la toma de decisiones relacionadas con la SST.	Fomenta un diálogo bidireccional y el empoderamiento de los trabajadores, promoviendo su involucramiento en la gestión de riesgos.
<b>Protocolos y Prácticas de Seguridad</b>	Presenta una ritualización escasa y una integración limitada de la SST en la cultura organizacional, lo que puede resultar en prácticas de seguridad inconsistentes.	Establece protocolos robustos mediante reuniones periódicas y la celebración de logros en SST, fortaleciendo la cultura de seguridad.
<b>Proactividad vs. Reactividad</b>	Adopta un enfoque reactivo, donde las acciones se implementan tras la ocurrencia de incidentes, lo que puede comprometer la prevención efectiva.	Implementa una gestión proactiva, centrada en la evaluación continua de riesgos y la adaptación de prácticas laborales para prevenir incidentes.
<b>Cultura de Aprendizaje</b>	Los incidentes son percibidos como problemas aislados, sin un enfoque sistemático para la mejora continua del sistema de gestión.	Promueve un enfoque de "lecciones aprendidas", donde los incidentes se analizan de manera sistemática para evitar su repetición y mejorar el sistema.

<b>Resultados de la Implementación</b>	Los resultados son menos medibles y pueden reflejar un incremento en las tasas de accidentes y enfermedades laborales.	Se evidencian reducciones significativas en las tasas de accidentes y enfermedades, gracias a un enfoque colaborativo en la cultura preventiva.
<b>Sistemas de Reportes</b>	Los informes generados son fragmentarios y menos accesibles, dificultando el seguimiento y la implementación de medidas correctivas.	Establece sistemas de reportes integrales y transparentes, que facilitan el seguimiento continuo y la mejora del desempeño en SST.
<b>Cumplimiento Normativo</b>	Enfrenta mayores desafíos en el cumplimiento de requisitos legales debido a la falta de mecanismos de evaluación y seguimiento.	Asegura un mayor cumplimiento de los requisitos legales, respaldado por auditorías internas continuas y un enfoque riguroso en la gestión.
<b>Enfoque en Capacitación</b>	La capacitación es inconsistente y carece de continuidad, lo que limita el desarrollo de competencias en SST.	Requiere un enfoque de capacitación continua y estructurada, promoviendo el desarrollo de habilidades y competencias en SST.
<b>Marco de Mejora Continua</b>	Presenta una estructura prescriptiva que limita la flexibilidad organizacional y la capacidad de adaptación a cambios.	Ofrece un marco cíclico que fomenta la adaptabilidad y la mejora continua, permitiendo ajustes dinámicos ante cambios en el entorno laboral.

La tabla anterior muestra el análisis comparativo de la efectividad del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la creación de una cultura preventiva sólida en las organizaciones, incluyendo las menciones específicas de cada una de las empresas analizadas.

La seguridad y salud en el trabajo (SST) son esenciales para la sostenibilidad y el éxito de las organizaciones. En Colombia, el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 representan dos enfoques distintos pero complementarios para implementar sistemas de gestión de SST. Este análisis tiene como propósito evaluar cómo ambas normativas contribuyen a establecer una cultura preventiva sólida, utilizando hallazgos recopilados mediante observación participante, diarios de campo y análisis documental.

## 1. Colaboración

- **ACEM:** Fomenta una comunicación predominantemente vertical. Aunque se manifiesta un compromiso institucional, la intervención de los empleados en la gestión de SST suele ser insuficiente, lo que puede generar desinterés en la adopción de políticas.

- **AM Electricistas:** Promueve un diálogo más abierto, favoreciendo la interacción entre las diferentes jerarquías de la empresa. Esto ha llevado a una mayor involucración de los empleados en la identificación y resolución de problemas de seguridad.

- **ASOSANDIEGO:** Tiene un enfoque limitado de participación de los trabajadores en la gestión de SST, aunque hay un interés creciente por parte de algunos empleados en contribuir activamente.

- **Norma ISO 45001:2018:** En general, promueve un diálogo bidireccional que empodera a los trabajadores en la identificación y resolución de riesgos. Los datos indican que las organizaciones que implementan esta norma evidencian un incremento significativo en la colaboración y responsabilidad de los empleados, consolidando una cultura preventiva más fuerte.

## 2. Protocolos y Prácticas de Seguridad

- **ACEM:** Aunque establece fundamentos necesarios, la integración de SST en la cultura organizacional presenta inconsistencias, llevando a un compromiso variable con los protocolos de SST.

- **AM Electricistas:** La implementación de protocolos es más efectiva, con un reconocimiento del cumplimiento de normativas que refuerza la cultura de seguridad.

- **ASOSANDIEGO:** Presenta prácticas de seguridad que son rudimentarias y necesitan ser formalizadas para que sean efectivas a nivel organizacional.

- **Norma ISO 45001:2018:** Facilita un marco claro para la implementación de protocolos y reconoce logros en SST, incentivando a los empleados y reforzando su compromiso hacia una cultura de seguridad.

## 3. Proactividad vs. Reactividad

- **ACEM:** Su enfoque es más reactivo, limitando la prevención efectiva, ya que las acciones correctivas se aplican predominantemente después de que ocurren incidentes.

- **AM Electricistas:** Ha comenzado a adoptar un enfoque más proactivo, aunque persisten algunas reacciones ante incidentes.

- **ASOSANDIEGO:** Tiene una cultura Reactiva donde los incidentes son tratados sin un seguimiento análisis.

- **Norma ISO 45001:2018:** Fomenta un enfoque proactivo que prioriza la evaluación continua de riesgos, permitiendo ajustes preventivos. Esto se traduce en mejoras

significativas en las tasas de accidentes y enfermedades en las organizaciones que implementan la norma, como se observa en la interacción en el entorno laboral.

#### 4. Cultura de Aprendizaje

- **ACEM:** La gestión de incidentes puede verse como problemas aislados, lo que dificulta la incorporación de aprendizajes continuos.
- **AM Electricistas:** Ha comenzado a implementar análisis más sistemáticos para evitar la repetición de incidentes, aunque el aprendizaje no es aún parte de la cultura.
- **ASOSANDIEGO:** La falta de un enfoque sistemático sobre aprendizajes puede limitar las mejoras en SST.
- **Norma ISO 45001:2018:** Fomenta un enfoque de "lecciones aprendidas", donde se analizan exhaustivamente los incidentes para evitar su repetición, promoviendo importantes mejoras en la cultura organizacional y en la implementación de políticas de SST.

#### 5. Resultados de la Implementación

- **ACEM:** Los resultados de su implementación indican mejoras limitadas en algunos indicadores y un compromiso variable por parte de los empleados hacia la SST.
- **AM Electricistas:** Aunque ha visto una disminución en las tasas de accidentes, esta sigue siendo alta, sugiriendo la necesidad de un enfoque adicional en la salud ocupacional.
- **ASOSANDIEGO:** Ha experimentado mejoras significativas en su cultura de seguridad, con indicadores positivos en la reducción de accidentes.
- **Norma ISO 45001:2018:** Las organizaciones que han adoptado esta norma reportan reducciones significativas en las tasas de accidentes y enfermedades, además de un aumento en la percepción de seguridad de los empleados, reflejando un impacto positivo en la cultura preventiva.

