



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE MECÁNICA**  
**CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA PARA LA RECOLECCIÓN DE  
INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN PREVENTIVA DE SEGURIDAD  
Y SALUD OCUPACIONAL UTILIZANDO INDICADORES SEGÚN  
LA NORMATIVA APLICABLE A LAS MIPYMES DEL CENTRO  
HISTÓRICO DEL CANTÓN RIOBAMBA**

**Trabajo de Integración Curricular**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

**ROBINSON FABRICIO ALULEMA ROSERO**

Riobamba - Ecuador

2023



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE MECÁNICA**

**CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA PARA LA RECOLECCIÓN  
DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN PREVENTIVA DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL UTILIZANDO  
INDICADORES SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE A LAS  
MIPYMES DEL CENTRO HISTÓRICO DEL CANTÓN  
RIOBAMBA**

**Trabajo de Integración Curricular**

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR: ROBINSON FABRICIO ALULEMA ROSERO**

**DIRECTORA: Ing. LIDIA DEL ROCÍO CASTRO CEPEDA Mgs.**

Riobamba – Ecuador

2023

**©2023, Robinson Fabricio Alulema Rosero**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, ROBINSON FABRICIO ALULEMA ROSERO, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados de este son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 24 de mayo del 2023.



**Robinson Fabricio Alulema Rosero**

**C.I: 230025276-0**

/

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE MECÁNICA**  
**CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL**

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular: Tipo: Proyecto de Investigación, **DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN PREVENTIVA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL UTILIZANDO INDICADORES SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE A LAS MIPYMES DEL CENTRO HISTÓRICO DEL CANTÓN RIOBAMBA**, realizado por el señor: **ROBINSON FABRICIO ALULEMA ROSERO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud que el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. José Francisco Pérez Fiallos <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		2023-05-24
Ing. Lidia del Rocío Castro Cepeda <b>DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2023-05-24
Ing. Sayuri Monserrath Bonilla Novillo <b>ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2023-05-24

## **DEDICATORIA**

A Dios, Santísima Trinidad, luz que ilumina el sendero de mi vida, a la Virgencita María, ejemplo de pureza y virtud, modelo por excelencia a seguir. A mis padres y hermanos quienes han constituido el motor para seguir sin desfallecer. Todo lo que soy ahora se lo debo a Dios y a ustedes.

Robinson

## **AGRADECIMIENTO**

A ti, Virgen inmaculada, predestinada por Dios sobre toda criatura como abogada de gracia y modelo de santidad para su pueblo, guiándome en cada instante de mi carrera, escuchándome en cada momento de oración, en mis victorias y desaciertos. A mis padres César y Blanca, quienes constituyen el pilar fundamental en toda mi formación académica, el esfuerzo y metas alcanzadas, refleja el tesón, la inculcación de virtudes y valores, sobre todo el amor incondicional que invierten los padres en sus hijos. A mi familia que, gracias a sus experiencias y buenos consejos, me han llenado de buenos valores y aptitudes que contribuyeron a la formación de la persona que soy hoy en día.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por todo lo que en sus años me brindo, por todo el aprendizaje que obtuve a lo largo de mi vida estudiantil gracias a su excepcional grupo de docentes que con paciencia y entrega me formaron. A mis amigos, por todos los momentos, aventuras que compartimos, se llevaron una parte de mi corazón y le dieron esa pizca de felicidad a mi vida.

Robinson

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xx
RESUMEN.....	xxi
SUMMARY.....	xxii
INTRODUCCIÓN.....	1

### CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Limitaciones y delimitaciones.....	2
1.3. Problema general de investigación.....	3
1.4. Problemas específicos de la investigación.....	3
1.5. Objetivos.....	3
1.5.1. <i>Objetivo general</i> .....	3
1.5.2. <i>Objetivos específicos</i> .....	3
1.6. Justificación.....	4
1.6.1. <i>Justificación teórica</i> .....	4
1.6.2. <i>Justificación metodológica</i> .....	5
1.6.3. <i>Justificación práctica</i> .....	5

### CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Referencias teóricas.....	6
2.2.1. <i>Sectorización de las MIPYMES en Riobamba</i> .....	6
2.2.2. <i>Caracterización de las MIPYMES de acuerdo con el giro de negocio</i> .....	8
2.2.3. <i>Normativa de Seguridad y Salud Laboral</i> .....	9
2.2.4. <i>Sistema de Gestión y Seguridad en el trabajo</i> .....	20
2.2.5. <i>Etapas para la implementación del Sistema de Gestión de Salud en el Trabajo</i> .....	20
2.2.5.1. <i>Planificar</i> .....	21
2.2.5.2. <i>Hacer</i> .....	21

2.2.5.3.	<i>Verificar.</i>	22
2.2.5.4.	<i>Actuar.</i>	22
2.2.5.5.	<i>Indicador.</i>	22
2.2.5.6.	<i>Indicador de gestión</i>	23
2.2.6.	<i>Legislación Ecuatoriana</i>	23
2.2.7.	<i>Artículos de la Ley de Ordenanza Territorial del Cantón Riobamba</i>	23
2.2.8.	<i>Normativa Ecuatoriana en Sistemas de Gestión de Seguridad con respecto a internacionales</i>	24
2.2.9.	<i>Factores de riesgo</i>	31
2.2.10.	<i>Riesgos laborales</i>	31
2.2.11.	<i>Prevención de riesgos laborales</i>	32
2.2.12.	<i>Tipos y clasificación de riesgos laborales</i>	32

### CAPÍTULO III

3.	<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	34
3.2.	<b>Enfoque de la investigación</b>	34
3.3.	<b>Nivel de investigación</b>	34
3.4.	<b>Diseño de investigación</b>	35
3.5.	<b>Población y tamaño de la muestra</b>	35
3.6.	<b>Métodos, técnicas e instrumentos de investigación</b>	35
3.6.1.	<i>Instrumentos de recolección de información en el SST</i>	35
3.6.2.	<i>Dimensiones y variables en el instrumento de recolección de datos para la SST</i>	36
3.6.3.	<i>Método de validación del instrumento</i>	39
3.6.3.1.	<i>Validación por Juicio de Expertos</i>	39
3.6.3.2.	<i>Índice de validez de contenido (Lawshe, 1975)</i>	39
3.6.3.3.	<i>Consistencia/Confiabilidad del Instrumento</i>	41
3.6.3.4.	<i>Fiabilidad del Instrumento</i>	43

### CAPÍTULO IV

4.	<b>MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	46
4.1.	<b>Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para víveres “Al Costo”</b>	46
4.2.	<b>Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para víveres “Al Costo”</b>	47
4.3.	<b>Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para heladería “Bogati”</b>	48

4.4.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para heladería “Bogati” .....	48
4.5.	Porcentaje de cumplimiento en SG-SST para almacén “Cumandá” .....	49
4.6.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para almacén “Cumandá” .....	50
4.7.	Porcentaje de cumplimiento en SG-SST para “Asesoría Contable M&M” .....	51
4.8.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Asesoría Contable M&M” .....	51
4.9.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Cafetal” .....	52
4.10.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Cafetal” .....	53
4.11.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Comercial Cajas” .....	54
4.12.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Comercial Cajas” .....	54
4.13.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Cazavideo” .....	55
4.14.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Cazavideo” .....	56
4.15.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Celulares Smith” .....	57
4.16.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Celulares Smith” .....	57
4.17.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Árbol de Vida” .....	58
4.18.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Árbol de vida” .....	59
4.19.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “COMPUXPERT” .....	60
4.20.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “COMPUXPERT” .....	60
4.21.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Distribuidora Alvarado” .....	61
4.22.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Distribuidora Alvarado” .....	62
4.23.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Elegance” .....	63
4.24.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Elegance” .....	63
4.25.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Farmacias Sana Sana” .....	64
4.26.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Farmacias Sana Sana” .....	65
4.27.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para tienda “Garfield” .....	66

4.28.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para tienda “Garfield” .....	66
4.29.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para tienda “Gimnasio Bravo” .....	67
3.30.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Gimnasio Bravo” .....	68
4.31.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Import Tenecell” .....	69
4.32.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Import Tenecell” .....	69
4.33.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para tienda “Install Cell” .....	70
3.34.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para tienda “Install Cell” .....	71
4.35.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “La casa del perno” .....	72
4.36.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “La casa del perno” .....	72
4.37.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Librería Atlante” .....	73
4.38.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Librería Atlante” .....	73
4.39.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Max asado y Broaster” .....	74
4.40.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Max asado y Broaster” .....	75
4.41.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para mueblería “Arte y Diseño” .....	75
4.42.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para mueblería “Arte y Diseño” .....	76
4.43.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Mundiopticas” .....	77
4.44.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Mundiopticas” .....	77
4.45.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Nintenlandia” .....	78
4.46.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Nintenlandia” .....	79
4.47.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para panadería y pastelería “Gourmet” .....	80
4.48.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para panadería y pastelería “Gourmet” .....	81
4.49.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Perfumería Vivis” .....	82
4.50.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Perfumería Vivis” .....	82
4.51.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Redlab” .....	83

4.52.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Redlab” .....	84
4.53.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Rusbelth Cell” .....	85
4.54.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Rusbelth Cell” .....	85
4.55.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Shopping Store” .....	86
4.56.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Shopping Store” .....	87
4.57.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “TÍA S.A” .....	88
4.58.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “TÍA S.A” .....	88
4.59.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para veterinaria “La Fe” .....	89
4.60.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para veterinaria “La Fe” .....	90
4.61.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Viral Dnm” .....	90
4.62.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Viral Dnm” .....	91
4.63.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “CoffeNet” .....	92
4.64.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “CoffeNet” .....	92
4.65.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Servipagos” .....	94
3.66.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Servipagos” .....	94
4.67.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Backstage” .....	95
4.68.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Backstage” .....	96
4.69.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Dicosavi” .....	97
4.70.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Dicosavi” .....	97
4.71.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Edén Company” .....	98
4.72.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Edén Company” .....	99
4.73.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Farmavida” .....	99
4.74.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Farmavida” .....	100
4.75.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Garden Boutique” .....	101

4.76.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Garden Boutique” .....	101
4.77.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Yessenia Morocho Contadores” .....	102
4.78.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Yessenia Morocho Contadores” .....	102
4.79.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Frutos y Vida” .....	104
4.80.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Frutos y Vida” .....	104
4.81.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para restaurant “Hola Habana” ....	105
4.82.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para restaurant “Hola Habana” .....	106
4.83.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Joyería Teresita” .....	107
4.84.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Joyería Teresita” .....	107
4.85.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Librería Técnica” .....	108
4.86.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Librería Técnica” .....	109
4.87.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Riocold” .....	110
4.88.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Riocold” .....	110
4.89.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Super Heart Dent” .....	111
4.90.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Super Heart Dent” .....	112
4.91.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Teatro León” .....	113
4.92.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para “Teatro León” .....	113
4.93.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para Joyería “Orocash” .....	114
4.94.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para Joyería “Orocash” .....	115
4.95.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para “Mediclotos Damaris” .....	116
4.96.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para joyería “Mediclotos Damaris” .....	116
4.97.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para boutique “Exquisi” .....	117
4.98.	Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para joyería boutique “Exquisi” .....	118
4.99.	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para calzado “Arellys” .....	119

<b>4.100.</b>	<b>Resumen del porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para calzado “Arellys”</b> .....	119
<b>4.101.</b>	<b>Resumen estadístico del SG-SST para las dependencias de estudio</b> .....	120
<b>4.101.1.</b>	<i>Gestión administrativa y talento humano</i> .....	120
<b>4.101.2.</b>	<i>Gestión de riesgos</i> .....	121
<b>4.101.3.</b>	<i>Gestión de salud</i> .....	122
<b>4.101.4.</b>	<i>Gestión de recursos y actividades preventivas</i> .....	123
<b>4.101.5.</b>	<i>Gestión de riesgos antrópicos</i> .....	124
<b>4.102.</b>	<b>Resumen del porcentaje de cumplimiento obtenido en el SG-SST para las 50 dependencias del centro histórico de Riobamba</b> .....	126

## **CAPÍTULO V**

<b>5.</b>	<b>MARCO PROPOSITIVO</b> .....	136
<b>5.1.</b>	<b>Propuesta</b> .....	136
<b>5.2.</b>	<b>Cronograma para la elaboración del instrumento</b> .....	136

	<b>CONCLUSIONES</b> .....	138
--	---------------------------	-----

	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	140
--	------------------------------	-----

## **BIBLIOGRAFÍA**

## **ANEXOS**

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-2:</b>	Caracterización de las MIPYMES en Ecuador.....	7
<b>Tabla 2-2:</b>	Clasificación de los sectores económicos.....	8
<b>Tabla 3-2:</b>	Caracterización de MIPYMES Riobamba de acuerdo con el giro de negocio....	9
<b>Tabla 4-2:</b>	Consideraciones para la evaluación de la matriz genérica de riesgos .....	10
<b>Tabla 5-2:</b>	Incidencia de accidentes en el trabajo en los sectores económicos de Ecuador	11
<b>Tabla 6-2:</b>	Matriz genérica para la evaluación de riesgos en la Microempresa .....	12
<b>Tabla 7-2:</b>	Matriz genérica para la evaluación de riesgos en la Pequeña Empresa.....	14
<b>Tabla 8-2:</b>	Matriz genérica para la evaluación de riesgos en la Mediana Empresa .....	16
<b>Tabla 9-2:</b>	Probabilidad del Riesgo.....	18
<b>Tabla 10-2:</b>	Nivel de exposición .....	19
<b>Tabla 11-2:</b>	Consecuencia del riesgo .....	19
<b>Tabla 12-2:</b>	Estimación del riesgo.....	19
<b>Tabla 13-2:</b>	Indicadores de gestión para la medición del SG-SST en la herramienta.....	23
<b>Tabla 14-2:</b>	Cuadro comparativo nacional y extranjero en legislación del SST .....	26
<b>Tabla 15-2:</b>	Clasificación de los factores de riesgo.....	33
<b>Tabla 1-3:</b>	Clasificación y aspectos para el desarrollo de los SG- SST .....	36
<b>Tabla 2-3:</b>	Dimensiones y variables contenidas en el instrumento de recolección de información.....	37
<b>Tabla 3-3:</b>	Expertos seleccionados para la validación del instrumento.....	40
<b>Tabla 4-3:</b>	Resultados de la evaluación del SG-SST mediante juicio de expertos.....	40
<b>Tabla 5-3:</b>	Coefficiente de Alfa de Cronbach aplicado al instrumento .....	42
<b>Tabla 6-3:</b>	Resultado del coeficiente de confiabilidad del instrumento .....	43
<b>Tabla 7-3:</b>	Rangos de confiabilidad del coeficiente de Alfa de Cronbach.....	43
<b>Tabla 8-3:</b>	Índice de Spearman Brown (método de las dos mitades) .....	44
<b>Tabla 1-4:</b>	Gestión administrativa y talento humano .....	121
<b>Tabla 2-4:</b>	Gestión de riesgos.....	122
<b>Tabla 3-4:</b>	Gestión de salud.....	123
<b>Tabla 4-4:</b>	Gestión de recursos y actividades preventivas .....	124
<b>Tabla 5-4:</b>	Gestión de riesgos antrópicos .....	125
<b>Tabla 6-4:</b>	Análisis e interpretación .....	126
<b>Tabla 7-4:</b>	Resumen general de cumplimiento del SG-STT en 50 MIPYMES del centro histórico de Riobamba .....	127
<b>Tabla 8-4:</b>	Funciones y herramientas .....	132
<b>Tabla 9-4:</b>	Gestión administrativa talento humano .....	133

<b>Tabla 10-4:</b>	Resumen .....	133
<b>Tabla 11-4:</b>	Índice de gestión.....	135
<b>Tabla 1-5:</b>	Cronograma de actividades .....	136

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1-2:</b>	MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba .....	7
<b>Ilustración 2-2:</b>	Pirámide de Kelsen.....	9
<b>Ilustración 3-2:</b>	Etapas para la implementación del Sistema de Gestión Salud en el trabajo.	20
<b>Ilustración 1-4:</b>	Porcentaje general de cumplimiento SST para Víveres "Al Costo" .....	46
<b>Ilustración 2-4:</b>	Resumen porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones .....	47
<b>Ilustración 3-4:</b>	Cumplimiento General en SST para Heladería "Bogati".....	48
<b>Ilustración 4-4:</b>	Cumplimiento de todas las gestiones en Heladería "Bogati" .....	48
<b>Ilustración 5-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en SST para "Almacenes Cumandá".....	49
<b>Ilustración 6-4:</b>	Cumplimiento en las diferentes gestiones para "Almacenes Cumandá" .....	50
<b>Ilustración 7-4:</b>	Cumplimiento en SST para "M&M" .....	51
<b>Ilustración 8-4:</b>	Cumplimiento en SST para "M&M" .....	51
<b>Ilustración 9-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento de SST para "Cafetal" .....	52
<b>Ilustración 10-4:</b>	Resumen del cumplimiento de las gestiones en "Cafetal".....	53
<b>Ilustración 11-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en SG-SST para "Comercial Cajas".....	54
<b>Ilustración 12-4:</b>	Resumen del cumplimiento en las demás gestiones "Comercial Cajas" .....	54
<b>Ilustración 13-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Cazavideo" .....	55
<b>Ilustración 14-4:</b>	Resumen de cumplimiento en las gestiones para "Cazavideo" .....	56
<b>Ilustración 15-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Celulares Smith".....	57
<b>Ilustración 16-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Celulares Smith" .....	57
<b>Ilustración 17-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Árbol de vida" .....	58
<b>Ilustración 18-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Árbol de vida" ....	59
<b>Ilustración 19-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Compuxpert" .....	60
<b>Ilustración 20-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Compuxpert" .....	60
<b>Ilustración 21-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Distribuidora Alvarado" .	61
<b>Ilustración 22-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Distribuidora Alvarado".....	62
<b>Ilustración 23-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento para "Elegance".....	63
<b>Ilustración 24-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Elegance" .....	63
<b>Ilustración 25-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Farmacia Sana Sana" .....	64
<b>Ilustración 26-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Farmacias Sana Sana" .....	65
<b>Ilustración 27-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para Tienda "Garfield" .....	66
<b>Ilustración 28-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para tienda "Garfield" ..	66

<b>Ilustración 29-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Gimnasio Bravo" .....	67
<b>Ilustración 30-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Gimnasio Bravo" .....	68
<b>Ilustración 31-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Import Tene Cell" .....	69
<b>Ilustración 32-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones "Import Tene Cell" .....	69
<b>Ilustración 33-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Install Cell" .....	70
<b>Ilustración 34-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Install Cell" .....	71
<b>Ilustración 35-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "La casa del perno" .....	72
<b>Ilustración 36-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones "La casa del perno" .....	72
<b>Ilustración 37-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en SG-SST para "Librería Atlante" .....	73
<b>Ilustración 38-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Librería Atlante" .....	73
<b>Ilustración 39-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Max Asado & Broaster" .....	74
<b>Ilustración 40-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Max asado & Broaster" .....	75
<b>Ilustración 41-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento de SG-SST "Mueblería Arte y Diseño" .....	76
<b>Ilustración 42-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Mueblería Arte y Diseño" .....	76
<b>Ilustración 43-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Mundiopticas" .....	77
<b>Ilustración 44-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Mundiopticas" .....	78
<b>Ilustración 45-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Nintenladiá" .....	79
<b>Ilustración 46-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Nintenlandia" .....	79
<b>Ilustración 47-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Panadería y Pastelería Gourmet" .....	80
<b>Ilustración 48-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Panadería y Pastelería Gourmet" .....	81
<b>Ilustración 49-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Perfumería Vivis" .....	82
<b>Ilustración 50-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones "Perfumería Vivis" .....	82
<b>Ilustración 51-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Redlab" .....	83
<b>Ilustración 52-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Redlab" .....	84
<b>Ilustración 53-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Rusbelth Cell" .....	85
<b>Ilustración 54-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Rusbelth Cell" .....	85
<b>Ilustración 55-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Shopping Store" .....	86
<b>Ilustración 56-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Shopping Store" .....	87
<b>Ilustración 57-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "TÍA S.A" .....	88
<b>Ilustración 58-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "TÍA S.A" .....	88
<b>Ilustración 59-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Veterinaria La Fe" .....	89
<b>Ilustración 60-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones "Veterinaria La Fe" .....	90
<b>Ilustración 61-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Viral Dnm" .....	91

<b>Ilustración 62-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Viral Dnm" .....	91
<b>Ilustración 63-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "CoffeNet" .....	92
<b>Ilustración 64-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "CoffeNet" .....	93
<b>Ilustración 65-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Servipagos" .....	94
<b>Ilustración 66-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Servipagos" .....	94
<b>Ilustración 67-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Backstage" .....	95
<b>Ilustración 68-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Backstage" .....	96
<b>Ilustración 69-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Dicosavi" .....	97
<b>Ilustración 70-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Dicosavi" .....	97
<b>Ilustración 71-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Edén Company" .....	98
<b>Ilustración 72-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Edén Company" ..	99
<b>Ilustración 73-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Farmavida" .....	99
<b>Ilustración 74-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Farmavida" .....	100
<b>Ilustración 75-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Garden Boutique" .....	101
<b>Ilustración 76-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones "Garden Boutique" ....	101
<b>Ilustración 77-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Yessenia Morocho Contadores" .....	102
<b>Ilustración 78-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Yessenia Morocho Contadores" .....	103
<b>Ilustración 79-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Frutos y Vida" .....	104
<b>Ilustración 80-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Frutos y Vida" ..	104
<b>Ilustración 81-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST "Restaurant Hola Habana" .....	105
<b>Ilustración 82-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Restaurant Hola Habana" .....	106
<b>Ilustración 83-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Joyería Teresita" .....	107
<b>Ilustración 84-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones "Joyería Teresita" .....	107
<b>Ilustración 85-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Librería Técnica" .....	108
<b>Ilustración 86-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones "Librería Técnica" .....	109
<b>Ilustración 87-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "RioCold" .....	110
<b>Ilustración 88-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento de todas las gestiones para "RioCold" .....	110
<b>Ilustración 89-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Super Heart Dent" .....	111
<b>Ilustración 90-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones "Super Heart Dent" ...	112
<b>Ilustración 91-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Teatro León" .....	113
<b>Ilustración 92-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Teatro León" ....	113
<b>Ilustración 93-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para Joyería "Orocash" .....	114
<b>Ilustración 94-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones joyería "Orocash" .....	115
<b>Ilustración 95-4:</b>	Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para "Mediclotes Damaris" ....	116

<b>Ilustración 96-4:</b> Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones "Mediclotes Damaris"	116
<b>Ilustración 97-4:</b> Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para Boutique "Exquisi" .....	117
<b>Ilustración 98-4:</b> Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones boutique "Exquisi" ....	118
<b>Ilustración 99-4:</b> Porcentaje de cumplimiento en el SG-SST para calzado "Arelis" .....	119
<b>Ilustración 100-4:</b> Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones calzado "Arelis" .....	119
<b>Ilustración 101-4:</b> Nivel de cumplimiento MIPYMES en la Gestión Administrativa y T.H...	121
<b>Ilustración 102-4:</b> Nivel de cumplimiento de las MIPYMES Gestión Riesgos.....	122
<b>Ilustración 103-4:</b> Nivel de cumplimiento de las MIPYMES en la Gestión de Salud.....	123
<b>Ilustración 104-4:</b> Nivel de cumplimiento de las MIPYMES en la Gestión de Recursos y Actividades Preventivas .....	124
<b>Ilustración 105-4:</b> Nivel de cumplimiento de las MIPYMES Gestión de Riesgos Antrópicos	125
<b>Ilustración 106-4:</b> Cumplimiento de la aplicación de la medición de los diferentes riesgos en las MIPYMES.....	126
<b>Ilustración 107-4:</b> Desarrollo de la herramienta .....	132
<b>Ilustración 108-4:</b> Porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones .....	134

## ÍNDICE DE ANEXOS

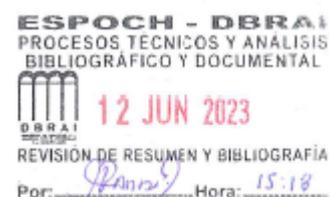
- ANEXO A:** OFICIO DE INGRESO AL GRUPO DE INVESTIGACIÓN GIDENM
- ANEXO B:** AVAL DEL INSTRUMENTO POR PARTE DE GADMR
- ANEXO C:** SECTORIZACIÓN DE LAS MIPYMES DEL CENTRO HISTÓRICO DE RIOBAMBA
- ANEXO D:** FORMATO DE ENCUESTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA HERRAMIENTA POR PARTE DE LOS EXPERTOS EN SST
- ANEXO E:** INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS MIPYMES EN RIOBAMBA
- ANEXO F:** ENCUESTAS REALIZADAS EN LA PLATAFORMA GOOGLE FORMS
- ANEXO G:** ENCUESTA DE SG-SST PARA SUPERMERCADO “DICOSAVI”
- ANEXO H:** ENCUESTA DE SG-SST PARA
- ANEXO I:** ENCUESTA DE SG-SST PARA “COFFE NET”
- ANEXO J:** ENCUESTA DE SG-SST PARA LIBRERÍA “TÉCNICA”
- ANEXO K:** ENCUESTA DE SG-SST PARA TEATRO “LEÓN”
- ANEXO L:** ENCUESTA DE SG-SST PARA RESTAURANT “HOLA HABBANA”
- ANEXO M:** ENCUESTA DE SG-SST PARA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “DAQUILEMA”
- ANEXO N:** ENCUESTA DE SG-SST PARA JOYERÍA “TERESITA”
- ANEXO O:** ENCUESTA DE SG-SST PARA “FURTOS Y VIDA”
- ANEXO P:** ENCUESTA DE SG-SST PARA COPIADORA “REDLAB”
- ANEXO Q:** ENCUESTA DE SG-SST PARA CENTRO ODONTOPEDIÁTRICO “SUPER HEART DENT”
- ANEXO R:** ENCUESTA DE SG-SST PARA “RIOCOLD”
- ANEXO S:** ENCUESTA DE SG-SST PARA TIENDA DE ROPA “BACKSTAGE”
- ANEXO T:** OFICIO DE CONFORMIDAD POR PARTE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN “GIDENM”
- ANEXO U:** VALIDACIÓN DE CUESTIÓN PRUEBA ALFA DE CRONBACH Y SPERMAN BROWN

## RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo diseñar una herramienta para la recolección de información de la gestión preventiva de seguridad y salud ocupacional utilizando indicadores según la normativa aplicable a las MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba. Se desarrolló con la metodología de tipo mixto, se utilizó un tipo de investigación exploratoria y transversal, la muestra para el estudio fue de 50 establecimientos para la aplicación de la medición de la gestión, según lo que estipuló el GAD de Riobamba en el departamento de Gestión de Riesgos. Esto se llevó a cabo mediante el uso de una encuesta que facilitó la recopilación de la información, misma que antes de ser ejecutada pasó a ser validada para su uso. Mediante la metodología se logró evaluar en las diferentes gestiones el cumplimiento deficiente en la mayoría de ellas, tal que de manera particular en la gestión de riesgos gran parte del sector de MIPYMES no adoptan medidas para evaluar o medir un riesgo determinado, representando este como el índice que posee menor porcentaje de cumplimiento con respecto al resto. Obteniendo como resultado que en los 50 establecimientos para cada gestión se procedió al análisis en función a los datos obtenidos correlacionados con las preguntas presentes en el instrumento de recolección de datos a fin de tener un panorama más claro y visible a través de los gráficos obtenidos en el mismo, teniendo consigo. Concluyendo que tanto el empleador como el trabajador poseen poca responsabilidad y compromiso para poder adoptar medidas de seguridad, recomendando hacer uso de métodos de validación del instrumento, así como de validez de contenido una vez recopilada toda la información de datos a través de la aplicación digital desarrollada posteriormente por el equipo de software.

**Palabras clave:** <GESTIÓN PREVENTIVA>, <SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL>, <MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (MIPYMES)>, <CENTRO HISTÓRICO>, <SISTEMA DE GESTIÓN>, <AMBIENTE LABORAL>.

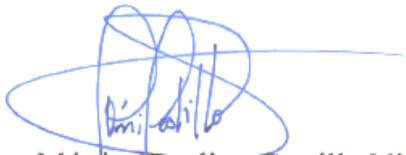
1040-DBRA-UPT-2023



## SUMMARY

The objective of this research was to design a tool for the collection of information on the preventive management of occupational safety and health through the use of indicators according to the regulations established for the MSMEs of the historic center of Riobamba canton. It was performed with a mixed type of methodology, an exploratory and transversal type of research was used, the sample in the study was of 50 establishments for the implementation of the management measurement, according to what was stipulated by GAD of Riobamba in the department of Risk Management. This was conducted through the application of a survey that allowed the collection of data, which before being performed, was validated for its use. By means of the methodology, it was possible to evaluate the deficient compliance in most of them, determining that in risk management a large part of the MSME sector does not adopt measures to evaluate or measure a determined risk, representing this as the index that has the lowest percentage of compliance with respect to the rest. In the 50 establishments for each management, the analysis proceeded according to the data obtained correlated with the questions present in the data collection instrument, in order to have a clearer and more visible picture through the graphs presented. Concluding that both, the employer and the worker own little responsibility and commitment to be able to adopt safety measures, recommending the use of methods of validation of the instrument, as well as content validity once all the data information is collected through the digital application subsequently developed by the software team.

**Keywords:** <PREVENTIVE MANAGEMENT> <OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY> <MICRO, SMALL AND MEDIUM-SIZE ENTERPRISES (MSMEs)> <HISTORICAL CENTER> <MANAGEMENT SYSTEM> <WORKPLACE ENVIRONMENT>.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mónica Castillo Niama', with a large, stylized flourish extending to the right.

**Mgs. Mónica Paulina Castillo Niama.**

**C.I. 060311780-5**

## **INTRODUCCIÓN**

En las últimas décadas la seguridad y salud en el trabajo se ha convertido en una responsabilidad moral y legal en toda entidad ya sea pública o privada. Sin embargo, la mayoría de las instituciones se olvidan de su responsabilidad, considerándolas como un desperdicio de recursos como tiempo y dinero. En el Ecuador el Ministerio de Trabajo, el IESS a través de pensiones, prestaciones y riesgos del trabajo, son los organismos rectores en impulsar y fiscalizar la implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en las empresas públicas y privadas de acuerdo con la normativa vigente.

La investigación y seguridad en el trabajo no se ha medido de manera local o nacional lo que la convierte en una problemática ya que por consecuencia no es posible conocer la realidad latente y precisa en cuanto a cumplimiento de la normatividad y cuáles son las causas y consecuencias que provocan este incumplimiento inconsciente por parte de las entidades.

El objetivo del presente proyecto consiste en la elaboración de un instrumento que permita medir el nivel de cumplimiento en el sistema de gestión de la seguridad enfocado en las MIPYMES ya que debido al pequeño sector al que corresponden tienden a tener muy poca importancia en materia de seguridad, para poder medir el nivel de cumplimiento de la gestión se usará una herramienta de levantamiento de información misma que para su aplicación ha sido estructurada en base a las gestiones que contempla la Comunidad Andina en su Resolución 957 donde se encuentran: Gestión Administrativa y de Talento Humano, Gestión de Riesgos, Gestión de Salud, Gestión de Actividades Preventivas, Gestión de Amenazas y Riesgos Antrópicos, es en base a estas gestiones que se partirán como eje fundamental para con ello poder evaluar el nivel de cumplimiento de cada institución para luego gracias a los indicadores ya establecidos para el estudio, nos permitan hacer énfasis en los puntos débiles donde la gestión no ha sido cumplida para mediante recomendaciones lograr aumentar el porcentaje de cumplimiento en la gestión y poder llevar a cabo un ambiente óptimo en materia de seguridad laboral en cada una de las dependencias de estudio.

## **CAPÍTULO I**

### **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

La seguridad y salud laboral es una problemática de carácter mundial, desafortunadamente los países en vías en desarrollo son los más vulnerables.

En Chimborazo existe un 67,6% de trabajo informal de acuerdo con los datos arrojados por el INEC en el 2021, mismos que están constituidos por hombres, mujeres y niños; todo esto se debe a la falta de empleabilidad, pobreza extrema, falta de apoyo por los organismos competentes. Dichas personas están expuestos a riesgos de tipo: mecánico, físicos, psicosociales y ergonómicos por el ambiente en el que desarrollan sus actividades, todo esto si no son controladas a tiempo pueden desencadenar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Por las razones expuestas, se ha visto en la necesidad de trabajar en materia de prevención de riesgos laborales, puesto que la seguridad y salud no han sido valoradas con la importancia que ameritan, provocando serios problemas a los trabajadores.

Para la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos, se tomará en cuenta el uso de la metodología basada en la investigación descriptiva y de campo. Por lo cual se ha considerado trabajar en el diseño de una herramienta para recolección de información de gestión preventiva de seguridad y salud ocupacional con enfoque a las MIPYMES ubicadas en el centro histórico del cantón Riobamba.

De esta forma, será posible reconocer agentes de riesgo clave, como físicos, químicos, mecánicos, psicosociales y ergonómicos, que serán medidos y comparados con los especificados en la normativa nacional.

#### **1.2. Limitaciones y delimitaciones**

La limitante fundamental que se encuentra de manera particular en esta investigación es la información pertinente del nivel de gestión de seguridad y salud ocupacional para cada una de las dependencias de estudio ya que en la actualidad los organismos rectores de seguridad solo tienen enfoque en la seguridad más no en la medición de la gestión, por otro lado al corresponder a un grupo minoritario como lo son las MIPYMES tienden a tener muy poca relevancia en la medición

del SG-SST, por esta razón se ha partido con el desarrollo del tema al no contar con la información e importancia que amerita su estudio.

### **1.3. Problema general de investigación**

¿Cómo medir el Sistema de Gestión de la Seguridad en las MiPymes del centro histórico del cantón Riobamba?

### **1.4. Problemas específicos de la investigación**

- ¿Cómo caracterizar las MIPYMES del centro histórico de la ciudad de Riobamba en función de su sector productivo?
- ¿Cómo analizar la normativa vigente nacional de seguridad y salud ocupacional para establecer la matriz de riesgos genérica que se adapte al sector productivo de las MIPYMES del centro histórico de la ciudad de Riobamba?
- ¿Cómo identificar los requerimientos que garanticen el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud ocupacional vigente?
- ¿Cómo elaborar la herramienta que permita obtener información para la gestión de seguridad y salud ocupacional y cumplimiento de la normativa en los sectores identificados?
- ¿Cómo efectuar el informe técnico que sirva como base para la evaluación de la gestión de la seguridad y salud ocupacional dentro de las MIPYMES del centro histórico de la ciudad de Riobamba?

### **1.5. Objetivos**

#### **1.6. Objetivo general**

Diseñar una herramienta para la recolección de información de la gestión preventiva de seguridad y salud ocupacional utilizando indicadores según la normativa aplicable a las MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba.

#### **1.7. Objetivos específicos**

- Caracterizar las MIPYMES del centro histórico de la ciudad de Riobamba en función de su sector productivo.

- Analizar la normativa vigente nacional de seguridad y salud ocupacional para establecer la matriz de riesgos genérica que se adapte al sector productivo de las MIPYMES del centro histórico de la ciudad de Riobamba.
- Identificar los requerimientos que garanticen el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud ocupacional vigente.
- Elaborar la herramienta que permita obtener información para la gestión de seguridad y salud ocupacional y cumplimiento de la normativa en los sectores identificados.
- Realizar un informe técnico que sirva como base para la evaluación de la gestión de la seguridad y salud ocupacional dentro de las MIPYMES del centro histórico de la ciudad de Riobamba, dentro del proyecto del grupo de investigación GIDENM.

## **1.8. Justificación**

### ***1.8.1. Justificación teórica***

La salud ocupacional se define como el conjunto de instrumentos, normas y procedimientos de los cuales dispone una persona para mejorar su calidad de vida.

En el centro histórico de Riobamba se realiza diversas actividades tales como: venta de alimentos, ropa, calzado, artesanías, etc. Todas estas personas están expuestas a muchos factores que pueden poner en peligro su integridad física y con ello provocar alguna situación perjudicial para la misma.

Para controlar dichos riesgos se fundamenta en las normas vigentes tales como: Decreto Ejecutivo 2393, Resolución 513 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Código de Trabajo de la República del Ecuador, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales tienen como objetivo precautelar la salud e integridad de las personas en todos los ámbitos en que desarrollen sus actividades.

Por lo anterior, es fundamental diseñar una herramienta para la recolección de datos lo cual tiene como objetivo aplicar una gestión preventiva a las personas que trabajan en el centro histórico de Riobamba.

En adición, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo se hace en función de la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos, definición de medidas de control y busca generar impacto en la salud de los trabajadores de tal manera que se disminuyan o eliminen aquellas consecuencias humanas, materiales y económicas relacionadas que puedan tener lugar en una organización.

### ***1.8.2. Justificación metodológica***

En este trabajo de investigación para lograr los objetivos propuestos se opta por realizar una herramienta que permita medir la gestión de seguridad y salud en el trabajo ya que en la actualidad las entidades le han dado muy poca importancia a este tema de gran trascendencia, enfocándose de manera más concreta a medir accidentes, incidentes, planes de contingencia, etc.

Es por esto que se pretende el desarrollo de esta herramienta en la que mediante un cuestionario validado por expertos, las herramientas estadísticas de Alfa de Cronbach y Spearman Brown nos otorgue validez y confiabilidad para de ese modo una vez validada la herramienta con la certeza de poder ejecutarla en el campo de su aplicación se proceda con el levantamiento de la información en materia de gestión de la seguridad a las 50 MIPYMES que corresponden a la muestra para el objetivo de estudio, teniendo como resultado el porcentaje de cumplimiento en el sistema de gestión y mediante el uso de indicadores tener la confianza de atacar los puntos más vulnerables en la entidad analizada con el objetivo de fortalecer la gestión de la seguridad fomentando un ambiente óptimo en la seguridad y salud laboral.

### ***1.8.3. Justificación práctica***

En primer lugar, antes de la aplicación del cuestionario se validará para poder ejecutarlo, para ello se cuenta con tres herramientas para conseguir este propósito, el primer método conocido como el juicio de expertos, en donde se contará con la colaboración de cinco expertos en materia de seguridad y salud ocupacional que evaluarán la herramienta a fin de poder brindar sugerencias para poder mejorarla, el segundo consistirá en la aplicación del modelo estadístico de Alfa de Cronbach que nos brindará la confiabilidad para determinar que los datos que se obtendrán del instrumento van a arrojar respuestas reales, para este modelo se realizará una prueba piloto con el fin de obtener un índice que permite medir la confiabilidad del instrumento a ejecutar y conocer el comportamiento del mismo. Finalmente, se medirá la validez de contenido mediante la aplicación del estadístico Spearman Brown, es así que una vez ejecutados los métodos para la validación del instrumento y con la certeza de poder aplicarlos se comienza con el levantamiento de toda la información necesaria en tema de SG-SST con el objetivo de fortalecerla mediante el uso de indicadores que ayudarán a identificar las fallas en la gestión de cada una de las dependencias de estudio para poder mejorarlas aumentando su porcentaje de cumplimiento con las debidas recomendaciones pertinentes a cada caso particular.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

De acuerdo con (Obando-Montenegro, 2019) las empresas ecuatorianas se rigen al “Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud Ocupacional” que establece la obligación de auditar los sistemas de gestión y se definen cuatro elementos que componen al sistema: Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión de Talento Humano y Procesos Operativos Básicos, sin embargo, a las empresas ecuatorianas les hace falta una herramienta metodológica que permita evaluar el nivel del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Existe una preocupación por parte de los profesionales en el área debido a que los estudios realizados en este campo son escasos.

Actualmente se observan números alarmantes de accidentes laborales tanto a nivel internacional como nacional. Según la Organización Internacional del Trabajo (2018), 2,78 millones de trabajadores mueren cada año por accidentes relacionados con el trabajo y enfermedades relacionadas con el trabajo. Alrededor de 2,4 millones de estas muertes se producen por enfermedades relacionadas con el trabajo, mientras que algo más de 380.000 son el resultado de accidentes. El número de accidentes laborales no mortales es casi mil veces mayor que el de accidentes laborales mortales cada año. Se calcula también que, cada año, las lesiones profesionales no mortales afectan a 374 millones de trabajadores (SOCIAL, 2019).

Esto indica que se está actuando de forma reactiva al problema, teniendo como resultado altos índices de accidentabilidad, que repercuten a otros problemas de carácter social y económico. Por este motivo se justifica la creación de una metodología que mida el nivel de gestión de SSO en cuanto a la prevención en las MYPIMES para lograr actuar de forma proactiva a la situación actual.

#### 2.2. Referencias teóricas

##### 2.2.1. *Sectorización de las MIPYMES en Riobamba*

En el territorio ecuatoriano como a nivel global las MIPYMES son las responsables del crecimiento de la producción, la generación de plazas de empleo, la innovación y el dinamismo productivo.

La palabra MIPYMES se forma a partir de las tres primeras letras de los conceptos contenidos en las palabras micro, pequeña y mediana empresa.

Aunque la definición de MIPYMES varía según el país, dentro de este amplio concepto es posible englobar tanto a microemprendimiento (como lo podría ser la tienda de barrio), como firmas exportadoras y/o de alta tecnología, cuya facturación y número de empleados (en general, de 1 a 150 empleados) están muy por debajo de las denominadas “grandes” empresas. (Regalado Hernandez, 2006, p. 39).

Se conoce como MIPYMES, a las micro, pequeñas y medianas empresas cuya naturaleza se determina por su orden jurídico (sociedades) o no jurídico (persona natural); volumen de ventas, capital social, más su patrimonio neto, incluyendo viviendas y otros activos: (INEN, 2022).

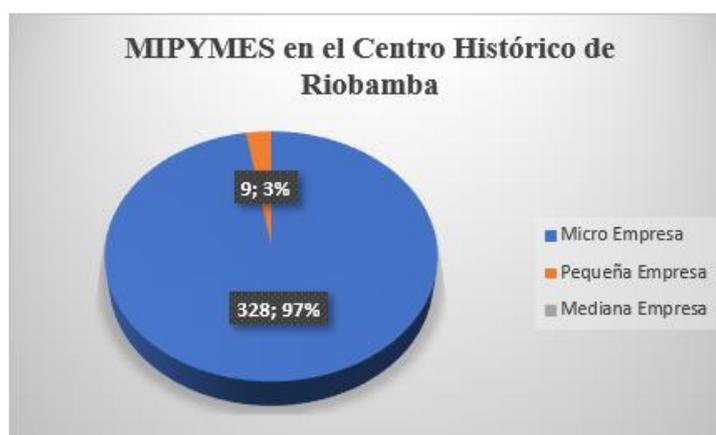
**Tabla 1-2:** Caracterización de las MIPYMES en Ecuador

DENOMINACIÓN	N° DE TRABAJADORES	INGRESO ANUAL BRUTO
Microempresa	1 a 9	≤ \$100 mil
Pequeña empresa	10 a 49	>\$ 100 mil hasta \$1 millón
Mediana empresa	50 a 99	>\$ 1 millón hasta \$5 millones

Fuente: INEN, 2022

Realizado por: Alulema, R, 2023.

A nivel local Riobamba, de manera particular en el centro histórico, consta de 337 MIPYMES que se encuentran activas de acuerdo con el último registro del 2019 en la Super Intendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), donde la mayor participación la tiene la microempresa con un total de 328 dependencias correspondientes al 97%, seguida de la pequeña empresa con tan solo 9 correspondiente al 3% del total de dependencias analizadas.



**Ilustración 1-2:** MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba  
Realizado por: Alulema, R, 2023.

## Análisis e Interpretación

De acuerdo con la gráfica de pastel se puede evidenciar que, de los 337 micros, pequeñas y medianas empresas, la que posee mayor ponderación son las microempresas, en donde se enfocará el estudio del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Para lograr sectorizar lo primero a considerar es cuales son las actividades económicas existentes y activas localizadas en el cantón de Riobamba.

En la Tabla 2-2 se identifican los sectores y subáreas económicas.

**Tabla 2-2:** Clasificación de los sectores económicos

Actividades Económicas	
Sector Productivo	Subáreas Productivas
Sector Primario	Textiles y prendas de vestir
	Producción de:
	Químicos
	Madera
	Productos Alimenticios
Sector Terciario	Suministro de electricidad y agua
	Comercio
	Alojamiento y servicios de comida
	Transporte
	Correos y comunicación
	Servicio financiero
	Actividades profesionales, técnicas y administrativas
	Educación, salud y servicios sociales
	Administración pública, seguridad Otros (recreación, etc.)

Fuente: CHAZIPANTA, 2018

Realizado por: Alulema, R, 2023.

### 2.2.2. Caracterización de las MIPYMES de acuerdo con el giro de negocio

Una MIPYME puede caracterizarse en función al número de trabajadores y al ingreso anual bruto que posea la independencia, sin embargo, se clasificará en función al tipo de negocio para efectos de observación, como se puede notar en la Tabla 3-2. Para este estudio se tomó en consideración la delimitación de los sectores pertinentes del centro histórico del cantón Riobamba, localizados desde las calles: 10 de agosto hasta la calle Tarqui, que es donde se encontrarán las instituciones para el estudio de gestión de seguridad, dentro de las que se encontraron:

**Tabla 3-2:** Caracterización de las MIPYMES de Riobamba de acuerdo con el giro de negocio

GIRO DE NEGOCIO	CANTIDAD
JOYERÍA	9
BISUTERIA	16
SERVICIO TELEFONICO Y COMPUTACIONAL	49
VESTIMENTA	84
SALUD	33
SERVICIO DE IMPRESIÓN Y CABINAS	4
LIBRERÍAS	6
CALZADO	30
ALMACENES	17
RESTAURANTES	31
LOCALES DE ABASTOS	15
GRANJA	3
FERRETERIA	6
VULCANIZADORA Y LUBRICADORA	4
ESTUDIO FOTOGRAFICO	3
VETERINARIA	2
PELUQUERÍA Y ESTÉTICA	8
TIENDAS DE REGALOS	4
BIENES RAÍCES	1
ESTUDIO DE TATUAJES	1
FRIGORÍFICOS	3
CRISTALERÍA, PLASTICOS Y PORCELANA	4
FUNERARIA	1
MUEBLERÍA	1
ASESORÍA CONTABLE	2
<b>TOTAL</b>	<b>337</b>

**Nota:** La caracterización detallada de todas las MIPYMES se encuentra en el ANEXO C

Realizado por: Alulema, R, 2023.