#### 6. Sistemas de Reportes

- **ACEM:** La generación de informes es fragmentaria y poco accesible para el personal, lo que complica el seguimiento de las medidas correctivas.
- **AM Electricistas:** Aunque tienen un sistema de generación de informes, la accesibilidad y la consistencia requieren mejoras.

- **ASOSANDIEGO:** Carece de un sistema efectivo de reportes, lo que dificulta el monitoreo de la SST.
- **Norma ISO 45001:2018:** Establece sistemas de reportes integrales y transparentes que facilitan la revisión y mejora continua en SST, lo que permite que las organizaciones estén mejor informadas sobre su estado en seguridad laboral.

## 7. Cumplimiento Normativo

- **ACEM:** La falta de mecanismos de seguimiento efectivo ha generado desafíos para asegurar el cumplimiento de requisitos legales de SST.
- **AM Electricistas:** El cumplimiento es moderado, necesita fortalecerse con auditorías internas más frecuentes.
- **ASOSANDIEGO:** Presenta dificultades notables en el cumplimiento de normativas, reflejando la falta de recursos y seguimiento.
- **Norma ISO 45001:2018:** A través de auditorías internas continuas, esta norma asegura un mayor cumplimiento legal y proporciona herramientas para evaluar y mejorar su gestión de SST de manera regular.

## 8. Enfoque en Capacitación

- **ACEM:** Ofrece capacitación continua, aunque algunos sectores reflejan desigualdades en su acceso.
- **AM Electricistas:** La capacitación es más regular pero aún presenta áreas de mejora.
- **ASOSANDIEGO:** Aunque hay interés en fomentar la capacitación en SST, los programas son escasos e inconsistentes.
- **Norma ISO 45001:2018:** Promueve un enfoque de capacitación estructurada y continua, lo que beneficia tanto el rendimiento individual de los empleados como la resiliencia organizacional ante incidentes.

## 9. Marco de Mejora Continua

- **ACEM:** Tiene un enfoque prescriptivo que puede limitar la flexibilidad en la adaptación a cambios.

- **AM Electricistas:** Comienza a implementar un marco de mejora continua, aunque con limitaciones.

- **ASOSANDIEGO:** Carece de un enfoque sistemático de mejora y adaptación.

- **Norma ISO 45001:2018:** Fomenta un enfoque de mejora continua, permitiendo que las organizaciones se adapten efectivamente a cambios legislativos y del mercado, integrando esta adaptabilidad en sus prácticas de SST.

El análisis comparativo entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 concluye que:

**1. Efectividad Superior de la Norma ISO 45001:** Esta norma es más efectiva para crear una cultura preventiva sólida, dado su énfasis en la contribución de los empleados, formación continua y gestión proactiva de riesgos.

**2. Limitaciones del Decreto 1072:** La implementación de este decreto enfrenta desafíos significativos en comunicaciones y retroalimentación entre empleados y dirección, dificultando un entorno laboral seguro.

**3. Resultados Positivos en ISO 45001:** Las organizaciones que implementan esta norma experimentan mejoras medibles en tasas de accidentes y enfermedades laborales, así como un aumento en la moral y participación de los empleados.

**Tabla 5**

*Aporte de los objetivos específicos al cumplimiento del objetivo general*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS	APORTE AL OBJETIVO GENERAL
1. Identificar las principales diferencias normativas y procedimentales entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la gestión de la SST en organizaciones de Boyacá.	Un mapeo claro de las diferencias clave en las normativas, incluyendo requisitos, procedimientos y enfoques de gestión.	Este análisis proporciona una base sólida para entender cómo cada normativa aborda la SST, lo que es fundamental para evaluar su efectividad y las implicaciones en la gestión de la seguridad laboral.
2. Analizar cómo se implementan las disposiciones del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en las organizaciones de Boyacá, destacando las mejores prácticas y los desafíos encontrados en cada caso.	Identificación de las mejores prácticas y obstáculos en la implementación de cada normativa, así como su adaptación al contexto local.	Este análisis permite evaluar la efectividad práctica de cada normativa en el entorno laboral, lo que es crucial para determinar su impacto en la reducción de accidentes y enfermedades laborales.
3. Determinar la relación entre la implementación de estas	Datos cuantitativos y cualitativos que evidencien la	Este objetivo es clave para evaluar el impacto real de las

normativas y los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados en las organizaciones de Boyacá.	correlación entre la implementación de las normativas y los índices de accidentes y enfermedades laborales.	normativas en la SST, proporcionando evidencia sobre cómo las diferencias en la gestión pueden influir en la seguridad y salud de los trabajadores.
---	---	---

Nota: Elaboración propia del autor

La tabla 5 muestra que la evaluación de las diferencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en organizaciones de Boyacá es un proceso complejo que requiere un enfoque multifacético. Cada uno de los objetivos específicos propuestos contribuye de manera significativa a este análisis general, permitiendo una comprensión holística de cómo estas normativas operan en la práctica y su impacto en la seguridad laboral.

### **1. Identificación de Diferencias Normativas y Procedimentales:**

- Este objetivo es fundamental, ya que establece el marco de referencia para el análisis comparativo. Al identificar las diferencias clave en los requisitos y procedimientos de ambas normativas, se puede entender cómo cada una aborda la gestión de la SST. Por ejemplo, el Decreto 1072 puede tener un enfoque más regulatorio y prescriptivo, mientras que la Norma ISO 45001 podría centrarse en la mejora continua y la gestión del riesgo. Esta comprensión es esencial para evaluar no solo la efectividad de cada normativa, sino también su aplicabilidad en el contexto específico de Boyacá, donde las realidades laborales pueden variar significativamente.

### **2. Análisis de la Implementación:**

- Este objetivo permite explorar cómo las organizaciones traducen las disposiciones normativas en prácticas concretas. Al destacar las mejores prácticas y los desafíos encontrados, se puede identificar qué aspectos de cada normativa son más efectivos en la práctica y cuáles presentan obstáculos. Por ejemplo, una organización que implementa la Norma ISO 45001 podría tener un enfoque más proactivo hacia la identificación de riesgos, mientras que otra que sigue el Decreto 1072 podría enfrentar dificultades en la capacitación del personal. Este análisis no solo proporciona información sobre la efectividad de

las normativas, sino que también revela la importancia de la cultura organizacional y el compromiso de la alta dirección en la implementación de prácticas de SST.

### **3. Determinación de la Relación con los Índices de Accidentes y Enfermedades Laborales:**

- Este objetivo es crucial, ya que establece la conexión entre la teoría y la práctica. Al correlacionar la implementación de las normativas con los índices de accidentes y enfermedades laborales, se puede evaluar el impacto real de cada normativa en la seguridad y salud de los trabajadores. Este análisis puede revelar, por ejemplo, que las organizaciones que adoptan un enfoque más integral y participativo en la implementación de la Norma ISO 45001 reportan menores índices de accidentes en comparación con aquellas que siguen un enfoque más rígido del Decreto 1072. Esta información es vital para los responsables de políticas y las organizaciones, ya que proporciona evidencia sobre qué enfoques son más efectivos para mejorar la SST.