### 2.2.3. Normativa de Seguridad y Salud Laboral

El Ministerio de Trabajo nos informa la normativa legal en seguridad y salud en el trabajo para el fortalecimiento de la gestión donde se alojan varias leyes, reglamentos para la cual se usará un sistema jurídico conocido como la pirámide de Kelsen, que lo que hace es estratificar la formalidad de las leyes, a continuación, se presenta en la Ilustración 2-2:



**Ilustración 2-2:** Pirámide de Kelsen  
Fuente: Constitución de la República del Ecuador

De manera general el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo conjuntamente con el Decreto Ejecutivo 2393 son la referencia base como normativa para poder dar a conocer un plan mínimo de prevención de riesgos en el trabajo, en donde estarán clasificadas en los siguientes puntos:

**Tabla 4-2:** Consideraciones para la evaluación de la matriz genérica de riesgos

Disposiciones Reglamentarias	Sistema de gestión de seguridad y salud: Organización y Funciones	Prevención de riesgos en la población vulnerable
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obligaciones de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delegado de Seguridad y Salud del Trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevención de riesgos de la actividad laboral</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Derechos y obligaciones de los trabajadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable de prevención de Riesgos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevención de accidentes mayores</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prohibiciones de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Médico ocupacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respuesta ante emergencias</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prohibiciones a los trabajadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidad del empleador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Señalización</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incumplimiento y sanciones – incentivos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vigilancia de la salud de los trabajadores</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro e investigación de Accidente e Incidentes</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Información y capacitación en la prevención de riesgos</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos de protección personal</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión ambiental</li> </ul>

Fuente: SUT, 2012

Realizado por: Alulema, R, 2023.

Todos estos puntos son explicados en la ley y decreto mencionados con anterioridad y que son apoyadas en normativas internacionales que han tenido aceptación en países de América del sur, así como en Europa. Hay que considerar que para lograr identificar en qué situación en materia de riesgos se encuentra una MIPYME y las medidas que se debe actuar para atacarlo, se debe iniciar por una evaluación y análisis del mismo.

En la actualidad contamos con normativas para el análisis de los riesgos tales como la NTP 330, Ley 29783, ISO 27000, GTC 25 entre otras que otorgan un formato establecido de dicha matriz. Estas matrices al estar ya establecidas de manera global para todos los sectores productivos no hacen énfasis a las situaciones y riesgos físicos, que lo primordial sería darle mayor atención. Por

tal motivo es fundamental definir una matriz genérica de riesgos en función a la caracterización y al sector productivo con mayor incidencia en las MIPYMES.

Para realizar la matriz genérica de riesgos, se comenzará por seleccionar el sector económico con mayor incidencia en riesgos laborales y accidentes de trabajo a nivel nacional considerando el número de población afiliada al IESS, accidentes de trabajo calificados por el SART (A.T) y la tasa ajustada de accidentes de trabajo por cada 10 000 trabajadores como se observa en la Tabla 5-2.

**Tabla 5-2:** Incidencia de accidentes en el trabajo en los sectores económicos de Ecuador

Subsector Económico	IESS (%)	A.T. (%)	T.A.A.T.
<b>Agricultura</b>	216 874 (6,6)	2 650 (13,1)	122,2
<b>Construcción</b>	173 137 (5,3)	1 123 (5,5)	64,9
<b>Industria Manufacturera</b>	513 343 (17,7)	4 927 (24,3)	96,0
<b>Servicios</b>	2 375 399 (72,4)	11 568 (57)	48,7

Fuente: IESS, 2016

Realizado por: Alulema, R, 2023.

De acuerdo a los datos de la Tabla 5-2, el sector de servicios es el preponderante en accidentes de trabajo con 11 568 accidentes y con un porcentaje de 57% en comparación al resto de sectores, por lo tanto, será una referencia para la matriz genérica de riesgos.

La matriz de riesgos laborales que otorga el ministerio de relaciones laborales se fundamenta en el sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente NTP330 donde se consideran todos los tipos de riesgos presentes en el trabajador sin considerar el tipo de sector económico. Para efectuar la matriz de riesgos en un sector económico se usará la metodología de William T. Fine debido a su flexibilidad en donde se considera los peligros y riesgos que pueden suscitar en el sector estudiado, y en su aplicación se puede encontrar un valor de riesgo a partir de los niveles de probabilidad, exposición y consecuencia, para luego jerarquizarlos y tomar las debidas correcciones.

Considerando todos los puntos en la metodología William Fine la matriz de evaluación de riesgos genérica se establecería de la siguiente forma.

**Tabla 6-2:** Matriz genérica para la evaluación de riesgos en la Microempresa

<b>INSTITUCIÓN</b>		<b>ACTIVIDAD PRINCIPAL</b>		<b>FECHA</b>	
--------------------	--	----------------------------	--	--------------	--

Riesgo	Factor del Riesgo		Número de veces al día que riesgo se repite por jornada	Tiempo de exposición de los trabajadores al riesgo por jornada	Nivel de Probabilidad	Nivel de Exposición	Nivel de consecuencia	Estimación del riesgo (NERP: C*E*P)	Calificación del riesgo
<b>RIESGO MECÁNICO</b>	<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.							
	<b>Espacios confinados</b>	Calidad de aire deficiente: puede haber insuficiente oxígeno para que el trabajador puede respirar							
	<b>Choques de objetos desprendidos</b>	Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.							
	<b>Superficies irregulares</b>	Los empleados podrían tener afecciones osteomusculares (lesión dolorosa) por distensión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto a caminar o transitar por superficies irregulares							
<b>RIESGO FÍSICO</b>	<b>Iluminación</b>	Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual. Iluminación del puesto de trabajo no							

		adecuada a las características de trabajo u operación.							
	<b>Temperatura Ambiente</b>	Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas o frías que puede dar lugar a fatiga y aun deterioro o falta de productividad del trabajo realizado.							
<b>RIESGO BIOLÓGICO</b>	<b>Contaminantes biológicos</b>	Son contaminantes constituidos por seres vivos, son microorganismos							
	<b>Accidentes causados por seres vivos</b>	Se incluyen los accidentes causados directamente por animales e insectos							
<b>RIESGO ERGONÓMICO</b>	<b>Calidad de aire interior</b>	Niveles de concentración de dióxido de carbono (CO2) en oficinas superiores a 1000 ppm genera molestias y cansancio							
	<b>Posiciones forzadas</b>	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en inconfort.							
	<b>Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)</b>	Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.							
	<b>Confort térmico</b>	El confort térmico depende del calor producido por el cuerpo y de los intercambios entre éste y el medio ambiente.							

Fuente: MRL, 2022

Realizado por: Alulema, R, 2023.

**Tabla 7-2:** Matriz genérica para la evaluación de riesgos en la Pequeña Empresa

INSTITUCIÓN			ACTIVIDAD PRINCIPAL				FECHA		
Riesgo	Factor del Riesgo		Número de veces al día que riesgo se repite por jornada	Tiempo de exposición de los trabajadores al riesgo por jornada	Nivel de Probabilidad	Nivel de Exposición	Nivel de consecuencia	Estimación del riesgo (NERP: C*E*P)	Calificación del riesgo
RIESGO MECÁNICO	<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.							
	<b>Espacios confinados</b>	Calidad de aire deficiente: puede haber insuficiente oxígeno para que el trabajador puede respirar							
	<b>Choques de objetos desprendidos</b>	Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.							
	<b>Choque contra objetos móviles</b>	Falta de diferenciación entre los pasillos definidos para el tráfico de personas y los destinados al paso de vehículos.							
	<b>Desplome derrumbamiento</b>	Inestabilidad de los apilamientos de materiales.							
	<b>Superficies irregulares</b>	Los empleados podrían tener afecciones osteomusculares (lesión dolorosa) por distensión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto a caminar o transitar por superficies irregulares							
RIESGO FÍSICO	<b>Exposición a radiación solar</b>	Posibilidad de lesión o afección por la acción de los rayos solares							
	<b>Iluminación</b>	Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual. Iluminación del puesto de trabajo no adecuada a las características de trabajo u operación.							

	<b>Temperatura Ambiente</b>	Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas o frías que puede dar lugar a fatiga y aun deterioro o falta de productividad del trabajo realizado.							
<b>RIESGO BIOLÓGICO</b>	<b>Contaminantes biológicos</b>	Son contaminantes constituidos por seres vivos, son microorganismos							
	<b>Accidentes causados por seres vivos</b>	Se incluyen los accidentes causados directamente por animales e insectos							
<b>RIESGO ERGONÓMICO</b>	<b>Calidad de aire interior</b>	Niveles de concentración de dióxido de carbono (CO2) en oficinas superiores a 1000 ppm genera molestias y cansancio							
	<b>Posiciones forzadas</b>	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en incomfort.							
	<b>Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)</b>	Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.							
	<b>Confort térmico</b>	El confort térmico depende del calor producido por el cuerpo y de los intercambios entre éste y el medio ambiente.							
	<b>Movimientos Repetitivos</b>	Movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteo muscular causando en la misma fatiga, sobrecarga, dolor y por último lesión							

Fuente: MRL, 2022

Realizado por: Alulema, R,2023.

**Tabla 8-2:** Matriz genérica para la evaluación de riesgos en la Mediana Empresa

Riesgo	Factor del Riesgo		Número de veces al día que riesgo se repite por jornada	Tiempo de exposición de los trabajadores al riesgo por jornada	Nivel de Probabilidad	Nivel de Exposición	Nivel de consecuencia	Estimación del riesgo (NERP: C*E*P)	Calificación del riesgo
RIESGO MECÁNICO	<b>Caída de personas al mismo nivel</b>	Caída en un lugar de paso o una superficie de trabajo. Caída sobre o contra objetos. Tipo de suelo inestable o deslizante.							
	<b>Espacios confinados</b>	Calidad de aire deficiente: puede haber insuficiente oxígeno para que el trabajador puede respirar							
	<b>Choques de objetos desprendidos</b>	Falta de resistencia en estanterías y estructuras de apoyo para almacenamiento. Inestabilidad de los apilamientos de materiales.							
	<b>Choque contra objetos móviles</b>	Falta de diferenciación entre los pasillos definidos para el tráfico de personas y los destinados al paso de vehículos.							
	<b>Desplome derrumbamiento</b>	Inestabilidad de los apilamientos de materiales.							
	<b>Superficies irregulares</b>	Los empleados podrían tener afecciones osteomusculares (lesión dolorosa) por distensión de varios ligamentos en las articulaciones de las extremidades inferiores por efecto a caminar o transitar por superficies irregulares							
	<b>Manejo de productos inflamables</b>	Falta de señalización de advertencia, prohibición, obligación, salvamento o socorro o de lucha contra incendios.							
RIESGO FÍSICO	<b>Exposición a temperaturas extremas</b>	El trabajador sufre alteraciones fisiológicas por encontrarse expuesto a ambientes específicos de: Calor extremo (atmosférico o ambiental). Frío extremo (atmosférico o ambiental).							

	<b>Exposición a radiación solar</b>	Posibilidad de lesión o afección por la acción de los rayos solares							
	<b>Iluminación</b>	Un bajo nivel de iluminación, además de causar daño a la visión, contribuye a aumentar el riesgo de accidentes. Un elevado nivel de iluminación crea molestias y cansancio visual. Iluminación del puesto de trabajo no adecuada a las características de trabajo u operación.							
	<b>Temperatura Ambiente</b>	Las actividades del puesto de trabajo son realizadas al aire libre y en áreas calurosas o frías que puede dar lugar a fatiga y aun deterioro o falta de productividad del trabajo realizado.							
RIESGO BIOLÓGICO	<b>Contaminantes biológicos</b>	Son contaminantes constituidos por seres vivos, son microorganismos							
	<b>Accidentes causados por seres vivos</b>	Se incluyen los accidentes causados directamente por animales e insectos							
RIESGO ERGONÓMICO	<b>Calidad de aire interior</b>	Niveles de concentración de dióxido de carbono (CO2) en oficinas superiores a 1000 ppm genera molestias y cansancio							
	<b>Posiciones forzadas</b>	La carga física del trabajo se produce como consecuencia de las actividades físicas que se realizan para la consecución de dicha tarea. Consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patología osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en incomfort.							
	<b>Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)</b>	Se revisarán los aspectos referentes a las condiciones de trabajo que deben reunir la sala, la pantalla, el teclado, la impresora, la mesa, la silla, así como otras cuestiones colaterales como la luz, instalación eléctrica, fatiga visual o fatiga postural.							
	<b>Confort térmico</b>	El confort térmico depende del calor producido por el cuerpo y de los intercambios entre éste y el medio ambiente.							

	<b>Movimientos Repetitivos</b>	Movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica al mismo conjunto osteo muscular causando en la misma fatiga, sobrecarga, dolor y por último lesión							
<b>RIESGO PSICOSOCIAL</b>	<b>Trabajo a presión</b>								
	<b>Sobrecarga mental</b>								
	<b>Minuciosidad de la tarea</b>								
	<b>Desmotivación</b>								
	<b>Agresión o maltrato (palabra y obra)</b>								
	<b>Trato con clientes y usuarios</b>								

Fuente: MRL, 2022

Realizado por: Alulema, R, 2023.

<b>Participante</b>	Nombre:	Cargo:
<b>Supervisor</b>	Nombre:	Cargo:

Una vez identificado los peligros y riesgos se tiene los siguientes criterios para dar la ponderación correcta a cada nivel

**Tabla 9-2:** Probabilidad del Riesgo

<b>Clasificación</b>	<b>Código Numérico</b>
Es el resultado más probable y esperad si la situación de riesgo tiene lugar	10
Es completamente posible nada extraño tiene una probabilidad del 50%	6
Sería una coincidencia rara 10%	3
Sería una coincidencia remotamente posible. Se sabe que ha ocurrido. Probabilidad 1%	1
Nunca ha sucedido en muchos años de exposición, pero concebible	0.5

Fuente: LLUCO, F, 2014

Realizado por: Alulema, R, 2023.

**Tabla 10-2:** Nivel de exposición

Clasificación	Código Numérico
Continuamente muchas veces al día	10
Frecuentemente aproximadamente una vez al día	6
Ocasionalmente una vez por semana a una vez por mes	3
Raramente se sabe que corre	1
Remotamente posible n se sabe que haya ocurrido	0.5

Fuente: LLUCO, F, 2014

Realizado por: Alulema, R, 2023.

**Tabla 11-2:** Consecuencia del riesgo

Clasificación	Código Numérico
Varias muertes, daños superiores a \$336 758	50
Muerte, daños de \$67 352 a \$336 758	25
Lesiones extremadamente graves (amputaciones, incapacidad permanente) o daños de \$674 a \$67 352	15
Lesiones con baja, daños hasta \$674	5
Heridas leves, contusiones, golpes, pequeños daños	1

Fuente: LLUCO, F, 2014.

Realizado por: Alulema, R, 2023.

**Tabla 12-2:** Estimación del riesgo

NERP	Clasificación del riesgo	Medidas a tomar
$\geq 400$	Extremo	Parar el trabajo
$250 \leq \text{NERP} \leq 400$	Muy alto	Requiere corrección inmediata
$200 \leq \text{NERP} \leq 250$	Alto	Corrección necesaria
$85 \leq \text{NERP} \leq 200$	Medio	Precisa atención
$40 \leq \text{NERP} \leq 85$	Bajo	Aceptable en la situación actual

Fuente: LLUCO, F, 2014

Realizado por: Alulema, R, 2023.

#### 2.2.4. Sistema de Gestión y Seguridad en el trabajo

El Decreto 1072 de la Ley colombiana establece que los elementos de una organización deben estar interrelacionados para calificar como un sistema. Esto significa que debe incluir procesos de planificación, auditoría, mejora, aplicación y creación de políticas. El objetivo de esto es garantizar la seguridad y la salud en el trabajo. (Cifuentes Olarte, Ceballos, 2020 p. 31)

#### 2.2.5. Etapas para la implementación del Sistema de Gestión de la Salud en el Trabajo

El ciclo de Deming, también conocido como ciclo PHVA, es un elemento esencial de la gestión organizacional innovadora. Esa metodología puede ser utilizada tanto para la mejora reactiva, es decir, mediante decisiones profesionales frente a situaciones cambiantes, como para sintetizar reacciones y buscar soluciones racionales a problemas.



**Ilustración 3-2:** Etapas para la implementación del Sistema de Gestión de la Salud en el trabajo

Fuente: ZAPATA, 2016.

Utilizar el ciclo PHVA en la resolución de problemas nos permite conocer la causa del problema para poder atacarlo posteriormente, reduciendo o eliminando así el impacto directo o indirecto de una calidad insuficiente, repercutiendo en una mayor eficacia y eficiencia.

La metodología también llamada PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), es utilizada modernamente, tanto en el diseño como en el desarrollo e implementación de sistemas de gestión de calidad. Durante la etapa del mejoramiento continuo, el PHVA se constituye en la herramienta por la excelencia para el análisis, seguimiento y mejora de los procesos y del sistema. (Plaza & Guzmán, 2018, p. 34)

Cuando el enfoque del ciclo PHVA se dirige a los procesos, mejora la interpretación de la cadena cliente-proveedor, genera sinergias interdepartamentales y predispone y desarrolla las actitudes y habilidades en el manejo de técnicas de gestión en departamento autónomo o departamental. (Mora Martínez, 2003, p. 30)

La teoría de Deming establece que los proyectos pasan por cuatro fases superpuestas. El primero es Planes, que conduce a Hechos; luego Verifica, y finalmente Actúa. Durante cada fase, los gerentes de proyecto pueden hacer ajustes para mejorar el trabajo.

Los resultados de este ciclo demostraron que era posible crear un negocio más exitoso en general. Esto llevó a muchas empresas a considerar aplicar este método a sus problemas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Todo el mundo de la OIT, o la Organización Internacional del Trabajo, recomienda este método para su éxito más amplio.

#### *2.2.5.1. Planificar*

En este paso, se deben recopilar datos para desarrollar un plan de lo que se debe hacer y cómo hacerlo. Esto se debe a que la recopilación de datos es el primer paso para determinar qué se debe hacer y cómo hacerlo. Además, la recopilación de datos determina dónde nos encontramos actualmente para que se puedan tomar medidas correctivas.

Para trasladar esto al ámbito de la salud y la seguridad en el trabajo, es necesario formular un conjunto de objetivos que busquen reducir las lesiones, enfermedades y muertes ocupacionales. Además, se deben realizar esfuerzos para aumentar la eficacia de la gestión del lugar de trabajo mediante la implementación de estrategias de prevención y control. (DEDIOS, 2014, p. 20)

#### *2.2.5.2. Hacer*

La segunda etapa requiere desarrollar un plan. Inicialmente, este proceso implica recopilar información y crear el diseño. Una vez completada esta segunda fase, comienza el proceso de implementación y se deben implementar medidas de supervisión para garantizar que el plan se lleve a cabo según lo acordado. Para cumplir con las políticas de seguridad y salud en el trabajo, la OIT considera la aplicación e implementación de los programas de SST como su segunda fase. Estos programas incluyen evaluación de riesgos, identificación de peligros y estrategias de asignación de recursos. (DEDIOS, 2014, p. 23).

### *2.2.5.3. Verificar*

En esta etapa, se espera que las cosas salgan según lo planeado. Verifique los resultados de nuestras medidas mediante la recopilación de datos para garantizar que se cumplan los planes. Aquí comparamos los resultados esperados con lo que realmente obtuvimos. El progreso medible requiere mejoras cuantificables. Por lo tanto, primero se estableció un sistema de medición. Según la OIT, la fase de "validación" se centra en evaluar los resultados activos y pasivos del sistema. Se deben verificar los cambios en la práctica para verificar que se lograron los resultados deseados. (DEDIOS, 2014, p. 24)

La Verificación de seguridad y salud ocupacional es un proceso que involucra la medición del desempeño del lugar de trabajo en las áreas de salud y seguridad ocupacional, auditorías internas para el cumplimiento de los requisitos legales y la evaluación del cumplimiento de los estándares de seguridad y salud ocupacional en el lugar de trabajo. Este proceso conduce a acciones de mejora "correctivas y preventivas" siempre que sea necesario.

### *2.2.5.4. Actuar*

Según el trabajo de Edward Deming, esta etapa inicial de desarrollo se ocupa de cómo mejorar en la próxima iteración. Los trabajadores necesitan tener un programa de salud y seguridad actualizado para protegerlos mejor. El sistema actual de programas no aborda adecuadamente los problemas de seguridad y salud en el lugar de trabajo. Al final de un ciclo de trabajo hay una fase de examen en la que los empleados observan el sistema en el contexto de la mejora continua y la preparación para el siguiente ciclo de trabajo.

Esto es indicado por la OIT como la Fase de Acto. Para asegurar que se logren resultados futuros, se deben documentar y sistematizar las acciones correctivas. Esto es cierto tanto si el plan inicial tuvo éxito como si no. Si la verificación mostró que no se logró el éxito, se deben desarrollar e implementar nuevas soluciones rápidamente (DEDIOS, 2014, p. 25)

### *2.2.5.5. Indicador*

Los indicadores son variables que intentan medir u objetivar en forma cuantitativa o cualitativa, sucesos colectivos para así, poder respaldar acciones, políticas, evaluar logros y metas y a la vez contribuir a la toma de decisiones por parte de la dirección. (Fernandez Quesada, 2016, p. 5)

### 2.2.5.6. Indicador de gestión

Herramienta o instrumento que permite evaluar el desempeño de una organización frente a sus metas y objetivos estratégicos. Se puede analizar el desempeño por áreas de la Entidad y realizar alertas tempranas para redireccionar hacia el cumplimiento de objetivos institucionales. (Ilbañez, 2021, p. 5)

Para el diseño de la herramienta se establecieron indicadores en función a cada una de las gestiones de estudio para lo cual se obtuvo

**Tabla 13-2:** Indicadores de gestión para la medición del SG-SST en la herramienta

ÍNDICE DE GESTIÓN	FÓRMULA
ÍNDICE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	$IGA = \frac{\text{\# de ítems cumplidos}}{\text{\# ítems por cumplir}}$
ÍNDICE DE GESTIÓN DE RIESGOS	$IGR = \frac{\text{\# de ítems cumplidos}}{\text{\# ítems por cumplir}}$
ÍNDICE DE GESTIÓN SALUD OCUPACIONAL	$IGSO = \frac{\text{\# de ítems cumplidos}}{\text{\# ítems por cumplir}}$
ÍNDICE DE GESTIÓN RECURSOS Y ACTIVIDADES PREVENTIVAS	$IGRAP = \frac{\text{\# de ítems cumplidos}}{\text{\# ítems por cumplir}}$
ÍNDICE DE GESTIÓN DE AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS	$IGANA = \frac{\text{\# de ítems cumplidos}}{\text{\# ítems por cumplir}}$

Realizado por: Alulema, Robinson, 2023.

### 2.2.6. Legislación Ecuatoriana

El Reglamento SART (Sistema de Auditoría de Riesgos Laborales) evalúa los riesgos laborales de cada departamento a través de la revisión de documentos, revisión de verificación de empleados y gestión de participación, comprende el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, y SART exige el cumplimiento de las normas de salud ocupacional. Estas normas definen cómo se incorporan los riesgos laborales en los procesos de trabajo de los empleados.

Según el Art.9. Evaluación de índice de eficacia del sistema de gestión. Luego de realizar la auditoría de riesgos, el Auditor debe evaluar el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional implementado por la empresa u organización. Esto debe hacerse como parte de una evaluación general del índice de eficiencia.

### 2.2.7. Artículos de la Ley de Ordenanza Territorial del Cantón Riobamba

Art.97. Uso Equipamiento. - Es una actividad y establecimiento destinado a producir bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población, asegurar el esparcimiento y mejorar la calidad de vida, independientemente de su carácter público o privado en todo el Estado. Generalmente se dividen en: educación, cultura, salud, bienestar social, cultura y deporte,

religión, seguridad, administración pública, funeraria, transporte, infraestructura y equipamiento especial; por su naturaleza y radio de influencia, se suelen dividir en comunidades, regiones, ciudad o estado. (GADM Riobamba, 2020 p.58)

Art.102. Uso Comercial y de Servicios. - Tiene por objeto el intercambio de bienes y servicios sobre suelos urbanos y rústicos de diferentes tamaños y coberturas, utilizados solos o en combinación con otros usos del suelo, en áreas de territorio, solares independientes y edificaciones (individuales o colectivas). Los servicios comerciales y el uso del suelo se dividen en tres categorías: grandes, medianas y pequeñas. Estas categorías se dividen en barrios, regiones y ciudades o estados. (GADM Riobamba, 2020 p. 72)

### ***2.2.8. Normativa Ecuatoriana en Sistemas de Gestión de Seguridad con respecto a internacionales***

En el territorio ecuatoriano se han extraído diversas normas de la normativa extranjera de acuerdo a la situación real del país, y en cada país la seguridad y salud en el trabajo está relacionada con el mantenimiento de un ambiente de trabajo ideal que garantice el respeto a los derechos humanos. Se deben realizar comparaciones con países que han implementado exitosamente sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), de manera que se pueda obtener información importante para realizar recomendaciones con base en la normatividad vigente en el país.

Para una comparación integral según la normatividad del Sistema de Gestión de Seguridad (SST), se deben definir los parámetros más importantes que se deben aplicar según la norma ISO 45001, que es la norma que rige en Ecuador.

Entre los parámetros que exige la norma como requisito tenemos los siguientes:

- Contexto organizacional
- Liderazgo y participación de los trabajadores
- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Calificación

Uno de los países de Europa más desarrollados en la gestión de la seguridad en el trabajo es España por su estricta cultura institucional y organizacional, y otro país que se está desarrollando en la gestión de la seguridad es Colombia. Por eso se realiza una tabla comparativa con el objetivo de tomar ciertas medidas para mejorar el clima laboral.

La Tabla 14-2 permite comprender mejor la legislación que tiene cada país para los requisitos mencionados en la norma ISO 45001: El objetivo es comprender las variaciones en cada país para apoyar la mejora de las regulaciones existentes en nuestro país.

**Tabla 14-2:** Cuadro comparativo nacional y extranjero en legislación del SST

REQUISITOS ISO		LEGISLACIÓN		
45001: 2018		ECUADOR (Decreto 2393: 2015)	COLOMBIA (Decreto 1072: 2015)	ESPAÑA (Ley 3/1995. RD 39/1997)
Contexto de la Organización	Alcance del SG SST	<b>Título: Disposiciones generales.</b>	<b>Título: Objetivo, campo de aplicación y la gestión del cambio.</b>	
		D.E. 2393 Art. 1.- Ámbito de aplicación	Decreto 1072 de 2015 Art 2.2.4.6.1; Art 2.2.4.6.26	
	SG SST	<b>Título: Prevención de riesgos del trabajo, SG SST</b>	<b>Título: Implementar, mantener y mejorar el SG basado en PHVA. Planificación del SG SST.</b>	<b>Título: Plan de prevención de riesgos laborales</b>
		C.D. 390 CAPÍTULO VI Art. 51.D-584. CAPÍTULO III. Artículo 11. C.D.-513. CAPÍTULO XI, Artículo 53.	Art 2.2.4.6.4; 2.2.4.6.17	Artículo 16.1. Artículo 2.
Liderazgo y Participación de los trabajadores	Liderazgo y Compromiso		<b>Título: El SST debe ser liderado por el empleador, obligaciones de de los empleadores, responsabilidad de los trabajadores.</b>	<b>Título: Derecho frente a la protección de riesgos laborales</b>
			Art 2.2.4.6.4; Art2.2.4.6.8; Art 2.2.4.6.10	Relación entre el art. 14 y Compromiso
	Política de SST	<b>Título: Derechos del trabajador, G-SST, obligaciones de empleadores</b>	<b>Título: Política de Seguridad y Salud en el Trabajo; requisitos de la política y objetivos de la política SST</b>	<b>Título: Plan de prevención de riesgos laborales</b>
		C.R.E. CONSTITUCIÓN DEL REPÚBLICA DEL ECUADOR, Artículo 326. Numeral 5. D-584. CAPÍTULO III. Artículo 11 Literal a R-957. CAPÍTULO I, Artículo 1, Literal a.1.	Art 2.2.4.6.5; Art 2.2.4.6.6; Art 2.2.4.6.7,	Artículo 2. Inciso 1

<b>Liderazgo y Participación de los trabajadores</b>	Recursos, funciones, responsabilidad, redición de cuentas y autoridad	<b>Título: Obligaciones de los trabajadores</b>	<b>Título: Responsabilidades de los trabajadores</b>	<b>Título: Plan de prevención de riesgos laborales</b>
		D.E. 2393 Art. 13.	El Art 2.2.4.6.10	Artículo 16.1. Artículo 2.
	Participación y consulta	<b>Título: Comités Paritarios de Salud y Seguridad</b>		<b>Título: Información, consulta y participación de los trabajadores; Integración de la actividad preventiva en la empresa</b>
		R-957. Artículos 13 y 14. D.E.-2393. Artículo 14.	-----	Artículo 18. Artículo 1.
<b>Planificación</b>	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles	<b>Título: G-SST, funciones de la unidad de seguridad y salud en el trabajo,</b>	<b>Título: Planificación del SG SST y la Gestión del cambio</b>	<b>Título: Plan de PRL, evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva</b>
		D-584. CAPÍTULO III. Artículo 11. Literal b) y c) D.E.-2393. Art. 15. Numeral 2 literal a) y b). R-957. Artículo 1, Literal b). C.D.-513. CAPÍTULO XI, Artículo 53	Art 2.2.4.6.17 Art 2.2.4.6.26	Artículo 16.2. Capítulo II Sección 2. <sup>a</sup> (artículos 8 y 9) Artículo 2.
	Evaluación de Las oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo y otras oportunidades para la gestión de la SST			<b>Título: Plan de PRL, evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva</b>
				Artículo 16.2. Capítulo II sección 1. Evaluación de Riesgos (artículos 3, 4, 5, 6 y 7)
	Requisitos legales y otros	<b>Título: Obligaciones de los trabajadores</b>	<b>Título: Obligaciones de los empleadores; identificación de normatividad</b>	
		D.E. 2393 Art. 13.	Art 2.2.4.6.8	-----

<b>Planificación</b>	Planificación de acciones	<b>Título: Competencias de las entidades del Estado en materia de seguridad y salud en el trabajo</b>		<b>Título: Plan PRL, evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva</b>
		LOSS 2018 TTÍTULO II artículo 35 literal g		Artículo 16.2. Capítulo II Sección 2. <sup>a</sup> (artículos 8 y 9)
	Objetivos de la seguridad y salud en el trabajo y planificación para lograrlos		<b>Título Objetivos de la política de seguridad y salud en el trabajo</b> <b>Objetivos del SG-SST</b>	<b>Título: Plan de prevención de riesgos laborales</b>
			Art 2.2.4.6.7 Art 2.2.4.6.18	Artículo 2.
<b>Apoyo</b>	Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad	<b>Título: Gestión de la seguridad y salud en los centros de trabajo; obligaciones de los empleadores</b>	<b>Título: Obligaciones de los empleadores</b>	<b>Título: Plan de PRL, evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva</b>
		Decisión 584 Capítulo III24 D.E 2393, Título I Disposiciones Generales Art.11.	Art 2.2.4.6.8	Artículo 16.1. Artículo 2.
	Competencia, formación y toma de conciencia	<b>Título: Servicio Ecuatoriano de capacitación profesional.</b>	<b>Título: Responsabilidad es de los trabajadores y Capacitación en SST</b>	<b>Título: Formación de los Trabajadores</b>
		D.E. 2393 Art. 9.	Art 2.2.4.6.10; Art 2.2.4.6.11;	Artículo 19
	Comunicación, participación y consulta	<b>Título: Obligaciones de los trabajadores; G-SST</b>	<b>Título: Responsabilidades de los trabajadores y Comunicación</b>	<b>Título: Información, consulta y participación de los trabajadores</b>
		D-584. Art. 24. Artículo 11, literal e) D.E.-2393. Artículo 13.	Art 2.2.4.6.10; Art 2.2.4.6.14;	Artículo 18

<b>Apoyo</b>	Control de Documentación	<b>Título: Política y prevención de riesgos laborales, unidad de seguridad e higiene en el trabajo</b>	<b>Título: Documentación y Conservación de la información</b>	<b>Título: Documentación</b>
		D-584. Artículo 7, Literal f); Artículo 11, Literal g) D.E.-2393. Artículo 15 Literal d) C.D.-513. CAPÍTULO XI, Artículos 16, 46, 56.	Art 2.2.4.6.12; Art. 2.2.4.6.13;	Artículos 23 y 7
<b>Operación</b>	Control operacional	<b>Título: Evaluación SST e indicadores</b>	<b>Título: Gestión de los peligros y riesgos medidas de prevención y control</b>	<b>Título: Principios de la Acción Preventiva; Evaluación de Riesgos</b>
		C.D. 390 Artículo 52	Art 2.2.4.6.23; Art 2.2.4.6.24;	Artículo 15. Capítulo II sección 1. (artículos 3, 4, 5, 6 y 7)
	Determinación de los controles	<b>Título: Acción preventiva</b>		<b>Título: Principios de la Acción Preventiva</b>
		C.D. 390 Artículo 3		Artículo 15.
	Control operacional	<b>Título: Evaluación SST e indicadores</b>	<b>Título: Adquisiciones y Contratación</b>	<b>Título: Coordinación de actividades empresariales; Presencia de los recursos preventivos.</b>
		C.D. 390 Artículo 52	Art 2.2.4.6.27; Art 2.2.4.6.28;	Artículo 24. Artículo 22 bis. Punto 9
	Preparación y respuesta ante emergencias	<b>Título: Guía para la elaboración de reglamentos internos de seguridad y salud</b>	<b>Título: Documentación Prevención, preparación y respuesta ante emergencias</b>	<b>Título: Medidas de emergencias</b>
		Reglamento 2393, Art. 160, 161 Acuerdo ministerial del 17-agosto 2005 Decisión 584, Art. 16	Art 2.2.4.6.12; Art.2.2.4.6.25;	Artículo 20.

Fuente: CAMPOS, 2018 & JARAMILLO, 2019

Realizado por: Alulema, R 2023.

Como se puede ver en un análisis comparativo de las leyes de SST de los tres países, cada país es consciente de la importancia del sistema de gestión de la seguridad en el desarrollo de cualquier entidad y, por lo tanto, debe hacerse cumplir.

Comparando las leyes de seguridad laboral de Ecuador con España y Colombia como países de referencia, se puede observar que Ecuador carece de legalidad obligatoria y cuenta con un marco legal sistemático que cumple con los requisitos para mejorar las condiciones de trabajo.

Hay seis puntos en la norma ISO 45001 que no se mencionan en detalle o carecen de legislación existente, correspondientes a:

- El liderazgo y la dedicación caracterizan a los mejores líderes. Identificar riesgos potenciales a través de la determinación de controles precisos.
- Considere cómo mejorar la seguridad y la salud en el lugar de trabajo junto con otras iniciativas de SST.
- Las metas de salud y seguridad ocupacional están planificadas para ser alcanzadas. Supervisar el progreso y los resultados es una parte habitual del trabajo.
- La alta gerencia revisa todas las revisiones.

De los seis puntos mencionados, España y Colombia consideraron que tanto el liderazgo como el compromiso contribuyen a un buen clima laboral, ya que los empleados se sienten liderados y, lo más importante, ya que logran contribuir más al desarrollo de la empresa. También se presta atención a los demás puntos señalados por la norma ISO 45001 para lograr la mejora continua, centrándose en el liderazgo y el compromiso, y complementándose entre sí, para promover la idealización del ambiente de trabajo y ayudar a que los demás requisitos de la norma más factible de cumplir para lograr una gestión integral de la seguridad en el trabajo.

A través de este análisis, nos enteramos de que los trabajadores no están siendo escuchados, es probable que desconozcan sus derechos en virtud de la Constitución, trabajen en un entorno laboral en el que están expuestos a riesgos y desconozcan los requisitos de gestión. Por ello, es fundamental definir las herramientas que nos permitan la información que nos permita comprender la realidad de las condiciones laborales actuales que enfrenta cada trabajador de las MIPYMES del municipio de Riobamba, para poder determinar cómo se gestionan mediante el uso de indicadores que permitirán cooperar en la mejora y el fortalecimiento de la seguridad y salud en el trabajo.

### **2.2.9. Factores de riesgo**

Se consideran factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional, y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial. (Resolución 513, 2011, p. 11)

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo define al riesgo laboral como “la probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión”. (Instrumento Andino de SST, 2004, p. 2)

Por lo tanto, los factores de riesgos laborales son condiciones que existen en el trabajo que, si no se eliminan, darán lugar a accidentes y enfermedades profesionales. Siempre tienen que ver con la probabilidad y la consecuencia. (Luna, 2020, p. 16)

Estos factores pueden clasificarse en los diferentes tipos:

- Razones relacionadas con la seguridad hacen necesario retirar un artículo restringido de la posesión de un ciudadano.
- Las razones incluyen factores físicos, químicos y biológicos.
- Los rasgos naturales de la obra están influenciados por factores externos.
- Entran en juego cuestiones relacionadas con el trabajo.

### **2.2.10. Riesgos laborales**

El Ministerio de Relaciones Laborales (2013) planteó que se denomina riesgo laboral a la posibilidad de que los trabajadores sufran un accidente durante la jornada laboral que dañe su salud, ya sea en la empresa o camino a la empresa, generalmente se dan por seguridad y se decidieron los factores de higiene, los cuales serán analizados en el presente trabajo.

Ruiz (2007) planteó que los factores de riesgo laboral son aquellos directamente relacionados con las actividades realizadas en el lugar de trabajo. Así, González (2003) define la prevención de estos riesgos laborales como un conjunto de actividades utilizadas en todas las áreas de una organización para reducir la presencia de riesgos laborales.

Según lo expuesto por el Consejo Superior del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (1986), existen varios tipos de sustancias consideradas de riesgo de enfermedad, clasificadas de la siguiente manera: i) sustancias físicas, que son aquellas pertenecientes al diseño y estructura del lugar de trabajo, ii) agentes químicos, se refiere a una amplia variedad de constituyentes químicos, iii) agentes

biológicos, que no son más que organismos vivos de origen vegetal o animal, y sustancias derivadas de ellos en actividades laborales, iv) factores psicofisiológicos que constituyen agentes psicofisiológicos dentro del alcance de la seguridad y salud en el trabajo. Se ramifican entre los problemas el exceso de trabajo físico y el estrés psicológico que afectan a los trabajadores según su campo de trabajo.

### ***2.2.11. Prevención de riesgos laborales***

Se enfoca en minimizar los riesgos para la salud de los trabajadores mientras están trabajando. Esto se logra a través de una combinación de actividades ocupacionales. (Carrasco, 2016, p. 85).

La creación de un ambiente de trabajo respetuoso con condiciones de trabajo seguras mediante la reducción de la probabilidad de peligros en el lugar de trabajo es responsabilidad de cualquier persona a cargo. Esto incluye proporcionar a los empleados un salario justo, condiciones de trabajo y acceso a mejores medidas de salud y seguridad.

Como lo expresa el artículo No. 38 del Código del Trabajo, comentado a continuación: Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instrumento Ecuatoriano de Seguridad Social. (Código de Trabajo, 2012, p. 17)

### ***2.2.12. Tipos y clasificación de riesgos laborales***

Es de suma importancia mantener la salud y la calidad del trabajo de cada miembro para promover la salud y la calidad de su trabajo como un todo. También es importante prevenir los riesgos laborales a través de normas adecuadas de seguridad laboral, con esto se pueden prevenir accidentes y enfermedades profesionales.

Los diferentes factores de riesgo de enfermedades y accidentes profesionales pueden agruparse según su impacto en la salud y el bienestar de los trabajadores individuales. Estas agrupaciones se pueden ver en el tablero de estudio y control. (Alvarez, 2016, p. 37)

**Tabla 15-2:** Clasificación de los factores de riesgo

<b>TIPO DE RIESGO</b>	<b>ORIGEN DEL RIESGO</b>
Físicos	Producidos, y ocasionados por la humedad, radiaciones, iluminación, ruido, vibraciones, temperatura, electricidad y fuego.
Físico-Mecánicos	Se presentan por las condiciones de la maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo
Químicos	Originados por la presencia de polvos, minerales vegetales, polvos y humos metálicos, aerosoles, nieblas, gases, vapores y líquidos utilizados en los procesos que lleva elaborar un producto.
Biológicos	Producidos por el contacto con bacterias, hongos, parásitos, venenos, virus y sustancias sensibilizantes producidas por plantas y animales. Se suman también microorganismos transmitidos por vectores como: hormigas, insectos, roedores
Ergonómicos	Se dan y se producen por posiciones, posturas de trabajo incorrectas, sobre el esfuerzo físico, levantamiento de pesos inseguro, uso inadecuado de herramientas, maquinaria e instalaciones que no se adaptan a personas que las usan.
Psicosociales	Los que tienen relación con la forma de organización y control del proceso de trabajo. Pueden acompañar a la automatización, monotonía, repetitividad, parcelación del trabajo, inestabilidad laboral, extensión de la jornada, turnos rotativos y trabajo nocturno, nivel de remuneraciones, tipo de remuneraciones y relaciones interpersonales.

Fuente: (ÁLVAREZ, 2016).

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es de tipo mixto, tanto cualitativo, como cuantitativo, por cuanto se maneja por una parte dimensiones como características familiares, sociodemográficas, condiciones de empleo, y cuantitativo debido a que se maneja datos para la ponderación de cada una de las diferentes gestiones para su posterior medición en el sistema de gestión.

El enfoque cualitativo sirve para demostrar a través de métodos de recolección de datos que la información que el investigador propone en su investigación es verídica; “siendo necesario tener una muestra ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio”

Según (Guerrero Bejarano, 2016, p. 3) se centra en comprender y profundizar los fenómenos, analizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean. Normalmente es escogido cuando se busca comprender la perspectiva de individuos o grupos de personas a los que se investigará, acerca de los sucesos que los rodean, ahondar en sus experiencias, opiniones, conociendo de esta forma cómo subjetivamente perciben su realidad.

De este enfoque cuantitativo se tomará la técnica de encuestas para determinar el número de preguntas necesarias en el diseño del instrumento de recolección de datos de las MIPYMES de Riobamba y estará dirigida a docentes Universitarios del área técnica y a los profesionales de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Por otra parte, el enfoque cuantitativo de acuerdo con (Neill & Cortez Suárez, 2018, p. 69) es adquirir conocimientos fundamentales y la elección del modelo más adecuado que nos permita conocer la realidad de una manera más imparcial, ya que se recogen y analizan los datos a través de los conceptos y variables medibles.

#### 3.2. Nivel de investigación

Para el nivel de investigación es de tipo correlacional, la investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables. Uno de los enfoques de la investigación correlacional es examinar la relación entre las variables o sus

resultados, pero nunca puede explicar por qué uno es el otro. En otras palabras, la correlación examina asociaciones, pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro (Bernal Torres, 2006, p. 113)

### **3.3. Diseño de investigación**

Para esta investigación se tomó un enfoque no experimental con el fin de crear un instrumento para la recolección de datos de SST en las MIPYMES ubicadas en Riobamba. Esto se logró mediante la investigación cuantitativa, que será aplicada de forma transversal. Este tipo de problemática en nuestro país tiene poca información bibliográfica, por ese motivo es conveniente realizar la investigación del tipo exploratorio para conocer con precisión cuales son las preguntas claves en la obtención de información en el micro, pequeñas y medianas empresas de Riobamba. La investigación no experimental del tipo transversal y exploratorio es “Un conocimiento inicial de un contexto, evento o comunidad es necesario para cualquier investigación inicial.” (Hernández, 2014 pág. 155) En otras palabras, indagar sobre un problema la cual no ha sido tratado, y se tiene poca información al respecto.

### **3.4. Población y tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra a considerar en esta investigación corresponderá 50 establecimientos como lo establece las autoridades competentes en el convenio realizado entre el Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba y la ESPOCH donde se determinó la sectorización en donde se encontrarán las entidades de estudio para levantamiento de la información del Sistema de Gestión de la Seguridad en el Trabajo.

### **3.5. Métodos, técnicas e instrumentos de investigación**

#### **3.5.1. Instrumentos de recolección de información en el SST**

Los instrumentos para recolectar información son la parte fundamental para la realización de esta investigación ya que corresponderán al punto de partida para poder conseguir datos reales y poder usarlos para obtener resultados posteriores. La herramienta más efectiva es la encuesta debido a que se recaba la información de forma directa con el entrevistado sin ningún intermediario consiguiendo una mayor validez en la información recolectada. Como técnica de investigación permite al investigador la adecuada elección del medio más adecuado para llevar a cabo su trabajo en el contacto de la realidad que es su objeto de investigación (Feijóo, 2018, p. 8)

Conociendo la información sobre la situación actual en tema de gestión de seguridad y salud ocupacional se puede determinar sobre qué puntos actuar de manera directa consiguiendo la mejora de la gestión ineficiente en diferentes sectores de estudio en la investigación.

En investigaciones sobre SST un instrumento capaz de recolectar este tipo de información aporta en:

- Conocer el nivel de porcentaje de cumplimiento de las medidas vigentes en materia de seguridad y salud ocupacional.
- Identificar los errores de mayor incidencia y aplicar planes para corregirlos.
- Integrar a todos aquellos que constituyen la empresa y de esta manera prevalezca responsabilidad y compromiso en la seguridad y salud en el trabajo. (Farias, 2018, p. 50)

Al conocer estos puntos se puede trabajar de mejor manera sobre el SG SST de cualquier entidad optimizando los recursos en su aplicación.

### 3.5.2. Dimensiones y variables en el instrumento de recolección de datos para la SST

Cuando se pretende recolectar información, en este caso sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en las MIPYMES de Riobamba se empezará por analizar como punto de partida la Resolución 957.Art1. prescrito por el reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual establece que los estados miembros desarrollarán sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, que podrán tener en cuenta los siguientes aspectos. (CAN, 2005)

**Tabla 1-3:** Clasificación y aspectos para el desarrollo de los SG- SST

GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GESTIÓN TÉCNICA	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	PROCESOS OPERATIVOS BÁSICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política</li> <li>• Organización</li> <li>• Administración</li> <li>• Implementación</li> <li>• Verificación</li> <li>• Mejoramiento continuo</li> <li>• Realización de actividades de promoción en seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Información estadística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de factores de riesgo</li> <li>• Evaluación de factores de riesgo</li> <li>• Control de factores de riesgo</li> <li>• Seguimiento de medidas de control.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección</li> <li>• Información</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Formación</li> <li>• Capacitación</li> <li>• Adiestramiento</li> <li>• Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales</li> <li>• Vigilancia de la salud de los trabajadores</li> <li>• Inspecciones y auditorías</li> <li>• Planes de emergencia</li> <li>• Planes de prevención y control de accidentes mayores</li> <li>• Control de incendios y explosiones</li> <li>• Programas de mantenimiento</li> <li>• Usos de EEP</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad en la compra de insumos</li> <li>• Otros específicos, en función de la complejidad y el nivel de riesgo de la empresa</li> </ul>
--	--	--	---

Fuente: CAN, 2005

Realizado por: Alulema, R, 2023.

Es así que partiendo de las gestiones que dictamina la Decisión 957 en el reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo que se procede con herramientas de recopilación de información, un punto importante es medir el porcentaje de cumplimiento de los datos en el sistema de gestión de seguridad y obtenidos mediante la recopilación de la información otorgar vías de solución a fin de que se mejoren los requisitos que imponen la ley para mejorar el cumplimiento en las entidades analizadas para el estudio.