## **7. CONCLUSIONES**

La evaluación de las diferencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en organizaciones de Boyacá revela que, mientras el primero se enfoca en un marco regulatorio, el segundo promueve una cultura de mejora continua y gestión del riesgo, lo que se traduce en una implementación más efectiva y un impacto positivo en la reducción de accidentes y enfermedades laborales; así, la clave para un entorno laboral seguro radica no solo en cumplir con las normativas, sino en adoptar un compromiso genuino hacia la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

El Decreto 1072 de 2015 ofrece una estructura normativa clara y estandarizada para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en Colombia, lo que facilita la alineación legal de las organizaciones a nivel nacional. Su principal fortaleza radica en la homogenización de las prácticas en SST, asegurando un cumplimiento mínimo en

todos los sectores. Sin embargo, su enfoque centrado en el cumplimiento legal tiende a ser más reactivo y jerárquico, lo que limita la colaboración de los empleados y reduce la capacidad para adaptarse a los riesgos emergentes. En contraste, la Norma ISO 45001:2018 se distingue por promover la intervención de los trabajadores y la mejora continua en la gestión de riesgos. Esta norma permite una mayor flexibilidad y adaptación a los cambios dinámicos del entorno laboral, aunque su implementación puede verse limitada por los costos y recursos técnicos necesarios, lo que puede ser una barrera para organizaciones más pequeñas en Boyacá.

El análisis de los indicadores clave de SST en las organizaciones de Boyacá revela que la implementación de la Norma ISO 45001:2018 ha tenido un impacto más significativo en la reducción de la tasa de accidentes laborales, en comparación con el Decreto 1072 de 2015. El enfoque preventivo de la ISO 45001, que promueve la identificación temprana de peligros y la adopción de medidas preventivas, ha demostrado ser más eficaz en la disminución de incidentes. En cuanto a la tasa de enfermedades laborales, ambas normativas han contribuido a su reducción, pero la ISO 45001 ha mostrado mayores beneficios en la prevención de riesgos psicosociales y de salud ocupacional. En términos de cumplimiento legal, el Decreto 1072 garantiza un cumplimiento básico de los requisitos normativos, mientras que la ISO 45001, a través de auditorías internas y mejoras continuas, permite un cumplimiento más dinámico y adaptable, lo que asegura una gestión más efectiva a largo plazo.

La investigación concluye que, en términos de creación de una cultura preventiva, la Norma ISO 45001:2018 es significativamente más eficaz que el Decreto 1072 de 2015. Mientras que el Decreto 1072 tiende a fomentar una gestión reactiva y jerárquica, limitando la proactividad en la prevención de riesgos, la ISO 45001 se basa en la cooperación de los colaboradores y en el liderazgo visible de la alta dirección. Este enfoque ha permitido a las organizaciones reducir significativamente los incidentes, al involucrar a todos los niveles en la identificación y gestión de riesgos. Por lo tanto, la ISO 45001 promueve una cultura preventiva más sólida y sostenida, centrada en la mejora continua y en la participación de los empleados, lo que resulta crucial para el éxito de cualquier sistema de gestión de SST.

## 7.2 Recomendaciones

Se sugiere que las organizaciones de Boyacá integren los principios de la Norma ISO 45001:2018 en su gestión de la seguridad y salud en el trabajo, complementando el cumplimiento del Decreto 1072 de 2015. Esto implica fomentar una cultura organizacional que priorice la mejora continua y la gestión del riesgo, involucrando a todos los niveles de la empresa en la identificación de peligros y la implementación de medidas preventivas. Además, se recomienda la capacitación constante del personal y la promoción de la contribución de los trabajadores en la creación de un entorno laboral seguro, lo que no solo mejorará la efectividad de las normativas, sino que también contribuirá al bienestar general de los empleados y a la sostenibilidad de la organización.

Para mejorar la efectividad del Decreto 1072 de 2015, se recomienda incluir un enfoque más preventivo y participativo en su aplicación. Esto podría lograrse mediante la creación de mecanismos que promuevan la contribución de los trabajadores en la gestión de la SST, similar a los principios de la Norma ISO 45001. Además, el gobierno podría desarrollar programas de capacitación específicos para fomentar una cultura preventiva en las organizaciones, asegurando que el cumplimiento normativo sea acompañado de un verdadero compromiso con la seguridad.

Dado que la implementación de la Norma ISO 45001:2018 puede verse limitada por los costos y la necesidad de recursos técnicos, se recomienda que las instituciones gubernamentales y gremiales diseñen subsidios o incentivos para que las pequeñas y medianas empresas adopten esta norma. Además, se podrían desarrollar herramientas simplificadas o escalables para facilitar su implementación en organizaciones con menos capacidad financiera, permitiendo que más empresas se beneficien de su enfoque preventivo y continuo.

Para asegurar que las organizaciones mantengan una cultura preventiva sólida, se recomienda implementar un sistema de auditorías y evaluaciones periódicas, tanto para las organizaciones que aplican el Decreto 1072 como para las que adoptan la ISO 45001. Estas auditorías deberían enfocarse en la mejora continua, el monitoreo de indicadores clave de SST y la adaptación a los riesgos emergentes. Esto no solo

reforzará el cumplimiento legal, sino que garantizará la sostenibilidad de las mejoras en la seguridad y salud en el trabajo.

## **8. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **Influencia de la Cultura Organizacional en la Aplicación de Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)**

Explorar de qué manera diversos estilos de cultura organizacional (como la estructura jerárquica, ambiente colaborativo o enfoque innovador) influyen en la eficacia de la aplicación de regulaciones de SST, tales como el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018. Este análisis podría abarcar estudios de caso en múltiples sectores para detectar prácticas exitosas y aspectos a mejorar.

### **Implementación de Métodos de Capacitación Innovadores en SST**

Diseñar y examinar programas de formación creativos que incorporen tecnologías emergentes (como la realidad virtual o aumentada) en la instrucción sobre SST. La investigación podría enfocarse en la manera en que estas herramientas tecnológicas pueden potenciar la retención de información y la aplicación efectiva de los protocolos de seguridad en el entorno laboral.

### **Análisis de la Proactividad en la Administración de Riesgos**

Llevar a cabo estudios longitudinales que investiguen la conexión entre un enfoque proactivo en la administración de riesgos y la disminución de accidentes laborales y enfermedades. Esta línea de investigación podría analizar cómo las organizaciones implementan sistemas de evaluación de riesgos más eficaces y cómo estos sistemas repercuten en la cultura de seguridad a largo plazo.

---

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Angarita López, J. J. (2024). Comparación de la efectividad del Decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018 en la gestión de la SST en Boyacá. Auditor Interno de Sistemas de Gestión de la Calidad en Bureau Veritas y Administrador de Empresas de la Universidad de Pamplona.
- Avalos Cruz, R. H., & Felipa Medina, G. (2019). Aplicación del SGSST basada en la ISO 45001 y la NTP 236 en la reducción del índice de accidentabilidad, en la empresa Supply & Operations SAC de Pisco, 2019.
- Aguilar-Hernández, P.A., Acosta-Tzin, J.V., Raudales-García, E.V., Andino-González, P., & Sarmiento-Matute, R.E. (2023). Factores de influencia en la calidad de vida laboral según la Teoría del Comportamiento Organizacional: análisis bibliométrico. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*.
- Avalos Cruz, R. H., & Felipa Medina, G. (2019). Aplicación del SGSST basada en la ISO 45001 y la NTP 236 en la reducción del índice de accidentabilidad, en la empresa Supply & Operations SAC de Pisco, 2019.
- Avircata Aruni, M. E., & Lino Humerez, P. M. (2019). Diseño de un Plan de Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Lineamientos a la Norma Boliviana NB/ISO 45001: 2018 en la Sociedad Industrial Molinera SA Achachicala (Doctoral dissertation).
- Banco de España. (2012). Informe sobre el riesgo operacional. <https://www.bde.es>
- Bolaños, E.R., Barriga, G., & Noriega, E. (2018). Gestión Integral de Riesgos y Antisoborno: Un enfoque operacional desde la perspectiva iso 31000 e iso 37001. Universidad & Empresa.
- Bolaños, E.R., Barriga, G., & Noriega, E. (2018). Gestión Integral de Riesgos y Antisoborno: Un enfoque operacional desde la perspectiva iso 31000 e iso 37001. Universidad & Empresa.
- Brunsson, N., & Jacobsson, B. (2000). *A world of standards*. Oxford University Press.
- Burneo, J., et al. (2013). Gestión del riesgo operacional: Un enfoque integral. Editorial XYZ.
- Cagnazzo, L., Taticchi, P., & Botarelli, M. (2009). A literature review on innovation management tools. *Revista de Administração Da UFSM*, 1(3). <https://doi.org/10.5902/19834659620>

- Carillo-Menéndez, A., & Suárez, J. (2012). Modelado del riesgo operacional: Un enfoque práctico. *Revista de Finanzas*, 15(2), 45-67.
- Carroll, A. B. (1999). Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business & Society*, 38(3), 268-295.
- Chavarria Mongui, Y. S. (2024). Evaluación de las fortalezas y debilidades del Decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001 en el contexto boyacense. *Ingeniero Sanitario en ASOSANDIEGO*.
- Chernobai, A., Rachev, S. T., & Menn, J. (2006). *Operational risk: A guide to Basel II capital requirements, models, and analysis*. Wiley.
- Clemente Gonçalves, M.A., & Adúriz-Bravo, A. (2023). Epistemología en la formación del profesorado de ciencias: Herramientas conceptuales del positivismo lógico y del Círculo de Viena. *PUBLICACIONES*.
- Congreso de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*. <http://www.constitucioncolombia.com/>
- Cooper, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science*, 36(2), 111-136.
- Corrons Giménez, A. (2023). La gestión de la responsabilidad social en las organizaciones. *Oikonomics*, (21). Universitat Oberta de Catalunya. <https://doi.org/10.7238/o.n21.2310>
- Cruz, M., Coleman, T., & Salkin, A. (1998). *Operational risk management: A practical approach*. Risk Books.
- Cruz, M., Coleman, T., & Salkin, A. (1998). *Operational risk management: A practical approach*. Risk Books.
- DANE. (2021). *Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en la industria manufacturera (EDIT)*. Bogotá: DANE.
- Echeverría, J.M. (2020). *Filosofía de la innovación y valores sociales en las empresas*.
- Fernández-Muñiz, B., Montes-Peón, J. M., & Vázquez-Ordás, C. J. (2009). Relation between occupational safety management and firm performance. *Safety Science*, 47(7), 980-991.
- Frick, K. (2011). Worker influence on voluntary OHS management systems – A review of its ends and means. *Safety Science*, 49(7), 974-987.

- 
- González, J., Pérez, M., & Rodríguez, A. (2024). Developing an ISO 45001-based OHSMS for a Bogotá, Colombia: A case study. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 11(1), 23-30. <https://www.sciencegate.com/IJAAS/2024/V1111/1021833ijaas202401023.html>
- Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: A review of theory and research. *Safety Science*, 34(1-3), 215-257.
- Hellriegel, D., & Slocum, J. W. (2009). *Organizational behavior* (12th ed). South-Western Cengage Learning.
- Heras-Saizarbitoria, I., & Boiral, O. (2013). ISO 9001 and ISO 14001: Towards a research agenda on management system standards. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 47-65.
- High Tec Environmental . (2024). Obtenido de Avances y Desafíos en Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia: <https://www.linkedin.com/pulse/avances-y-desaf%C3%ADos-en-seguridad-salud-el-trabajo-colombia-hte-ltda-clfuc/>
- Idris, M.-C., & Durmuşoğlu, A. (2021). Innovation management systems and standards: A systematic literature review and guidance for future research. *Sustainability (Switzerland)*, 13(15). <https://doi.org/10.3390/su13158151>
- ISO. (2020). *Innovar para un futuro mejor*. Isofocus, 142.
- ISO. (2018). *ISO 45001:2018 - Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use*. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:45001:ed-1:v1:en>
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use*.
- Jiménez, A. (2010). Riesgo operacional y gestión en empresas: Un enfoque estratégico. *Revista de Administración*, 12(3), 45-60.
- Jiménez-Munive, J.M., Luna-Nemecio, J., & Jiménez-Munive, C. (2022). EMPODERAMIENTO SOCIAL Y ORGANIZACIONAL COMO UN MODELO DE INVESTIGACIÓN PARA ALCANZAR LA SUSTENTABILIDAD. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*.
- Kent, P. (2018). *Gestión y evaluación de la sustentabilidad Organizacional*. Ciencias Administrativas.

- Kotter, J. P., & Schlesinger, L. A. (2008). Choosing strategies for change. *Harvard Business Review*, 86(7/8), 130-139.
- Lin, P., & Chuang, W. (2016). Corruption and its effects on consumer trust: A cohesive study. *Journal of Business Ethics*, 136(4), 799-813.
- Martínez, M., & Silva, M. (2016). Diseño y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo enfocado en el decreto 1072/2015 y OSHAS 18001/2007 en la empresa Los Ángeles OFS. Bogotá, D.C.
- Martínez Salazar, O. M. (2019). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo decreto 1072 de 2015 en una empresa de servicios de la ciudad de Cali en el año 2019, bajo los lineamientos de la norma ISO 45001 de 2018.
- Mascareño, A. (2018). De la crisis a las transiciones críticas en sistemas complejos: Hacia una actualización de la teoría de sistemas sociales. *Theorein. Revista de Ciencias Sociales*.
- Mendoza Antolines, C. M. (2019). Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma NTC ISO 45001: 2018 en la empresa Laser Pharmaceutica SAS.
- Minchán Yopla, P., & León Fernández, C. (2022). Beneficios de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 en empresas floricultoras para reducir accidentes. *Revista del Instituto de investigación de la Facultad de minas, metalurgia y ciencias geográficas*.
- Ministerio de Trabajo de Colombia. (2015). Decreto 1072 de 2015. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/Decreto+1072+de+2015.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (2015). Decreto 1072 de 2015 por el cual se expide el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- Moen, R., & Norman, C. (2006). Evolution of the PDCA cycle. Retrieved from <http://www.westga.edu/~dturner/PDCA.pdf>
- Montero, M. J., Araque, R. A., & Rey, J. M. (2009). Occupational health and safety in the framework of corporate social responsibility. *Safety Science*, 47(10), 1440-1445.
- Núñez, J., & Chávez, A. (2010). Gestión del riesgo operacional en la banca. Editorial Universitaria.

- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (4. ed.). Ediciones de la U. <https://www.edicionesdelau.com>
- OIT . (2019). Obtenido de Seguridad y salud en el trabajo: <https://www.ilo.org/es/resource/news/surgen-nuevos-problemas-de-seguridad-y-salud-medida-que-el-trabajo-cambia>
- OIT. (1981). Recomendación N° 164 sobre la Seguridad y Salud de los Trabajadores. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms\\_107727.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_107727.pdf)
- OIT. (2021). Obtenido de Salud y seguridad en el trabajo: <https://www.ilo.org/es/migration-stub-4877/salud-y-seguridad-en-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe>
- OIT. (1944). Declaración de Filadelfia. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_087100.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_087100.pdf)
- OIT. (1985). Recomendación N° 171 sobre los Servicios de Salud en el Trabajo. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms\\_107728.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_107728.pdf)
- OIT. (2006). Recomendación N° 197 sobre la Promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms\\_107729.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_107729.pdf)
- Oliveira, A.L. (2019). Reorganización social de los xukuru do ororubá y los desafíos para una agricultura y una gestión territorial sostenibles: resistencias e innovaciones socioambientales de un pueblo indígena en el nordeste de Brasil.
- Ospino Rivera, J.S., & Sandoval Jaimes, S. (2023). Gestión de la seguridad y salud en el trabajo: un factor determinante de la reputación corporativa. Gestión de la seguridad y la Salud en el Trabajo.
- Palma, A. (2011). Impacto de la tecnología en el riesgo operativo. Revista de Tecnología y Sociedad, 15(2), 30-45.
- Perez Reyes Marreros, R. A. (2023). Implementación de un sistema de gestión bajo los lineamientos de la norma ISO 45001 para reducir riesgos en una empresa pesquera en la ciudad de Chimbote, 2022.

- Power, M. (2005). Organizational responses to risk: A review of the literature. *Journal of Risk Research*, 8(6), 739-755.
- Rivera-Villalta, P.S., García-Herrera, D.G., Erazo-Álvarez, J.C., & Narváez-Zurita, C.I. (2020). Formación de competencias tecnológicas en el uso de Microsoft Teams en los estudiantes del bachillerato.
- Robson, L. S., Clarke, J. A., Cullen, K., Bielecky, A., Severin, C., Bigelow, P. L., Irvin, E., Culyer, A., & Mahood, Q. (2007). The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: A systematic review. *Safety Science*, 45(3), 329-353.
- Rodríguez-Wyler, J. (2010). Seguridad de la información y operaciones críticas. Editorial ABC.
- Rodríguez Bernal, H. A. (2024). Fortalezas y debilidades del Decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001:2018 en la gestión de la SST en Boyacá. Ingeniero Metalúrgico en Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Sánchez Salcedo, M. T. (2024). Análisis de la gestión de la SST en Boyacá: Fortalezas y debilidades del Decreto 1072 de 2015 y la norma ISO 45001. Administradora de Empresas en ASOSANDIEGO.
- Schvarstein, L. (2003). La inteligencia social de las organizaciones: desarrollando las competencias necesarias para el ejercicio efectivo de la responsabilidad social. Buenos Aires: Paidós.
- Schumpeter, Joseph A. (1986). Ensayos. Barcelona: Oikos-Tau.
- Soracá, A. A. M., Esquivel, E. C. C., Zapata, A. I. F., & Roperó, S. M. F. (2024). Integración de los sistemas de gestión ISO 9001: 2015 e ISO 45001: 2018. Caso estudio Intrapauto SAS. *SIGNOS-Investigación en sistemas de gestión*, 16(2), 163-181.
- Todnem By, R. (2005). Organisational change management: A critical review. *Journal of Change Management*, 5(4), 369-380.
- Tyler, T. R., & Blader, S. L. (2005). Can businesses effectively regulate employee conduct? The antecedents of rule following in work settings. *Academy of Management Journal*, 48(6), 1143-1158.

- UNIR la UNIVERSIDAD POR INTERNET . (2023). Obtenido de ¿Qué es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SGSST)?:  
<https://www.unir.net/ingenieria/revista/sgsst/>
- Vargas, D. F. (2022). Articulación del Decreto 1072 de 2015 con la NTC-ISO 45001:2018 Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/44127>.
- Velandia León, O. Y. (2019). Guía metodológica para el diseño, implementación y evaluación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo integral con enfoque estratégico para empresas de más de 50 trabajadores bajo los modelos del Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019, la NTC-ISO 45001: 2018 y el Registro Único de Contratistas.



## 10. ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de Consistencia

#### **Introducción a la Matriz de Consistencia**

La matriz de consistencia es una herramienta fundamental en la investigación que permite organizar y estructurar de manera clara y coherente los elementos clave de un proyecto. En el contexto del presente estudio, "Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá", la matriz de consistencia proporciona un marco que integra los objetivos, hipótesis, variables, indicadores, métodos de recolección de datos, y otros componentes esenciales de la investigación.

#### **Importancia de la Matriz de Consistencia**

La importancia de la matriz de consistencia radica en su capacidad para asegurar que todos los elementos del proyecto estén alineados y sean coherentes entre sí. Esto es crucial para:

1. **Claridad y Enfoque:** Facilita la comprensión del propósito y la dirección del estudio, permitiendo a los investigadores y a los interesados identificar rápidamente los objetivos y la metodología.
2. **Coherencia:** Asegura que los objetivos de investigación, las hipótesis y los métodos de recolección de datos estén interrelacionados, lo que contribuye a la validez y fiabilidad de los resultados.
3. **Planificación Efectiva:** Proporciona una guía estructurada para la ejecución del proyecto, ayudando a los investigadores a planificar y organizar las actividades de manera eficiente.
4. **Evaluación y Seguimiento:** Permite un seguimiento continuo del progreso del proyecto, facilitando la identificación de desviaciones y la implementación de ajustes necesarios en la metodología.

5. **Comunicación:** Sirve como un documento de referencia que puede ser utilizado para comunicar el enfoque y los hallazgos del estudio a diferentes audiencias, incluyendo académicos, profesionales y responsables de políticas.