**Tabla 2-3:** Dimensiones y variables contenidas en el instrumento de recolección de información

DIMENSIONES	VARIABLES
Socio demográficas y laborales	Sexo Edad País de nacimiento Nivel de estudio Actividad económica Tamaño de la empresa/negocio
Características Familiares	Estructura familiar Cuidado de personas Enfermedades catastróficas Personas con capacidades especiales Realización de trabajo doméstico
Condiciones de empleo	Estatus en el empleo Cobertura de seguridad de salud Tipo de contrato Horas de trabajo Semanal Días de trabajo semanal Tipo de jornada
Gestión administrativa/talento humano	Obligación Normativa
Condiciones de trabajo e higiene/ riesgos químicos	Obligación Normativa Capacitación Medición de Riesgos Exposición y manipulación de sustancias químicas o tóxicas Exposición (Frecuencia)
Condiciones de trabajo e higiene/ riesgos biológicos	Obligación Normativa

	<p>Capacitación</p> <p>Medición de Riesgos</p> <p>Exposición a riesgos</p> <p>Biológicos</p> <p>Exposición (Frecuencia)</p>
Condiciones de trabajo e higiene/riesgos físicos	<p>Información de Exposición</p> <p>Capacitación</p> <p>Medición de Riesgos</p> <p>Exposición (Frecuencia)</p>
Condiciones de trabajo-seguridad/riesgos mecánicos	<p>Obligación Normativa</p> <p>Capacitación</p> <p>Medición de Riesgos</p> <p>Caída al mismo nivel</p> <p>Contactos térmicos</p> <p>Exposición a máquinas y herramientas</p> <p>Exposición (Frecuencia)</p>
Condiciones de trabajo-ergonómicas	<p>Posturas forzadas</p> <p>Manipulación manual de cargas</p> <p>Movimientos repetitivos</p> <p>Capacitación</p> <p>Medición de Riesgos exposición</p>
Condiciones de trabajo –psicosocial	<p>Medición de Riesgos</p> <p>Capacitación</p> <p>Exigencias cognitivas</p> <p>Apoyo social de jefes y compañeros</p> <p>Desarrollo de la carrera profesional</p> <p>Estabilidad en el empleo</p> <p>Carga y ritmo de trabajo</p> <p>Exposición (Frecuencia)</p>
Salud ocupacional	<p>Lesiones por accidente de trabajo</p> <p>Servicios Permanentes</p> <p>Salud general</p>
Recursos y actividades preventivas	<p>Información y capacitación en riesgos laborales</p> <p>Usos de equipos de protección personal</p> <p>Identificación y evaluación de riesgos laborales</p> <p>Recursos preventivos</p>
Amenazas naturales y riesgos antrópicos	<p>Obligación Normativa</p> <p>Capacitación</p> <p>Medición de Riesgos</p> <p>Plan de autoprotección</p>

Fuente: CAN, 2005

Realizado por: Alulema, R, 2023.

Una vez definida el compendio de variables contenidas en la encuesta es necesario que sea evaluada por un grupo de expertos en materia de seguridad industrial con el fin de analizar de agregar o disminuir información de importancia en el instrumento de recolección de información en SST.

### **3.5.3. Método de validación del instrumento**

#### **3.5.3.1. Validación por Juicio de Expertos**

Para que nuestra herramienta posea validez de contenido y sea efectivo el levantamiento de la información en las MIPYMES es necesario optar por métodos de validación tales como el juicio de expertos, que corresponde a un procedimiento para determinar la validez de contenido. Consiste en consultar a una serie de especialistas en la variable de estudio específica o la metodología de investigación sobre el contenido del instrumento. Los especialistas darán el criterio de aprobación: 0 cuando rechazan el ítem y 1 cuando están de acuerdo con el ítem.

#### **3.5.3.2. Índice de validez de contenido (Lawshe, 1975)**

Lawshe, desde una orientación de la Psicología del Trabajo y las Organizaciones, planteó en su trabajo «Quantitative approach to content validity» (1975) un índice empírico para relacionar el contenido de un instrumento de selección de personal con el desempeño laboral.

Este método, conocido como Panel de Evaluación del Contenido, consiste en la evaluación individual de los ítems de un test por parte de un grupo de expertos en la materia. A continuación, mediante la Razón de Validez de Contenido (RVC, Coefficient Validity Ratio en inglés), se determina qué ítems del instrumento son adecuados y deben mantenerse en la versión final del mismo.

Sobre esta valoración se aplica la siguiente expresión:

$$RVC = \frac{n - N/2}{N/2}$$

Donde n es el número de expertos que otorgan la calificación de esencial al ítem y N, el número total de expertos que evalúan el contenido.

De manera monotónica cuando se emplean entre 40 y 9 expertos (siendo los valores mínimos adecuados de .29 y .78, respectivamente) y alcanzando el grado máximo de acuerdo (.99) cuando se recurre a 7 expertos o menos. (Pedrosa, et al., 2014, p. 8)

A continuación, se presentan los expertos involucrados en el proceso de validación.

**Tabla 3-3:** Expertos seleccionados para la validación del instrumento

Expertos Seleccionados		
Nombre y Apellido	Profesión	Estudios
<b>Jhonny Hilbay</b>	Supervisor de operaciones y HSE	Ingeniería Industrial
<b>Enrique Tapia</b>	Docente ESPOCH	Mgs. Seguridad industrial y ambiental.
<b>Daniel Heredia</b>	Experto en sistemas de gestión integrados.	Mgs. Seguridad industrial y ambiental.
<b>Carlos Casicana</b>	Experto en Prevención de riesgos laborales y ambientales	Mgs. Prevención de Riesgos Laborales
<b>Fabián Silva</b>	Docente UNACH	Mgs. seguridad industrial y ambiental

Realizado por: Alulema, R, 2023.

**Tabla 4-3:** Resultados de la evaluación del SG-SST mediante juicio de expertos.

N° ITEMS	EXPERTOS					TOTAL EXPERTOS	NECESARIO	INNecesario	VALORACIÓN DE CONTENIDO	RESOLLUCIÓN
	1	2	3	4	5					
1	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
2	1	1	1	0	1	5	4	0	0.8	Se elimina
3	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
4	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
5	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
6	1	1	1	0	1	5	4	0	0.8	Se mantiene
7	1	1	1	0	1	5	4	0	0.8	Se mantiene
8	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
9	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
10	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
11	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
12	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
13	1	1	1	1	1	5	5	0	1	Se mantiene
Promedio de IVC									0.95	
N° de Ítems eliminados									1	
N° de ítems conservados									12	

Realizado por: Alulema, R, 2023.

Una vez culminado con el proceso de validación de la herramienta se puede afirmar con toda certeza que el instrumento está listo para la recolección de información de las MIPYMES de la ciudad de Riobamba.

La encuesta está estructurada de tal forma que divide al sistema al SG-SST en sus diferentes gestiones como lo son: Gestión Administrativa y de Talento Humano, Gestión de Riesgos, Gestión de Salud, Gestión de actividades preventivas, Gestión de Amenazas y Riesgos Antrópicos, todas conjuntamente brindan el resultado del porcentaje del nivel de cumplimiento en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, si dicho porcentaje está por debajo del 70% quiere decir que tiene deficiencias por corregir o mejorar en el establecimiento de estudio

y que pueden ser detectadas gracias al levantamiento de información conociendo la realidad particular a la que está inmersa las MIPYMES de la ciudad de Riobamba.

### 3.5.3.3. Consistencia/Confiabilidad del Instrumento

#### **Confiabilidad**

Para poder determinar si los datos que se obtendrán del instrumento van a otorgar respuestas reales que van a servir para demostrar una prueba de hipótesis, se realiza el estadístico de Alfa de Cronbach que de acuerdo con (Obiedo, 2005, p. 15) Las escalas consistentes tienen un índice que sirve como medida de la magnitud de las correlaciones de sus ítems. Para una nueva escala, una prueba piloto muestra los resultados esperados antes de implementar el índice.

La fórmula de aplicación es:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum PQ}{S_T^2} \right]$$

Donde:

$\alpha$  = Coeficiente de confiabilidad del cuestionario

k= Número de ítems del instrumento

$\sum PQ$ = Sumatoria de ítems del cuestionario

$S_T^2$ = Varianza de total del instrumento

#### **Interpretación del coeficiente de Alfa de Cronbach**

Al utilizar la escala alfa de Cronbach, el valor mínimo aceptable es 0,70. Si el valor es más bajo, entonces falta la consistencia de la escala alfa. El valor máximo esperado es 0,90; si este valor es más alto, es probable que se estén dando múltiples respuestas. Los ítems que miden el mismo aspecto de un constructo son redundantes; eliminarlos mejora la calidad general. Los expertos sugieren elegir valores alfa entre 0,8 y 0,9 al crear nuevas herramientas de medición.

Sin embargo, cuando no se cuenta con un mejor instrumento se pueden aceptar valores inferiores de alfa de Cronbach, teniendo siempre presente esa limitación (Obiedo, 2005, p. 16)

A continuación, se presenta el desarrollo de una prueba piloto realizada mediante el cuestionario propuesto:

**Tabla 5-3: Coeficiente de Alfa de Cronbach aplicado al instrumento**

ENCUESTADOS	ITEMS - preguntas																											SUMA	P	$\bar{x}$	Varianza
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27				
E1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11	11.0	3.67	1.79
E2	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	8	10.0	1.34		
E3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	9	11.0		1.79
E4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	6.0		0.18
E5	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	9	13.0		2.90
E6	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5	7.0	0.37		
E7	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	6	9.0		0.95
E8	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4.0		0.00
E9	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	4	6.0		0.18
E10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2.0		0.09
E11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.0		0.01
E12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3.0		0.01
E13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.0		0.24
E14	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	7.0		0.37
E15	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	6.0		0.18
E16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.0		0.24
E17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2.0		0.09
E18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	5.0		0.06
E19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3.0		0.01
E20	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.0		0.01
E21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0		0.45
E22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.0		0.01
E23	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3.0		0.01
E24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3.0		0.01
E25	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	5	7.0	0.37		
E26	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3.0	0.01		
E27	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2.0		0.09
E28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3.0		0.01
E29	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	5.0		0.06
E30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3.0		0.01
# P	3	3	7	6	10	4	5	2	1	13	9	6	6	5	5	5	4	4	8	3	5	6	6	6	3	7	3				
# Q	27	27	23	24	20	26	25	28	29	17	21	24	24	25	25	25	26	26	22	27	25	24	24	24	27	23	27				
P	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1					
Q	0.90	0.90	0.77	0.80	0.67	0.87	0.83	0.93	0.97	0.57	0.70	0.80	0.80	0.83	0.83	0.87	0.87	0.73	0.90	0.83	0.80	0.80	0.80	0.90	0.77	0.90					
PXQ	0.09	0.09	0.18	0.16	0.22	0.12	0.14	0.06	0.03	0.25	0.21	0.16	0.16	0.14	0.14	0.14	0.12	0.12	0.20	0.09	0.14	0.16	0.16	0.16	0.09	0.18	0.09	3.777			
SUMATORIA DE VARIANZAS	11.90																														

Realizado por: Alulema, R, 2023.

**Tabla 6-3:** Resultado del coeficiente de confiabilidad del instrumento

<b>RESULTADOS</b>		
$\alpha$	Coeficiente de confiabilidad del cuestionario	0.71
k	Número de ítems del instrumento	27
$\sum PQ$	Sumatoria de las varianzas de los ítems	4.209
$S_T^2$	Varianza total del instrumento	31.792

Realizado por: Alulema, R 2023.

**Tabla 7-3:** Rangos de confiabilidad del coeficiente de Alfa de Cronbach

<b>RANGO</b>	<b>CONFIABILIDAD</b>
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Realizado por: Alulema, R 2023.

De acuerdo al análisis realizado con el coeficiente de Alfa de Cronbach se pudo determinar que la confiabilidad de nuestra herramienta corresponde a un 0.71, dentro del rango del modelo establecido corresponde a una a herramienta muy confiable.

#### 3.5.3.4. *Fiabilidad del Instrumento*

Del mismo modo como es necesario conocer la fiabilidad del instrumento de recolección de información ya que es fundamental asegurarse que las variables experimentales de estudio brinden siempre los mismos resultados.

De acuerdo con (Pascual, 2016) fiabilidad lo define como un indicador de la probabilidad de fallo que tiene un instrumento paralelo. La confiabilidad de una prueba no se ve afectada por la estabilidad del sujeto de medición. Esto se logró a través del modelo estadístico de Spearman Brown, que de acuerdo con (Velásquez Cabrejos, 2019, p. 31) involucra dividir una escala en dos mitades para hacer una comparación, las mitades pueden ser de números impares o incluso una simple división desde la primera a la segunda mitad o los ítems pueden ser una selección aleatoria en dos mitades para ser analizadas una con la otra.

Para el cálculo mediante este modelo estadístico se aplicó la siguiente formula:

$$r_{11} = \frac{2r_{oe}}{1 + r_{oe}}$$

Donde:

$r_{11}$ : Es el coeficiente de confiabilidad estimado para la prueba completa.

$r_{oe}$ : Es el coeficiente de correlación entre las dos mitades.

#### **ÍNDICE DE SPEARMAN BROWN (MÉTODO DE LAS DOS MITADES)**

**Tabla 8-3: Índice de Spearman Brown (método de las dos mitades)**

**FORMA A (Impares)**

Pregunta	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
P1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P5	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
P7	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
P9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P11	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
P13	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P17	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
P19	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
P21	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
P23	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
P25	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P27	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	5	6	5	5	4	3	1	2	1	1	4	2	1	3	4	1	1	1	0	3	0	1	2	1	4	1	1	1	1	2

**FORMA B (Pares)**

Pregunta	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30
P2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P6	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
P8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
P10	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
P12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
P14	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
P16	0	4	5	3	6	4	4	3	3	1	2	2	1	5	2	0	0	2	1	4	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1

P18	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
P20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	
P22	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	
P24	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	
P26	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	

<b>Interpretación de coeficientes</b>	
1	Confiabilidad perfecta
0.9	Confiabilidad alta
0.8	Confiabilidad alta
0.7	Confiabilidad alta
0.6	Confiabilidad media
0.5	Confiabilidad media
0.4	Confiabilidad media
0.3	Confiabilidad baja
0.2	Confiabilidad baja
0.1	Confiabilidad baja
0	No hay confiabilidad
-0.1	No hay confiabilidad

<b>RESULTADOS</b>		
r <sub>11</sub>	Coeficiente de confiabilidad	0.73411
r <sub>oe</sub>	Coeficiente de correlación	0.91386

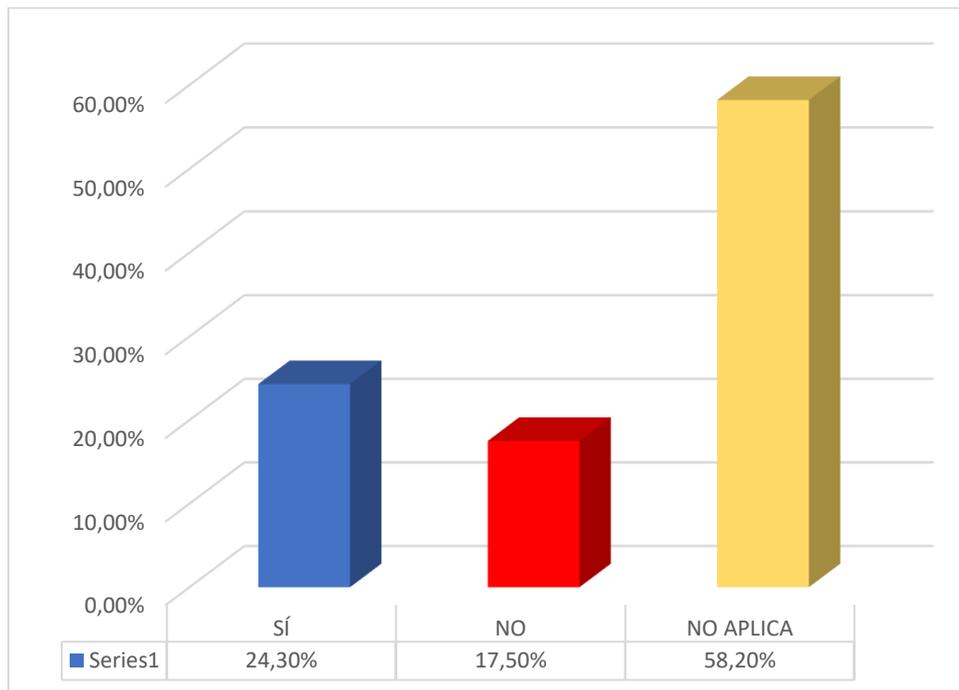
De acuerdo con el análisis de fiabilidad ejecutado con el modelo estadístico de Spearman Brown se puede observar que el instrumento posee una confiabilidad del 0.73 lo que indica según la escala que tiene una confiabilidad alta para la aplicación del instrumento.

## CAPÍTULO IV

### 4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se presenta la medición del Sistema de Gestión efectuado en cada dependencia para el estudio, donde se hallará el porcentaje de cumplimiento del sistema de gestión de la seguridad y el porcentaje de cumplimiento de cada una de las gestiones en el SST.

#### 4.1. Porcentaje general de cumplimiento del SG-SST para víveres “Al Costo”



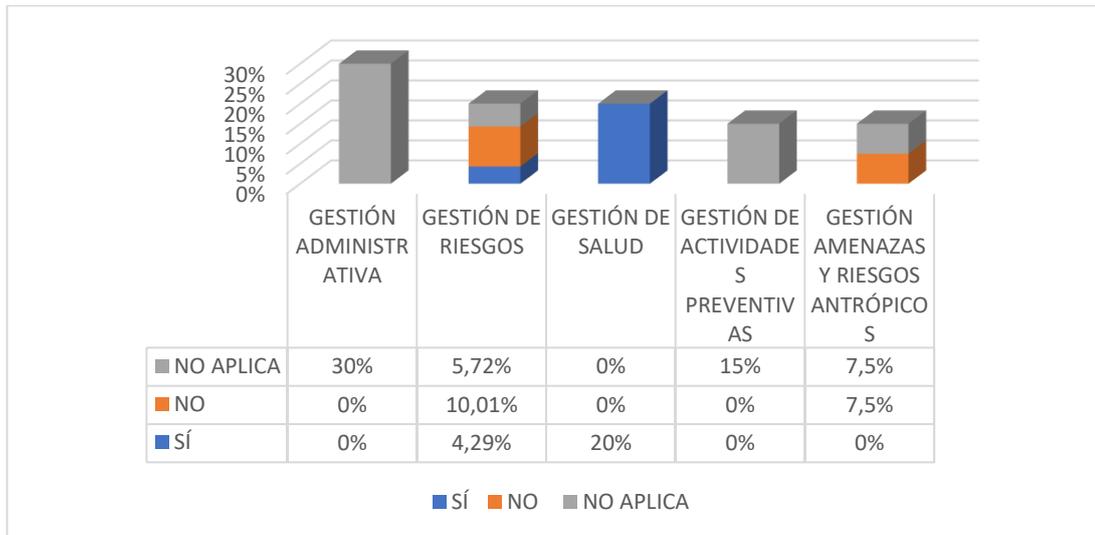
**Ilustración 1-4:** Porcentaje general de cumplimiento del SG-SST para víveres "Al Costo"

Realizado por: Alulema, R, 2023.

#### Análisis e interpretación

De acuerdo con el análisis de la situación actual de víveres “Al Costo” del 100% de encuestados, el 24.30% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 17.50% no cumple.

#### 4.2. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para viveres “Al Costo”



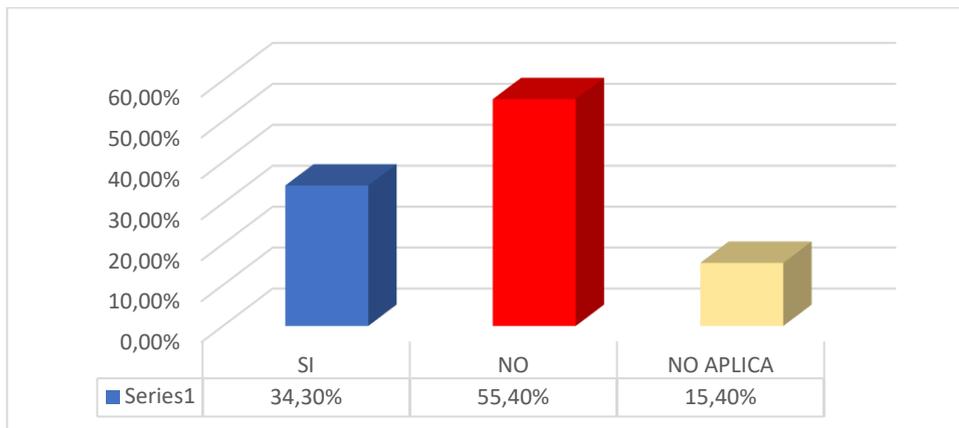
**Ilustración 2-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para viveres “Al Costo”

Realizado por: Alulema, R, 2023.

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de viveres “Al Costo” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa, no existe cumplimiento por parte de la institución lo que significa que no cuentan con responsable encargado de la gestión de la seguridad, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se da a conocer al personal sobre la política de SST. Por otro lado, en la gestión de riesgos presenta un porcentaje de 4.29% de cumplimiento y 10.01% de incumplimiento en el sistema de gestión lo que significa que no se han realizado estudios de medición de los riesgos en la organización y que hay poco conocimiento de los distintos tipos de riesgos por parte del empleador y/o empleado. En la gestión de salud presenta un 20% de cumplimiento y 0% de incumplimiento. En gestión de actividades preventivas no existe cumplimiento en el SST teniendo un 0% de cumplimiento como de incumplimiento, esto quiere decir que la organización no se preocupa de informar a los trabajadores sobre riesgos presente y medidas a tomar, no les dotan de equipamiento para el trabajo, tampoco han sido participes de identificación de riesgos en los últimos meses en el negocio. Finalmente, en la gestión de amenazas naturales y riesgos antrópicos se muestra un porcentaje de cumplimiento del 0% y de incumplimiento del 7.5% esto quiere decir que no se ha realizado un estudio de riesgos antrópicos en el establecimiento.

### 4.3. Porcentaje general de cumplimiento del SG-SST para heladería “Bogati”



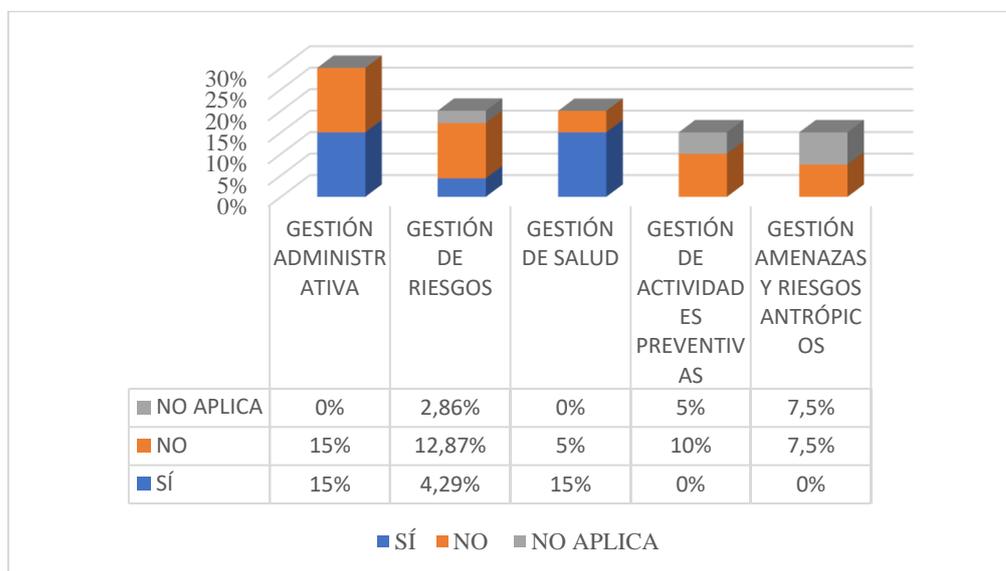
**Ilustración 3-4:** Porcentaje general de cumplimiento del SG-SST para heladería "Bogati"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de heladería “Bogati” del 100% de encuestados, el 34.30% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 55.40% no cumple.

### 4.4. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para heladería “Bogati”



**Ilustración 4-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para heladería "Bogati"

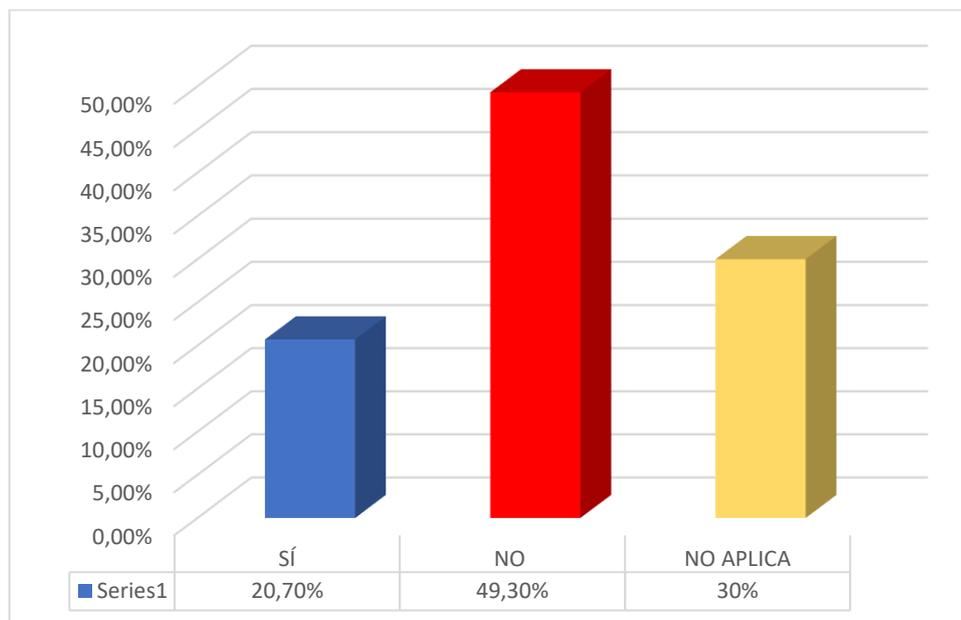
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de heladería “Bogati” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa se refleja un 15% de cumplimiento y un 15%

de incumplimiento lo que quiere decir que por lo menos cuentan con responsable a cargo de la gestión de la seguridad y dan a conocer a sus empleados sobre la política de seguridad y salud en el trabajo. En cuanto a la gestión de riesgos, presenta un 4.29% de cumplimiento y 12.87% de incumplimiento, es decir no se han realizado estudios de medición de riesgos en la institución, por otro lado, la gestión de salud nos refleja un 15% de cumplimiento y un 5% de incumplimiento, es decir que los servicios higiénicos no cuentan con separación para hombres y mujeres. En gestión de actividades preventivas cuenta con 0% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que significa que no se dota al personal de equipos de protección personal en el trabajo y además no se han realizado algún estudio de medición del riesgo en los últimos meses. Finalmente, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos presenta 0% de cumplimiento y 7.5% de incumplimiento, es decir que no se han realizado ningún estudio de medición de este riesgo en los últimos meses en el negocio.

#### 4.5. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para almacén “Cumandá”

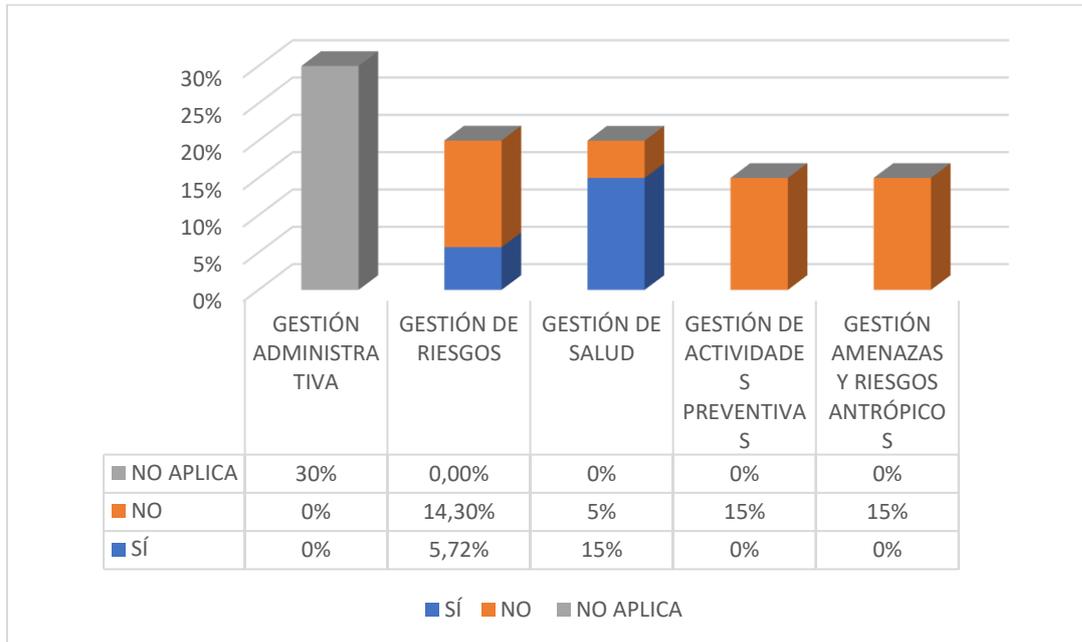


**Ilustración 5-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG- SST para almacén “Cumandá”  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de almacén “Cumandá” del 100% de encuestados, el 20.70% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 49.30% no cumple.

#### 4.6. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para almacén “Cumandá”



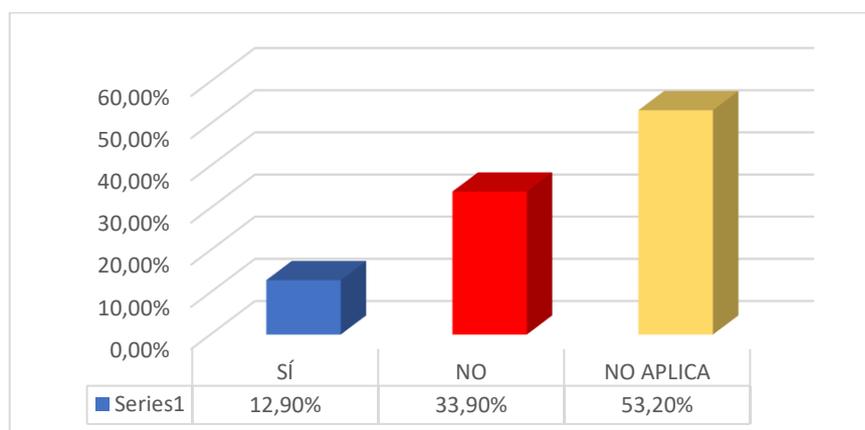
**Ilustración 6-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para almacén “Cumandá”

Elaborado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de almacén “Cumandá” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que significa que la organización no cuenta con un responsable de la SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. Por otro lado, la gestión de riesgos presenta un 5.72% de cumplimiento y 14.30% de incumplimiento en la gestión, esto debido a la falta de estudios de medición de riesgos realizados en la organización, ausencia de señalización en el trabajo, ausencia de dispositivos de seguridad en los equipos y herramientas de trabajo en condiciones regulares. En la gestión de la salud se observa un 15% de cumplimiento y un 5% de incumplimiento lo que indica que por lo menos se han presentado lesiones a los trabajadores en sus actividades laborales. En la gestión de actividades preventivas existe 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que se ve reflejado en aspectos como la falta de información y capacitación al personal, dotación de EEP, identificación y evaluación de riesgos. Finalmente, la gestión de amenazas y riesgos antrópicos presenta 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento, esto quiere decir que en el negocio no posee protocolos para actuar en caso de un sismo y que no se han realizado en los últimos meses algún estudio de medición del riesgo.

#### 4.7. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para asesoría contable “M&M”



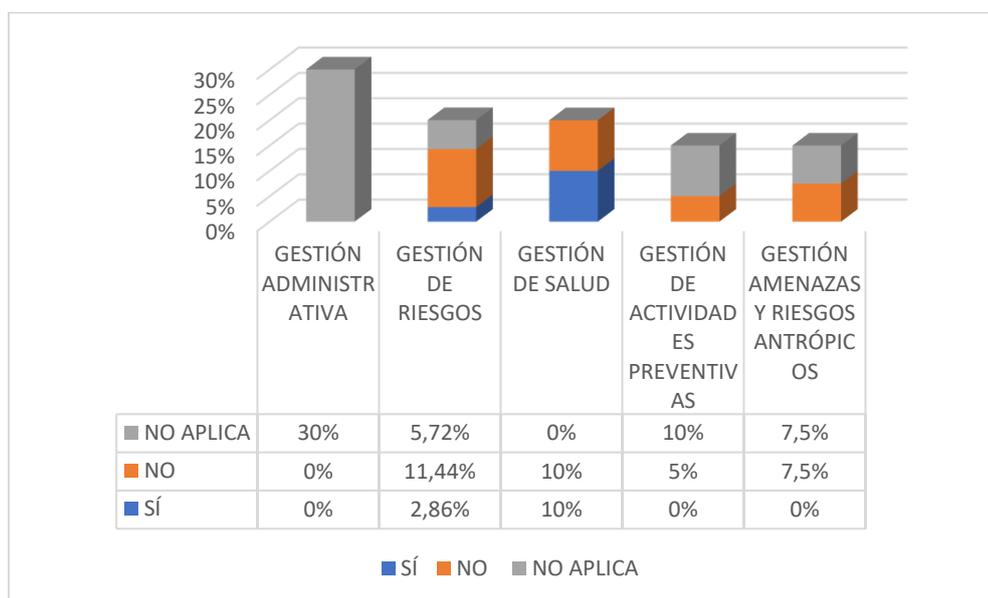
**Ilustración 7-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para asesoría contable “M&M”

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de asesoría contable “M&M” del 100% de encuestados, el 12.90% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 33.90% no cumple.

#### 4.8. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para asesoría contable “M&M”



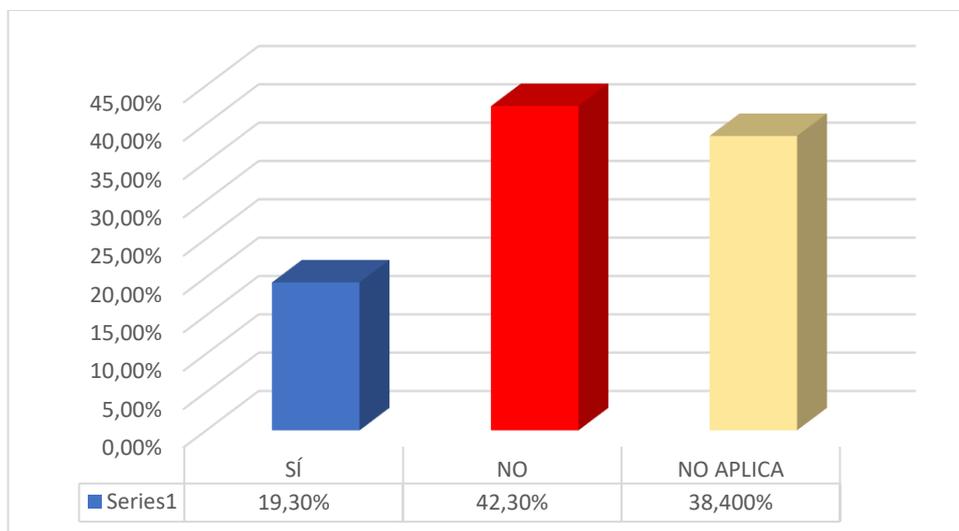
**Ilustración 8-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para asesoría contable “M&M”

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Asesoría contable M&M” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que significa que la organización no cuenta con un responsable de la SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. Por otra parte, la gestión de riesgos presenta 2.86% de cumplimiento y 11.44% de incumplimiento, quiere decir que no realizan estudios de medición de riesgos en la organización, no se aplican medidas de bioseguridad, carecen de elementos que impidan la caída causada por superficies y el establecimiento no tiene señalización. En la gestión de la salud presenta un 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que indica que se han presentado lesiones en el lugar de trabajo y que además el establecimiento no cuenta con un botiquín para primeros auxilios. En cuanto a la gestión de actividades preventivas presenta 0% de cumplimiento y un 5% de incumplimiento lo que significa que en la organización no les dotan de EEP para el trabajo. Finalmente, la gestión de amenazas y riesgos antrópicos contiene un 0% de cumplimiento y 7.5% de incumplimiento esto quiere decir que en el establecimiento no se ha realizado estudios de medición de riesgos en los últimos meses.

#### 4.9. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Cafetal”

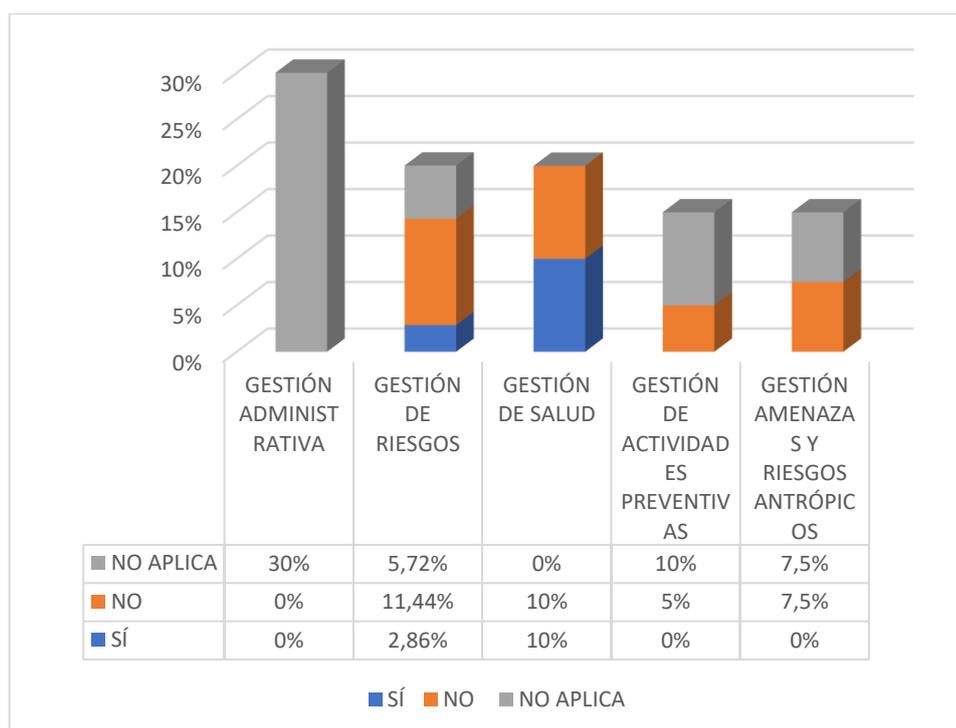


**Ilustración 9-4:** Porcentaje de cumplimiento de SG-SST para "Cafetal"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de cafetería “Cafetal” del 100% de encuestados, el 19.30% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 42.30% no cumple.

#### 4.10. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Cafetal”

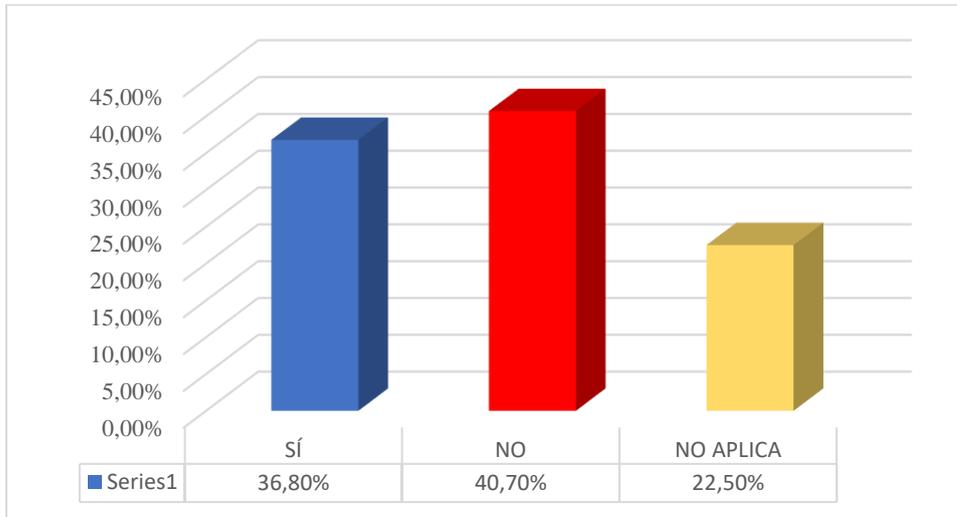


**Ilustración 10-4:** Resumen del cumplimiento de las diferentes gestiones para "Cafetal"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de cafetería “Cafetal” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no cuenta con porcentaje de cumplimiento en la misma lo que significa que la organización no cuenta con responsable de la gestión de la seguridad, no cuenta con plan integral de prevención de riesgos laborales, tampoco se ha informado a los empleados sobre la política de seguridad y salud en el trabajo. En cuanto a la gestión de riesgos cuenta con 2.86% de cumplimiento y 11.44% de incumplimiento esto quiere decir que no se realizan estudios de medición de los riesgos en la organización, no tiene elementos que impidan la caída causada por superficies, señalización ni dispositivos de seguridad en los equipos. Por su parte, la gestión de salud cuenta con 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que quiere decir que se ha presentado lesiones en los trabajadores y además no cuenta con botiquín de primeros auxilios en el establecimiento. La gestión de actividades preventivas cuenta con 0% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que significa que en el lugar de trabajo no se han informado sobre los riesgos laborales y medidas a tomar, y tampoco han sido participes de identificación de riesgos en el lugar de trabajo. Por último, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos presenta 0% de cumplimiento y 7.5% de incumplimiento esto se ve reflejado en la falta de un protocolo para actuar en caso de sismo y medición de riesgos en el trabajo.

#### 4.11. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Comercial Cajas”

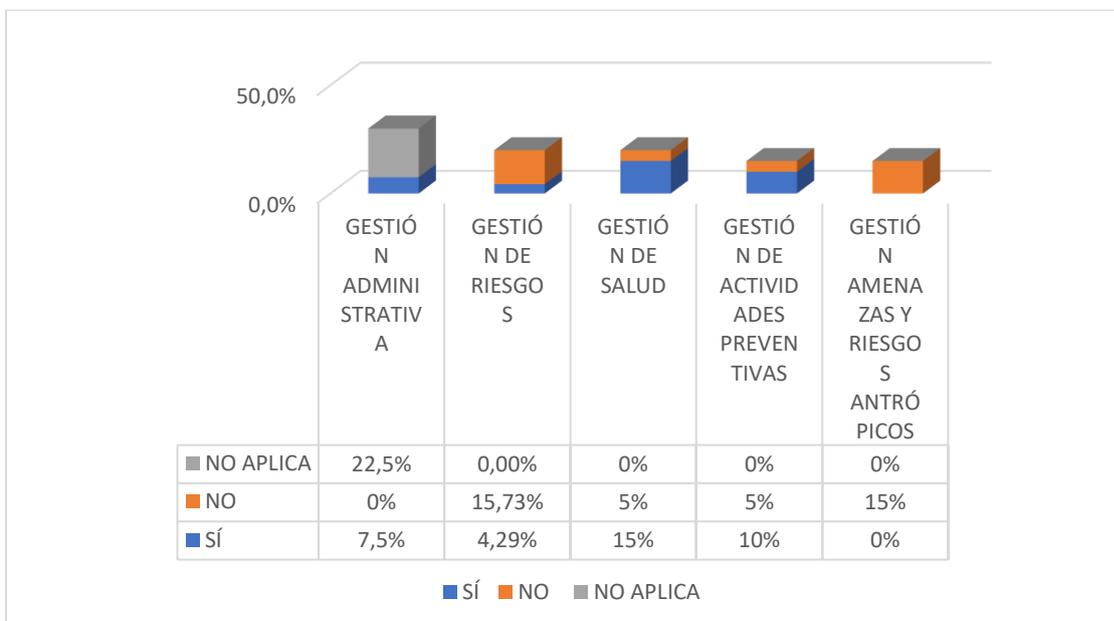


**Ilustración 11-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Comercial Cajas"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Comercial Cajas” del 100% de encuestados, el 36.80% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 40.70% no cumple.

#### 4.12. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Comercial Cajas”



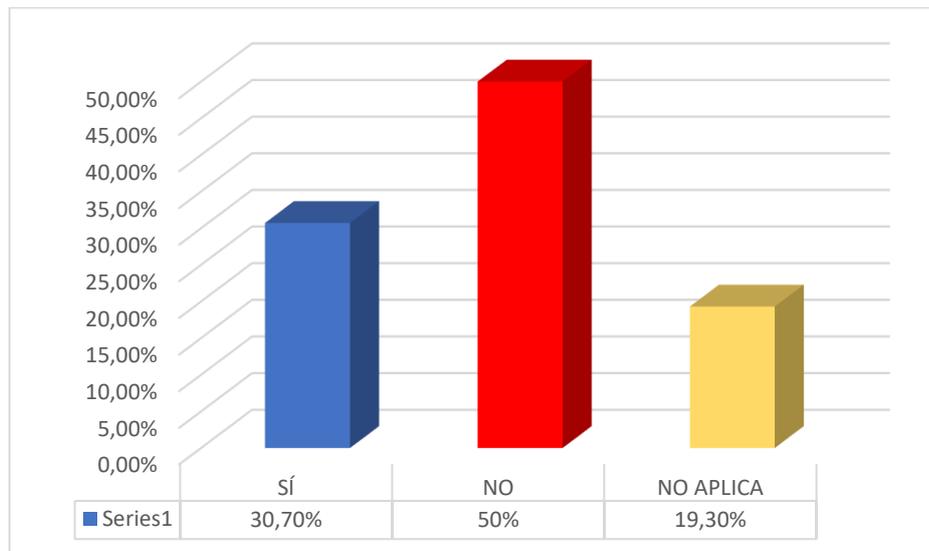
**Ilustración 12-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Comercial Cajas"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Comercial Cajas” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa cuenta con 7.5% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que quiere decir que la organización al menos cuenta con responsable de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Por su parte, la gestión de riesgos presenta 4.29% de cumplimiento y 15.73% de incumplimiento esto quiere decir que no se realizan estudios de medición de riesgos, no existe señalización, además los equipos de trabajo no cuentan con dispositivos de seguridad para su uso. La gestión de salud presenta 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento, lo que se significa que por lo menos hubo lesiones presentes en el lugar de trabajo. En la gestión de actividades preventivas se tiene 10% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que quiere decir que la organización no ha sido participe de identificación de peligros. La gestión de amenazas y riesgos antrópicos presenta 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que quiere decir que no existe protocolo para actuar en caso de sismo y además no se ha realizado algún estudio de medición de riesgos.