Elementos	Descripción
<b>Título del Proyecto</b>	<b>Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones de Boyacá.</b> Este título refleja el enfoque del estudio, que busca evaluar y comparar dos normativas clave en la gestión de la seguridad y salud laboral, con el objetivo de entender su impacto en el contexto específico de las organizaciones en Boyacá.
<b>Problema de Investigación</b>	A pesar de la existencia del <b>Decreto 1072 de 2015</b> y la <b>Norma ISO 45001:2018</b> , las organizaciones en Boyacá enfrentan altos índices de accidentes y enfermedades laborales. Esta situación sugiere que la implementación de estas normativas no está siendo efectiva. Se requiere un análisis comparativo para identificar las razones detrás de esta problemática, así como para proponer mejoras en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo que puedan contribuir a la reducción de estos índices.
<b>Objetivo General</b>	<b>Evaluar las diferencias en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en organizaciones de Boyacá, y analizar su impacto en los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados.</b> Este objetivo busca proporcionar una visión integral sobre cómo cada normativa influye en la práctica de la SST y su efectividad en la reducción de riesgos laborales.
<b>Objetivos Específicos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Identificar las principales diferencias normativas y procedimentales</b> entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la gestión de la SST en organizaciones de Boyacá.</li> <li>2. <b>Analizar cómo se implementan las disposiciones</b> de ambas normativas, destacando las mejores prácticas y los desafíos encontrados en cada caso.</li> <li>3. <b>Determinar la relación entre la implementación de estas normativas</b> y los índices de accidentes y enfermedades laborales reportados en las organizaciones de Boyacá.</li> </ol>
<b>Hipótesis</b>	Se plantea que <b>la implementación de la Norma ISO 45001:2018 tiene un mayor impacto y efectividad en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo</b> en comparación con el Decreto 1072 de 2015 en las organizaciones de Boyacá. Esta diferencia se reflejará en una disminución de la tasa de accidentes y una mejora en la percepción de los empleados sobre la cultura de seguridad en sus lugares de trabajo.
<b>VARIABLES</b>	<p>- <b>Variable Independiente:</b> Normativa (Decreto 1072 de 2015 y Norma ISO 45001:2018).</p> <p>- <b>Variable Dependiente:</b> Efectividad en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST), medida a través de indicadores como tasas de accidentes y enfermedades laborales.</p>

	<p>- <b>Variables de Control:</b> Tamaño de la organización, sector económico, y nivel de formación en SST de los empleados, que pueden influir en los resultados del estudio.</p>
<b>Indicadores</b>	<p>- <b>Tasa de Accidentes Laborales:</b> Número de accidentes reportados por cada 100 empleados al año, que permite evaluar la efectividad de las normativas en la reducción de incidentes.</p> <p>- <b>Tasa de Enfermedades Laborales:</b> Número de enfermedades reportadas por cada 100 empleados al año, que refleja el impacto de las normativas en la salud de los trabajadores.</p> <p>- <b>Cumplimiento de Requisitos Legales:</b> Porcentaje de cumplimiento de normativas de SST, que indica la adherencia a las regulaciones establecidas.</p> <p>- <b>Percepción de los Empleados sobre la Cultura Preventiva:</b> Resultados de encuestas que evalúan la percepción de seguridad en el trabajo, proporcionando información sobre la efectividad de las normativas en la creación de un ambiente laboral seguro.</p> <p>- <b>Capacitación en SST:</b> Número de horas de capacitación en SST por empleado al año, que puede influir en la efectividad de la implementación de las normativas.</p>
<b>Métodos de Recolección de Datos</b>	<p>- <b>Entrevistas Semiestructuradas:</b> Realizadas a directivos y empleados para obtener información cualitativa sobre la implementación de las normativas, permitiendo explorar en profundidad sus experiencias y percepciones.</p> <p>- <b>Grupos Focales:</b> Discusiones con grupos de empleados para explorar percepciones y experiencias relacionadas con la SST, fomentando un diálogo enriquecedor sobre las normativas.</p> <p>- <b>Observación Participante:</b> Evaluación directa de las prácticas de SST en el entorno laboral, lo que permite a los investigadores observar cómo se aplican las normativas en la práctica.</p> <p>- <b>Análisis Documental:</b> Revisión de políticas internas, reportes de accidentes y enfermedades, y auditorías de SST, proporcionando un contexto adicional y datos objetivos para el análisis.</p> <p>- <b>Encuestas:</b> Aplicación de cuestionarios estructurados a empleados para cuantificar la percepción de la cultura de seguridad, facilitando la recopilación de datos cuantitativos.</p>
<b>Análisis de Datos</b>	<p>Se utilizará un enfoque <b>cualitativo</b> para analizar las percepciones y experiencias de los participantes, complementado con un análisis <b>cuantitativo</b> de los datos recolectados. Se aplicarán técnicas de análisis estadístico para evaluar la relación entre la normativa y los indicadores de SST, así como análisis de contenido para las entrevistas y grupos focales. Los resultados se presentarán en gráficos y tablas para facilitar su interpretación y comprensión.</p>
<b>Justificación</b>	<p>La gestión de la seguridad y salud en el trabajo es crucial para el desarrollo sostenible de las organizaciones, impactando directamente en el bienestar de los trabajadores y la productividad. A pesar de la normativa existente, los altos índices de accidentes laborales indican una brecha en su aplicación. Este estudio busca identificar las fortalezas y debilidades de las normativas, evaluar su impacto y proponer recomendaciones para mejorar la gestión de la SST. Los hallazgos contribuirán al conocimiento académico y a la mejora de prácticas organizacionales, beneficiando tanto a los empleados como a las empresas.</p>

<b>Marco Teórico</b>	Se fundamenta en teorías como la <b>Teoría de la Innovación Empresarial</b> , que aborda cómo las organizaciones adoptan nuevas prácticas; la <b>Teoría de Sistemas Sociales</b> , que examina las interacciones dentro de las organizaciones; el <b>Comportamiento Organizacional</b> , que estudia cómo los individuos se comportan en entornos laborales; y la <b>Responsabilidad Social en las Organizaciones</b> , que enfatiza la importancia de la seguridad y salud laboral como parte de la responsabilidad social empresarial.
<b>Marco Legal</b>	El marco legal está constituido por el <b>Decreto 1072 de 2015</b> , que establece un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), y la <b>Norma ISO 45001:2018</b> , que proporciona un enfoque internacionalmente reconocido para la gestión de la SST. El análisis comparativo permitirá identificar similitudes y diferencias entre ambas normativas, así como su impacto en la efectividad de las prácticas de seguridad y salud en las organizaciones colombianas.
<b>Resultados Esperados</b>	Se espera que la investigación proporcione una comprensión clara de cómo cada normativa impacta la gestión de la SST en las organizaciones de Boyacá. Además, se anticipa que los hallazgos permitirán formular recomendaciones prácticas para mejorar la implementación de las normativas y contribuir a una cultura de seguridad más robusta en el trabajo. Se espera que los resultados también sirvan como base para futuras investigaciones en el área de la seguridad y salud laboral.

## Anexo 2: Consentimiento informado

El consentimiento informado fue un principio ético y legal crucial en la investigación sobre seguridad y salud en el trabajo (SST), especialmente en el análisis comparativo entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018. Este proceso garantiza que los participantes comprendan claramente los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio antes de decidir su participación.