#### 4.13. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Cazavideo”

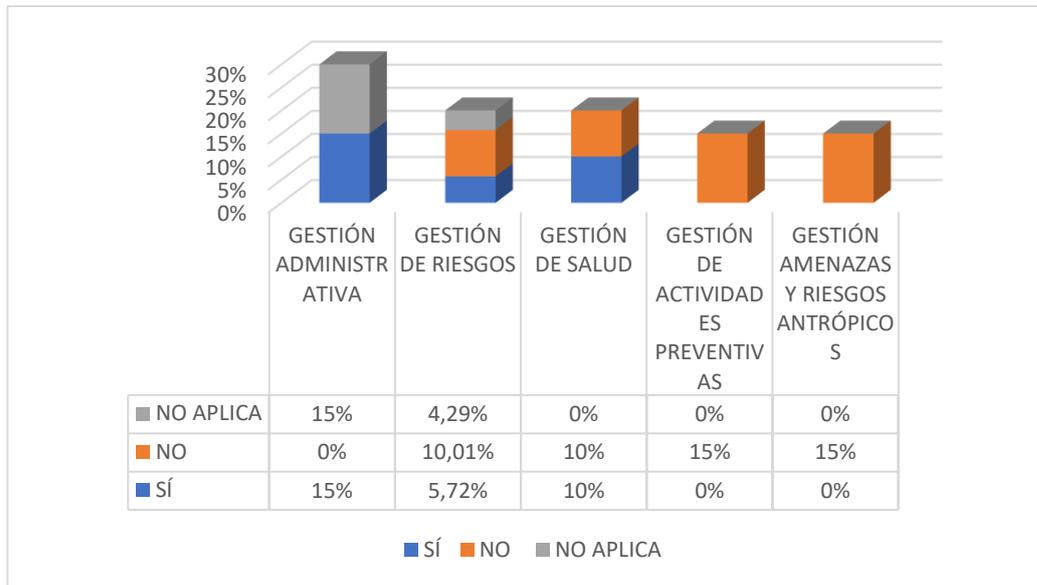


**Ilustración 13-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Cazavideo"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Cazavideo” del 100% de encuestados, el 30.70% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 50% no cumple.

#### 4.14. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Cazavideo”

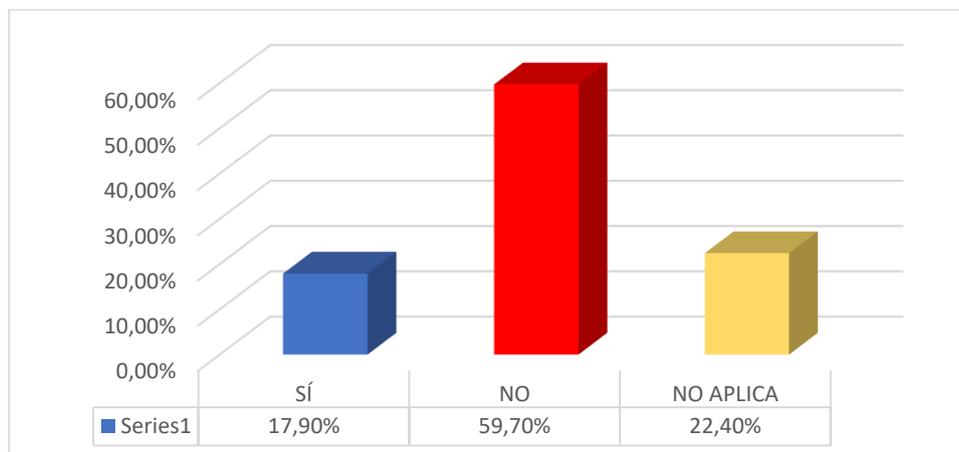


**Ilustración 14-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Cazavideo"  
**Realizado por:** Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Cazavideo” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa tiene 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que significa que la organización cuenta con un responsable de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y además cuenta con acta de registro del delegado de SST. Por otro lado, la gestión de riesgos posee un 5.72% de cumplimiento y 10.01% de incumplimiento lo que quiere decir que no se realizan estudios de medición de los riesgos, existen obstrucción en las vías, no tiene elementos que impidan la caída de superficies y tampoco tiene señalización. La gestión de salud posee 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento esto significa que se han presentado lesiones en el lugar de trabajo y además no cuentan con botiquín de primeros auxilios. En la gestión de actividades preventivas presenta 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto quiere decir que en el lugar de trabajo no se ha informado acerca de los riesgos y las medidas que se debe tomar, no les proporcionan de EEP en el trabajo, tampoco han sido participes de identificación de riesgos en los últimos meses. Por último, la gestión de amenazas y riesgos antrópicos contiene 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que significa que en el establecimiento no tiene protocolo para actuar en caso de un sismo y además no se ha realizado algún estudio de medición de riesgos.

#### 4.15. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Celulares Smith”

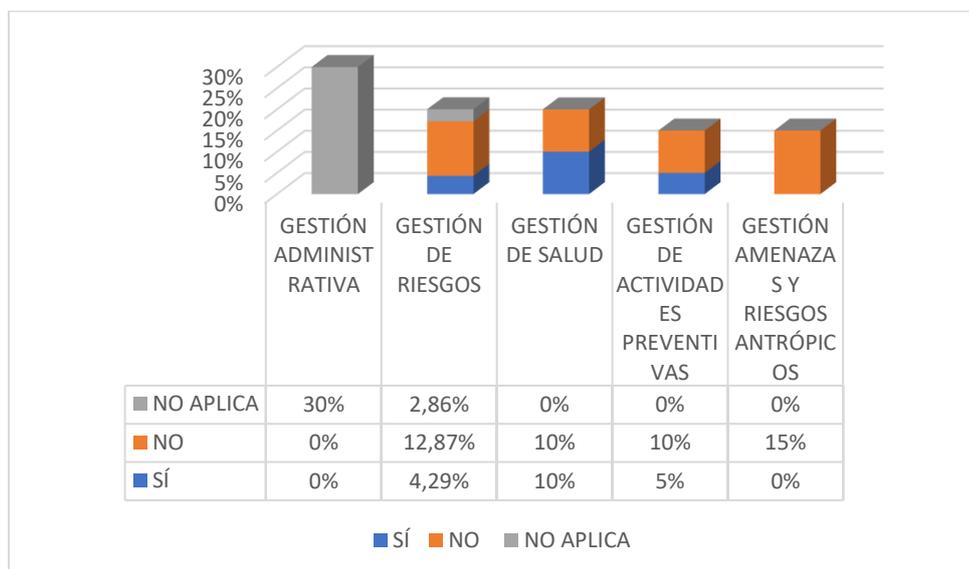


**Ilustración 15-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Celulares Smith"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Celulares Smith” del 100% de encuestados, el 17.90% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 59.70% no cumple.

#### 4.16. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Celulares Smith”



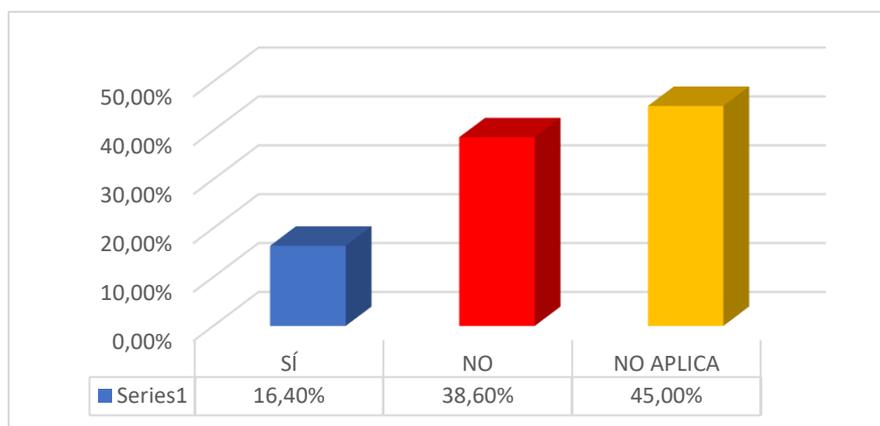
**Ilustración 16-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Celulares Smith"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Celulares Smith” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. Por otra parte, la gestión de riesgos presenta un 4.29% de cumplimiento y 12.87% de incumplimiento, lo que indica que no se ha realizado un estudio de medición de riesgos en la organización, no se aplican medidas de desinfección, no tienen elementos que impidan la caída causada por superficies, no hay señalización en el puesto de trabajo y además los equipos no cuentan con dispositivos de seguridad. En la gestión de salud presenta 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que quiere decir que se han presentado lesiones en el lugar de trabajo y además no cuenta con botiquín de primeros auxilios. En la gestión de actividades preventivas cuenta con 5% de cumplimiento y 10% de incumplimiento, lo que quiere decir que en el trabajo no les proporcionan de EEP y además no han sido participes de identificación de riesgos. Por último, la gestión de amenazas y riesgos antrópicos presenta 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto debido a que no poseen de un protocolo para actuar en caso de un sismo y además no se ha realizado algún estudio de medición del riesgo.

#### 4.17. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Árbol de vida”

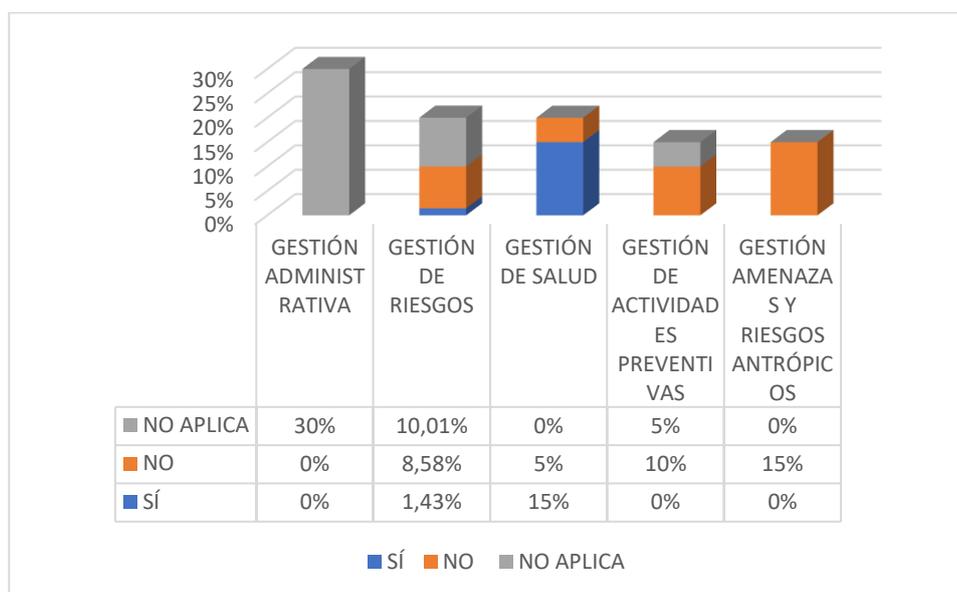


**Ilustración 17-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Árbol de vida"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de centro naturista “Árbol de vida” del 100% de encuestados, el 16.40% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 38.60% no cumple.

#### 4.18. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Árbol de vida”



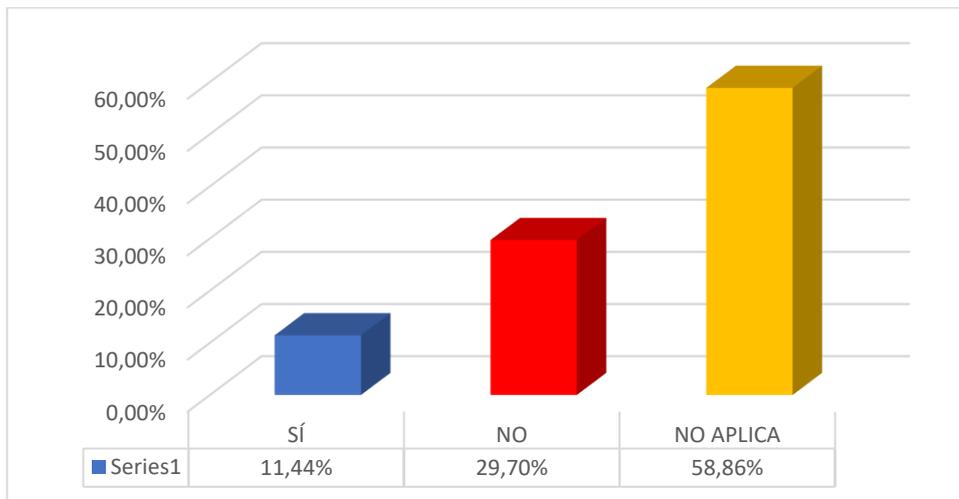
**Ilustración 18-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Árbol de vida"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de centro naturista “Árbol de vida” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. Por otro lado, la gestión de riesgos posee 1.43% de cumplimiento y 8.58% de incumplimiento lo que significa que no se han realizado estudios de medición de riesgos, no se aplican medidas de bioseguridad y tampoco las vías se encuentran libres de obstáculos, no hay señalización en el lugar de trabajo. La gestión de salud posee 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que quiere decir que se han suscitado lesiones en el trabajo y además no cuentan con botiquín de primeros auxilios. En la gestión de actividades preventivas existe un 0% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que quiere decir que en el trabajo no disponen de EPP, además no han sido partícipes de identificación de riesgos en los últimos meses, la gestión de amenazas y riesgos antrópicos presentan 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que quiere decir que no existe un protocolo para actuar en caso de un sismo del mismo modo no se ha realizado algún estudio de medición del riesgo en los últimos meses.

#### 4.19. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Compuxpert”

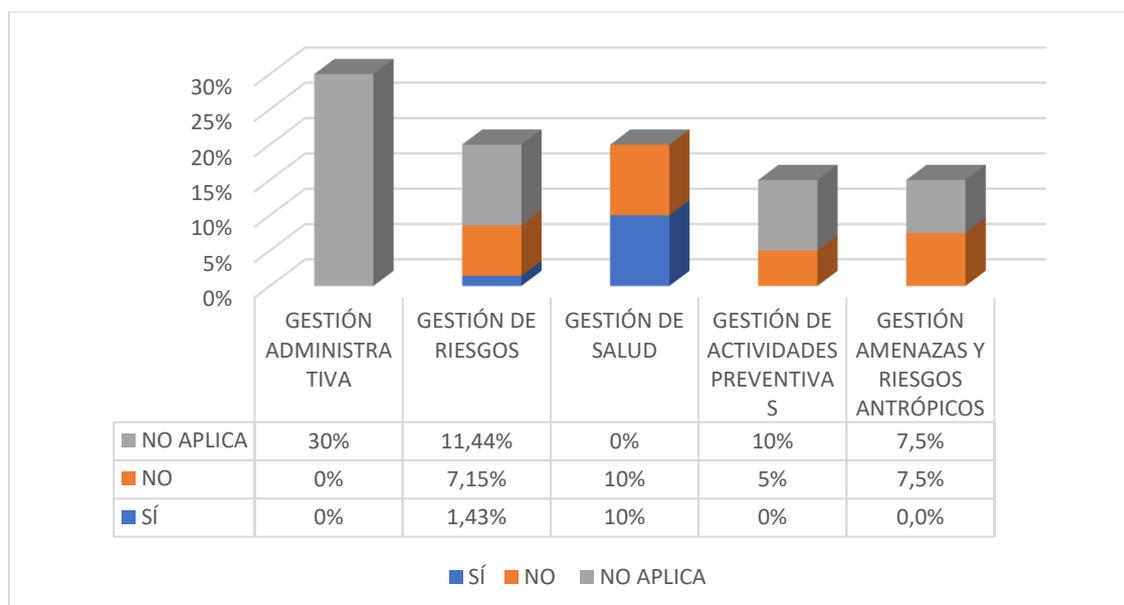


**Ilustración 19-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Compuxpert"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda de tecnología “Compuxpert” del 100% de encuestados, el 11.44% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 29.70% no cumple.

#### 4.20. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Compuxpert”

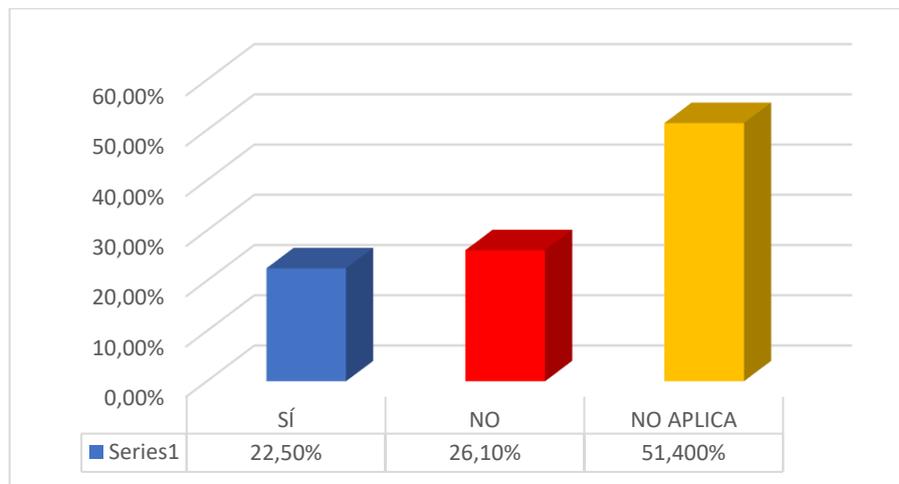


**Ilustración 20-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Compuxpert"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Compuxpert” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. El sistema de gestión de riesgos presenta 1.43% de cumplimiento y 7.15% de incumplimiento en la gestión lo que indica la falta de la aplicación del estudio o medición de los diferentes riesgos en la organización. En la gestión de la salud presenta 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que significa que se ha presentado lesiones en el trabajo y además no existe botiquín de emergencia. En la gestión de actividades preventivas se obtuvo un 0% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que significa que el personal no dispone de EPP para el trabajo. Finalmente, en la gestión administrativa presenta 0% de cumplimiento y el 7.5% de incumplimiento esto quiere decir que en el establecimiento no se han realizado estudios de medición del riesgo los últimos meses.

#### 4.21. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Distribuidora Alvarado”



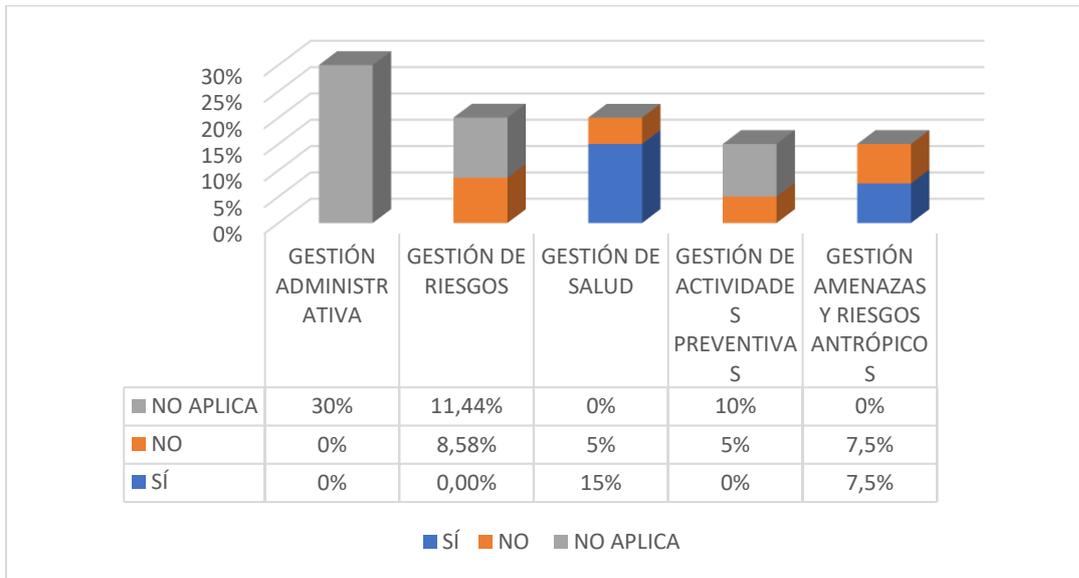
**Ilustración 21-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Distribuidora Alvarado"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Distribuidora Alvarado” del 100% de encuestados, el 22.50% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 26.10% no cumple.

#### 4.22. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Distribuidora Alvarado”



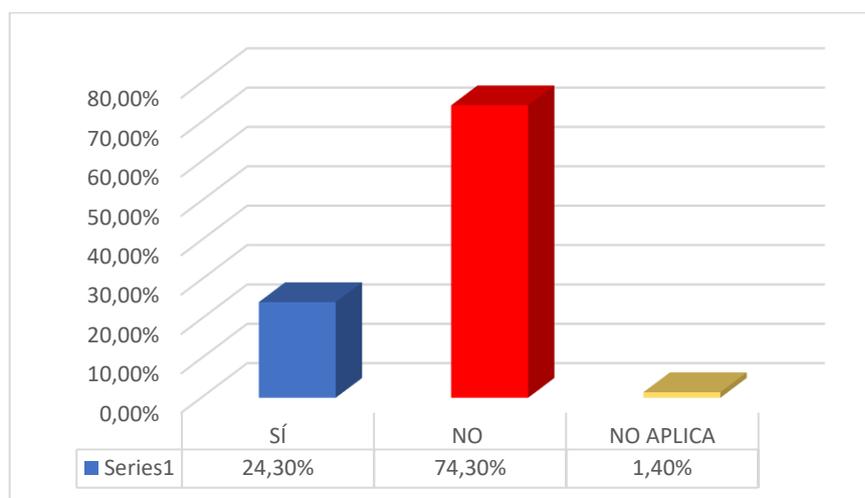
**Ilustración 22-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Distribuidora Alvarado"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Distribuidora Alvarado” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. Por otra parte, la gestión de riesgos contiene 0% de cumplimiento y 8.58% de incumplimiento lo que indica la falta de aplicación de estudios o medición de los riesgos en la organización. En cuanto a la gestión de la salud, presenta 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que quiere decir que se han presentado lesiones en el trabajo y además el establecimiento no cuenta con botiquín de emergencia. La gestión de actividades preventivas presenta 0% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto quiere decir que a los empleados no les dotan de EPP en su lugar de trabajo. Finalmente, la gestión de amenazas y riesgos antrópicos refleja 7.5% de cumplimiento y 7.5% de incumplimiento esto quiere decir que no se realizan estudios o medición de riesgo en el establecimiento.

#### 4.23. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Elegance”

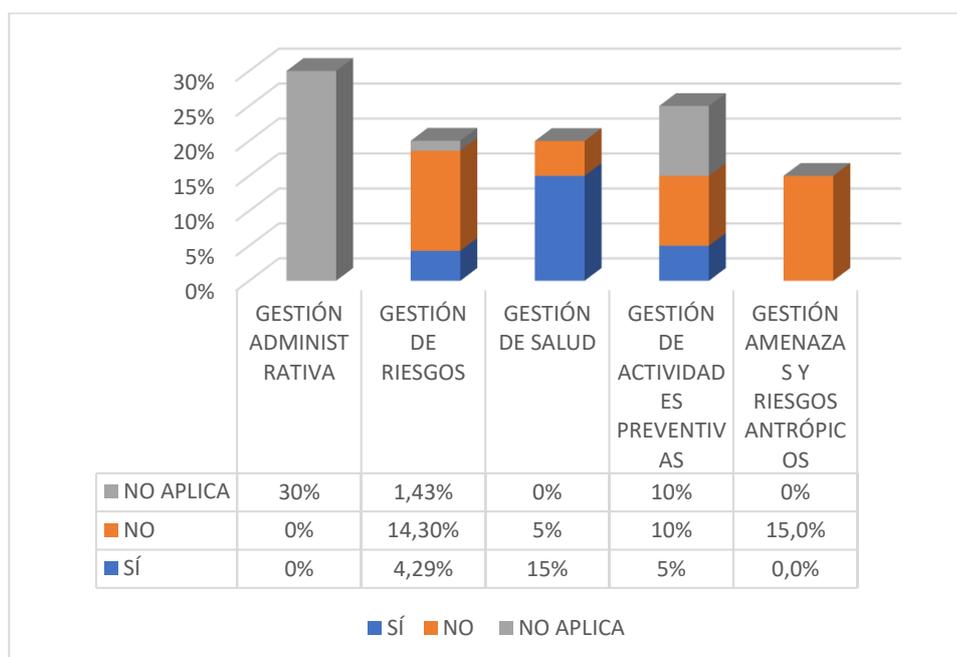


**Ilustración 23-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Elegance"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de boutique “Elegance” del 100% de encuestados, el 24.30% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 74.30% no cumple.

#### 4.24. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Elegance”



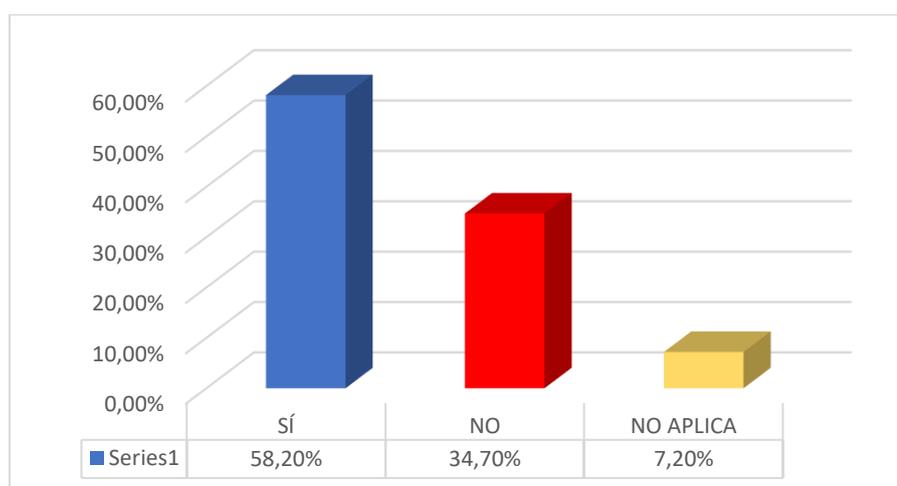
**Ilustración 24-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Elegance"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de boutique “Elegance” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. La gestión de riesgos presenta 4.29% de cumplimiento y 14.30% de incumplimiento lo que muestra que no se han realizado estudios o medición de riesgos en el establecimiento. Por otro lado, la gestión de la salud presenta 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento, esto quiere decir que se han surgido lesiones en el trabajo y además el establecimiento no cuenta con botiquín de emergencias. En la gestión de actividades preventivas presenta 5% de cumplimiento y 10% de incumplimiento que indica la falta de dotación de EEP a los empleados. Gestión de amenazas y riesgos antrópicos contiene 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que indica la falta de aplicación del estudio o medición de los riesgos.

#### 4.25. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Farmacias Sana Sana”



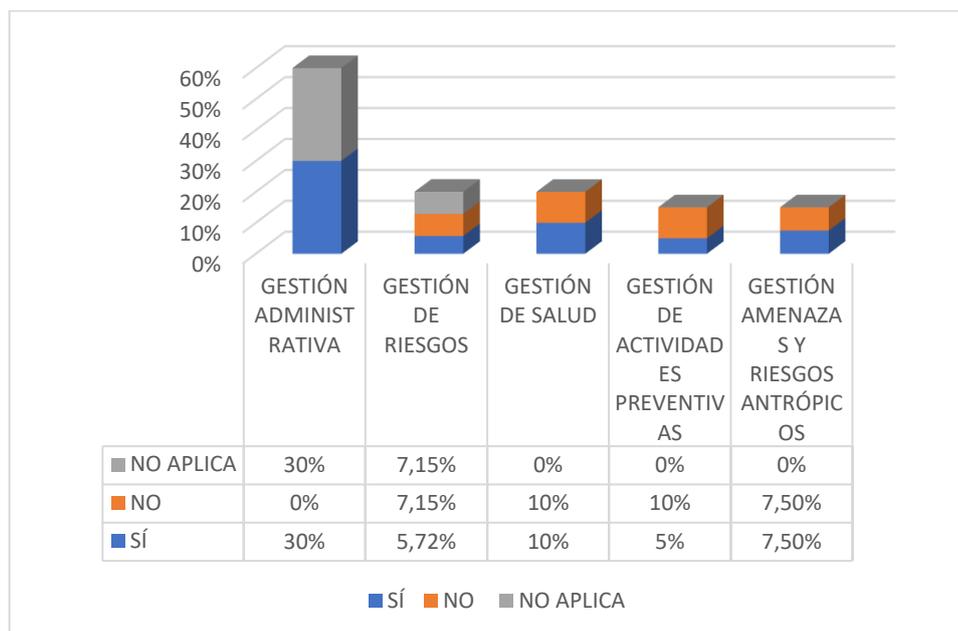
**Ilustración 25-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Farmacias Sana Sana"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Farmacias Sana Sana” del 100% de encuestados, el 58.20% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 34.70% no cumple.

#### 4.26. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Farmacias Sana Sana”



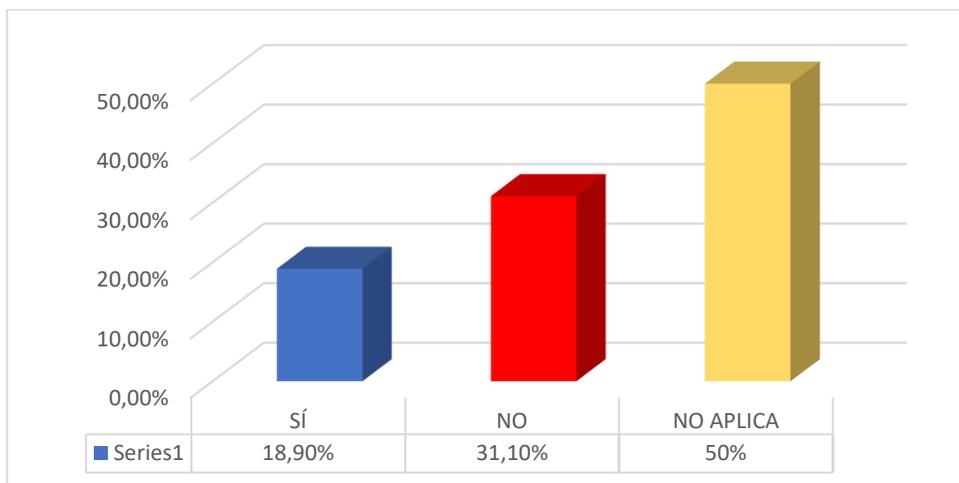
**Ilustración 26-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Farmacias Sana Sana"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Farmacias Sana Sana” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. Por otro lado, en la Gestión de riesgos se tiene 5.72% de cumplimiento y 7.15% de incumplimiento lo que quiere decir que no se han realizado estudios o medición de riesgos en la organización. En la gestión de salud presenta 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que significa que se han suscitado lesiones en el trabajo y además no cuentan con botiquín de emergencias. En la gestión de actividades preventivas se presenta 5% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que indica que al personal no les proporcionan de EPP y además no han sido participes de la identificación de riesgos. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos se refleja 7.50% de cumplimiento y 7-50% de incumplimiento donde no existe realización de medición de riesgos.

#### 4.27. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para tienda “Garfield”

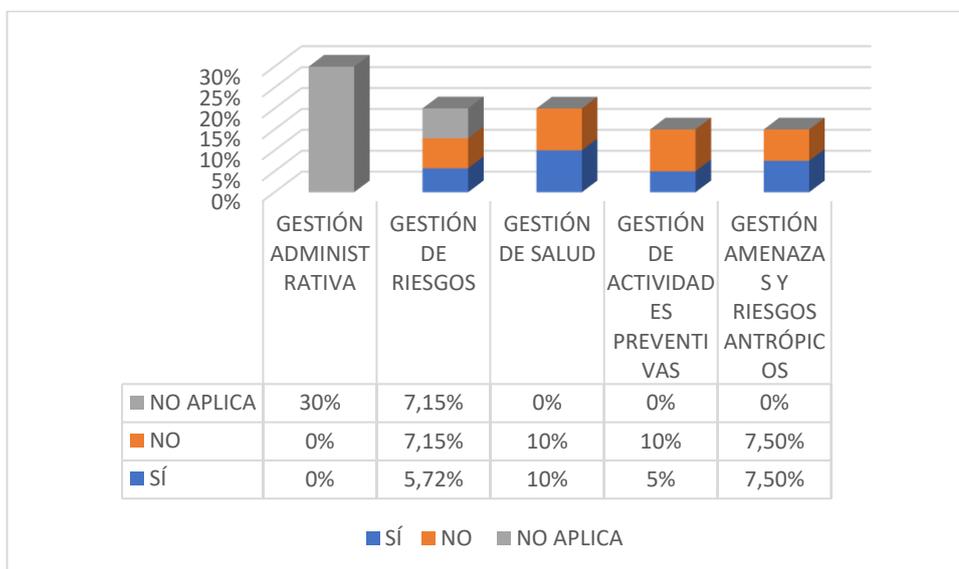


**Ilustración 27-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para tienda "Garfield"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Garfield” del 100% de encuestados, el 18.90% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 31.10% no cumple.

#### 4.28. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para tienda “Garfield”



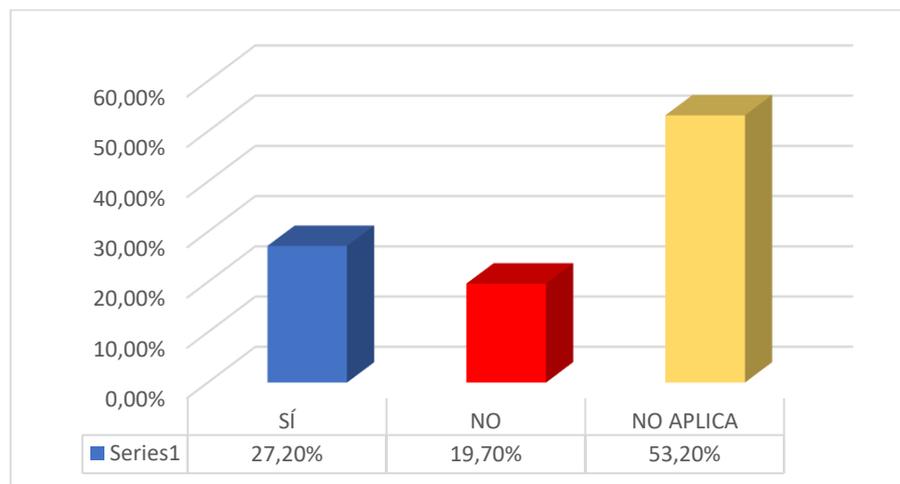
**Ilustración 28-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para tienda "Garfield"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Garfield” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos presenta 5.72% de cumplimiento y 7.15% de incumplimiento donde no se realizan estudios o medición de riesgos en la organización. La gestión de salud tiene 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento que indica que se han presentado lesiones en el trabajo y además no cuenta con botiquín de emergencias. En la gestión de actividades preventivas tiene 5% de cumplimiento y 10% de incumplimiento donde no se realizan estudios o medición de riesgos en el trabajo. Finalmente, la gestión de amenazas y riesgos antrópicos presenta 7.50% de cumplimiento y 7.50% de incumplimiento lo que significa que en la organización no se han realizado estudios o medición de este riesgo en el trabajo.

#### 4.29. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Gimnasio Bravo”

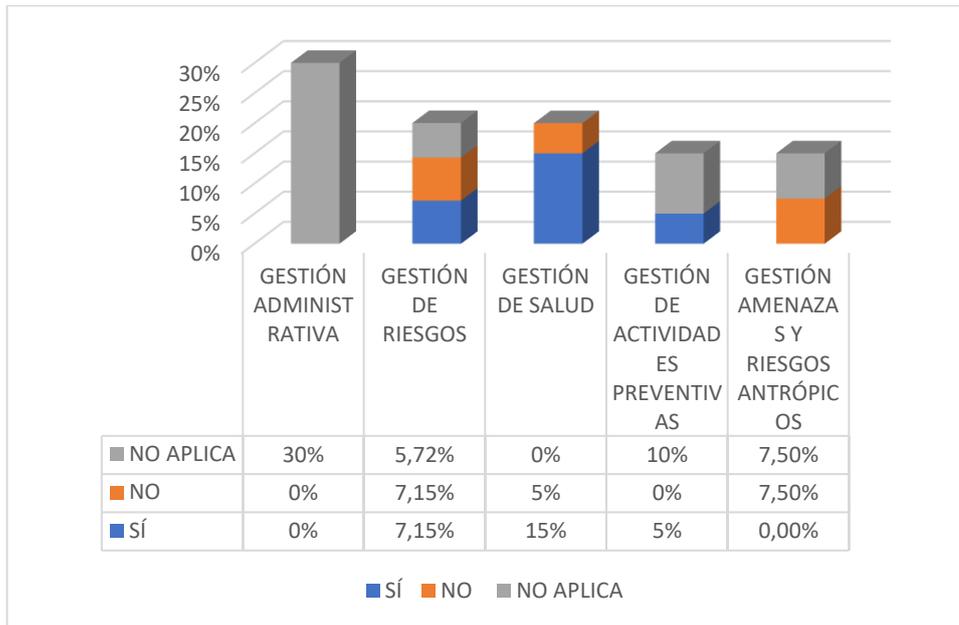


**Ilustración 29-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Gimnasio Bravo"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Gimnasio Bravo” del 100% de encuestados, el 27.20% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 19.70% no cumple.

#### 4.30. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Gimnasio Bravo”



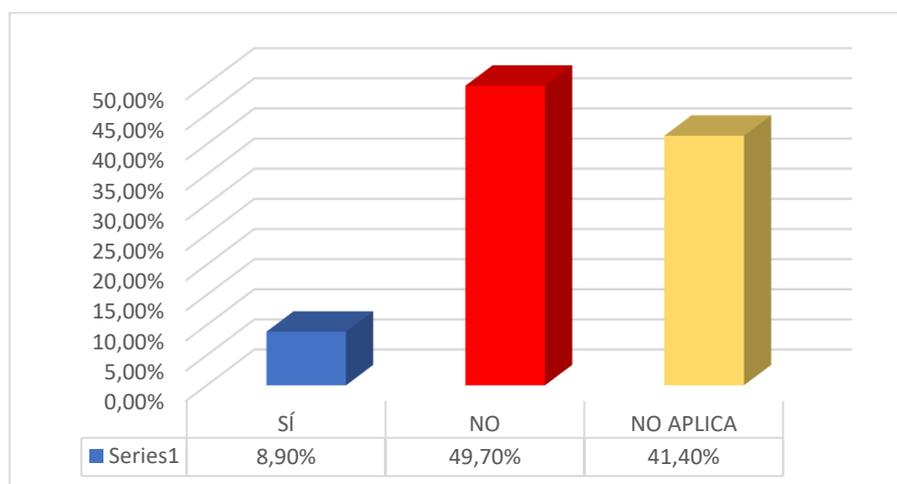
**Ilustración 30-4:** Porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para "Gimnasio Bravo"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Gimnasio Bravo” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos tiene 7.15% de cumplimiento y 7.15% de incumplimiento lo que indica que no se han realizado estudios o medición de riesgos en el establecimiento. Por su parte, la gestión de salud contiene 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que significa que cuenta con botiquín de primeros auxilios, servicios higiénicos, abastecimiento de agua para el consumo humano y no se han presentado lesiones en el lugar de trabajo. En la gestión de actividades preventivas contiene 5% de cumplimiento y 0% de incumplimiento, esto quiere decir que dotan el personal de EPP, pero no se le ha informado al personal sobre los riesgos laborales y las medidas a tomar. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos presenta 0% de cumplimiento y 7.5% de incumplimiento lo cual indica la falta de acción en la medición o estudio del riesgo en el establecimiento.

#### 4.31. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Import Tenecell”

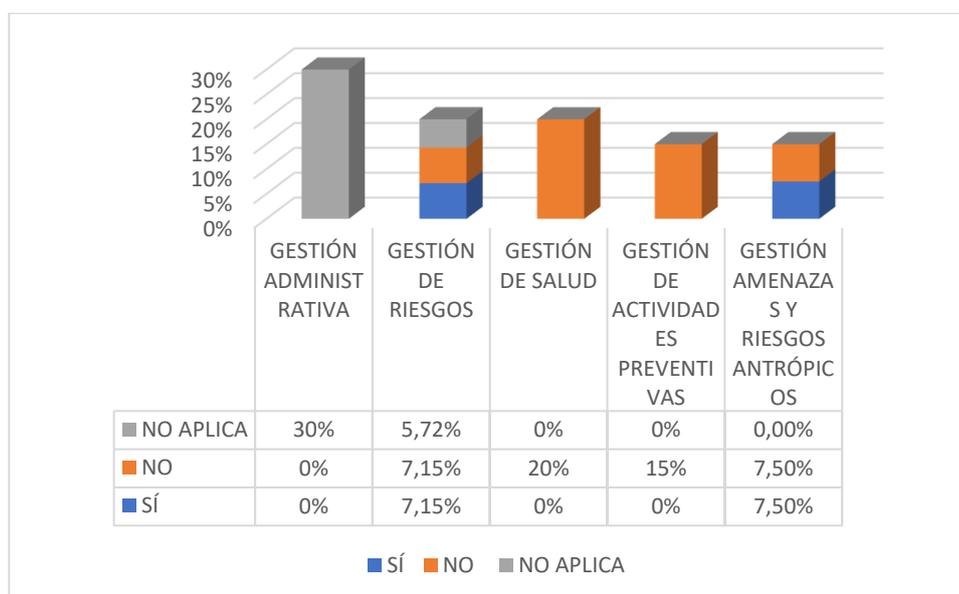


**Ilustración 31-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Import Tenecell"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Import Tenecell” es del 100% de encuestados, el 27.20% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 19.70% no cumple.

#### 4.32. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Import Tenecell”

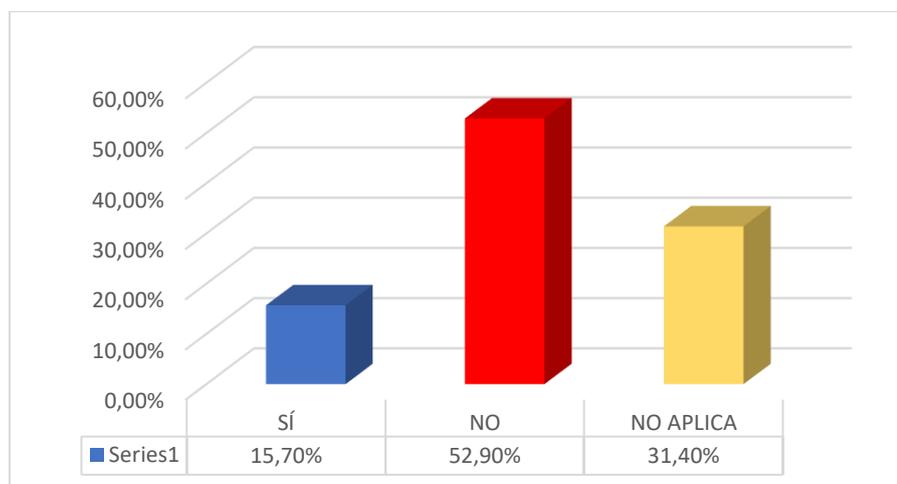


**Ilustración 32-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Import Tenecell"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Import Tenecell” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos contiene 7.15% de cumplimiento y 7.15% incumplimiento lo que indica que no se han realizado estudios o medición de los riesgos en el establecimiento. Por otro lado, la gestión de salud se obtuvo 0% de cumplimiento y 20% de incumplimiento esto quiere decir, que no cuenta con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua para el consumo humano y tampoco servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas presenta 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto quiere decir que no se han informado acerca de los riesgos laborales presentes y las medidas a tomar, no proporcionan de EPP al personal y la organización no ha sido participe de identificación de riesgos en los últimos meses. Finalmente, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos contiene 7.50% de cumplimiento y 7.50% de incumplimiento lo que significa que no existe un protocolo para actuar en caso de un sismo, sin embargo, se ha realizado medición del riesgo.

#### 4.33. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para tienda “Install Cell”

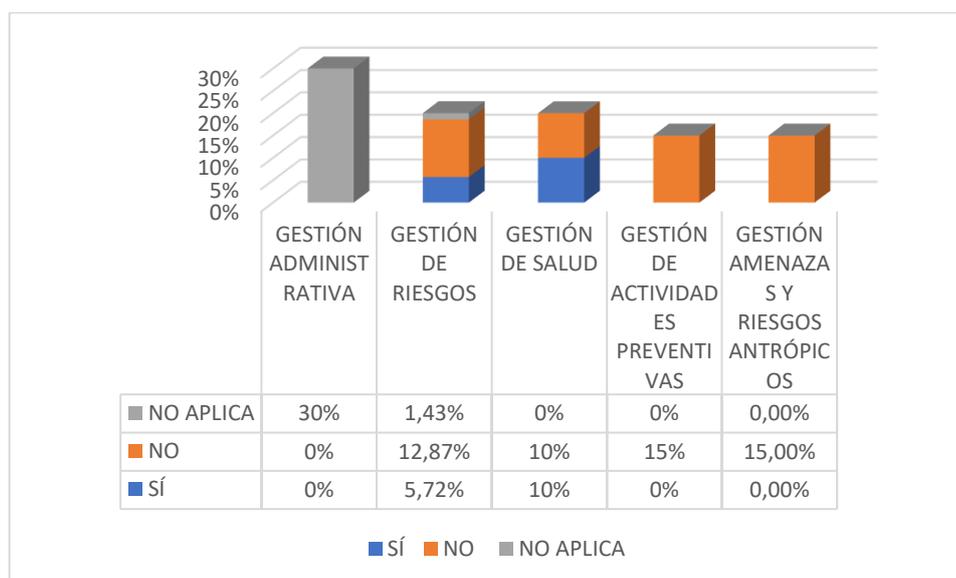


**Ilustración 33-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Install Cell"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Install Cell” del 100% de encuestados, el 15.70% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 52.90% no cumple.

#### 4.34. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Install Cell"



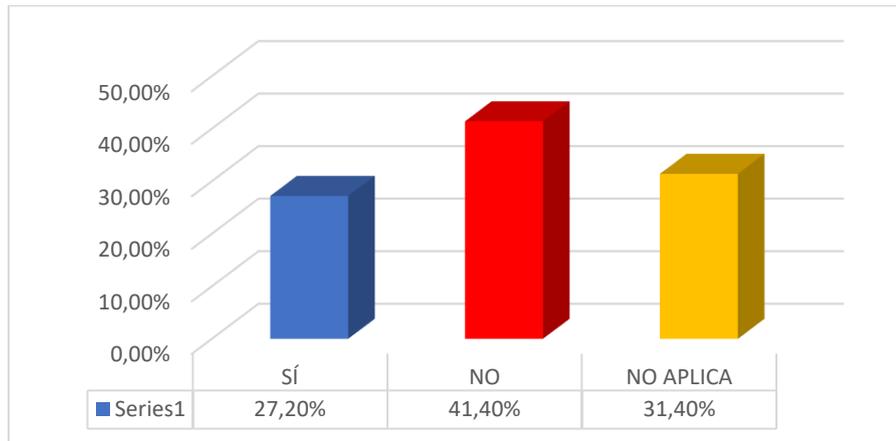
**Ilustración 34-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Install Cell"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda "Install Cell" en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. Por otro lado, existe 5.72% de cumplimiento y 12.87% de incumplimiento esto indica que no se han realizado estudios o medición de los riesgos latentes en el establecimiento, no posee elementos que impidan la caída causada por superficies, no existe señalización y además los equipos no cuentan con dispositivos de seguridad. En la gestión de salud presenta 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que quiere decir que existe agua para el consumo humano, servicios sanitarios, no existe botiquín de emergencias y no se han presentado lesiones en el lugar de trabajo. En cuanto a la gestión de actividades preventivas, tiene 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto indica la falta de información de los riesgos y medidas que tomar ante un riesgo, la falta de EPP al personal y la falta de participación en la identificación de riesgos. Por último, en la gestión de riesgos y amenazas antrópicas tiene 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto indica que no existe protocolo para actuar en caso de sismo y que además no se ha realizado medición de los riesgos.

#### 4.35. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “La casa del perno”



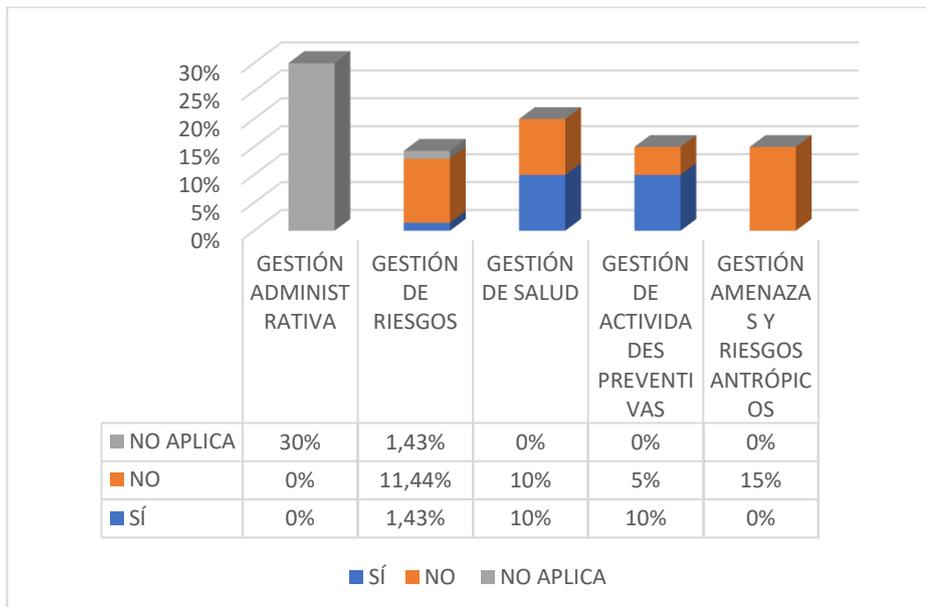
**Ilustración 35-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "La casa del perno"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “La casa del perno” del 100% de encuestados, el 27.20% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 41.40% no cumple.

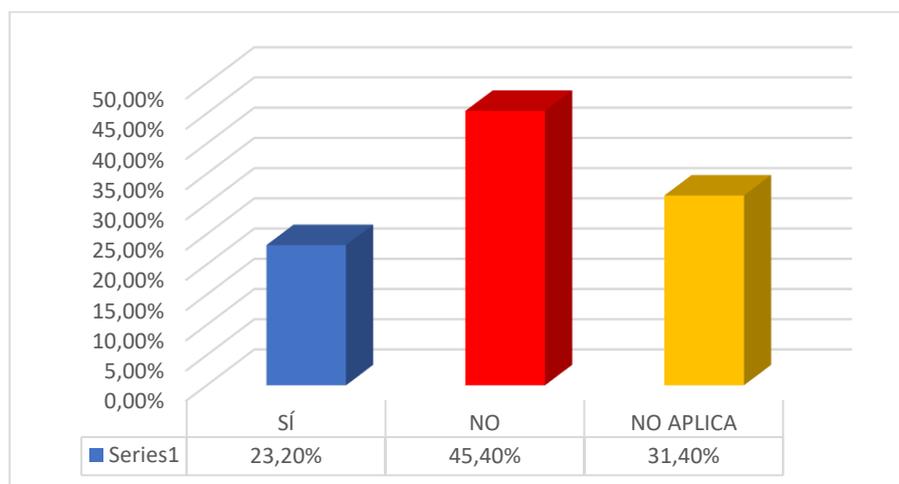
#### 4.36. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “La casa del perno”



**Ilustración 36-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "La casa del perno"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### 4.37. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Librería Atlante”

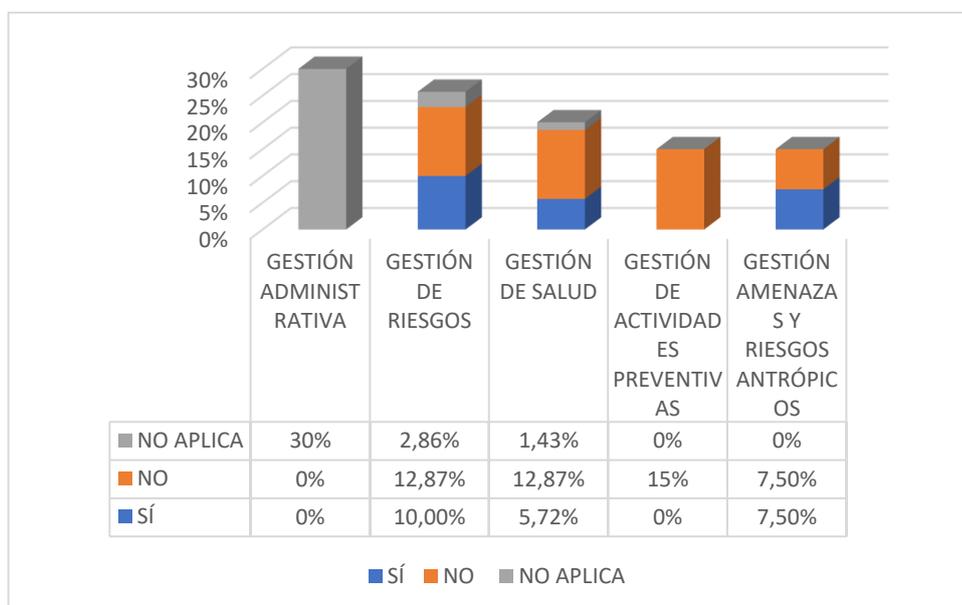


**Ilustración 37-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Librería Atlante"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Librería Atlante” del 100% de encuestados, el 23.20% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 45.40% no cumple.

#### 4.38. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Librería Atlante”



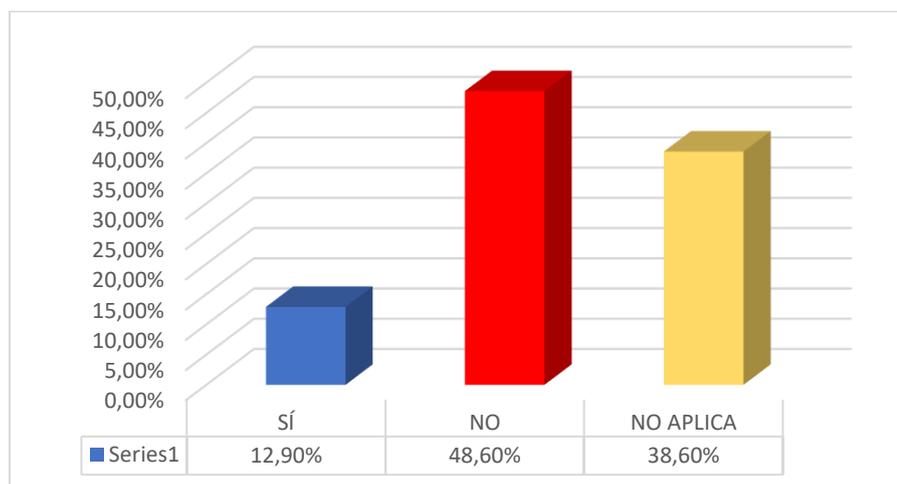
**Ilustración 38-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Librería Atlante"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Librería Atlante” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos presenta 10% de cumplimiento y 12.87% de incumplimiento esto quiere decir que no se realizan estudios o medición de los riesgos, no hay elementos que impidan la caída por superficies, falta de señalización y los equipos no cuentan con dispositivos de seguridad. Por otro lado, la gestión de la salud tiene 5.72% de cumplimiento y 12.87% de incumplimiento esto indica que el establecimiento no cuenta con botiquín de emergencias, pero si cuenta con abastecimiento de agua para el consumo y también el uso de servicios sanitarios. En la gestión de actividades preventivas posee 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto quiere decir que en el lugar de trabajo no se han informado acerca de los riesgos laborales y las medidas a tomar, el personal carece de EPP en el trabajo y tampoco el establecimiento ha sido participe de identificación de riesgos en los últimos meses. La gestión de amenazas y riesgos antrópicos presentan 7.50% de cumplimiento y 7.50% incumplimiento esto quiere decir que no se ha realizado ningún estudio de medición de riesgos en el trabajo.

#### 4.39. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Max asado y broaster”



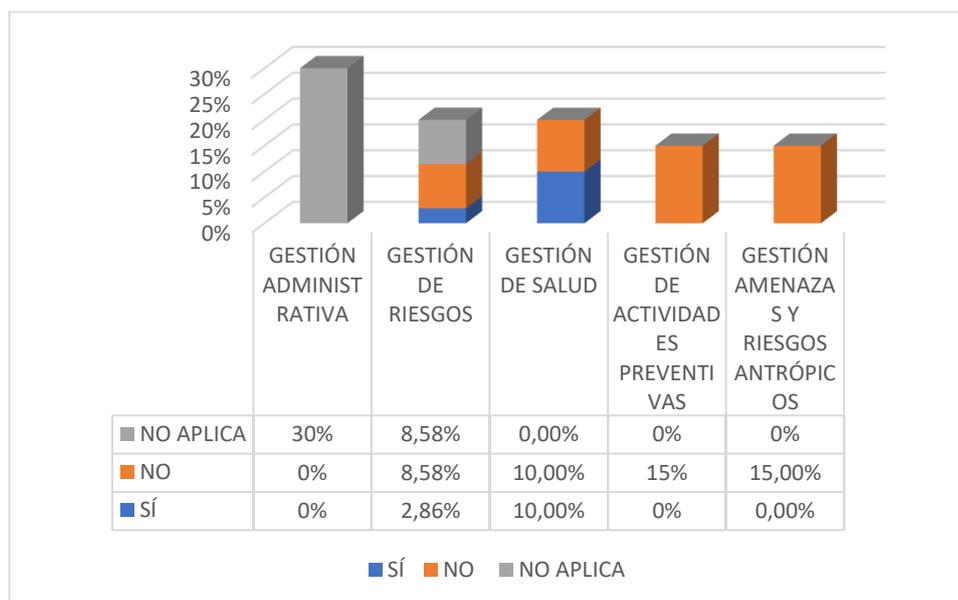
**Ilustración 39-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Max asado y broaster"

Realizado por: Alulema, R, 2023.

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Max asado y broaster” del 100% de encuestados, el 12.89% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 48.60% no cumple.

#### 4.40. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Max asado y broaster”



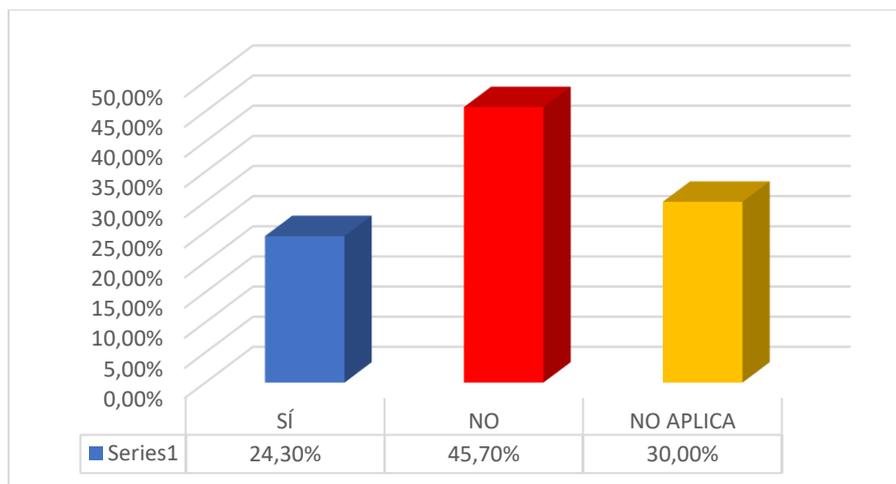
**Ilustración 40-4:** Porcentaje de cumplimiento en todas las gestiones para "Max asado y broaster"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de asadero “Max asado y broaster” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos presenta 2.86% de cumplimiento y 8.58% de incumplimiento esto quiere decir que no se realiza ningún tipo de estudio o medición de los riesgos en el establecimiento. En la gestión de la salud presenta 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que indica el establecimiento cuenta con agua para el consumo humano, servicios higiénicos, pero no cuenta con botiquín de emergencias. En la gestión de actividades preventivas cuenta con 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento quiere decir que en el trabajo no se han informado sobre los riesgos y las medidas a tomar, falta de EPP para el personal, y además no ha sido participe de identificación de riesgos en los últimos meses. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos contiene 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto es debido a que en el establecimiento no cuenta con un protocolo para actuar en caso de sismo, y además no se han realizado estudios o mediciones acerca del riesgo.

#### 4.41. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para mueblería “Arte y diseño”



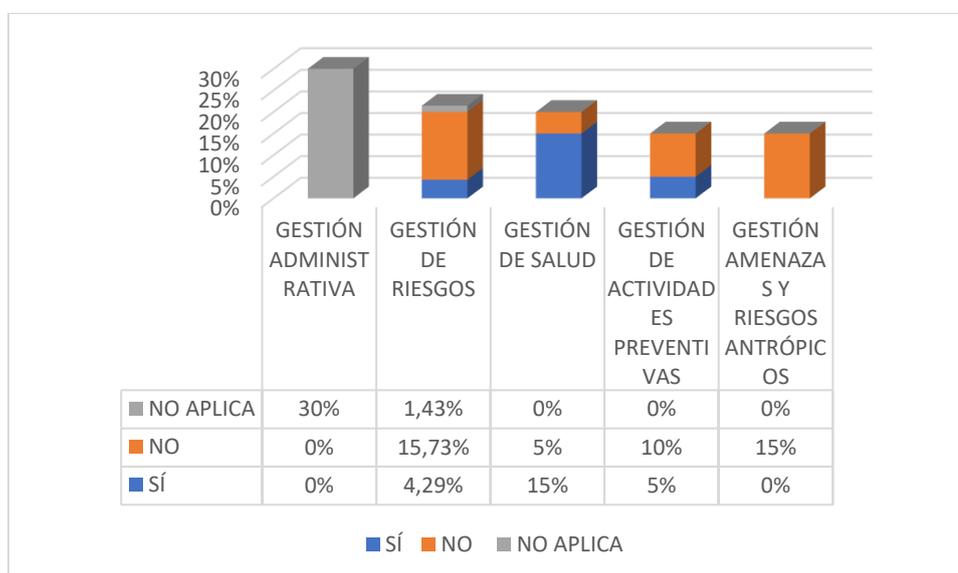
**Ilustración 41-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para mueblería “Arte y diseño”

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de mueblería “Arte y diseño” del 100% de encuestados, el 25.30% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 45.70% no cumple.

#### 4.42. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para mueblería “Arte y diseño”



**Ilustración 42-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para mueblería “Arte y diseño”

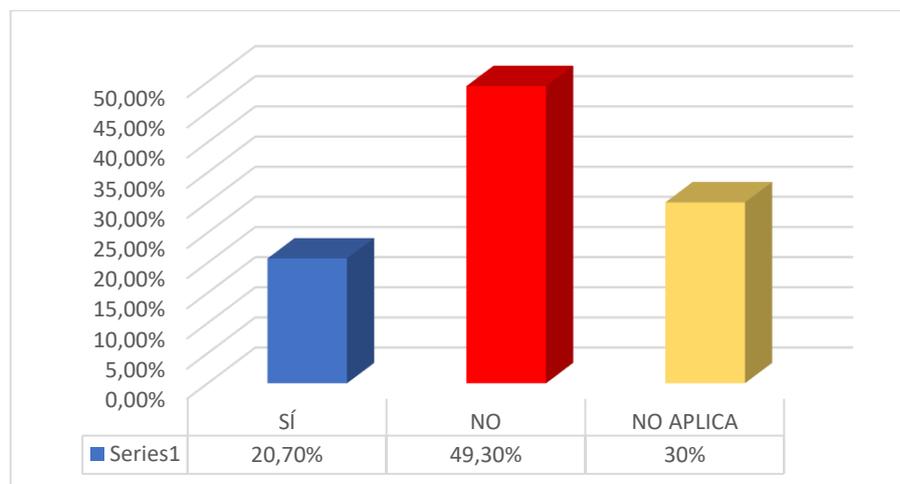
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de mueblería “Arte y diseño” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que

quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos presenta 4.29% de cumplimiento y 15.73% de incumplimiento esto quiere decir que no se realizan estudios o mediciones de los riesgos en la organización, no posee elementos que impidan la caída causada por superficies, no hay señalización y los equipos no cuentan con dispositivos de seguridad. En la gestión de salud posee 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto indica que cuentan con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua para el consumo, servicios higiénicos y que no se han presentado lesiones en el lugar de trabajo. En la gestión de actividades preventivas se obtuvo 5% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que quiere decir que se le proporciona de EPP al personal en el trabajo, pero no se le informa de los riesgos y medidas a tomar, tampoco han sido participes de identificación de riesgos los últimos meses. Finalmente, la gestión de amenazas y riesgos antrópicos presenta 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto debido a la falta de protocolo para actuar en caso de sismo y no realización de algún estudio o medición de riesgos.

#### 4.43. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Mundiopticas”

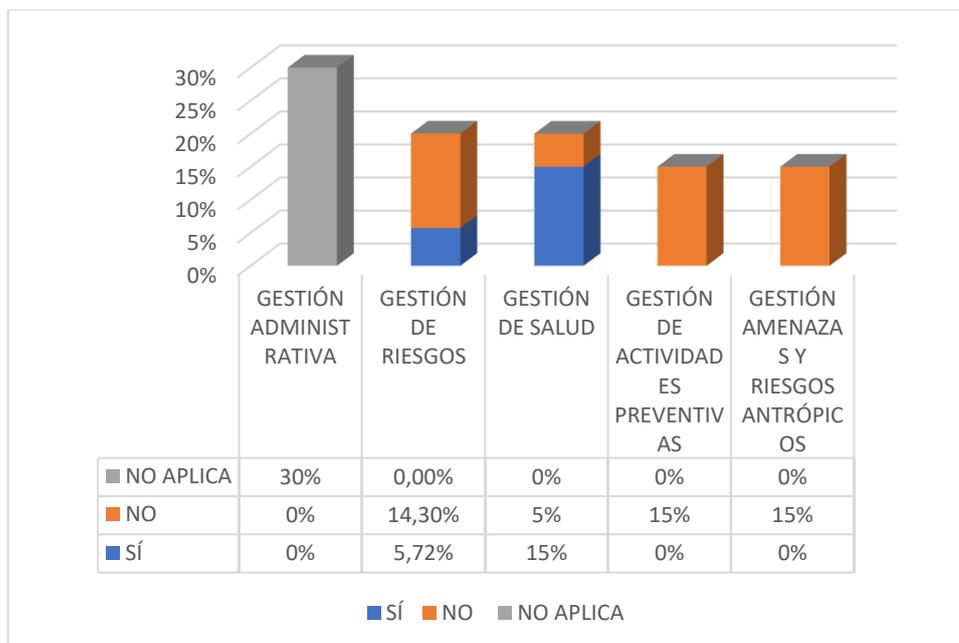


**Ilustración 43-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Mundiopticas"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de centro oftalmológico “Mundiopticas” del 100% de encuestados, el 20.70% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 49.30% no cumple.

#### 4.44. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Mundiopticas”



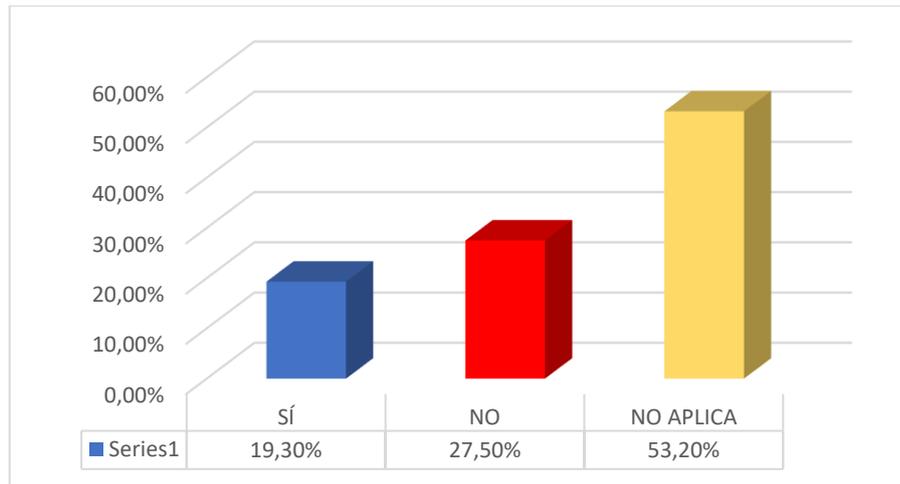
**Ilustración 44-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Mundiopticas"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de centro oftalmológico "Mundiopticas" en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. Por otro lado, la gestión de riesgos tiene 5.72% de cumplimiento y 14.30% de incumplimiento esto significa que no se realizan estudios de medición de los riesgos, no existe señalización, los equipos no cuentan con dispositivos de seguridad. En cuanto a la gestión de salud tiene 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento es decir que cuenta con botiquín de emergencias, servicios higiénicos, abastecimiento de agua y que no se han presentado lesiones en el lugar de trabajo. En la gestión de actividades preventivas se tiene 0% y 15% es decir no se han informado al personal sobre los riesgos laborales y las medidas a tomar, no les proporcionan de EPP, tampoco ha sido participes de identificación de peligros en el local. En cuanto a la gestión de amenazas y riesgos entrópicos se tiene 0% y 15% esto indica que no cuentan con un protocolo para actuar en caso de sismo y tampoco se ha realizado un estudio o medición de riesgos.

#### 4.45. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Nintenlandia"

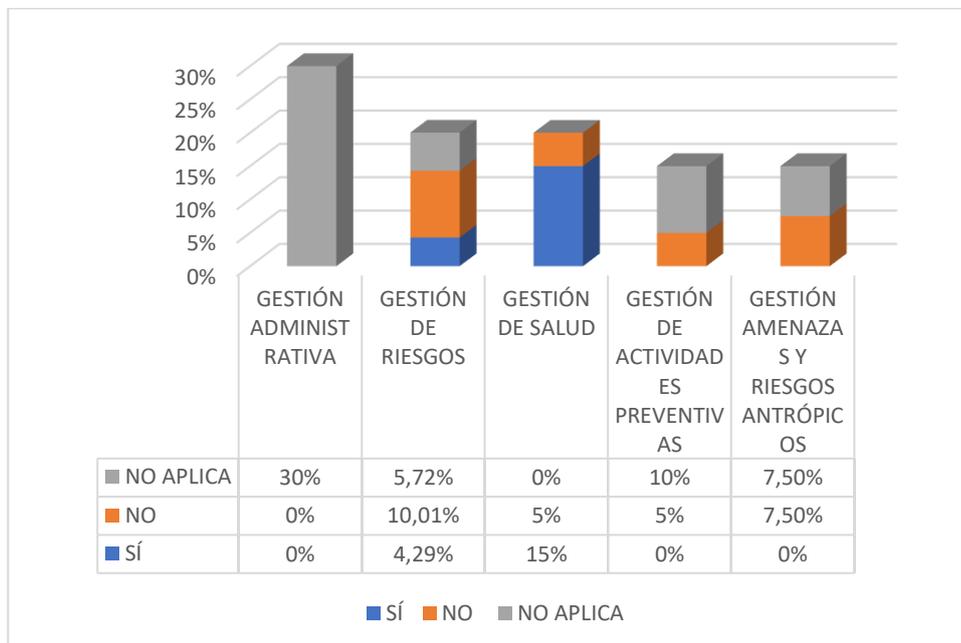


**Ilustración 45-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Nintenlandia"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda "Nintenlandia" del 100% de encuestados, el 19.30% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 27.50% no cumple.

#### 4.46. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Nintenlandia"



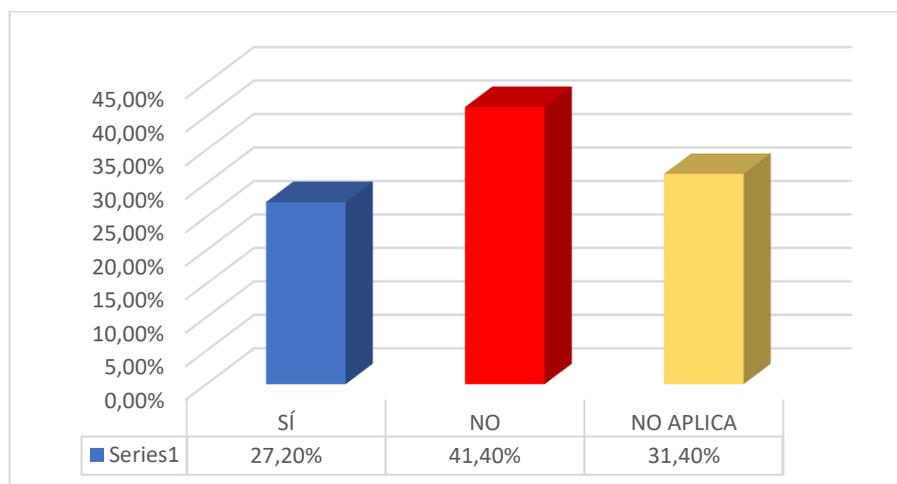
**Ilustración 46-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Nintenlandia"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Nintenladia” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos tiene 4.29% de cumplimiento y 10.01% de incumplimiento es decir que no se aplican medidas de desinfección al ingreso del personal y de clientes, no se han realizado medición de los riesgos, las herramientas no pueden generar cortes o golpes en el cuerpo. En la gestión de la salud presenta 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto indica que en el establecimiento cuenta con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua, servicios higiénicos y no se han presentado lesiones. En cuanto a la gestión de actividades preventivas, se tiene 0% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que quiere decir que en el establecimiento no se está dotando de EPP. Por último, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos se tiene 0% de cumplimiento y 7.5% de incumplimiento lo que significa que no se han realizado mediciones o estudios del riesgo.

#### 4.47. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para panadería y pastelería “Gourmet”



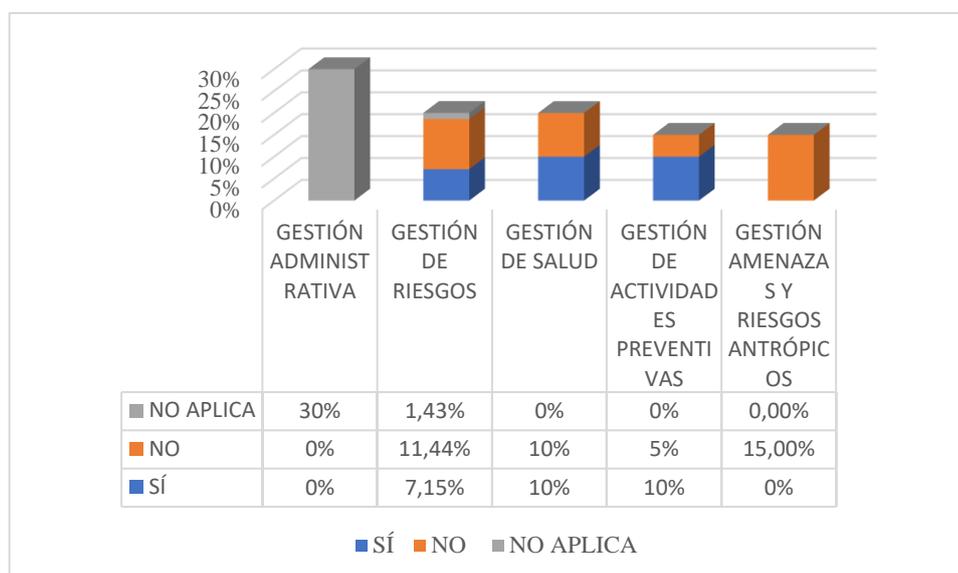
**Ilustración 47-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para panadería y pastelería “Gourmet”

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de panadería y pastelería “Gourmet” del 100% de encuestados, el 21.27% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 41.40% no cumple.

#### 4.48. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para panadería y pastelería “Gourmet”



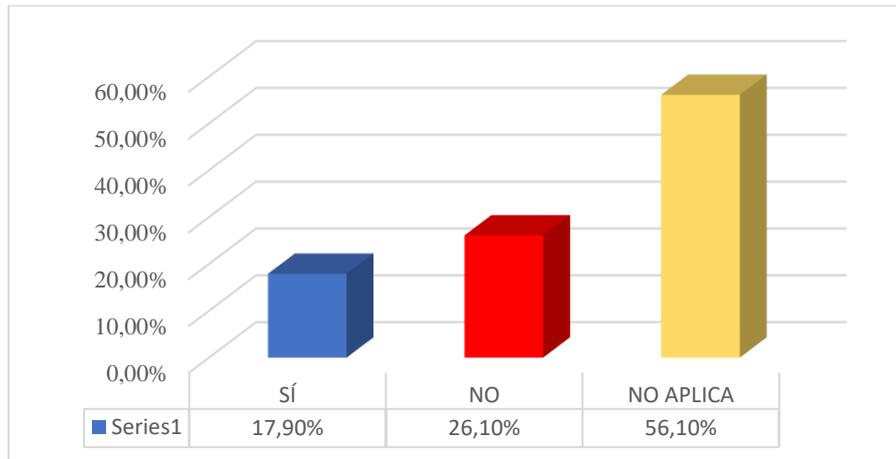
**Ilustración 48-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para panadería y pastelería “Gourmet”

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de panadería y pastelería “Gourmet” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En cuanto a la gestión de riesgos tiene 7.15% de cumplimiento y 11.44% de incumplimiento esto quiere decir que no se han realizado mediciones o estudios sobre el riesgo presente en el establecimiento de trabajo, no hay elementos que impidan la caída causada por superficies, existen herramientas que pueden generar golpes o cortes. En la gestión de salud se obtuvo un 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que indica que no se han registrado lesiones en el puesto de trabajo y por otro lado el establecimiento no cuenta con servicios higiénicos para el personal. En cuanto a la gestión de las actividades preventivas existe 10% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto indica que en el establecimiento no han sido participes de una identificación de peligros en el lugar de trabajo. Finalmente, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos contiene 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto quiere decir que en el establecimiento no cuentan con protocolo para actuar en caso de sismo y además no se han realizado algún estudio o medición de riesgos.

#### 4.49. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Perfumería Vivis”

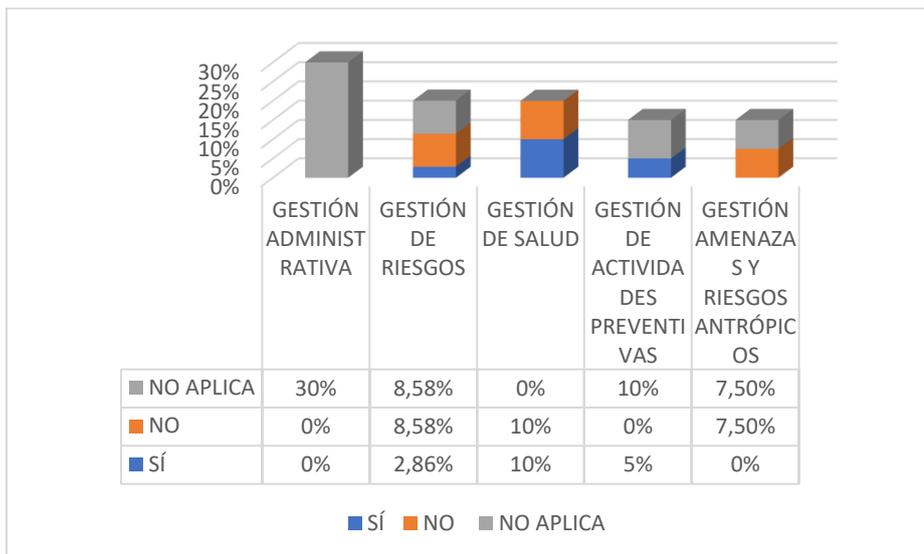


**Ilustración 49-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Perfumería Vivis"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Perfumería Vivis” del 100% de encuestados, el 21.27% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 41.40% no cumple.

#### 4.50. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Perfumería Vivis”



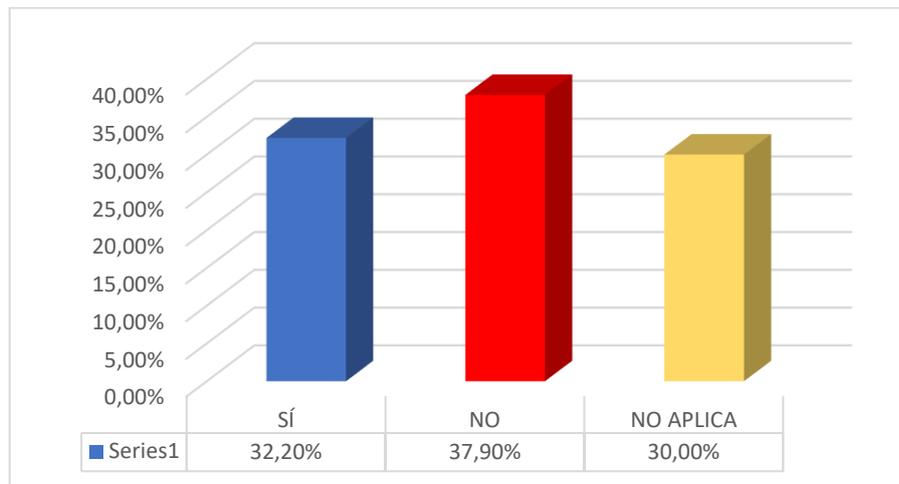
**Ilustración 50-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Perfumería Vivis"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Perfumería Vivis” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos se presenta un 2.86% de cumplimiento y 8.58% incumplimiento esto quiere decir que no se realizan estudios o medición de los riesgos presenten en el establecimiento. En la gestión de salud posee el 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que indica que no cuenta con botiquín de emergencias en el establecimiento, no se han presentado lesiones en el trabajo, cuentan con abastecimiento de agua y servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas posee 5% de cumplimiento y 0% incumplimiento, es decir solamente les dotan de EPP al personal. En cuanto a la gestión de amenazas y riesgos antrópicos tiene 0% de cumplimiento y 7.50% de incumplimiento es decir no se realizan estudios o medición de riesgos en el establecimiento.

#### 4.51. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Redlab”

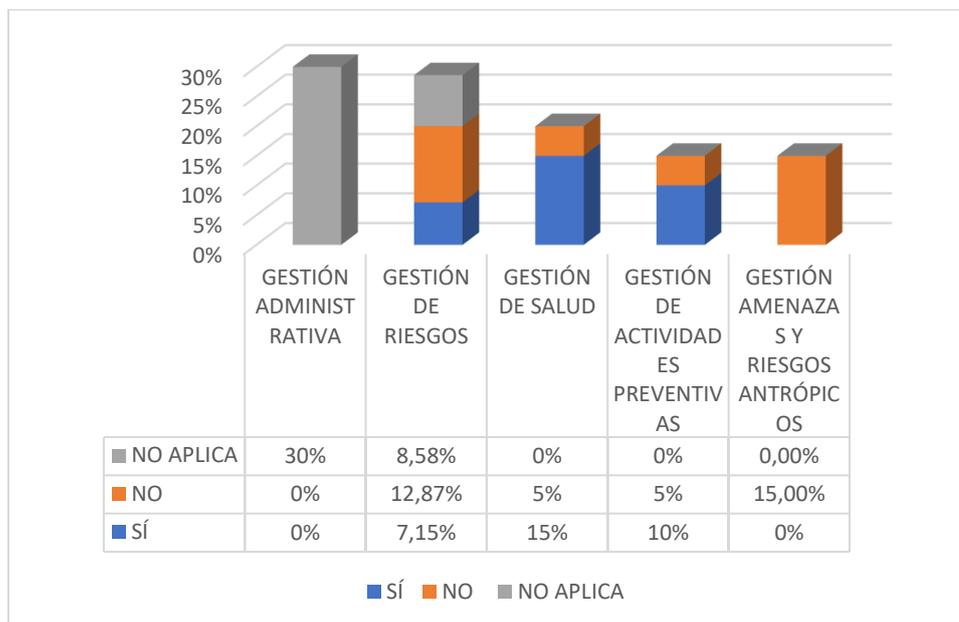


**Ilustración 51-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Redlab"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de copiadora “Redlab” del 100% de encuestados, el 31.20% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 37.90% no cumple.

#### 4.52. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Redlab”



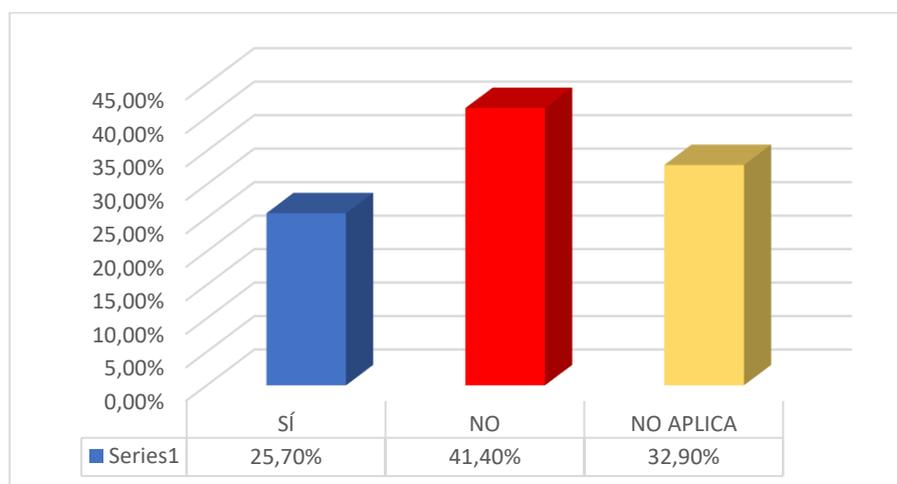
**Ilustración 52-4:** Porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para "Redlab"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de copiadora “Redlab” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos, contiene 7.15% de cumplimiento y 12.87% de incumplimiento esto quiere decir que los productos químicos en el establecimiento no se encuentran rotulados y guardados en un espacio exclusivo, no se realizan estudios o medición de los riesgos presentes en el establecimiento, no existen elementos que impidan la caída de superficies, carecen de dispositivos de seguridad en los equipos. En la gestión de la salud posee 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que indica que no se han presentado lesiones, cuentan con botiquín de emergencias, servicios sanitarios y abastecimiento de agua. En la gestión de actividades preventivas posee 10% de cumplimiento y 5% de incumplimiento es decir se informa a los empleados sobre riesgos laborales y medidas a tomar, se le proporciona al personal de EPP y no han sido participes de identificación de riesgos. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos se tiene 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento es decir que no existen protocolos para actuar en caso de un sismo y tampoco se han realizado medición de riesgos presentes en el establecimiento.

#### 4.53. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Rusbelth Cell”

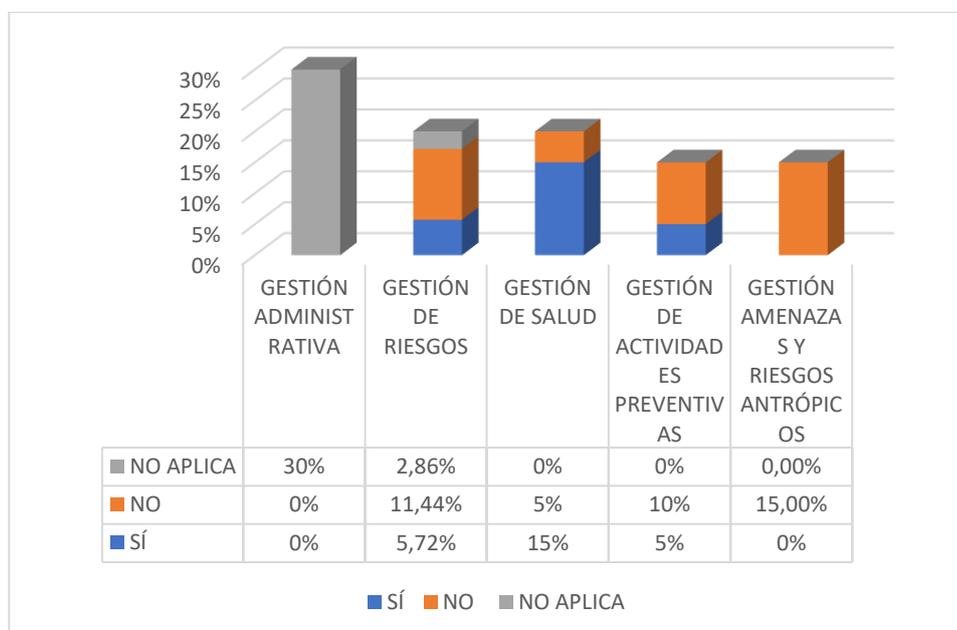


**Ilustración 53-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Rusbelth Cell"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Rusbelth Cell” del 100% de encuestados, el 25.70% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 32.90% no cumple.

#### 4.54. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Rusbelth Cell”



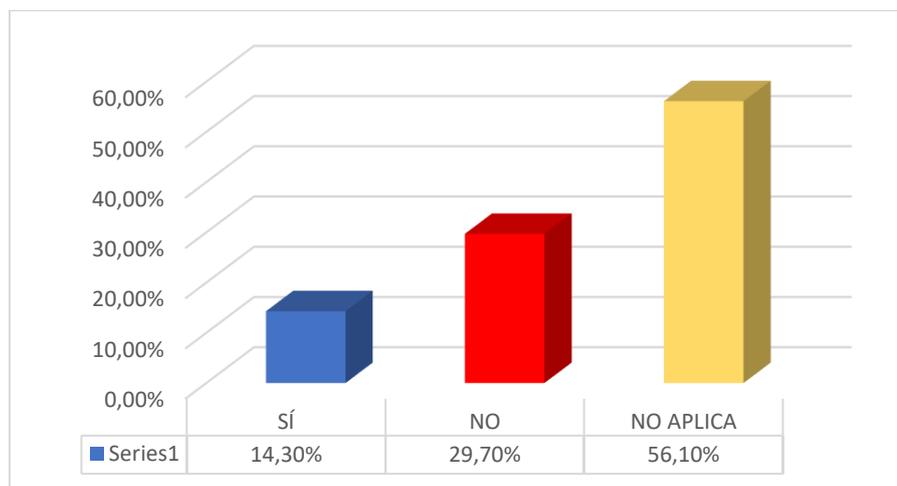
**Ilustración 54-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Rusbelth Cell"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Rusbelth Cell” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos se tiene 5.72% y 11.44% de incumplimiento lo que significa que no se realizan mediciones de los riesgos presentes en el trabajo, las vías de circulación no están limpias, no existen elementos que impidan la caída de superficies y no hay señalización. En la gestión de salud contiene 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que indica que, si se han presentado lesiones en el lugar de trabajo, no cuentan con botiquín de emergencias, disponen de agua para el abastecimiento y cuentan con servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas contiene 5% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que significa que no se han informado sobre los riesgos laborales y las medidas que se deben tomar, no han sido participes de la identificación de riesgos los últimos meses en el establecimiento y les proporcionan de EEP al personal. Por último, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que indica que no cuentan con protocolo para actuar en caso de un sismo y no se realizan mediciones de riesgos presentes en el establecimiento.

#### 4.55. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Shopping store”

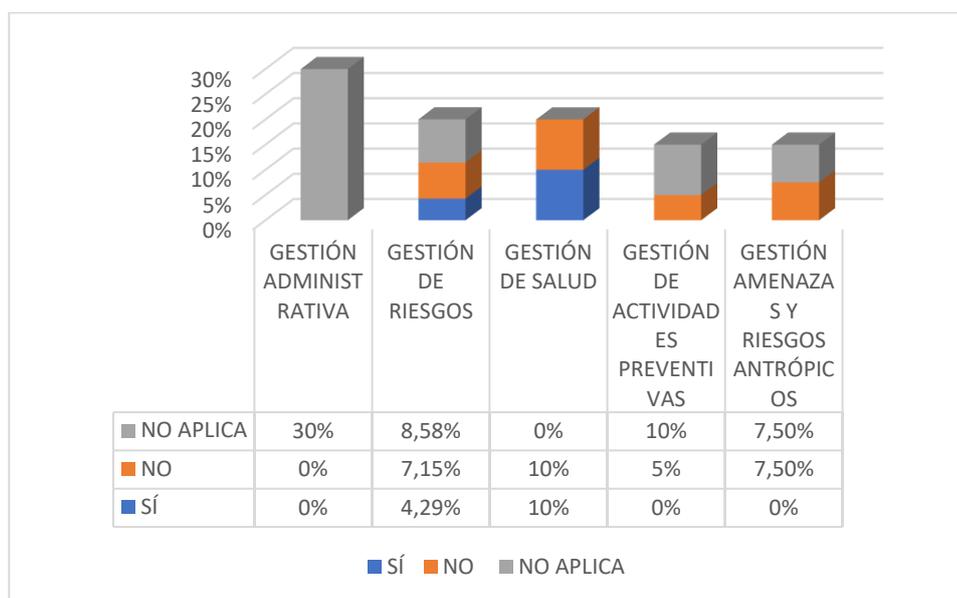


**Ilustración 55-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Shopping store"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Shopping store” del 100% de encuestados, el 14.30% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 29.70% no cumple.