En este proyecto, se proporcionará información accesible y comprensible a empleados y directivos de organizaciones en Boyacá, permitiéndoles tomar decisiones informadas y voluntarias. El consentimiento informado no solo protege los derechos de los participantes, sino que también fomenta la confianza en la investigación, asegurando que los hallazgos reflejen con precisión sus experiencias y percepciones en la gestión de la SST.

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN**

**Título del Proyecto:** Análisis Comparativo del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001: Impacto y Efectividad en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Organizaciones en Boyacá.

**Investigador Principal:** José David Pérez

**Institución:** UNIR

**Contacto:** 3213581452

**Fecha:** Julio de 2024

### **1. Introducción:**

Este documento tiene como objetivo informarle sobre la investigación que se llevará a cabo y su participación en ella. Su participación es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin ninguna consecuencia negativa.

### **2. Objetivo de la Investigación:**

El propósito de este estudio es realizar un análisis comparativo entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001, evaluando su impacto y efectividad en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en organizaciones ubicadas en Boyacá.

### **3. Procedimiento:**

Si decide participar, se le solicitará que complete un cuestionario y/o participe en entrevistas semiestructuradas. La duración estimada de su participación es de aproximadamente [indicar duración, por ejemplo, 30-60 minutos]. La información recopilada será utilizada exclusivamente para fines de investigación académica.

### **4. Confidencialidad y Protección de Datos:**

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, sus datos personales serán tratados de manera confidencial y se utilizarán únicamente para los fines de esta investigación. Los datos serán almacenados de forma segura y se tomarán medidas para garantizar su protección. Su identidad no será revelada en ningún informe o publicación resultante de este estudio.

### **5. Derechos del Participante:**

Usted tiene derecho a:

- Conocer, actualizar y rectificar sus datos personales.
- Solicitar la eliminación de sus datos personales si considera que no son necesarios para los fines de la investigación.
- Hacer preguntas sobre el estudio en cualquier momento.

- Retirarse de la investigación en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión.
- Solicitar información sobre los resultados de la investigación una vez que se haya completado.

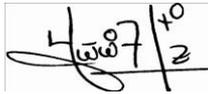
## 6. Riesgos y Beneficios:

No se anticipan riesgos significativos asociados con su participación. Los beneficios incluyen contribuir al conocimiento sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, así como la posibilidad de que los resultados de esta investigación ayuden a mejorar las prácticas en su organización y en otras similares.

## 7. Consentimiento:

Al firmar este documento, usted indica que ha leído y comprendido la información proporcionada, que tiene al menos 18 años y que acepta participar en esta investigación de manera voluntaria.

**Firma del Participante:**



**Nombre del Participante:** Jhonn Jairo Angarita López

**Fecha:** 14 de Julio de 2024

**Firma del Investigador:** \_\_\_\_\_

**Nombre del Investigador:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

## Anexo 3: Entrevista semiestructurada

La entrevista semiestructurada fue una herramienta fundamental en este proyecto, enfocada en el primer objetivo específico: identificar las diferencias normativas y procedimentales entre el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) en organizaciones de Boyacá.

A través de estas entrevistas, se buscó recopilar información detallada de directivos y empleados sobre sus experiencias y percepciones en la implementación de estas normativas. Este enfoque permitió explorar los desafíos y las mejores prácticas en el contexto local, enriqueciendo el análisis comparativo y proporcionando una comprensión más profunda del impacto de estas regulaciones en la gestión de la SST.

## Introducción

Presentación: Breve introducción de quién eres y el propósito de la entrevista.

Contexto: Explicar el objetivo de la investigación sobre la SST y la importancia del Decreto 1072 y la ISO 45001 en la región de Boyacá.

### **Sección 1: Conocimiento y Aplicación**

Conocimiento General:

¿Está familiarizado con el Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018? ¿Cuál es su experiencia con cada uno?

#### **Aplicación en su Organización:**

¿Cómo se implementan el Decreto 1072 y la norma ISO 45001 en su organización o entorno laboral?

¿Qué recursos se han destinado para la implementación de estas normas?

### **Sección 2: Fortalezas**

#### **Fortalezas del Decreto 1072:**

Desde su perspectiva, ¿cuáles son las principales fortalezas del Decreto 1072 de 2015 en la gestión de SST?

¿Qué aspectos del Decreto considera que han tenido un impacto positivo en la seguridad laboral en Boyacá?

#### **Fortalezas de la Norma ISO 45001:**

¿Cuáles son las fortalezas de la Norma ISO 45001:2018 en comparación con el Decreto 1072?

¿Cómo contribuye la ISO 45001 a mejorar la cultura de seguridad y salud en su organización?

### **Sección 3: Debilidades**

#### **Debilidades del Decreto 1072:**

¿Cuál considera que son las debilidades o limitaciones del Decreto 1072 en su aplicación?

¿Ha encontrado obstáculos en su implementación que afecten la seguridad laboral en Boyacá?

Debilidades de la Norma ISO 45001:

Desde su experiencia, ¿qué debilidades ha identificado en la implementación de la norma ISO 45001 en su organización?

¿Cree que hay aspectos de la ISO 45001 que podrían mejorarse para adaptarse mejor al contexto de Boyacá?

### **Sección 4: Comparación y Sugerencias**

#### **Comparación entre Normas:**

¿Cómo calificaría la efectividad del Decreto 1072 en comparación con la Norma ISO 45001 en su organización?

¿Existen aspectos de ambas regulaciones que podrían complementarse para mejorar la gestión de la SST?

#### **Sugerencias para Mejoras:**

¿Qué recomendaciones haría para fortalecer la gestión de SST en el contexto boyacense a través del Decreto 1072 y la norma ISO 45001?

¿Hay iniciativas o estrategias que considera que podrían implementarse para mejorar su efectividad?

## Conclusión

### Reflexiones Finales:

¿Hay algún otro comentario o experiencia relacionada con el Decreto 1072 o la norma ISO 45001 que le gustaría compartir?

¿Podría sugerir a otros expertos o profesionales que puedan contribuir a esta investigación?

Anexo 4: Cuestionario para Grupos Focales

## Introducción

Objetivo del Cuestionario: Evaluar el impacto de la implementación del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en indicadores clave de SST.

Instrucciones: Responder las preguntas de manera honesta y detallada. Las respuestas serán confidenciales y se utilizarán únicamente con fines de investigación.

### Sección 1: Información General

Nombre del Participante:

Cargo/Posición:

Años de Experiencia en SST:

Tipo de Organización (pública, privada, ONG, etc.):

### Sección 2: Implementación de Normativas

¿Está familiarizado con el Decreto 1072 de 2015?

Sí   
No

¿Está familiarizado con la Norma ISO 45001:2018?

Sí   
No

¿Cómo calificaría la implementación de estas normativas en su organización?

- Muy efectiva
- Efectiva
- Poco efectiva
- No efectiva

### Sección 3: Indicadores Clave de SST

#### Tasa de Accidentes Laborales:

¿Ha notado un cambio en la tasa de accidentes laborales desde la implementación de estas normativas?

- Aumentó
- Se mantuvo igual
- Disminuyó

Si ha disminuido, ¿en qué porcentaje? (especifique):

#### Tasa de Enfermedades Laborales:

¿Ha notado un cambio en la tasa de enfermedades laborales desde la implementación de estas normativas?