#### 4.56. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Shopping store”



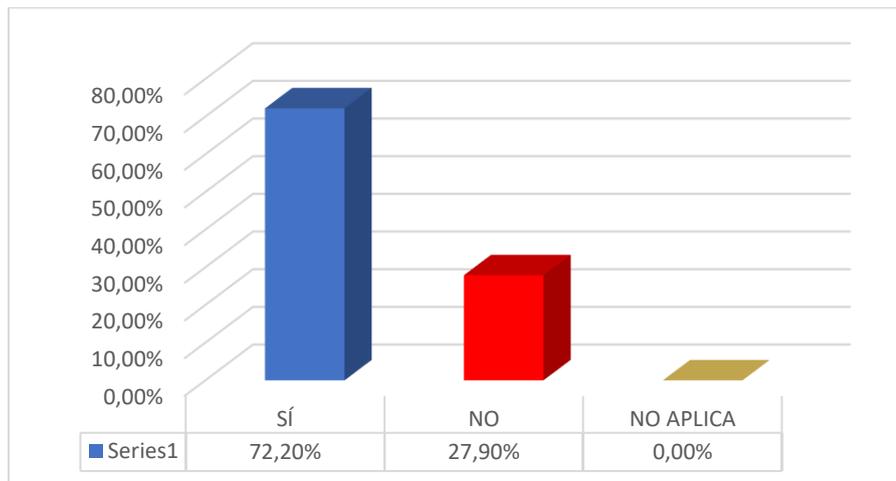
**Ilustración 56-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Shopping store"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Shopping store” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos se obtuvo 4.29% de cumplimiento y 7.15% de incumplimiento lo que significa que no se han realizado mediciones de los riesgos presentes en el establecimiento. En la gestión de salud se tiene 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que significa que no se han presentado lesiones en el puesto de trabajo, no cuentan con botiquín de emergencias, disponen de agua para el consumo y servicios sanitarios. En la gestión de actividades preventivas posee 0% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que indica que no se le proporciona de EPP al personal. En cuanto a la gestión de amenazas y riesgos antrópicos 0% de cumplimiento y 7.50% de incumplimiento lo que significa que no se han realizado estudios de medición de riesgos en el trabajo los últimos meses.

#### 4.57. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "TÍA S.A"

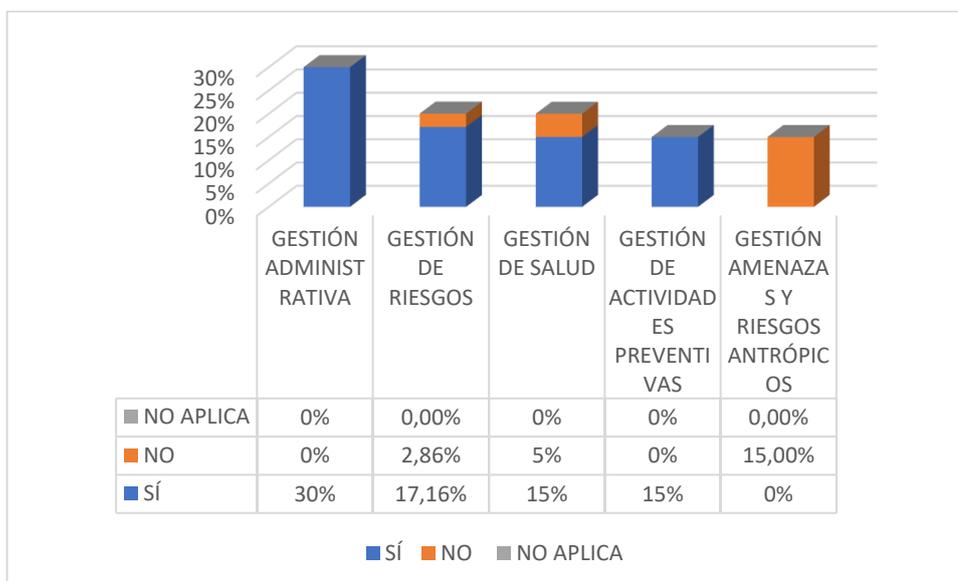


**Ilustración 57-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "TÍA S.A"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de almacenes "TIA S.A" del 100% de encuestados, el 72.20% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 27.90% no cumple.

#### 4.58. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "TÍA S.A"



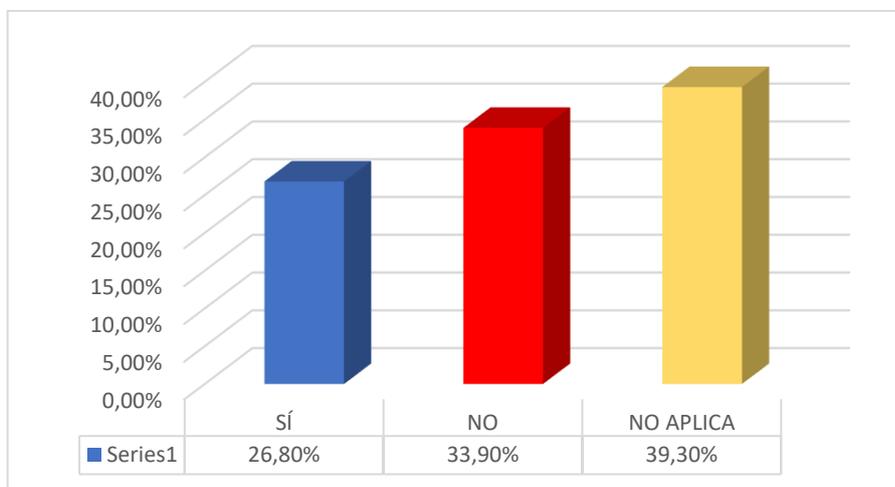
**Ilustración 58-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "TÍA S.A"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de almacenes “TÍA S.A” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa refleja el 30% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que cumplen con todos los requisitos impuestos para esta gestión. En la gestión de riesgos posee 17.16% de cumplimiento y 2.86% de incumplimiento lo que significa que se han realizado medición de la mayoría de los riesgos presentes en el trabajo, a excepción de los riesgos químicos y físicos. En cuanto la gestión de la salud posee 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que indica que no se han presentado lesiones en el trabajo, cuentan con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua para el consumo y servicios higiénicos. La gestión de actividades preventivas tiene 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que quiere decir que se han presentado lesiones en el trabajo, les proporcionan de EPP al personal y en los últimos meses han sido participes de identificación de riesgos. Por último, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que significa que no poseen protocolo para actuar en caso de sismo, y además no se ha realizado un estudio sobre este riesgo presente en el establecimiento.

#### 4.59. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para veterinaria “La fe”

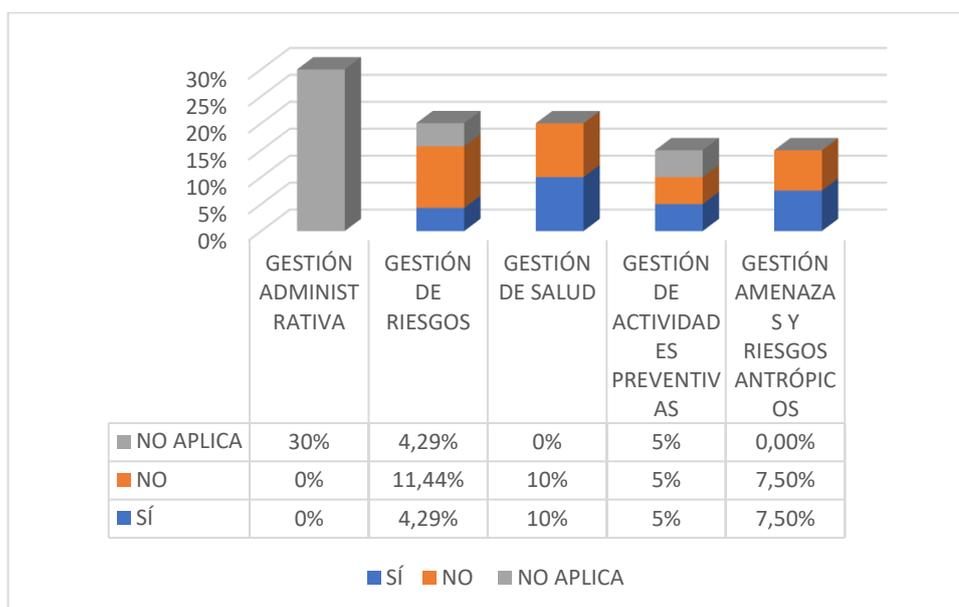


**Ilustración 59-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para veterinaria “La fe”  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de veterinaria “La fe” del 100% de encuestados, el 26.80% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 33.90% no cumple.

#### 4.60. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para veterinaria “La fe”



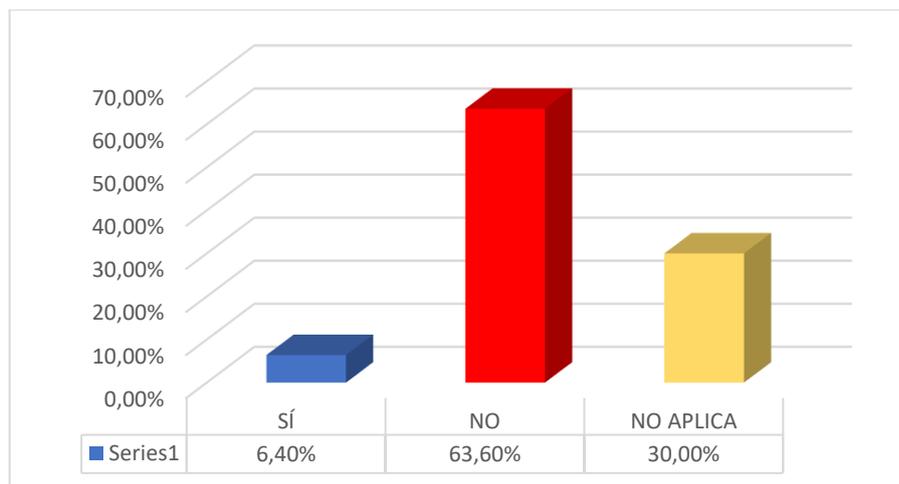
**Ilustración 60-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para veterinaria “La fe”

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda de veterinaria “La fe” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos refleja 4.29% de cumplimiento y 11.44% de incumplimiento lo que indica que los productos químicos no se encuentran rotulados ni guardados en un lugar exclusivo, no se realizan medición de los riesgos presentes en la organización, las vías de circulación se encuentran libres de obstáculos, existen elementos que impidan la caída por superficies, sin embargo, no existe señalización. En la gestión de salud posee 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento esto quiere decir que no se han presentado lesiones en el lugar de trabajo, si existe botiquín de emergencia, abastecimiento de agua y servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas tiene 5% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que quiere decir que dotan de EPP al personal y el establecimiento no ha sido participe de identificación de peligros en los últimos meses. Finalmente, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos tiene 7.50% de cumplimiento y 7.50% de incumplimiento esto quiere decir que existe un protocolo para actuar en caso de sismo y que no se ha realizado medición de los peligros presentes en el establecimiento los últimos meses.

#### 4.61. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Viral Dnm”

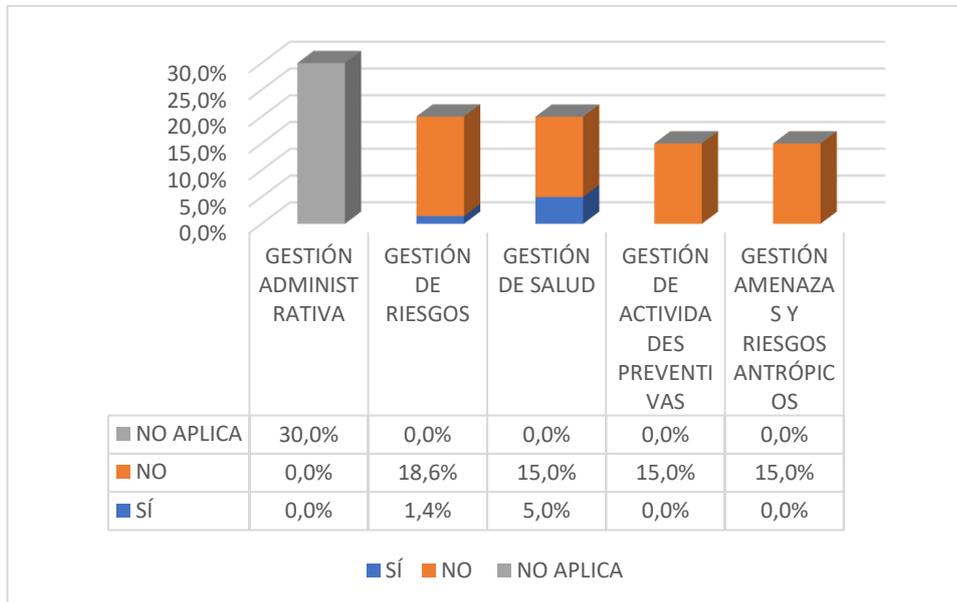


**Ilustración 61-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Viral Dnm"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de boutique "Viral Dnm" del 100% de encuestados, el 6.40% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 63.60% no cumple.

### 4.62. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Viral Dnm"



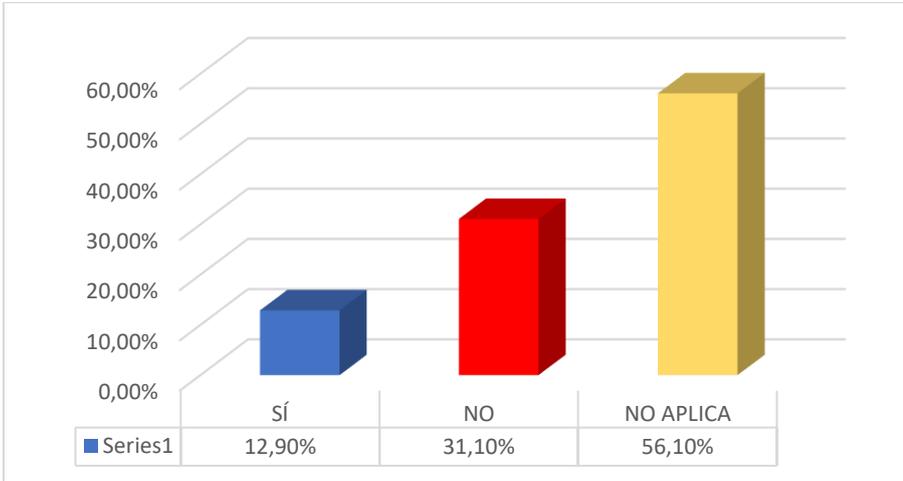
**Ilustración 62-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Viral Dnm"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda de ropa "Viral Dnm" en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que

quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos se obtuvo 1.43% de cumplimiento y 18.6% de incumplimiento lo que indica que no se realizan estudios sobre los riesgos presentes en el establecimiento los últimos meses, no se aplican medidas de desinfección, las vías no se encuentran limpias, ni libres de obstáculos, no tiene elementos que impidan la caída causada por superficies y no tienen señalética. En la gestión de la salud contiene 5% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto quiere decir que no se han presentado alguna lesión en el trabajo, no cuentan con botiquín de emergencias, ni abastecimiento de agua, ni servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas cuenta con 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento no se han informado acerca de los riesgos presenten y la manera de cómo actuar, en el trabajo no se le dotan de EPP al personal, y en el establecimiento no han sido participes de identificación de peligros en el trabajo los últimos meses. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos cuenta con 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento es decir no existe un protocolo para actuar en caso de sismo, no se realizan estudio o medición de riesgos en el trabajo.

**4.63. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “CoffeNet”**

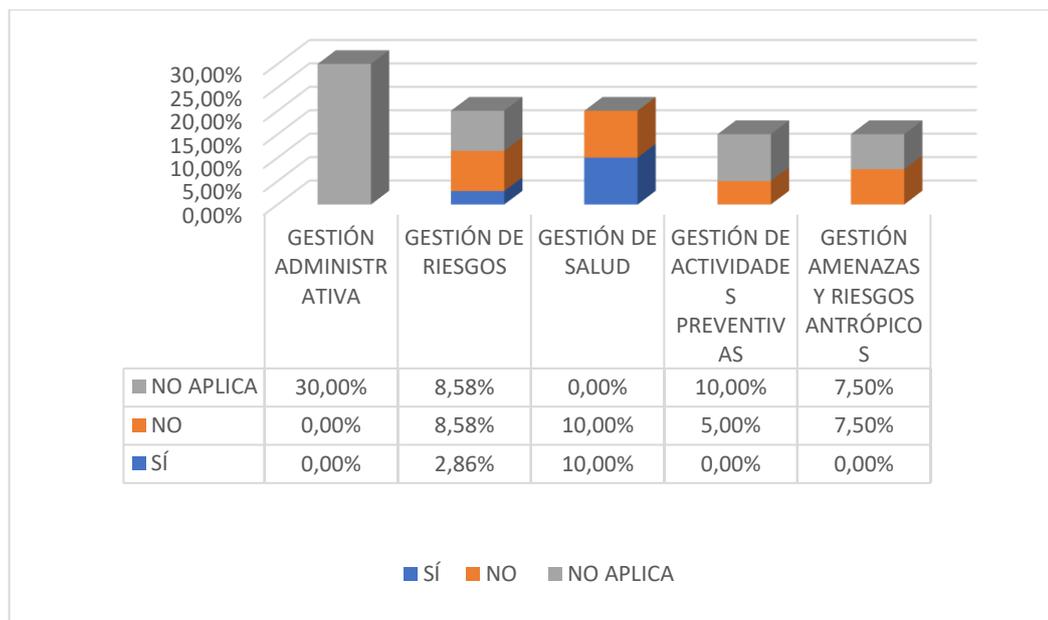


**Ilustración 63-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "CoffeNet"  
 Realizado por: Alulema, R, 2023

**Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de cafetería “CoffeNet” del 100% de encuestados, el 12.90% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 31.10% no cumple.

**4.64. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “CoffeNet”**

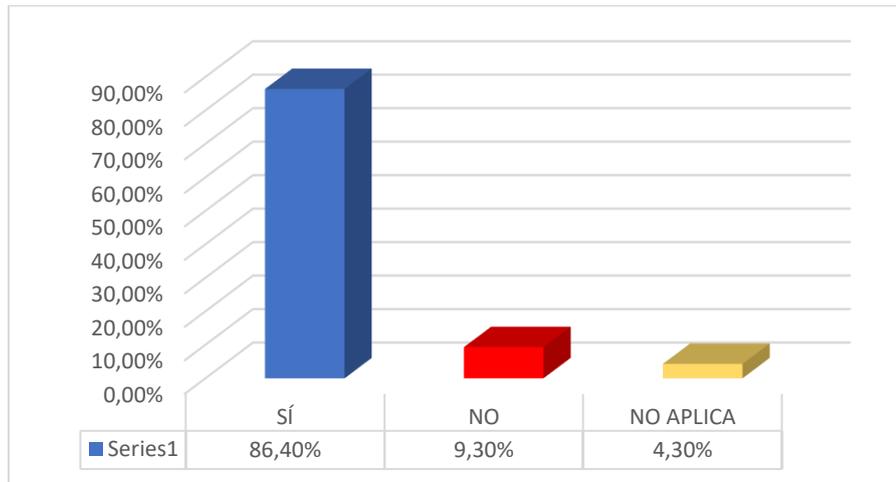


**Ilustración 64-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "CoffeNet"  
 Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de centro de cómputo "CoffeNet" en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos de 2.86% de cumplimiento y 8,58% de incumplimiento lo que quiere decir que no se realiza ningún estudio o medición de los riesgos en el puesto de trabajo, las herramientas o equipos en el trabajo generan golpes o cortes. En la gestión de salud se tiene 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento, esto quiere decir que no se han presentado lesiones en el trabajo, no poseen botiquín de emergencias, disponen de agua para el consumo, y cuentan con servicios sanitarios. En la gestión de actividades preventivas tiene 0% de cumplimiento y 5% de incumplimiento, esto quiere decir que en el trabajo no les proporcionan de EPP al personal. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos contiene 0% de cumplimiento y 7.50% de incumplimiento lo que quiere decir que no se han realizado estudios o medición de los peligros presentes en el establecimiento.

#### 4.65. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Servipagos”

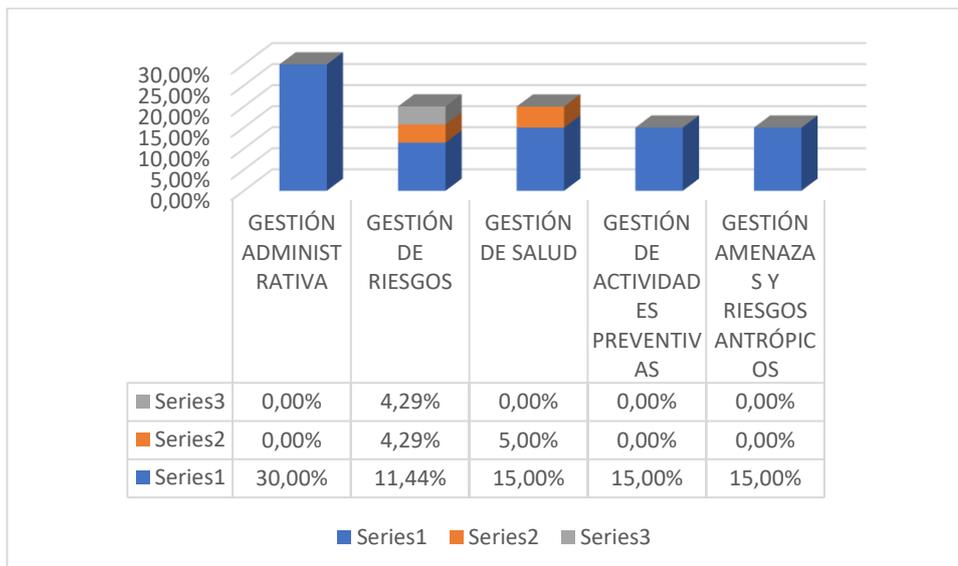


**Ilustración 65-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Servipagos"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Servipagos” del 100% de encuestados, el 86.40% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 9.30% no cumple.

#### 4.66. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Servipagos”



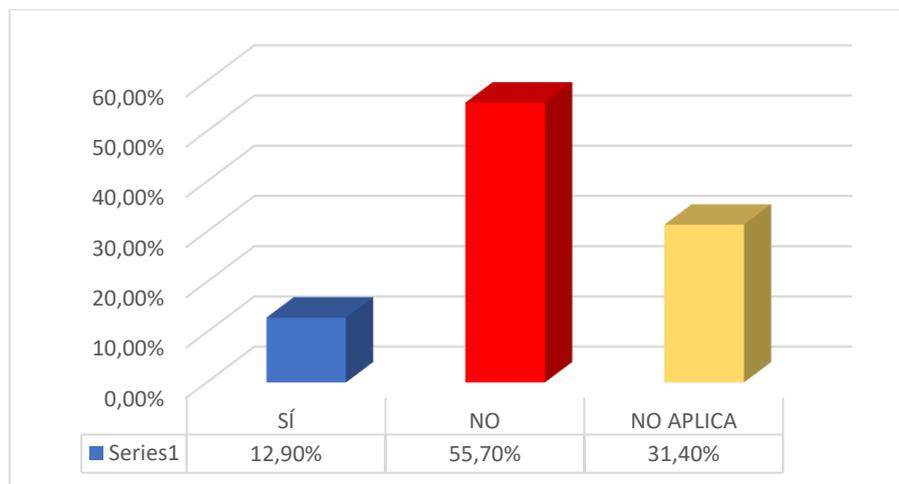
**Ilustración 66-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Servipagos"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de agencia “Servipagos” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa refleja el 30% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que cumplen con todos los requisitos impuestos para esta gestión. En la Gestión de riesgos cuenta con 11.44% de cumplimiento y 4.29% de incumplimiento esto debido a que no se han realizado medición de todos los riesgos presentes en la organización. En cuanto a la gestión de la salud tiene 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento, lo que se ve reflejado en que no se han presentado lesiones en el trabajo, cuentan con abastecimiento de agua para el consumo, servicios sanitarios. En la gestión de actividades preventivas presenta 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento esto quiere decir que cumplen con todos los requisitos impuestos en esta gestión. Finalmente, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos contiene 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que se está llevando a cabo la totalidad del cumplimiento en esta gestión.

#### 4.67. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Backstage”

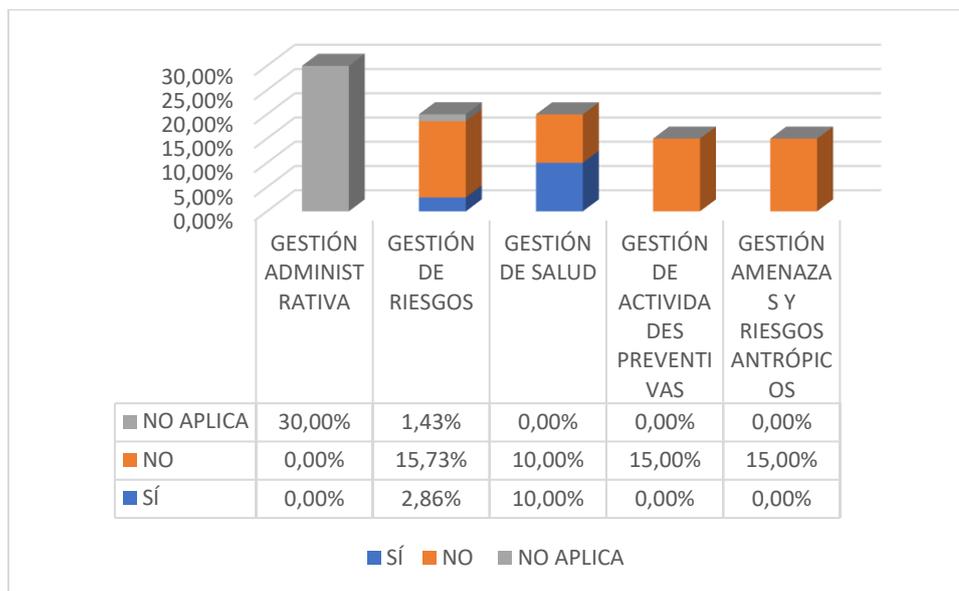


**Ilustración 67-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Backstage"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda de ropa “Backstage” del 100% de encuestados, el 12.90% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 55.70% no cumple.

#### 4.68. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Backstage”



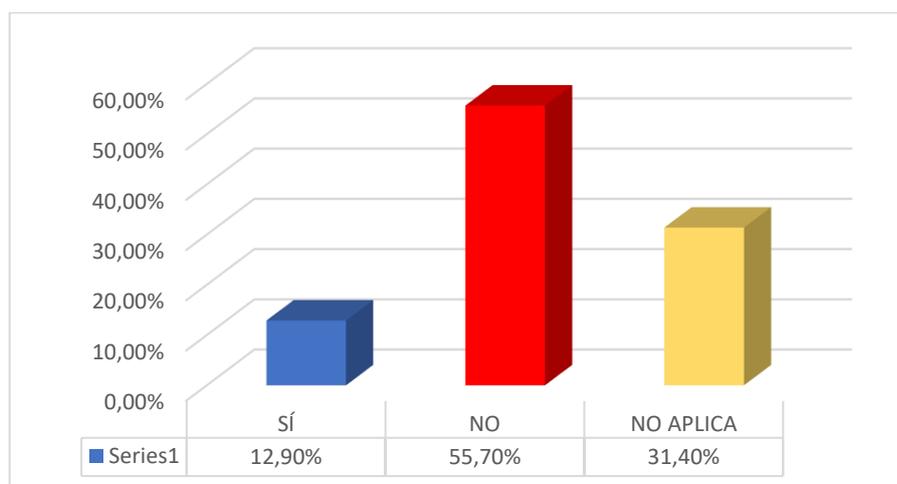
**Ilustración 68-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Backstage"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda de ropa “Backstage” del 100% de encuestados, el 12.90% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 55.70% no cumple. En la gestión administrativa, no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos posee 2.86% de cumplimiento y 15.73% de incumplimiento lo que indica que no se realizan estudios o medición de los riesgos presentes en el trabajo, no se aplican medidas de desinfección, las vías de circulación no están limpias ni libres de obstáculos, no existen elementos que impidan la caída de superficies y tampoco hay señalización. En cuanto a la gestión de salud posee 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que indica que no se han presentado lesiones en el trabajo, no cuenta con botiquín de emergencias, cuentan con abastecimiento de agua para el consumo, y servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas cuenta con 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento, lo que quiere decir que no se le informa sobre los riesgos y la manera de actuar ante ellos, la falta de EPP al personal, además que el establecimiento no ha sido participe de identificación de peligros los últimos meses. Finalmente, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que indica que no poseen protocolo para actuar en caso de sismo y no se ha realizado algún estudio sobre los riesgos los últimos meses.

#### 4.69. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Dicosavi”

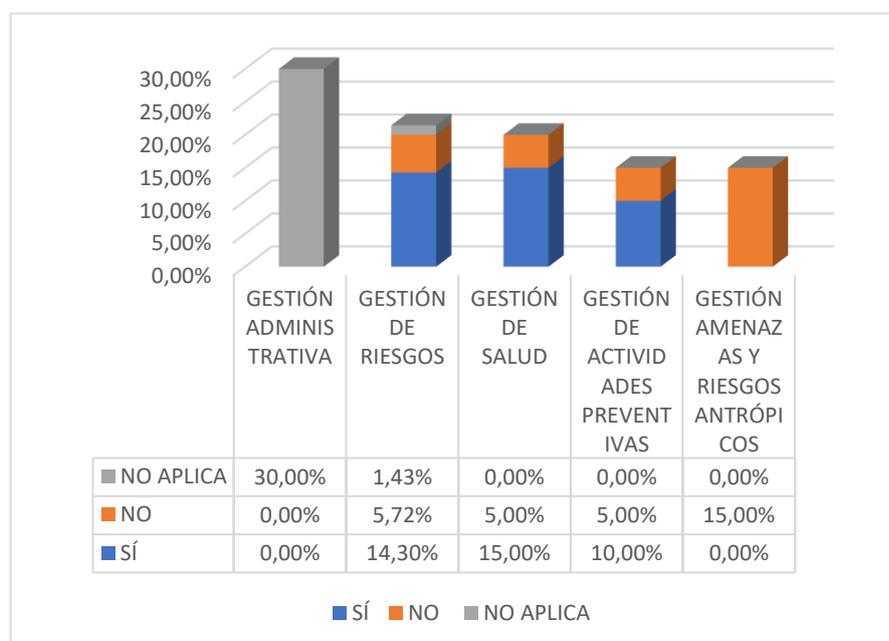


**Ilustración 69-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Dicosavi"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de supermercado “Dicosavi” del 100% de encuestados, el 12.90% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 55.70% no cumple.

#### 4.70. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Dicosavi”



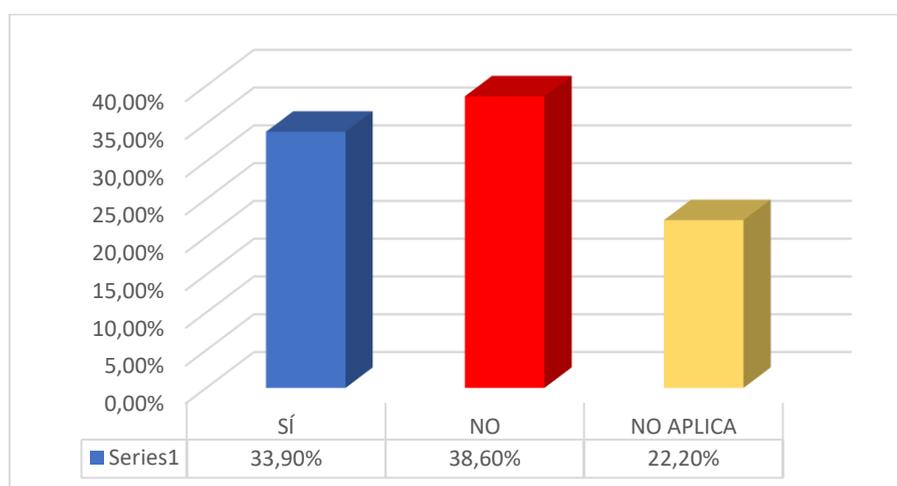
**Ilustración 70-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Dicosavi"

Realizado por: Alulema, R, 2023.

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de supermercado “Dicosavi” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos posee 14.30% de cumplimiento y 5.72% de incumplimiento, esto quiere decir que no se realizan estudios o medición de los riesgos presentes en la organización. En cuanto a la gestión de salud posee 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que significa que no se presentan lesiones en el lugar de trabajo, si tienen botiquín de emergencias, abastecimiento de agua para el consumo y servicios sanitarios. En la gestión de actividades preventivas tiene 10% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que indica que no se han informado acerca de los riesgos laborales y las medidas a tomar, en el trabajo se le proporciona de EPP y no presenta participación de identificación de riesgos en los últimos meses. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que significa que no existe protocolo para actuar en caso de sismo y no se han realizado estudios de medición de riesgos presentes en la organización.

#### 4.71. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Edén Company”

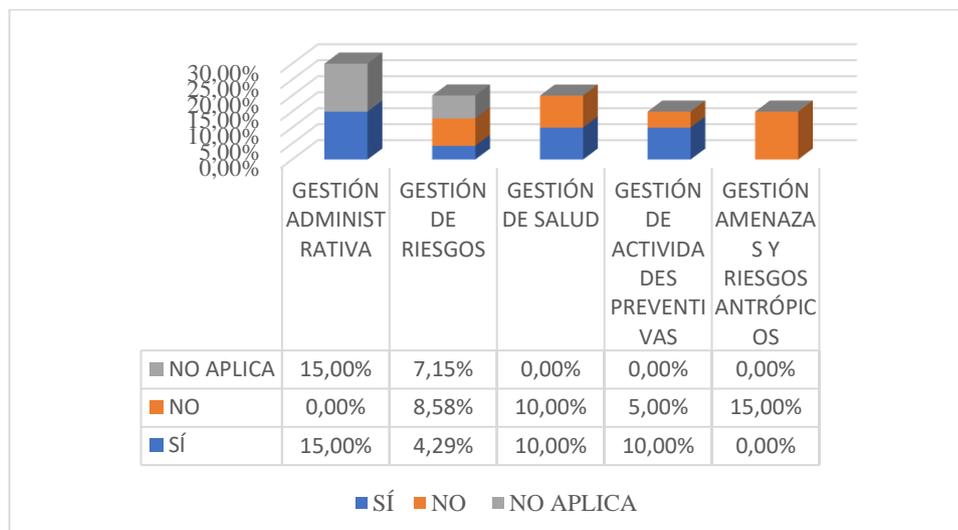


**Ilustración 71-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Edén Company"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de decoraciones interiores “Edén Company” del 100% de encuestados, el 33.90% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 38.60% no cumple.

#### 4.72. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Edén Company”



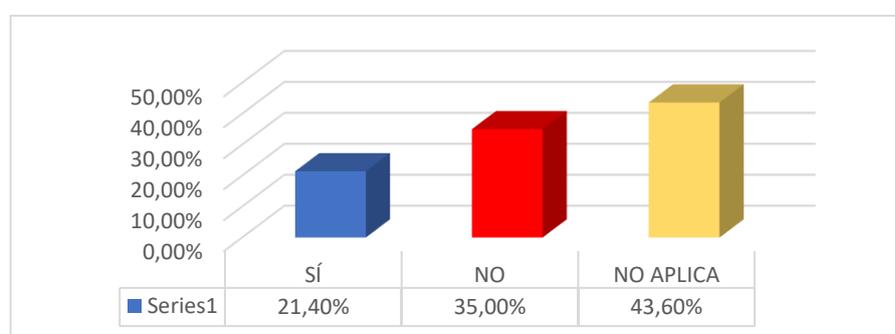
**Ilustración 72-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Edén Company"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de decoraciones interiores “Edén Company” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa posee 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que el establecimiento cuenta con responsable de la GS -STT. En cuanto a la gestión de riesgos tiene 4.29% de cumplimiento y 8.58% de incumplimiento lo que indica que no se han realizado estudios o medición de los riesgos. En la gestión de salud posee 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que significa que no se han presentado lesiones en el lugar de trabajo. En la gestión de actividades preventivas posee 10% de cumplimiento y 5% de incumplimiento.

#### 4.73. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Farmavida”



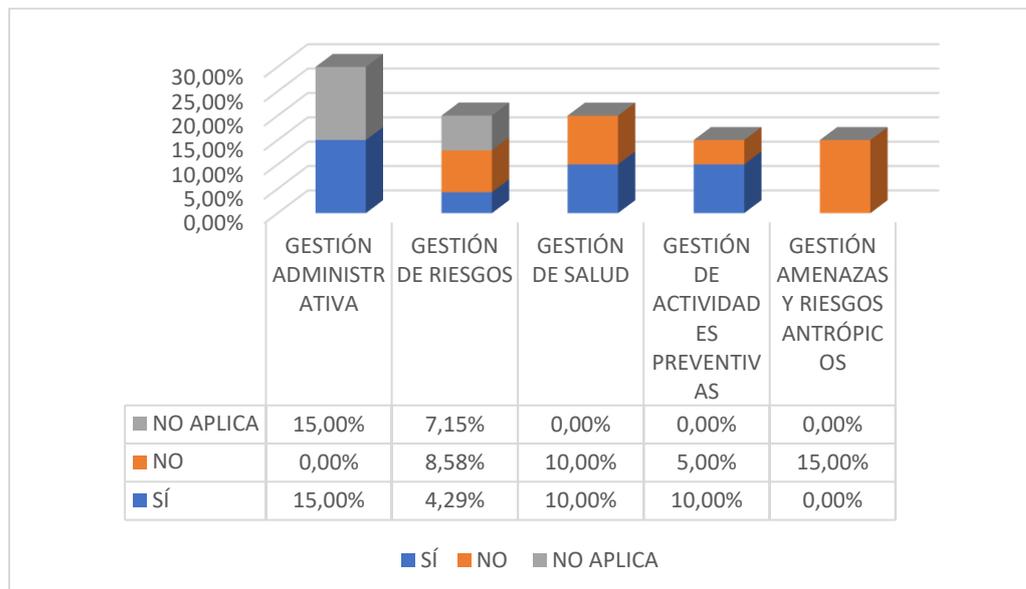
**Ilustración 73-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Farmavida"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de farmacia “Farmavida” del 100% de encuestados, el 21.40% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 35% no cumple.

#### 4.74. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Farmavida”

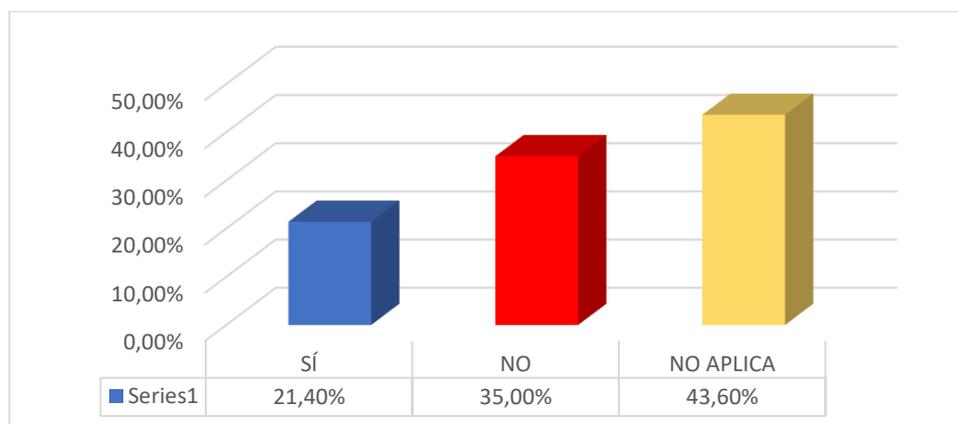


**Ilustración 74-4:** Porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para "Farmavida"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Farmavida” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa posee 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que el establecimiento cuenta con responsable de la GS-STT y además se ha dado a conocer al personal sobre la política de seguridad y salud en el trabajo. En la gestión de riesgos posee 4.29% de cumplimiento mientras que tiene 8.58% de incumplimiento lo que indica que no se realizan estudios o medición de riesgos presentes en el establecimiento, las vías de circulación no están libres de obstáculos. En la gestión de salud contiene 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que indica que no se han presentado lesiones en el trabajo, cuentan con botiquín de primeros auxilios, abastecimiento de agua para el consumo, y servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas contiene 10% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que significa que al personal se le proporciona de EPP y que en el establecimiento no han sido participes de identificación de riesgos. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos contiene 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que significa que no posee protocolo para actuar en caso de sismo y no se han realizado estudios o medición de los riesgos presentes en el lugar de trabajo los últimos meses.

#### 4.75. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Garden Boutique”

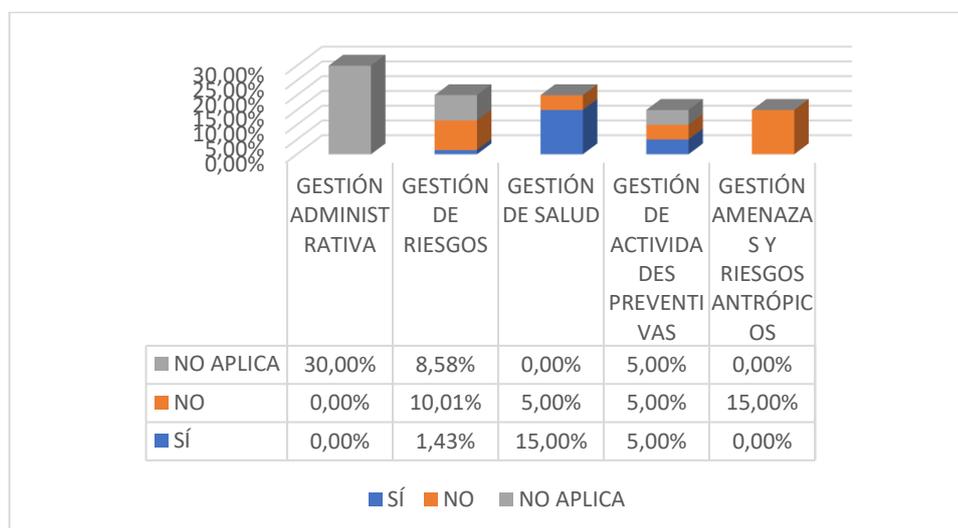


**Ilustración 75-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Garden Boutique"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Garden Boutique” del 100% de encuestados, el 21.40% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 35% no cumple.

#### 4.76. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Garden Boutique”



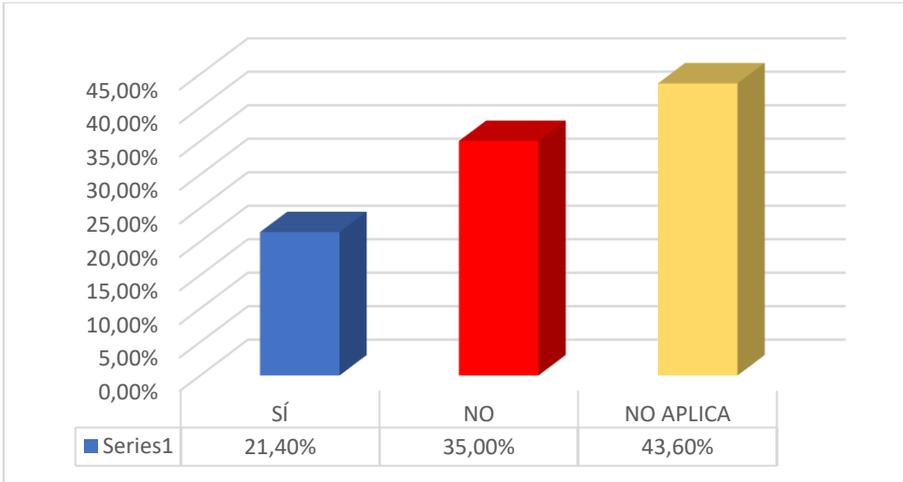
**Ilustración 76-4:** Porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para "Garden Boutique"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda de ropa “Garden Boutique” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de

cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos presenta 1.43% de cumplimiento y 10.01% de incumplimiento lo que significa que no se realizan estudios o medición de los riesgos presentes en el establecimiento y que las vías de circulación no se encuentran limpias y libres de obstáculos. En la gestión de salud tiene 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto quiere decir que, no se han presentado lesiones en el lugar de trabajo, si cuentan con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua y servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas se tiene 5% de cumplimiento, 5% de incumplimiento lo que quiere decir que no se realizan identificación de peligros en el lugar de trabajo, y además tienen a su disposición equipos de protección personal para uso del personal. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos tiene 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que quiere decir que en el establecimiento no posee protocolo para actuar en caso de un sismo y no se han realizado la medición de riesgos en el trabajo.

**4.77. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Yessenia Morocho Contadores”**

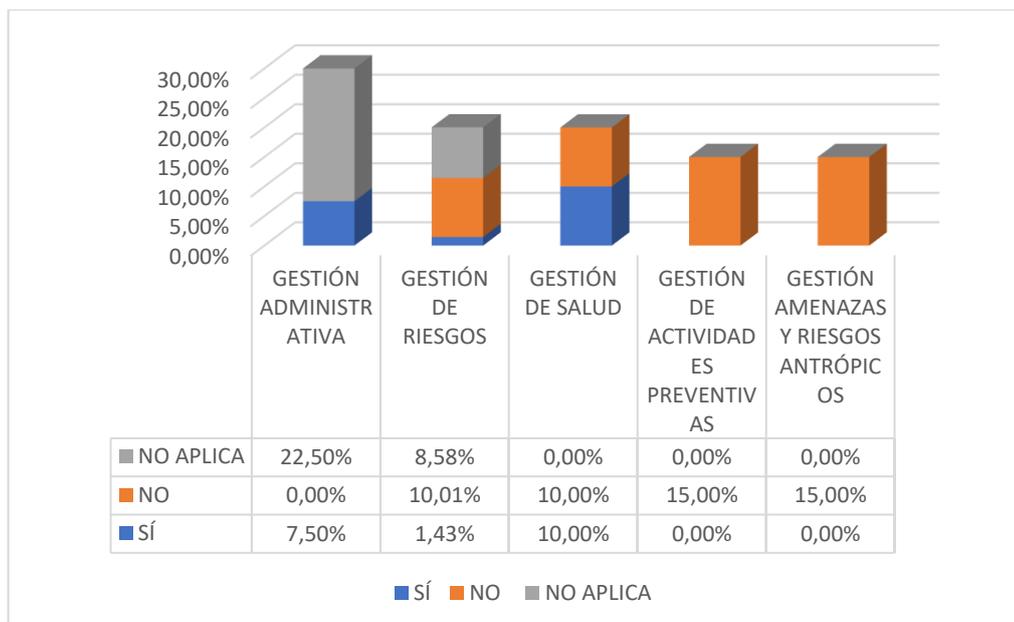


**Ilustración 77-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Yessenia Morocho Contadores"  
 Realizado por: Alulema, R, 2023

**Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Yessenia Morocho Contadores” del 100% de encuestados, el 21.40% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 35% no cumple.

**4.78. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Yessenia Morocho Contadores”**



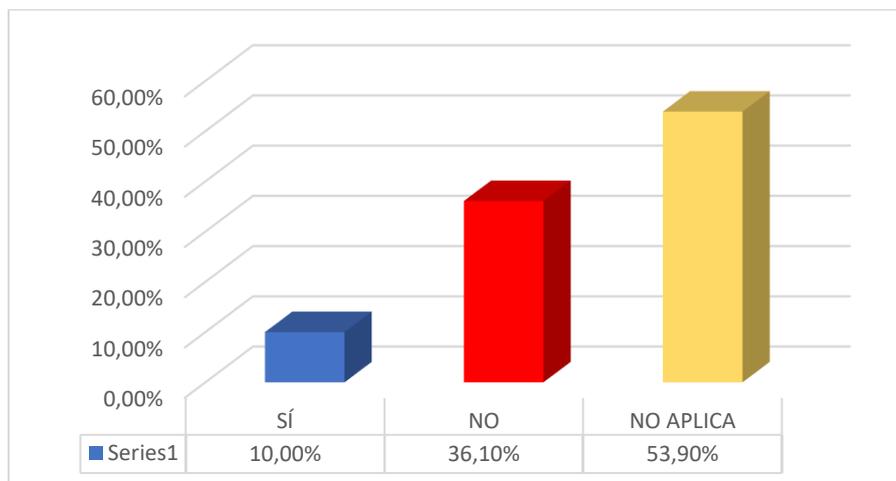
**Ilustración 78-4:** Porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones para "Yessenia Morocho Contadores"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda de asesoría contable “Yessenia Morocho Contadores” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa cuenta con 7.50% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que quiere decir no cuenta con responsable de SG-SST, no posee acta de registro de delegado de SST, no se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST y la institución cuenta con plan integral de prevención de riesgos laborales. En cuanto a la gestión de riesgos cuenta con 1.43% de cumplimiento y 10.01 de incumplimiento lo que quiere decir que los productos químicos no se encuentran rotulados ni guardados en un lugar exclusivo, no se realizan estudios o medición de riesgos existentes en el establecimiento. En la gestión de salud se tiene 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento esto quiere decir que no se han presentado lesiones en el lugar de trabajo, no cuentan con botiquín de emergencias, si disponen de abastecimiento de agua para el consumo y si cuentan con servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas posee 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto quiere decir que no se han informado acerca de los riesgos presentes y las medidas que se deben tomar, no se le dota al personal de EPP y no han sido participes de identificación de riesgos en los últimos meses. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto quiere decir que no posee protocolo para actuar en caso de sismo, y además no se han realizado mediciones de los riesgos presentes en el trabajo.

#### 4.79. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Frutos y vida”

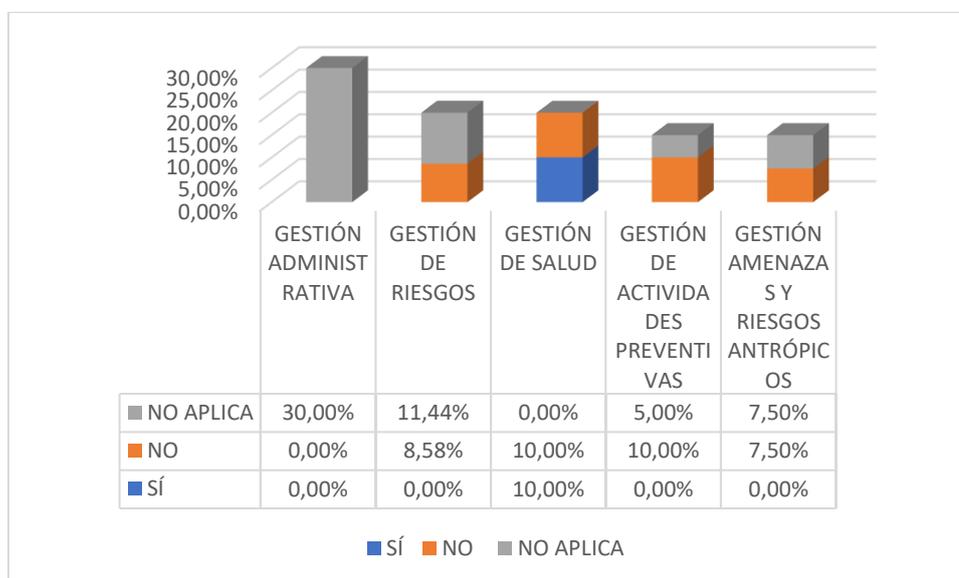


**Ilustración 79-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Frutos y vida"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Frutos y vida” del 100% de encuestados, el 10% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 36.10% no cumple.

#### 4.80. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Frutos y vida”

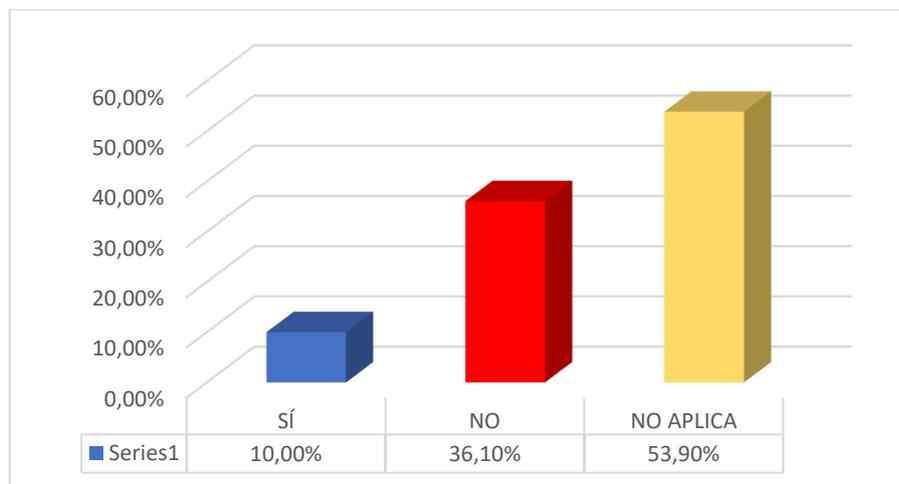


**Ilustración 80-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Frutos y vida"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Frutos y vida” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos presenta 0% de cumplimiento y 8.58% de incumplimiento lo que indica que no se han realizado estudios o medición de los riesgos en el puesto de trabajo los últimos meses. En la gestión de salud posee 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento esto indica que no se han presentado lesiones en el trabajo, no disponen de abastecimiento de agua, si tienen botiquín de emergencias y si poseen servicios higiénicos. En cuanto a la gestión de actividades preventivas se obtuvo 0% de cumplimiento y 10% de incumplimiento esto quiere decir que no les proporcionan de EPP en el lugar de trabajo. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 7.50% de incumplimiento.

#### 4.81. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para restaurant “Hola Habana”



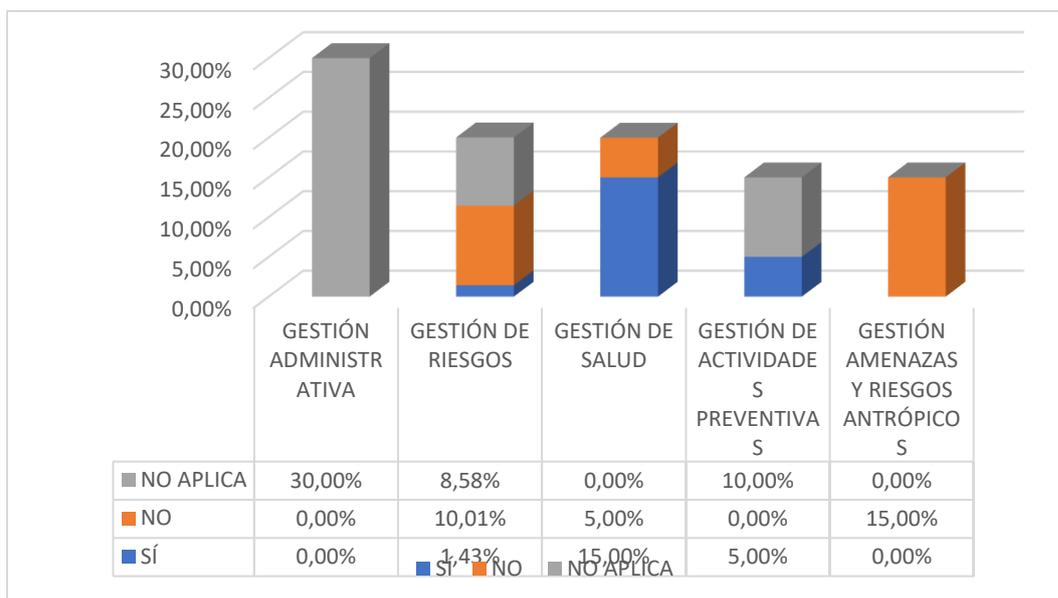
**Ilustración 81-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para restaurant “Hola Habana”

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de restaurant “Hola Habana” del 100% de encuestados, el 10% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 36.10% no cumple.

#### 4.82. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para para restaurant “Hola Habana”



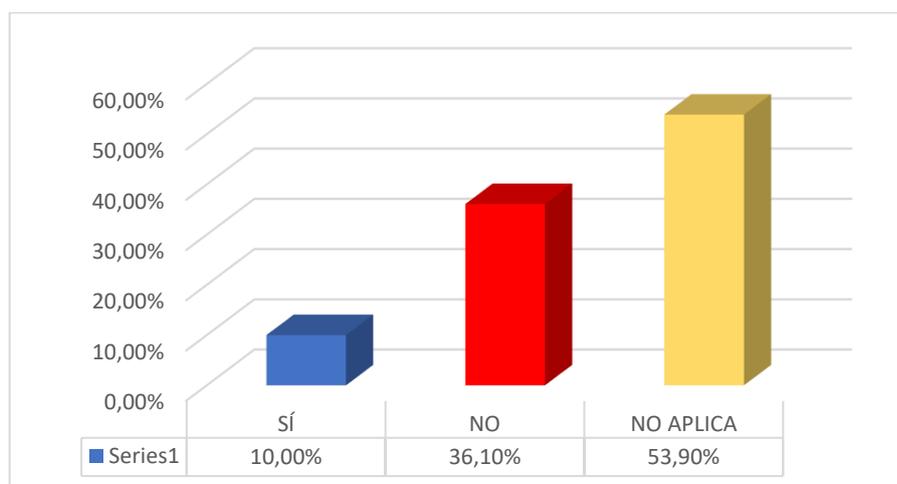
**Ilustración 82-4:** Porcentaje del cumplimiento en las diferentes gestiones para restaurant “Hola Habana”

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de restaurant “Hola Habana” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos posee 1.43% de cumplimiento y 10.01% de incumplimiento esto indica que los productos químicos no se encuentran rotulados ni guardados en un lugar especial, no se realiza estudios o medición de los riesgos en el establecimiento. En la gestión de salud se obtuvo 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto indica que no se han presentado lesiones en el trabajo, si cuenta con botiquín de emergencias, disponen de abastecimiento de agua, y servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas posee 5% de cumplimiento y 0% de incumplimiento, es decir, solamente se le proporciona al personal de EPP en el trabajo.

#### 4.83. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Joyería Teresita”

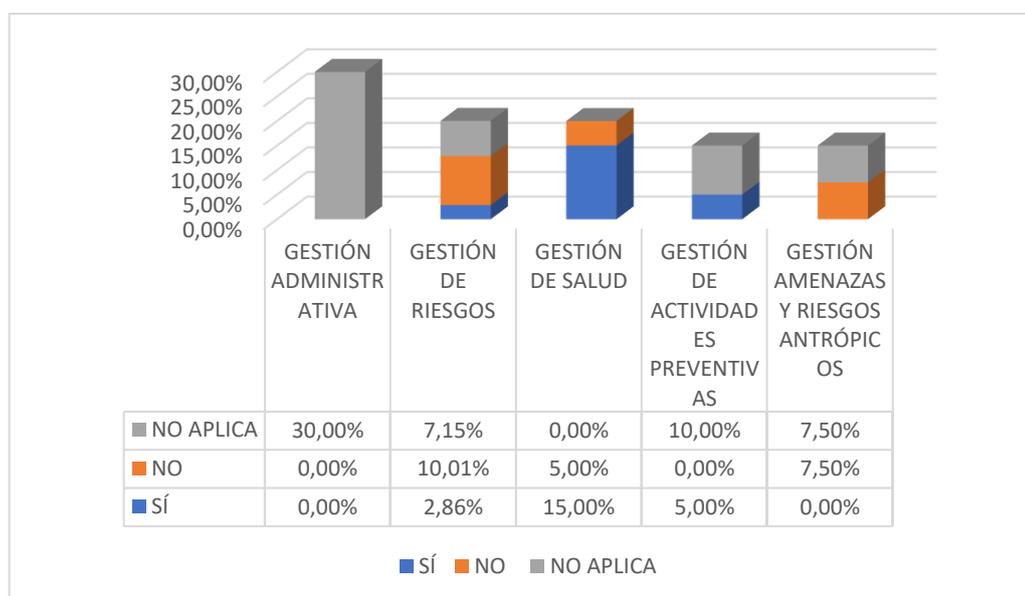


**Ilustración 83-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Joyería Teresita"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Joyería Teresita” del 100% de encuestados, el 10% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 36.10% no cumple.

#### 4.84. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Joyería Teresita”



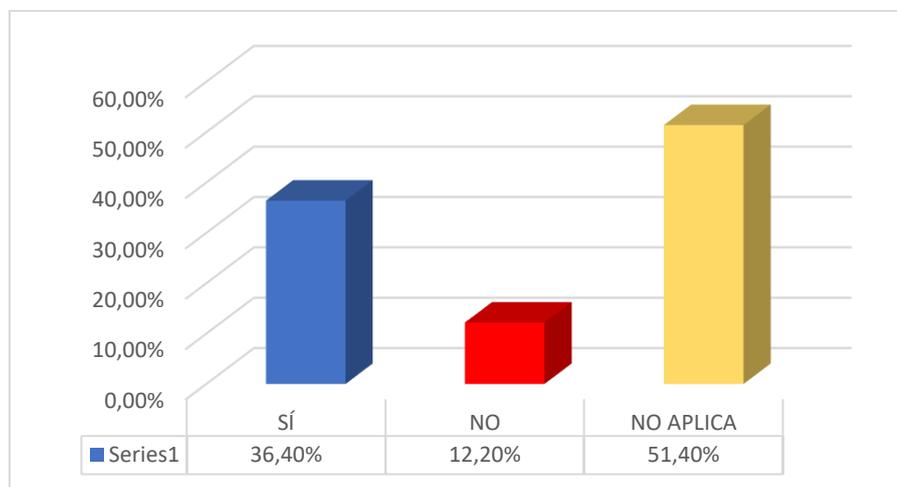
**Ilustración 84-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Joyería Teresita"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Joyería Teresita” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos contiene 2.86% de cumplimiento y 10.01% de incumplimiento lo que indica que no se han realizado estudios sobre la medición de los riesgos presentes en el establecimiento y las vías de circulación se encuentran limpias y libres de obstáculos. En la gestión de salud se tiene 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto quiere decir que no se han presentado lesiones en el puesto de trabajo sin embargo cuentan con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua y servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas posee 5% de cumplimiento y 0% de incumplimiento, esto significa que no se han realizado estudios o medición de riesgos en el establecimiento. Finalmente, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 7.5% de incumplimiento, lo que quiere decir que no cuentan con un protocolo para actuar en caso de sismo, y no se han realizado estudios sobre los riesgos presentes en el trabajo.

#### 4.85. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Librería Técnica”

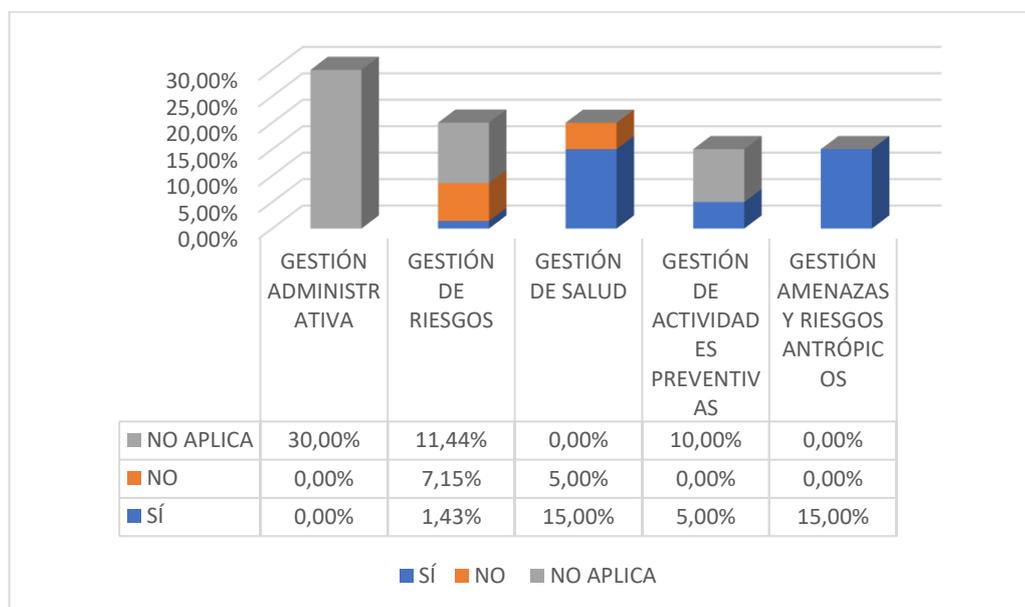


**Ilustración 85-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Librería Técnica"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Librería Técnica” del 100% de encuestados, el 36.40% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 12.20% no cumple.

#### 4.86. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Librería Técnica”



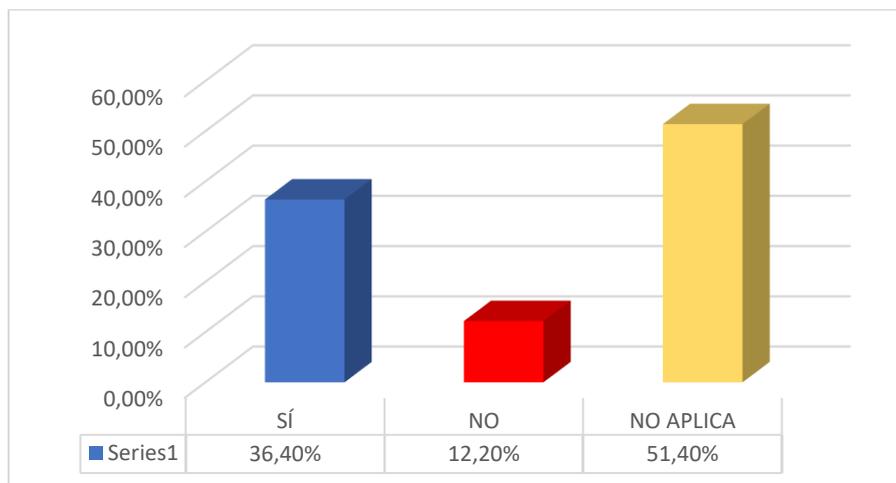
**Ilustración 86-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Librería Técnica"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Librería Técnica” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos tiene 1.43% de cumplimiento y 7.15% de incumplimiento lo que quiere decir que no se realizan estudios o medición de los riesgos presentes en la organización. En cuanto a la gestión de la salud posee 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento lo que indica que no se han suscitado lesiones en el lugar de trabajo, sin embargo, cuentan con botiquín de emergencias, disponen de abastecimiento de agua y servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas posee 5% de cumplimiento y 0% de incumplimiento esto quiere decir que solamente se les dota de EPP al personal, no han sido participes de identificación de riesgos en el local. Finalmente, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que si existe un protocolo para actuar en caso de un sismo y además se ha realizado estudios de medición de riesgos en el puesto de trabajo.

#### 4.87. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Riocold”

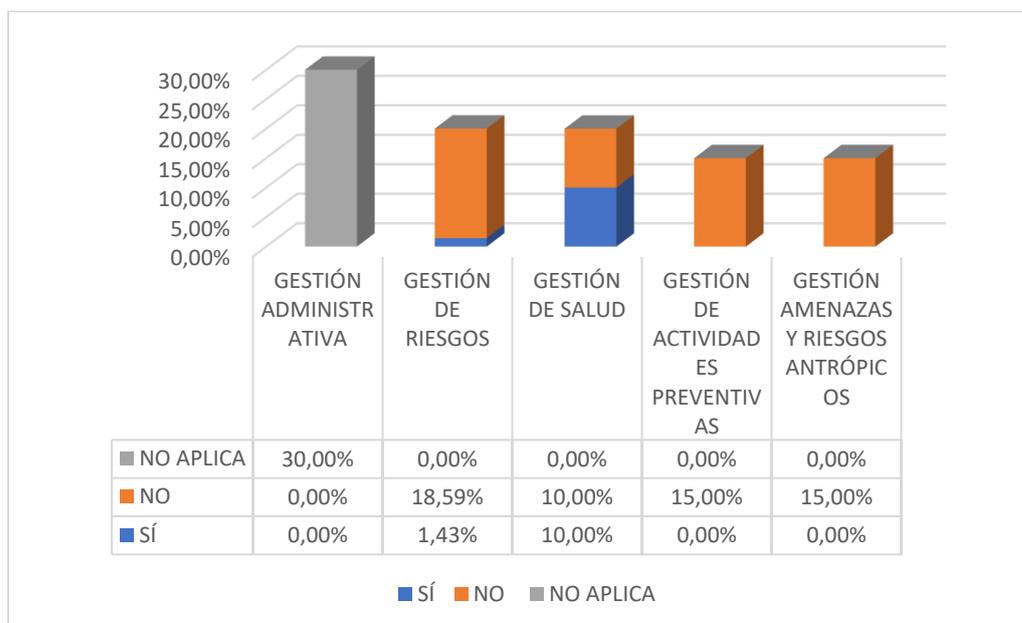


**Ilustración 87-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Riocold"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de tienda “Riocold” del 100% de encuestados, el 36.40% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 12.20% no cumple.

#### 4.88. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Riocold”

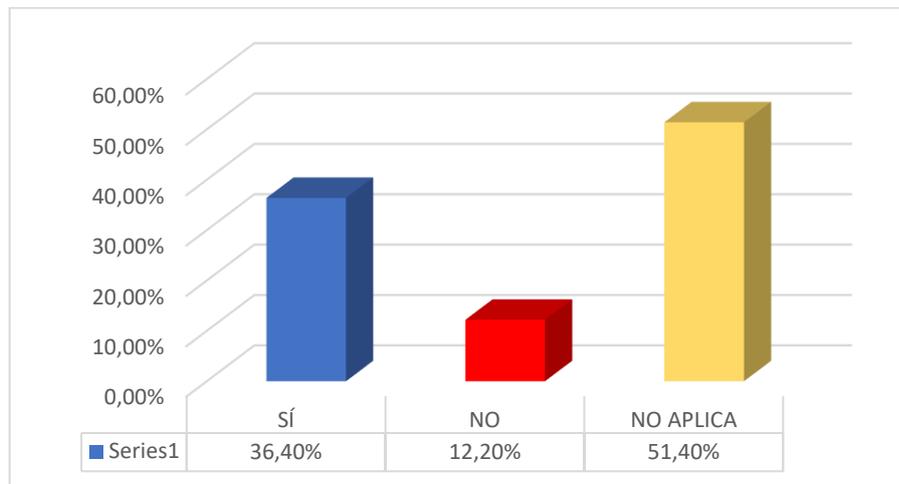


**Ilustración 88-4:** Porcentaje del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Riocold"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Riocold” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos tiene 1.43% de cumplimiento y 18.59% de incumplimiento esto indica que no se realizan medición de los riesgos presentes en la organización, las vías de circulación no se encuentran limpias ni libres de obstáculos, no tienen elementos que impidan la caída causa por superficies, falta de señalización. En la gestión de la salud tiene 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que quiere decir que no se han presentado lesiones en el trabajo, no cuentan con botiquín de emergencias, si disponen de abastecimiento de agua y servicios sanitarios. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto indica que en el establecimiento no cuentan con protocolo para actuar en caso de sismo y además no se han realizado estudios o medición de riesgos.

#### 4.89. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Super Heart Dent”

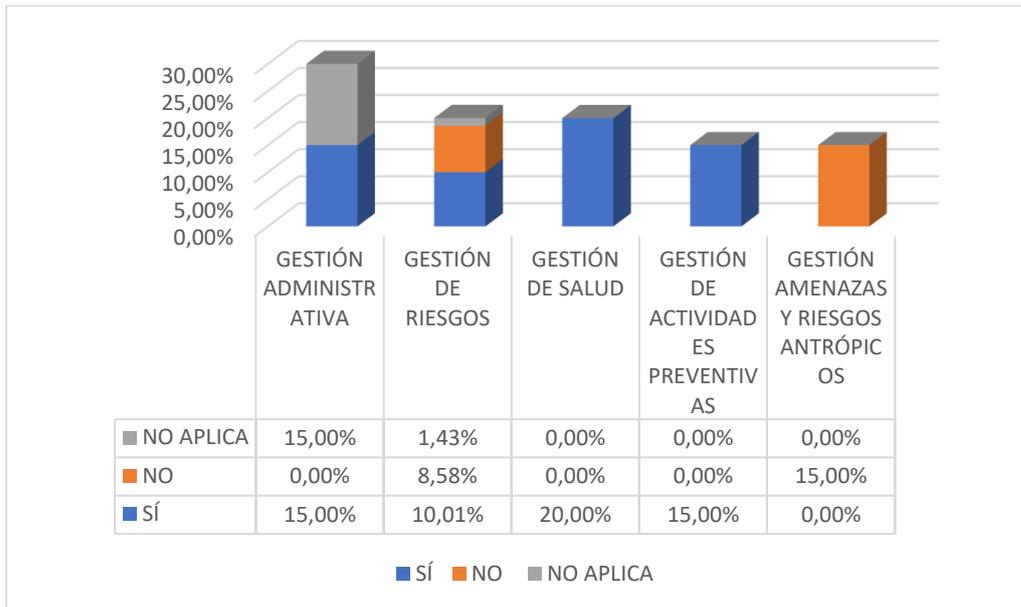


**Ilustración 89-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Super Heart Dent"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de centro odontopediátrico “Super Heart Dent” del 100% de encuestados, el 36.40% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 12.20% no cumple.

#### 4.90. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Super Heart Dent”



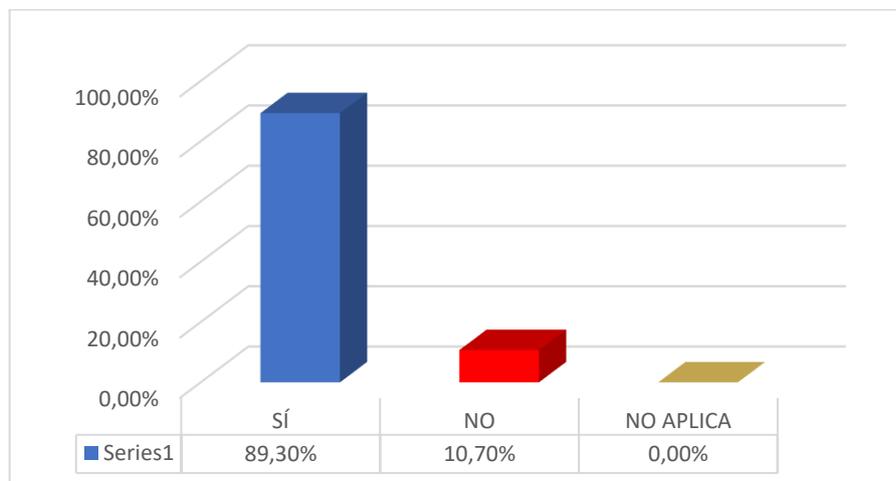
**Ilustración 90-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Super Heart Dent"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de centro odontopediátrico “Super Heart Dent” en los cinco elementos que componen el SG-SST. La gestión administrativa posee 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento esto indica que en el establecimiento cuenta con responsable del SG-STT y se da a conocer sobre la política de seguridad y salud en el trabajo. En la gestión de riesgos se tiene 10.01% de cumplimiento y 8.58% de incumplimiento esto es reflejado debido a que los equipos de trabajo no cuentan con dispositivos de seguridad y además de que se han realizado medición de riesgos de trabajo no se han estudiado todos los riesgos en el trabajo. En la gestión de salud se obtuvo 20% de cumplimiento y 0% de incumplimiento, esto quiere decir que se han cumplido con todos los requisitos de esta gestión. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos se obtuvo 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto indica que en el establecimiento no posee protocolo para actuar en caso de sismo.

#### 4.91. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Teatro León”

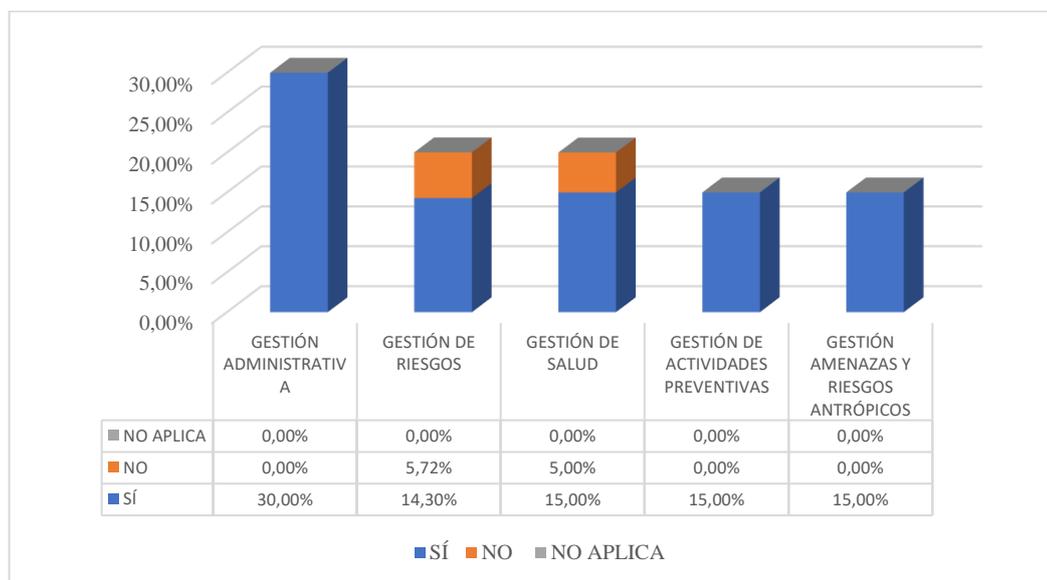


**Ilustración 91-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Teatro León"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Teatro León” del 100% de encuestados, el 89.30% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 10.70% no cumple.

#### 4.92. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Teatro León”



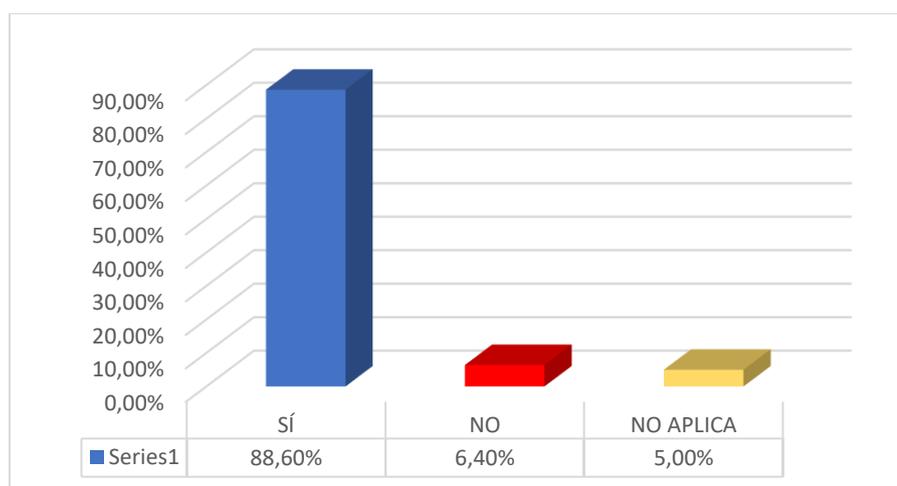
**Ilustración 92-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Teatro León"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Teatro León” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa refleja el 30% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que cumplen con todos los requisitos impuestos para esta gestión. Por otro lado, en la gestión de riesgos posee 14.30% de cumplimiento y 5.72% de incumplimiento esto es debido a que no existe señalización en el lugar de trabajo en caso de haber huecos. En cuanto a la gestión de salud posee 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto indica que no se han presentado lesiones en el puesto de trabajo, si cuentan con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua y servicios sanitario. En la gestión de actividades preventivas posee 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que significa que se cumplen todos los requisitos impuestos para esta gestión. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento esto quiere decir que nuevamente se cumplen con todos los requisitos en esta gestión.

#### **4.93. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para joyería “Orocash”**

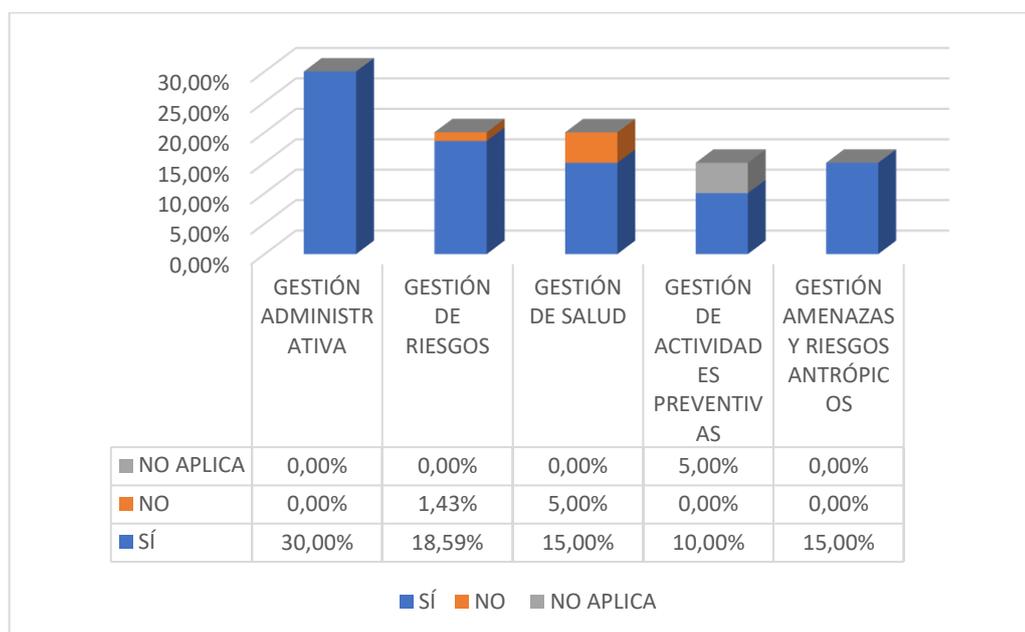


**Ilustración 93-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para joyería "Orocash"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de joyería “Orocash” del 100% de encuestados, el 88.60% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 6.40% no cumple.

#### 4.94. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para para joyería “Orocash”



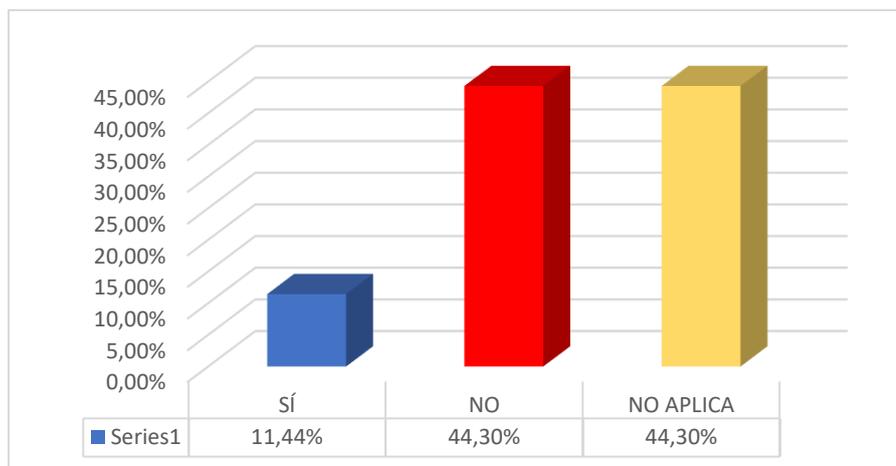
**Ilustración 94-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para joyería "Orocash"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de joyería “Orocash” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa refleja el 30% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que cumplen con todos los requisitos impuestos para esta gestión. En la gestión de riesgos posee 18.59% de cumplimiento y 1.43% de incumplimiento lo que indica que se realizan estudios o medición de los riesgos presentes en el establecimiento, las herramientas que se usa pueden generar golpes o cortes en el trabajo. En la gestión de salud tiene 15% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto quiere decir que no se han presentado lesiones en el trabajo, cuentan con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua, y servicios sanitarios. En la gestión de actividades preventivas se obtuvo 10% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que significa que se han informado acerca de riesgos presentes y medidas a tomar y se le proporciona de EPP al personal. En la gestión de amenazas y riesgos antrópicos cuenta con 15% de cumplimiento y 0% de incumplimiento esto quiere decir que existe protocolo para actuar en caso de sismo y se han realizado estudios o medición de los riesgos en el establecimiento.

#### 4.95. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para “Mediclotos Damaris”



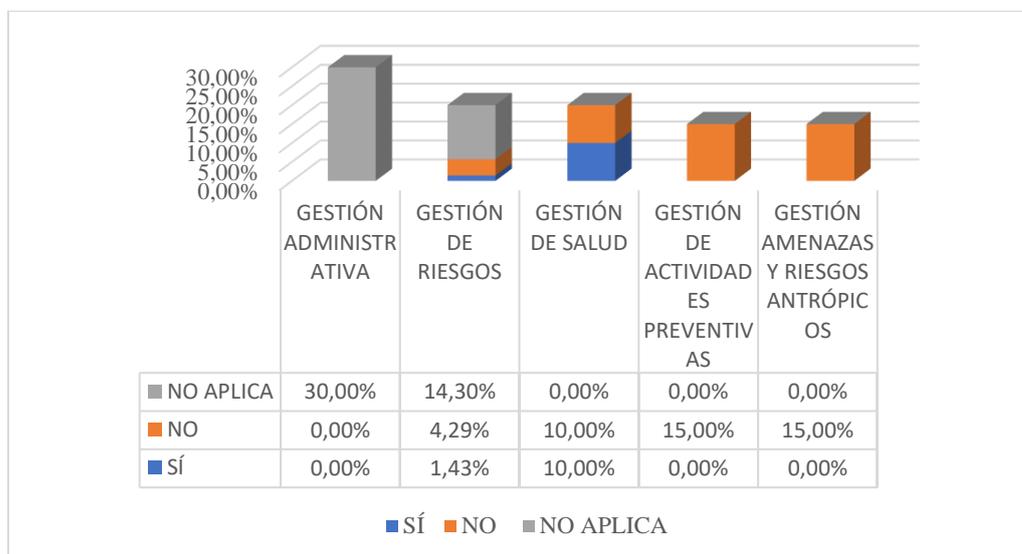
**Ilustración 95-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para "Mediclotos Damaris"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Mediclotos Damaris” del 100% de encuestados, el 11.44% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 44.30% no cumple.

#### 4.96. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para “Mediclotos Damaris”



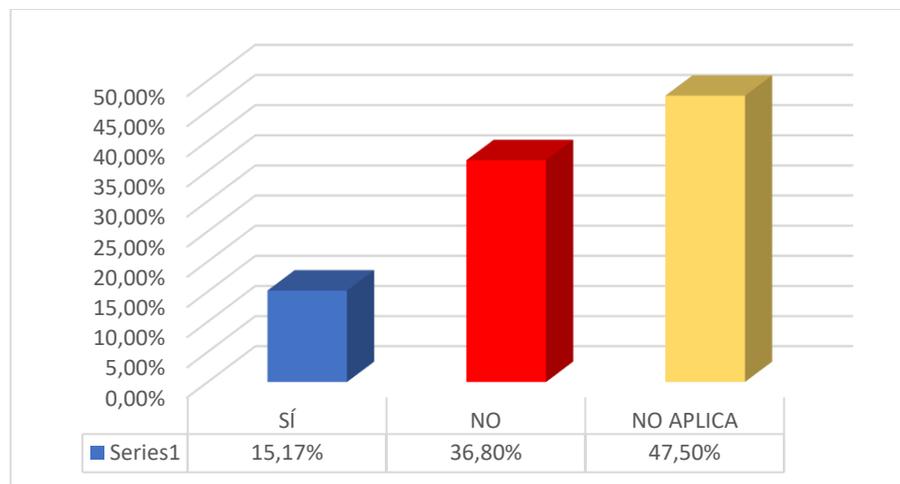
**Ilustración 96-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para "Mediclotos Damaris"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de “Mediclotes Damaris” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos presenta 1.43% de cumplimiento y 4.29% de incumplimiento esto quiere decir no se han realizado estudios o medición de los riesgos presentes en el establecimiento. En cuanto a la gestión de salud posee 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento esto indica que no se han presentado lesiones en el trabajo, cuentan con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua y servicios higiénicos. En la gestión de actividades preventivas cuenta con 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que quiere decir que no se han informado acerca de los riesgos laborales y las medidas a tomar, no cuentan con EPP para el personal, y no se han realizado identificación de riesgos en los últimos meses. En cuanto a la gestión de amenazas y riesgos antrópicos se obtuvo 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento esto indica que no cuentan con protocolo para actuar en caso de un sismo y que no se han realizado estudios sobre el riesgo en la organización.

#### 4.97. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para boutique “Exquisi”

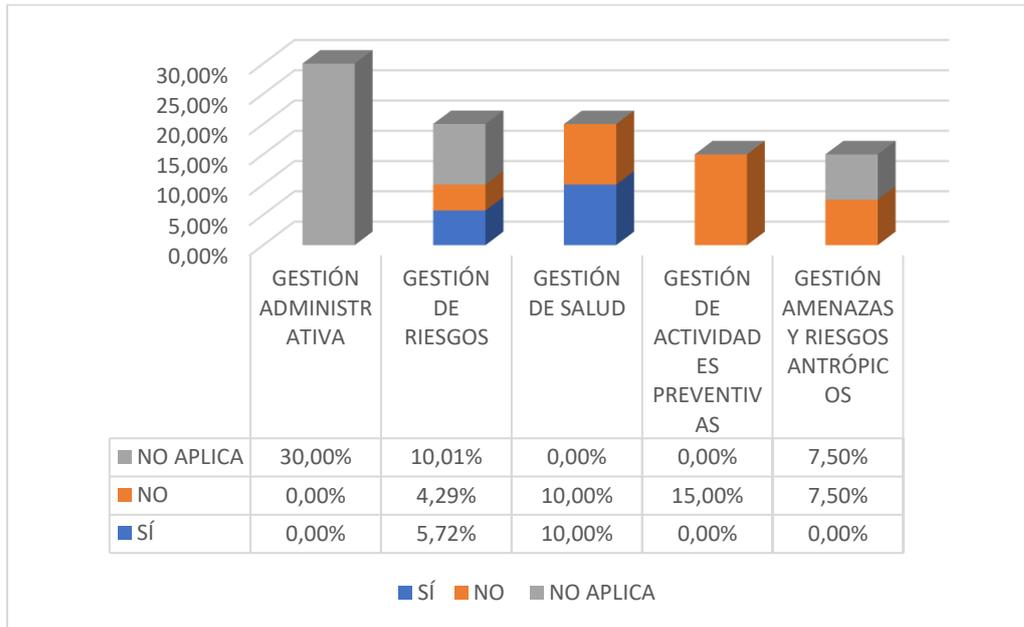


**Ilustración 97-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para boutique "Exquisi"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de boutique “Exquisi” del 100% de encuestados, el 15.17% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 36.80% no cumple.

#### 4.98. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para boutique “Exquisi”



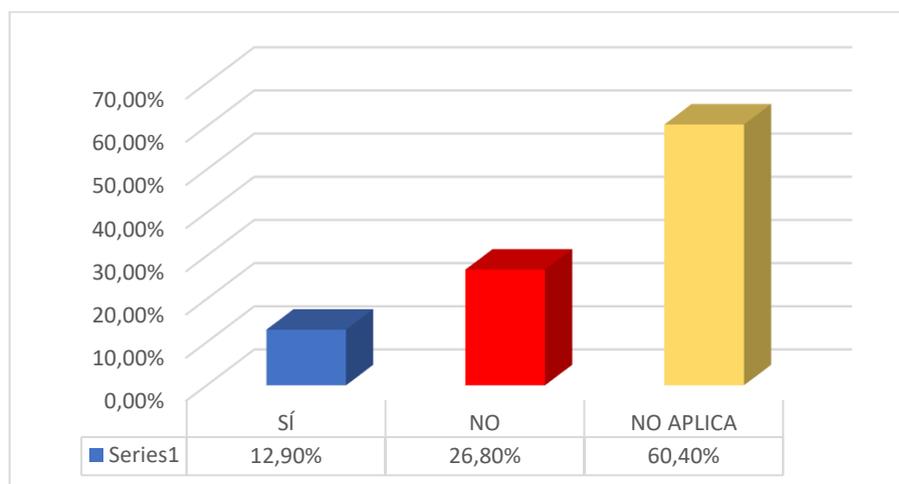
**Ilustración 98-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para boutique "Exquisi"

Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de boutique “Exquisi” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa refleja el 30% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En la gestión de riesgos posee 5.72% de cumplimiento y 4.29% de incumplimiento esto quiere decir que no se realizan estudios o medición de riesgos en el establecimiento, se aplican medidas de bioseguridad, las vías se encuentran limpias y libres de obstáculos, existen elementos que impidan la caída causada por superficies. En la gestión de salud posee 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento lo que quiere decir que no se han presentado lesiones en el lugar de trabajo sin embargo cuentan con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua y servicios sanitarios. En la gestión de actividades preventivas posee 0% de cumplimiento y 15% de incumplimiento lo que indica que no se cumple con ningún requisito en la gestión. Por último, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 7.50% de incumplimiento lo que indica que no se han realizado estudios o medición del riesgo.