- Aumentó
- Se mantuvo igual
- Disminuyó

Si ha disminuido, ¿en qué porcentaje? (especifique):

#### Cumplimiento de Requisitos Legales:

¿Cómo calificaría el cumplimiento de los requisitos legales en su organización desde la implementación de estas normativas?

- Muy mejorado
- Mejorado
- Sin cambios
- Ha empeorado

### Sección 4: Percepción y Sugerencias

¿Cuáles considera que son las principales fortalezas del Decreto 1072 y la Norma ISO 45001 en su organización? (respuesta abierta)

¿Cuáles son las principales debilidades o desafíos que ha enfrentado en la implementación de estas normativas? (respuesta abierta)

¿Qué recomendaciones haría para mejorar la implementación de estas normativas en su organización? (respuesta abierta)

### **Sección 5: Reflexiones Finales**

¿Hay algún otro comentario o experiencia relacionada con el Decreto 1072 o la norma ISO 45001 que le gustaría compartir? (respuesta abierta)

Anexo 5: Estudio de Caso

### **Introducción**

El presente instrumento tiene como objetivo comparar la efectividad del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la creación de una cultura preventiva sólida en las organizaciones. A medida que las empresas buscan mejorar sus prácticas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), es fundamental evaluar cómo estas normativas influyen en la promoción de un entorno laboral seguro y saludable. A través de estudios de caso, se busca recopilar información detallada sobre la implementación de estas regulaciones, los recursos asignados, el compromiso de la alta dirección, la participación de los trabajadores y los resultados observados en términos de reducción de accidentes y enfermedades laborales. Este análisis permitirá identificar las fortalezas y debilidades de cada normativa, así como las lecciones aprendidas que pueden ser aplicadas en otras organizaciones para fortalecer su cultura preventiva.

**Objetivo del Instrumento:** Comparar la efectividad del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la creación de una cultura preventiva sólida en las organizaciones.

**Instrucciones:** Completar esta plantilla para cada estudio de caso analizado. Proporcionar respuestas detalladas y ejemplos concretos donde sea posible.

### **Sección 1: Información General del Estudio de Caso**

Nombre de la Organización:

Tipo de Organización (pública, privada, ONG, etc.):

Sector:

Ubicación:

Fecha de Implementación del Decreto 1072:

Fecha de Implementación de la Norma ISO 45001:

## **Sección 2: Contexto de la Implementación**

### **Motivaciones para la Implementación:**

¿Cuáles fueron las razones para implementar el Decreto 1072 y/o la Norma ISO 45001?  
(respuesta abierta)

### **Recursos Asignados:**

¿Qué recursos (humanos, financieros, tecnológicos) se destinaron para la implementación de estas normativas? (respuesta abierta)

## **Sección 3: Evaluación de la Cultura Preventiva**

### **Compromiso de la Alta Dirección:**

¿Cómo se manifiesta el compromiso de la alta dirección con la SST en la organización?  
(respuesta abierta)

### **Políticas de SST:**

¿Se han desarrollado políticas de SST que promuevan la cultura preventiva? Describa brevemente. (Respuesta abierta)

### **Capacitación y Concienciación:**

¿Qué programas de capacitación se han implementado para fomentar la cultura preventiva? (respuesta abierta)

### **Participación de los Trabajadores:**

¿Cómo se fomenta la participación de los trabajadores en la gestión de SST?  
(respuesta abierta)

**Comunicación Interna:**

¿Qué mecanismos de comunicación se utilizan para informar sobre SST y promover la cultura preventiva? (respuesta abierta)

**Monitoreo y Evaluación:**

¿Cómo se evalúa la efectividad de las acciones de SST y la cultura preventiva en la organización? (respuesta abierta)

**Resultados Observados:**

¿Qué resultados se han observado en términos de reducción de accidentes, enfermedades laborales y mejora en la cultura preventiva? (respuesta abierta)

**Sección 4: Comparación entre Normativas**

**Efectividad Comparativa:**

En su opinión, ¿cuál normativa ha tenido un mayor impacto en la creación de una cultura preventiva sólida en la organización? Justifique su respuesta. (Respuesta abierta)

**Lecciones Aprendidas:**

¿Qué lecciones se han aprendido de la implementación de cada normativa en relación con la cultura preventiva? (respuesta abierta)

**Sección 5: Reflexiones Finales**

**Recomendaciones:**

¿Qué recomendaciones haría para mejorar la implementación del Decreto 1072 y/o la Norma ISO 45001 en otras organizaciones? (respuesta abierta)

Comentarios Adicionales:

¿Hay algún otro comentario o experiencia relacionada que le gustaría compartir? (respuesta abierta)

## Anexo 6: Plantilla de Análisis Documental

### Introducción

Objetivo del Instrumento: Comparar la efectividad del Decreto 1072 de 2015 y la Norma ISO 45001:2018 en la creación de una cultura preventiva sólida en las organizaciones.  
Instrucciones: Utilizar esta plantilla para evaluar los documentos seleccionados. Marcar las respuestas y proporcionar comentarios adicionales donde sea necesario.

### Sección 1: Información General del Documento

Nombre del Documento:

Tipo de Documento (política, informe, manual, etc.):

Fecha de Emisión:

Organización:

### Sección 2: Criterios de Evaluación

#### 1. Compromiso de la Alta Dirección

¿El documento menciona el compromiso de la alta dirección con la SST?

Sí   
No

Comentarios:

#### 2. Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo

¿Se establece una política clara de SST que promueva la cultura preventiva?

Sí   
No

Comentarios:

#### 3. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

¿Se describen procedimientos para la identificación de peligros y evaluación de riesgos?

Sí   
No

Comentarios:

#### 4. Capacitación y Concienciación

¿Se menciona la capacitación y concienciación de los empleados en SST?

Sí   
No

Comentarios:

#### 5. Participación de los Trabajadores

¿Se fomenta la cooperación de los trabajadores en la gestión de SST?

Sí   
No

Comentarios:

#### 6. Comunicación Interna

¿Se establecen canales de comunicación interna para la SST?

Sí   
No

Comentarios:

#### 7. Monitoreo y Evaluación

¿Se describen métodos para el monitoreo y evaluación de la efectividad de las acciones de SST?

Sí   
No

Comentarios:

#### 8. Mejora Continua

¿Se menciona un enfoque de mejora continua en la gestión de SST?

Sí   
No

Comentarios:

### Sección 3: Comparación entre Normativas

Comparación General:

¿Cuál normativa parece tener un enfoque más sólido en la creación de una cultura preventiva?

Decreto 1072 de 2015  
Norma ISO 45001:2018  
Ambas son igualmente efectivas



Comentarios:

### Sección 4: Reflexiones Finales

**Conclusiones sobre la Cultura Preventiva:**

¿Qué aspectos de cada normativa contribuyen más a la creación de una cultura preventiva sólida? (respuesta abierta)

Recomendaciones:

¿Qué mejoras sugeriría para fortalecer la cultura preventiva en base a su análisis? (respuesta abierta)