#### 4.99. Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para calzado “Arelys”

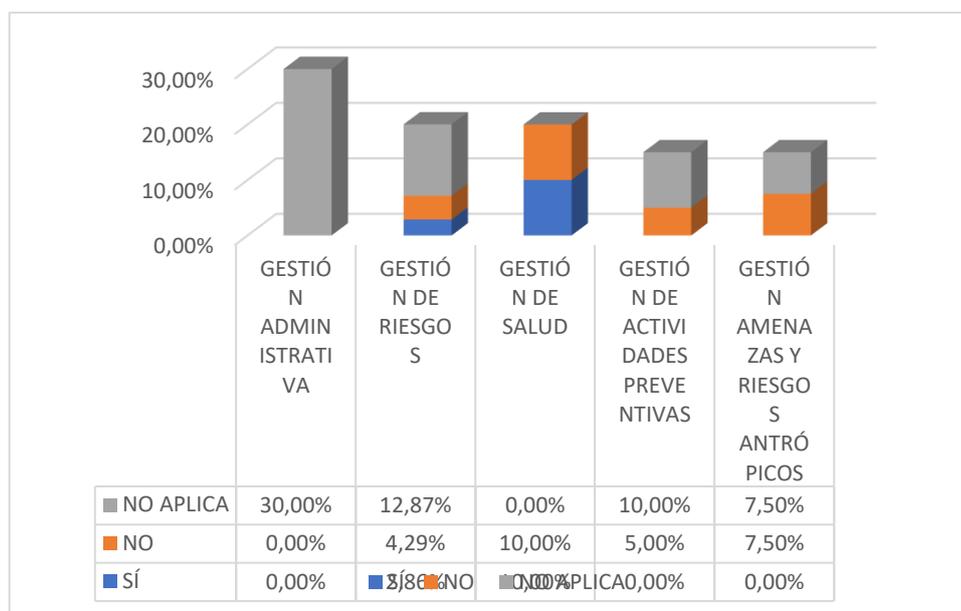


**Ilustración 99-4:** Porcentaje de cumplimiento del SG-SST para calzado "Arelys"  
Realizado por: Alulema, R, 2023

#### Análisis e interpretación

De acuerdo al análisis de la situación actual de calzado “Arelys” del 100% de encuestados, el 12.90% cumple con los requisitos impuestos para el cumplimiento del SG-SST, mientras que el 26.80% no cumple.

#### 4.100. Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para calzado “Arelys”



**Ilustración 100-4:** Resumen del cumplimiento en las diferentes gestiones para calzado "Arelys"

Realizado por: Alulema, R, 2023

### **Análisis e interpretación**

De acuerdo al análisis de la situación actual de calzado “Arelys” en los cinco elementos que componen el SG-SST. En la gestión administrativa refleja el 30% de cumplimiento y 0% de incumplimiento lo que indica que no posee porcentaje de cumplimiento lo que quiere decir que no cuenta con responsable del SG-SST, acta de registro, plan integral de prevención de riesgos, y tampoco se ha dado a conocer a los empleados sobre la política de SST. En cuanto a la gestión de riesgos posee 2.86% de cumplimiento, 4.29% de incumplimiento lo que quiere decir que no se realizan estudios o medición de los riesgos presentes en el lugar de trabajo los últimos meses. En cuanto a la gestión de salud se tiene 10% de cumplimiento y 10% de incumplimiento esto indica que no se han presentado lesiones en el trabajo, no cuentan con botiquín de emergencias, abastecimiento de agua, ni servicios higiénicos. La gestión de actividades preventivas tiene 0% de cumplimiento y 5% de incumplimiento esto indica que no se le proporciona de EPP al personal en el trabajo. Y finalmente, en la gestión de amenazas y riesgos antrópicos posee 0% de cumplimiento y 7.50% de incumplimiento lo cual indica que no se han realizado estudios o medición de los riesgos presentes en el establecimiento los últimos meses.

#### **4.101. Resumen estadístico del SG-SST para las dependencias de estudio**

Luego de haber tabulado cada uno de los resultados en los 50 establecimientos para cada gestión se procede al análisis en función a los datos obtenidos correlacionados con las preguntas presentes en el instrumento de recolección de datos a fin de tener un panorama más claro y visible a través de los gráficos obtenidos en el mismo, teniendo consigo.

##### ***4.101.1. Gestión administrativa y talento humano***

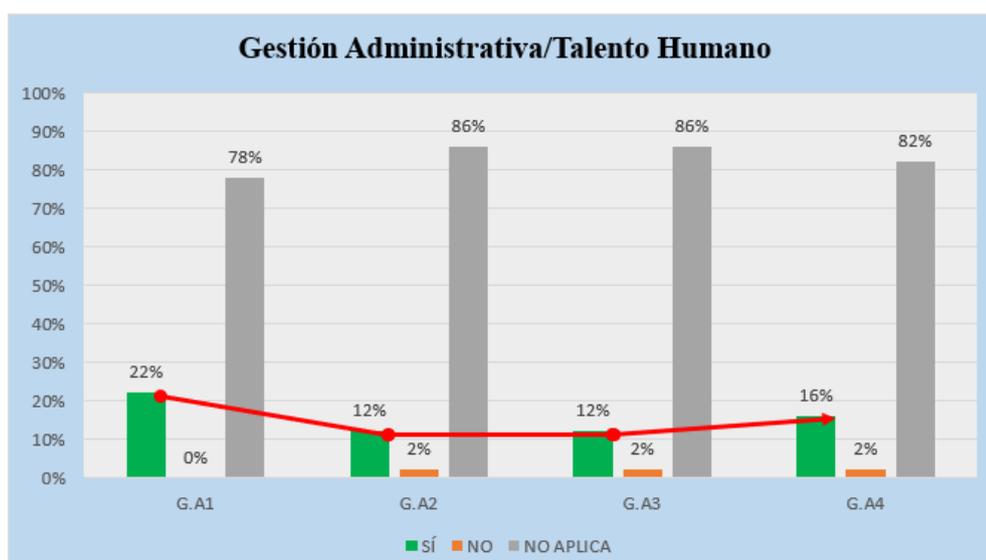
La institución cuenta con:

1. ¿Responsable de la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos?
2. ¿Acta de registro del delegado de SST emitido por el Sistema Único de Trabajo SUT?
3. ¿Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales vigente aprobado a través la plataforma SUT?
4. ¿Se ha dado a conocer a todo el personal de la empresa la política de seguridad y salud en el trabajo?

**Tabla 1-4:** Gestión administrativa y talento humano

	G. A1	G. A2	G. A3	G. A4
SÍ	22%	12%	12%	16%
NO	0%	2%	2%	2%
NO APLICA	78%	86%	86%	82%

Realizado por: Alulema, R, 2023.



**Ilustración 101-4:** Nivel de cumplimiento de las MIPYMES en la Gestión Administrativa y T.H

Realizado por: Alulema, R, 2023

### **Análisis e Interpretación**

En la gráfica se observa una línea de tendencia de color rojo, que posee un comportamiento decreciente en cuanto al cumplimiento de la normativa, con respecto al no cumplimiento y no aplicación de esta, por una parte, se cuenta con el 22% de cumplimiento según lo que dictamina el Acuerdo Ministerial 135, Art11, literal c, donde manifiesta que todo establecimiento debe poseer un responsable de G-SST, así como de gestión de riesgos. Por otro lado, se observa un 16% de cumplimiento de normativa según la Discusión 584, Art11, literal a, donde declara que es de obligación de los empleadores dar a conocer a sus trabajadores sobre las políticas de SST, estos dos niveles de cumplimiento corresponderían a los más altos con respecto a la medición de la Gestión Administrativa y de Talento Humano.

#### **4.101.2. Gestión de riesgos**

¿Su producto químico se encuentra rotulado y en un espacio exclusivo?

¿Se aplican medidas de desinfección y bioseguridad para el ingreso de trabajadores y clientes?

¿Las vías de circulación se encuentran limpias y libres de obstáculos?

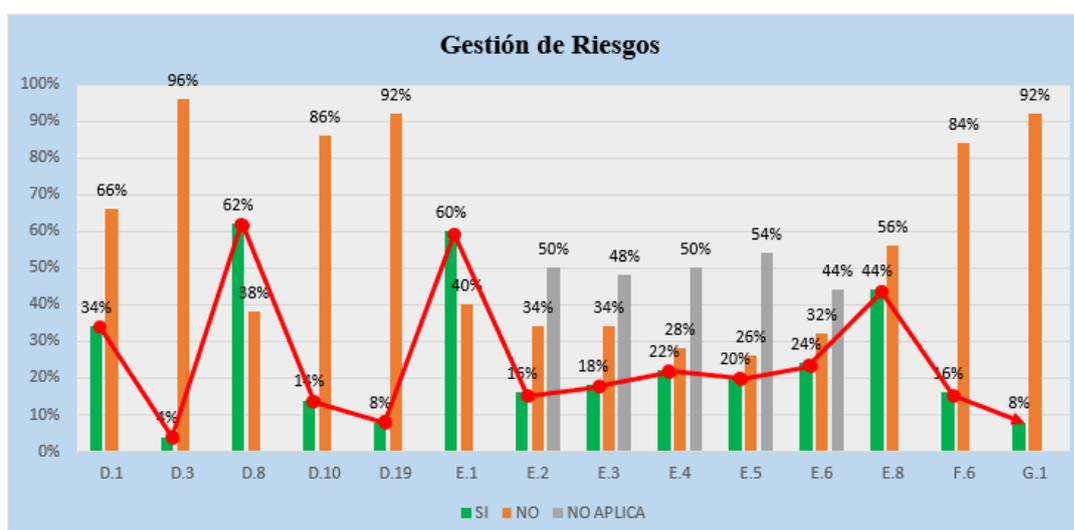
¿Tiene elementos que impidan la caída causada por estas superficies, tales como barandijas o rodapiés y que se encuentren en buen estado?

¿En su actividad de trabajo, la maquinaria tiene dispositivos de seguridad que ayude a evitar golpes por objetos inmóviles?

**Tabla 2-4:** Gestión de riesgos

	D.1	D.3	D.8	D.10	D.19	E.1	E.2	E.3	E.4	E.5	E.6	E.8	F.6	G.1
<b>SI</b>	34%	4%	62%	14%	8%	60%	16%	18%	22%	20%	24%	44%	16%	8%
<b>NO</b>	66%	96%	38%	86%	92%	40%	34%	34%	28%	26%	32%	56%	84%	92%
<b>NO APLICA</b>							50%	48%	50%	54%	44%			

Realizado por: Alulema, R, 2023



**Ilustración 102-4:** Nivel de cumplimiento de las MIPYMES en la Gestión de Riesgos

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e Interpretación

En la gráfica de resultados de la medición de la Gestión de Riesgos a diferencia de la anterior se observa un comportamiento fluctuante, es decir posee variabilidad con puntos altos así como bajos, donde se puede hacer énfasis en los niveles de cumplimiento más elevados como lo son, el 62% de cumplimiento de las MYPMES en conformidad a lo que dictamina el Decreto Ejecutivo 2393, Art 66, Numeral 1 y 2, donde pone en manifiesto la importancia de la aplicación de medidas de desinfección y bioseguridad. Por otro lado, el 60% de MIPYMES cumplen con lo que menciona el Decreto Ejecutivo 2393, Art 24 y 34, en el que menciona que los establecimientos deben de estar limpios y libres de obstáculos.

#### 4.101.3. Gestión de salud

¿En su trabajo ha sufrido alguna lesión?

¿Cuenta con botiquín de emergencia para primeros auxilios?

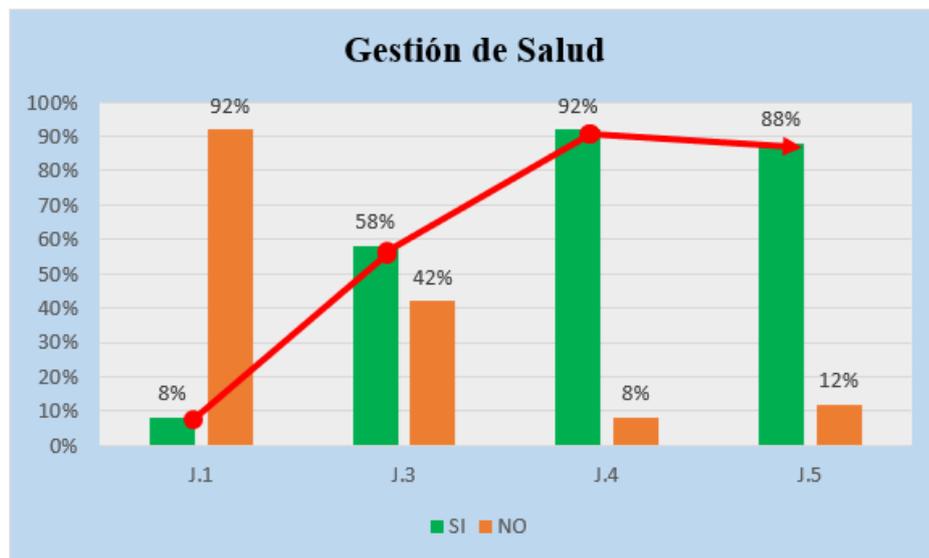
¿En el centro de trabajo se dispone de abastecimiento de agua para el consumo humano?

¿Cuenta con servicios higiénicos, excusados y urinarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?

**Tabla 3-4:** Gestión de salud

	J.1	J.3	J.4	J.5
SI	8%	58%	92%	88%
NO	92%	42%	8%	12%

Realizado por: Alulema, R, 2023.



**Ilustración 103-4:** Nivel de cumplimiento de las MIPYMES en la Gestión de Salud

Realizado por: Alulema, R, 2023

### **Análisis e Interpretación**

En la gráfica se observa una tendencia creciente en cuanto al cumplimiento de normativa, teniendo como punto más elevado el 92% de las MIPYMES según el Decreto Ejecutivo 2393, Art 39, que menciona que todo establecimiento o plaza de trabajo debe de contar con agua potable y suficiente para el consumo de sus trabajadores, por otro lado, se observa un porcentaje casi de la par correspondiente al 88% de MIPYMES que cumplen con lo que dictamina el Decreto Ejecutivo 2393 en sus artículos 41 y 42, en donde se menciona sobre el mantenimiento y posesión de servicios higiénicos en buenas condiciones.

#### **4.101.4. Gestión de recursos y actividades preventivas**

¿En su lugar de trabajo le han informado acerca de los riesgos laborales presentes y las medidas que debe tomar?

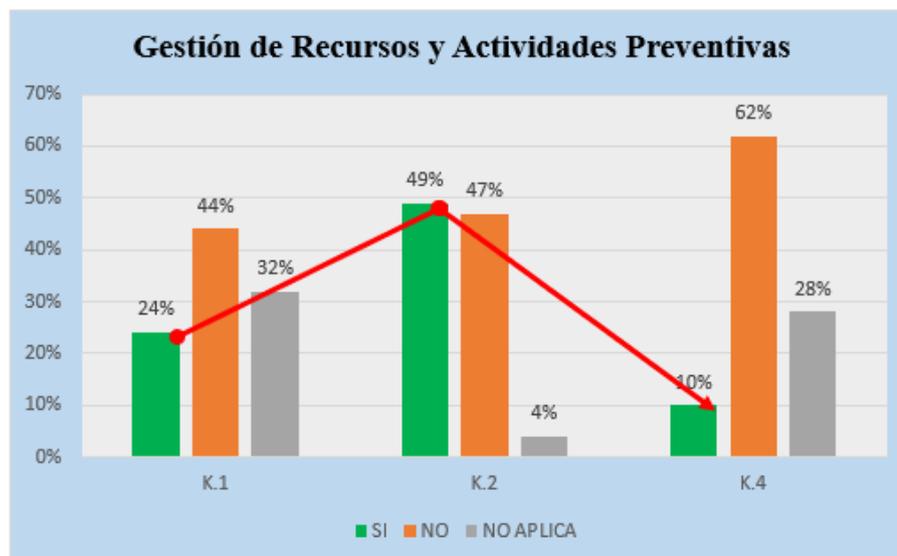
¿En su trabajo tiene a su disposición los equipos de protección personal?

¿Ha sido participe de la identificación de peligros en su lugar de trabajo?

**Tabla 4-4:** Gestión de recursos y actividades preventivas

	K.1	K.2	K.4
SI	24%	49%	10%
NO	44%	47%	62%
NO APLICA	32%	4%	28%

Realizado por: Alulema, R, 2023.



**Ilustración 104-4:** Nivel de cumplimiento de las MIPYMES en la Gestión de Recursos y Actividades Preventivas

Realizado por: Alulema, R, 2023

### **Análisis e Interpretación**

En la gráfica se observa un nivel de cumplimiento con un pico más elevado correspondiente al 49% de MIPYMES en conformidad a lo que dictamina el Decreto Ejecutivo 2393 Art 11, donde pone en manifiesto las obligaciones de los empleadores al brindar de Equipos de protección personal colectiva e individual para cada uno de sus trabajadores. Además, tan solo el 10% de MIPYMES no cumplen con lo que menciona la Decisión 584, Art 11, literal b, es decir no se realizan identificación de peligros en el lugar de trabajo.

#### **4.101.5. Gestión de riesgos antrópicos**

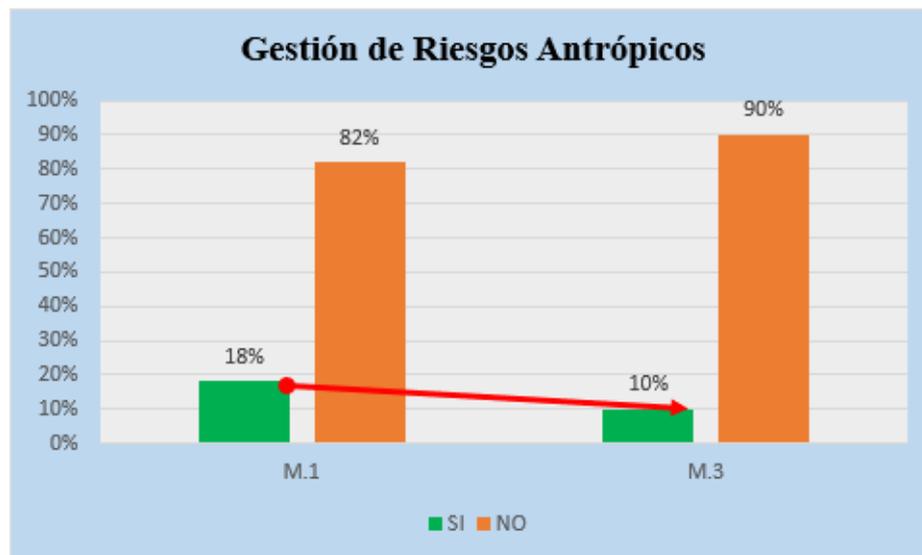
¿Existe un protocolo para actuar en caso de un sismo o actividad telúrica en el establecimiento donde trabaja?

¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos antrópicos en su puesto de trabajo?

**Tabla 5-4:** Gestión de riesgos antrópicos

	M.1	M.3
SI	18%	10%
NO	82%	90%

Realizado por: Alulema, R, 2023.



**Ilustración 105-4:** Nivel de cumplimiento de las MIPYMES en la Gestión de Riesgos Antrópicos

Realizado por: Alulema, R, 2023

### Análisis e Interpretación

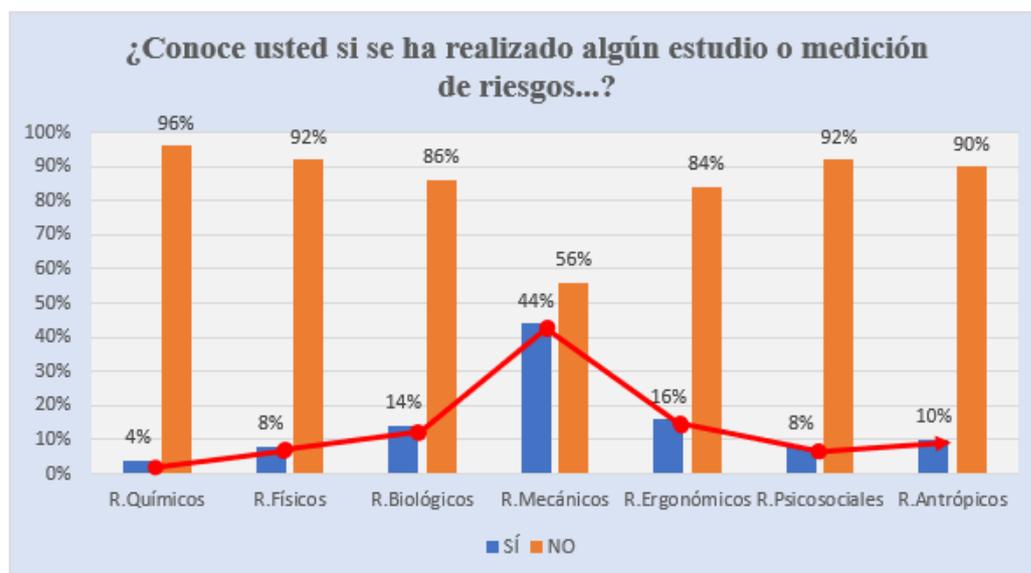
En la gráfica se observa un comportamiento de normativa muy bajo, teniendo tan solo un 18% de MIPYMES que se acogen con lo que dictamina la Decisión 584, Art16, y la Resolución 957, Art1 Literal d) del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, normativa base de donde se toma como punto de partida para la implementación de todas las gestiones en el presente estudio, de manera particular, la Gestión Técnica, donde describe actividades de identificación, evaluación y control de factores de riesgo.

El 10% corresponde a la falta de medición o estudio del riesgo, el que representa una cifra alarmante no solo en este riesgo, sino en toda la gestión, para efectos de análisis se presenta la gráfica de análisis de cumplimiento de todos los riesgos con respecto a este parámetro.

**Tabla 6-4:** Análisis e interpretación

	R. Químicos	R. Físicos	R. Biológicos	R. Mecánicos	R. Ergonómicos	R. Psicosociales	R. Antrópicos
<b>SÍ</b>	4%	8%	14%	44%	16%	8%	10%
<b>NO</b>	96%	92%	86%	56%	84%	92%	90%

Realizado por: Alulema, R, 2023.



**Ilustración 106-4:** Cumplimiento de la aplicación de la medición de los diferentes riesgos en las MIPYMES

Realizado por: Alulema, R, 2023.

### Análisis e Interpretación

Se observa en la gráfica de toda la Gestión de Riesgos, un comportamiento a nivel de cumplimiento de normativa muy bajo, con niveles que están por debajo del 16% y tan solo un 44% correspondiente a los riesgos mecánicos, esto indica que la mayoría de MIPYMES no le dan mucha importancia a la realización de las mediciones de los diferentes riesgos, teniendo en cuenta que este podría ser un factor itinerante para poder prevenirlos, mediante la aplicación de charlas, estudios, capacitación a fin de poder desarrollar un cultura de seguridad más implantada tanto para empleados como para empleadores.

#### 4.102. Resumen del porcentaje de cumplimiento obtenido en el SG-SST para las 50 dependencias del centro histórico de Riobamba

A continuación, se presenta el resumen del porcentaje obtenido para el sistema de gestión de la seguridad en el trabajo de las 50 MIPYMES analizadas para el estudio donde se incluye el indicador de cada una que es el resultado de la media del cumplimiento en todas las gestiones.

**Tabla 7-4:** Resumen general de cumplimiento del SG-STT en 50 MIPYMES del centro histórico de Riobamba

N°	INSTITUCIÓN	SÍ	NO	NO APLICA	% DE GESTIÓN	INDICADOR
1	Viveres "Al Costo"	24.30%	27.50%	58.20%	58.11%	24.30%
2	Heladería "Bogati"	34.30%	55.40%	15.40%	40.50%	29.00%
3	Almacén "Cumandá"	20.70%	49.30%	30.00%	30.00%	21.00%
4	Asesoría Contable "M&M"	12.90%	33.90%	53.20%	27.00%	13.00%
5	Cafetería "Café tal"	19.30%	42.30%	38.40%	27.55%	21.00%
6	Comercial "Cajas"	36.80%	40.70%	22.50%	47.46%	22.62%
7	Tienda "Cazavideo"	30.70%	50.00%	19.30%	38.05%	26.00%
8	Celulares "Smith"	17.90%	59.70%	22.40%	23.00%	20.00%
9	Centro Naturista "Árbol de Vida"	16.40%	38.60%	45.00%	30.00%	16.00%
10	Tienda de tecnología "Compuxpert"	11.44%	29.70%	58.86%	27.82%	11.00%
11	Distribuidora "Alvarado"	22.50%	26.10%	51.40%	46.32%	25.00%
12	Boutique "Elegance"	24.30%	74.30%	1.40%	35.41%	26.00%
13	Farmacia "Sana Sana"	58.20%	34.70%	7.20%	62.69%	52.00%
14	Tienda "Garfield"	18.90%	31.10%	50.00%	37.85%	21.00%
15	Gimnasio "Bravo"	27.20%	19.70%	53.20%	58.01%	29.00%
16	"Import TeneCell"	8.90%	49.70%	41.40%	15.24%	11.00%
17	"Install Cell"	15.70%	52.90%	31.40%	22.92%	16.00%
18	Casa de Llaves "La casa del perno"	27.20%	41.40%	31.40%	39.58%	30.00%
19	Librería "Atlante"	23.20%	45.40%	31.40%	33.85%	26.00%
20	Asadero "Max Asado y Broaster"	12.90%	48.60%	38.60%	20.93%	13.00%
21	Mueblería "Arte y Diseño"	24.30%	45.70%	30.00%	34.69%	26.00%
22	Centro Oftalmológico "Mundiopticas"	20.70%	49.30%	30.00%	29.59%	21.00%
23	Tienda "Ninterlandia"	19.30%	27.50%	53.20%	41.22%	19.00%
24	Panadería y pastelería "Gourmet"	27.20%	41.40%	31.40%	39.58%	30.00%
25	Perfumería "Vivis"	17.90%	26.10%	56.10%	40.65%	20.00%
26	Copiadora "Redlab"	32.30%	37.90%	30.00%	45.92%	35.00%
27	Cyber "Rusbeth Cell"	25.70%	41.40%	32.90%	38.30%	27.00%
28	Tienda "Shopping Store"	14.30%	29.70%	56.10%	32.52%	14.00%
29	Supermercado "TIA S.A."	72.20%	27.90%	0.00%	72.15%	65.00%
30	Veterinaria "La fé"	26.80%	33.90%	39.30%	44.11%	31.00%
31	Tienda "Viral Dnm"	6.40%	63.60%	30.00%	9.18%	6.00%
32	Cyber "Coffenet"	12.90%	31.10%	56.10%	29.27%	12.90%
33	Agencia de pagos "Servipagos"	86.40%	9.30%	4.30%	90.30%	86.40%
34	Tienda "Backstage"	12.90%	55.70%	31.40%	18.75%	12.90%
35	Supermercado "Dicosavi"	12.90%	55.70%	31.40%	56.13%	42.60%
36	"Eden Company"	33.90%	38.60%	22.20%	50.46%	37.60%
37	Farmacia "Farmavida"	21.40%	35.00%	43.60%	37.97%	23.10%
38	"Garden Boutique"	21.40%	35.00%	43.60%	37.97%	23.10%
39	Asesoría Contable "Yessenia Morocho Contadores"	21.40%	35.00%	43.60%	27.46%	11.40%
40	Tienda "Frutos y Vida"	10.00%	36.10%	53.90%	21.70%	10.00%
41	Restaurant "Hola Habana"	10.00%	36.10%	53.90%	41.66%	23.10%
42	Joyería "Teresita"	10.00%	36.10%	53.90%	50.39%	24.50%
43	Librería "Técnica"	36.40%	12.20%	51.40%	74.99%	43.10%
44	Tienda "RioCold"	36.40%	12.20%	51.40%	16.32%	11.44%
45	Centro Odontopediátrico "Super Heart Dent"	36.40%	12.20%	51.40%	71.79%	60.00%
46	"Teatro León"	89.30%	10.70%	0.00%	89.28%	89.30%
47	Joyería "Orocash"	88.60%	6.40%	5.00%	93.23%	86.90%
48	Calzado "Arellys"	12.90%	26.80%	60.40%	32.43%	12.90%
49	Tienda "Mediclotos Damaris"	11.44%	44.30%	44.30%	20.51%	11.40%
50	Boutique "Exquisi"	15.17%	36.80%	47.50%	29.94%	15.70%

Realizado por: Alulema, R, 2023.

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL  
DE RIOBAMBA**



**Municipio de  
Riobamba**

**INFORME TÉCNICO**

**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO**

**AGOSTO 2022**

**SG-SST-001**

**FECHA DE ENTREGA**

**CÓDIGO**

 Municipio de Riobamba	<b>EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: Revisión: 01 Fecha: Agosto 2022
<b>Elaboró:</b> Robinson Alulema	<b>Revisó:</b> Dpto. Gestión de Riesgos	<b>Página:</b>

**Objetivo**

Diseñar una herramienta para la recolección de información de la gestión preventiva de seguridad y salud ocupacional utilizando indicadores según la normativa aplicable a las MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba.

## ALCANCE

El instrumento es aplicable para la micro, pequeña y mediana empresa (MIYPMES) cuya sectorización está destinada para 50 establecimientos del centro histórico del cantón Riobamba, con posibilidad a extenderse para más entidades de los cuales el sector mayoritario corresponde a el de servicios, gracias a la aplicación de la herramienta otorgará conocer la situación actual de cada una de las dependencias analizadas para el estudio en materia de seguridad con el fin de mejorar su porcentaje de cumplimiento.

## REFERENCIAS NORMATIVAS

- Decreto Ejecutivo 2393
- Decisión 584.
- Acuerdo Ministerial 135.
- Resolución 957.
- Acuerdo Ministerial 584.
- Código de Trabajo.
- Reglamento a la LOSEP.
- Acuerdo Ministerial 1404.

## DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

### Definiciones

- **Enfermedad profesional:** Se refiere a toda enfermedad contraída como consecuencia de la exposición a factores de riesgo derivados de las actividades laborales.
- **Condiciones laborales:** Este estudio analiza varios componentes del entorno laboral, incluida la compensación, la estructura de la empresa, el equipo de trabajo, la distribución del tiempo de trabajo, la compensación laboral, la ergonomía en el lugar de trabajo y el uso de la tecnología. También considera la gestión del lugar de trabajo, la participación de los

 Municipio de Riobamba	EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: Revisión: 01 Fecha: Agosto 2022
<b>Elaboró:</b> Robinson Alulema	<b>Revisó:</b> Dpto. Gestión de Riesgos	<b>Página:</b>

empleados en actividades sociales y colaborativas en el lugar de trabajo y otras formas de asistencia.

- **Ambiente de Trabajo:** Indica dónde se realizan las actividades y permite clasificar los riesgos según su naturaleza.
- **Riesgo laboral:** La relación entre la probabilidad de que un trabajador sufra una lesión por exposición a un peligro y la gravedad de dicha lesión.

- **Enfermedades catastróficas:** Son aquellas condiciones que tienen un curso crónico, son de alto riesgo, cuyo tratamiento tiene un alto costo económico e impacto social, y pueden ser vulnerables a la planificación por su carácter a largo plazo o permanente.
- **Gestión de la Seguridad:** Implica un conjunto de requisitos mínimos con el objetivo de verificar que la organización esté actuando de acuerdo con los principios y proyecciones definidos en las disposiciones legales y reglamentarias.
- **Riesgos químicos:** Los riesgos químicos son los derivados del uso o presencia de sustancias químicas peligrosas.
- **Riesgo biológico:** El riesgo biológico se refiere a la posibilidad de que un trabajador resulte perjudicado por exposición o exposición a un agente biológico durante el desempeño de una actividad laboral.
- **Riesgo psicosocial:** Cada vez gana más atención en las organizaciones porque además de afectar la calidad de vida de los empleados, también afecta directamente el desempeño de toda la empresa.
- **Salud ocupacional:** proteger la salud física y mental de los trabajadores, reducir los riesgos y afectar la salud de la participación laboral.
- **Medios de prevención:** es un elemento de apoyo a la prevención de riesgos laborales en las empresas que desarrollan actividades o procesos que se consideran peligrosos o presentan riesgos especiales.
- **Riesgos antropogénicos:** Son los riesgos causados por las acciones humanas sobre la naturaleza, tales como la contaminación del agua, aire, suelo, deforestación, incendios, etc.
- **Equipo de Protección Personal:** Este es un equipo especial que usted usa para crear una barrera entre usted y los gérmenes.

## Abreviaturas

- **SUT:** Sistema Único de Trabajo

	<b>EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código:
		Revisión: 01
<b>Elaboró:</b> Robinson Alulema		Fecha: Agosto 2022
<b>Revisó:</b> Dpto. Gestión de Riesgos		<b>Página:</b>

- **SG STT:** Sistema de Gestión de la Seguridad en el Trabajo
- **EPP:** Equipo de Protección Personal
- **ISO:** Organización Internacional de Normalización.
- **CD:** Concejo Directivo.
- **DE:** Decreto Ejecutivo
- **PHVA:** Planear, Hacer, Verificar, Actuar.

- **LOSEP:** Ley Orgánica de Servicio Público.

## **RESPONSABILIDADES**

### **Gerente General**

- Responsable de proporcionar todos los recursos necesarios para realizar la actividad de forma segura.
- Coordinar con Seguridad y Salud en el Trabajo y verificar el cumplimiento de esta evaluación de gestión de seguridad.

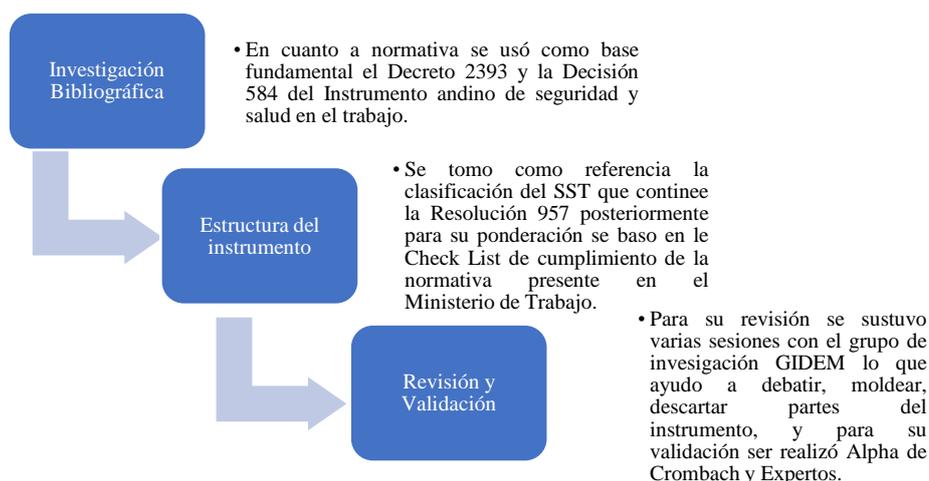
### **Director de Dpto. Gestión de Riesgos**

- Difundir este informe de evaluación de la gestión de Salud y Salud Ocupacional como guía para su implementación en las MIPYMES
- Responsable de capacitar e instruir a los empleados sobre la medición del sistema de gestión de seguridad en el trabajo.
- Sensibilizar a los empleados sobre la importancia de la seguridad y salud en el trabajo a través de charlas de inducción.
- Enfatizar la importancia de medir el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de las MIPYMES.

### **Desarrollo de la herramienta**

Para llevar a cabo el desarrollo de la herramienta se procedió desde la revisión de la bibliografía hasta la validación para poder ejecutarla en el campo de aplicación, tal como se muestra.

 <p>Municipio de Riobamba</p>	<p><b>EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b></p>	<p>Código: Revisión: 01 Fecha: Agosto 2022</p>
<p><b>Elaboró:</b> Robinson Alulema</p>	<p><b>Revisó:</b> Dpto. Gestión de Riesgos</p>	<p><b>Página:</b></p>



**Ilustración 107-4: Desarrollo de la herramienta**

Realizado por: Alulema, R, 2023.

**Funcionamiento de la herramienta**

La herramienta para el levantamiento de información de las MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba es la encuesta. Antes de elaborarlo, la clase utiliza la resolución de clasificación 957 en: Gestión administrativa, Gestión de riesgos, Gestión de la salud, Gestión de actividades preventivas. Esto lleva a que la encuesta clasifique el esfuerzo de cada MIPYME a través de sus ponderaciones de acuerdo con el listado en la lista de verificación de cumplimiento de la normativa vigente en el Ministerio del Trabajo. Este proceso dio como resultado que a cada esfuerzo se le asignaran porcentajes de cumplimiento para cada área.

**Tabla 8-4: Funciones y herramientas**

Gestión Administrativa/Talento Humano	30%
Gestión de Riesgos	20%
Gestión de Salud	20%
Gestión de Actividades preventivas	15%
Gestión de amenazas naturales y riesgos antrópicos	15%
TOTAL	100%

Realizado por: Alulema, R, 2023.

Una vez conocido cada peso asignado a cada pregunta, asígnelos al porcentaje de peso correspondiente a la pregunta, teniendo en cuenta que solo esas preguntas serán cerradas. En la estructura del cuestionario habrá:

– Variable

 Municipio de Riobamba	<b>EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: Revisión: 01 Fecha: Agosto 2022
		<b>Elaboró:</b> Robinson Alulema

- Ley o normativa vigente asociada a la pregunta.
- Pregunta,
- Respuesta
- Ponderación.

Si se toma como ejemplo la primera gestión para observar su aplicación sería

**Tabla 9-4:** Gestión administrativa talento humano

GESTIÓN ADMINISTRATIVA/TALENTO HUMANO				PONDERACIÓN	
Obligación Normativa	Decisión 584. Art. 11. Literal a). Acuerdo Ministerial 135. Art. 11. Literal c).	1. ¿Cuenta con responsable de la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos?	NO APLICA	7.5%	
	Resolución 957. Art. 13, 14.	2. ¿Cuenta con el acta de registro del delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por el Sistema Único de Trabajo SUT?	NO APLICA	7.5%	
	Acuerdo Ministerial 135. Art. 13	3. ¿Cuenta la empresa con el Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales vigente aprobado a través la plataforma SUT?	NO APLICA	7.5%	
	Decisión 584. Art. 11. Literal a).	4. ¿Se ha dado a conocer a todo el personal de la empresa la política de seguridad y salud en el trabajo?	NO APLICA	7.5%	
<b>TOTAL GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>			<b>%</b>	<b>NO APLICA</b>	<b>30.0%</b>

Realizado por: Alulema, R, 2023.

Una vez ejecutado el cuestionario en su totalidad, se podrá observar el resultado correspondiente el nivel de porcentaje de cumplimiento en la gestión al establecimiento en el cual se realizó el levantamiento de información, como por ejemplo a continuación se muestra.

**Tabla 10-4:** Resumen

SÍ	24.3%
NO	17.5%
NO APLICA	58.2%
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>

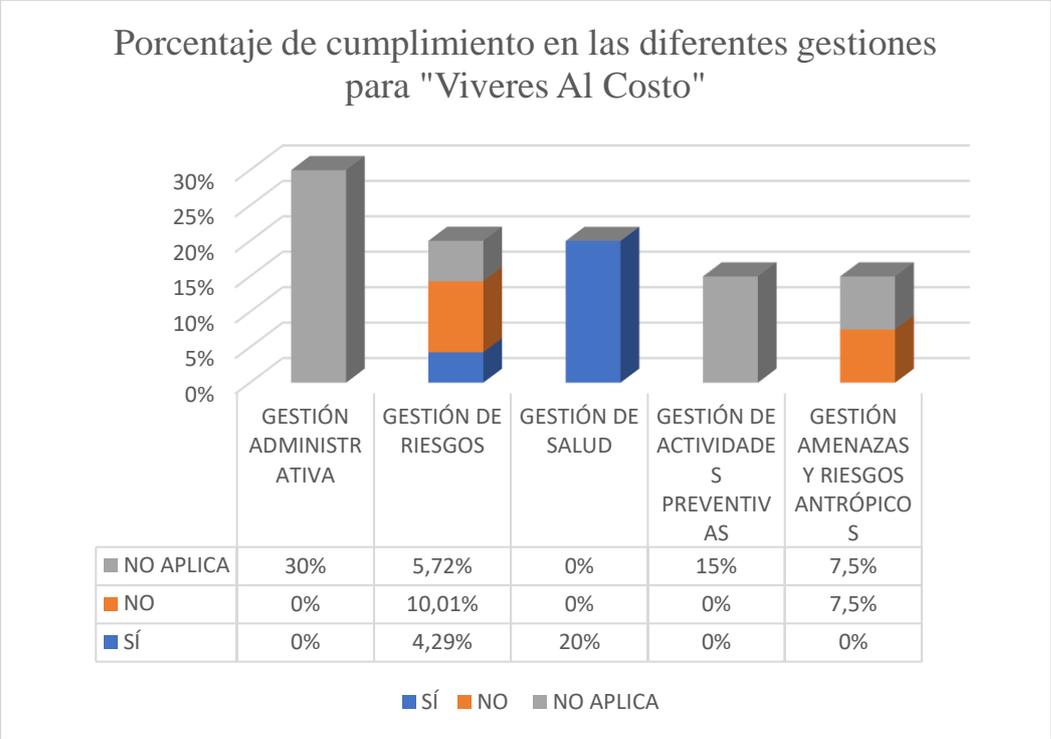
Realizado por: Alulema, R, 2023.

<b>% de GESTIÓN</b>
58.11%

 <b>Municipio de Riobamba</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código:
		Revisión: 01
Elaboró: Robinson Alulema		Revisó: Dpto. Gestión de Riesgos
		Página: Fecha: Agosto 2022

Si el porcentaje de gestión está por debajo del 80% quiere decir que habrá aspectos por los cuales trabajar para mejorar o elevar el porcentaje de cumplimiento en la gestión.

Una vez obtenido el porcentaje final, es posible realizar la tabulación de todos los resultados de cumplimiento de la gestión lo que permitirá tener una idea más detallada, tal como se observa.



**Ilustración 108-4:** Porcentaje de cumplimiento en las diferentes gestiones  
**Realizado por:** Alulema, R, 2023.

Se podrá conocer la situación actual del establecimiento mediante el uso de indicadores del SG-SST los que permitirán observar el nivel de cumplimiento de cada establecimiento analizado. Para ello se ha establecido indicadores para cada gestión los cuales para obtener el resultado en cada una se justificará con el número de ítems cumplidos dividido para el número de ítems por cumplir.

	<b>EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		Código: Revisión: 01 Fecha: Agosto 2022
	<b>Elaboró:</b> Robinson Alulema	<b>Revisó:</b> Dpto. Gestión de Riesgos	<b>Página:</b>

**Tabla 11-4: Índice de gestión**

ÍNDICE DE GESTIÓN	FÓRMULA
ÍNDICE DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	IGA= # de Ítems cumplidos/ # Ítems por cumplir
ÍNDICE DE GESTIÓN DE RIESGOS	IGR= # de Ítems cumplidos/ # Ítems por cumplir
ÍNDICE DE GESTIÓN SALUD OCUPACIONAL	IGSO= # de Ítems cumplidos/ # Ítems por cumplir
ÍNDICE DE GESTIÓN RECURSOS Y ACTIVIDADES PREVENTIVAS	IGRAP= # de Ítems cumplidos/ # Ítems por cumplir
ÍNDICE DE GESTIÓN DE AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS	IGANA= # de Ítems cumplidos/ # Ítems por cumplir

Realizado por: Alulema, R, 2022

## CONCLUSIONES

Se diseñó la herramienta basándose en la normativa vigente en SG-STT y aplicando indicadores para la medición de las gestiones que intervienen en el estudio para las MIPYMES de acuerdo a la Resolución 957.

Se determinó el porcentaje de cumplimiento en cada una de las entidades en donde se aplicó la encuesta, y se pudo observar que en su mayoría existe deficiencia en el cumplimiento de la Gestión Administrativa debido a la naturaleza/caracterización del establecimiento.

Se determinó los indicadores para el SG-GTT para cada una de las Gestiones implantadas dentro de la herramienta a fin de conocer el nivel de cumplimiento de cada uno de los establecimientos analizados.

## RECOMENDACIONES

En investigaciones de esta naturaleza es fundamental estar actualizado con respecto a la normativa vigente, de manera particular la ISO 45001: 2018 ya que es exenta a cambios en periodos de 3 a 4 años. Hacer énfasis en estas actualizaciones para nuevamente ser analizadas mediante métodos de validación.

Es necesario concientizar a todos los empleados y/o jefes en los diferentes establecimientos sobre la importancia de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a fin de brindar un ambiente laboral oportuno para todos ellos en cada una de las dependencias.

Aprobar, poner en marcha y verificar el cumplimiento de las políticas de seguridad implementadas en el presente informe.

La ejecución de una herramienta que permita mejorar el sistema de gestión de la seguridad en el trabajo beneficiará tanto al establecimiento como a cada uno de sus colaboradores

 <b>Municipio de Riobamba</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código: Revisión: 01 Fecha: Agosto 2022
		<b>Elaboró:</b> Robinson Alulema

## CAPÍTULO V

### 5. MARCO PROPOSITIVO

#### 5.1. Propuesta

Mediante el diseño de la herramienta lo que se desea es fortalecer el nivel del Sistema de Gestión de Seguridad en las MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba otorgándoles un instrumento capaz de poder identificar las falencias en SST en cada una de las dependencias con el objetivo de lograr un nivel de cumplimiento satisfactorio en cada una de ellas, ofreciéndoles además alternativas de solución para que todas en su mayoría puedan lograr el porcentaje de cumplimiento que dictamina la ley.

#### 5.2. Cronograma para la elaboración del instrumento

Conforme a lo propuesto en el desarrollo del proyecto de investigación, este correspondería al cronograma para el diseño y levantamiento de información de la herramienta para la aplicación de la gestión preventiva en los trabajadores del centro histórico del cantón Riobamba.

**Tabla 1-5:** Cronograma de actividades

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>																					
<b>Año 2022</b>																					
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>MES</b>	<b>ABRIL</b>				<b>MAYO</b>				<b>JUNIO</b>				<b>JULIO</b>				<b>AGOSTO</b>			
	<b>SEMANA</b>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Socialización sobre el proyecto, delimitación de las MIPYMES con el personal del Municipio y grupo de investigación GIDEM.				X																	
Revisión bibliográfica exhaustiva referente a la legislación aplicable al entorno de seguridad y salud ocupacional dentro del Ecuador que permita la construcción del instrumento de valoración del a gestión preventiva aplicada dentro de las MIPYMES del cantón Riobamba.		X	X																		
Caracterización y sectorización de las MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba para identificar los requerimientos documentales para la gestión de SSO en cada establecimiento.			X	X	X																
Analizar la información que se manejará dentro del instrumento que permita valorar la gestión preventiva aplicada dentro de las MIPYMES del cantón Riobamba.						X	X														



## CONCLUSIONES

Se consiguió la sectorización de las MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba, identificando 25 giros de negocio de los cuales se tomó la muestra de 50 dependencias que fueron objeto en la aplicación de la herramienta para el fortalecimiento en el sistema de gestión de la seguridad en el trabajo.

Se realizó el análisis de la normativa vigente nacional de salud y seguridad en el trabajo donde se observó que tanto el Decreto Ejecutivo 2393 y el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo en su Decisión 584 son la referencia base como normativa ya que establecen puntos fundamentales de SST que se deben aplicar en las instituciones tales como: **Disposiciones Reglamentarias, Política, Sistema de gestión de seguridad y salud, Derechos y obligaciones de los trabajadores.** Teniendo conocimiento de las normativas se efectuó el correspondiente análisis del sector que posee mayor incidencia en accidentes laborales donde la industria de servicios es la preponderante con una tasa de 48, es decir que por cada 10 000 trabajadores en Ecuador 48 sufren accidentes en la industria de servicios. Este criterio correlaciona (argumenta) la selección de este sector económico para elaborar la matriz genérica de riesgos basada en la metodología de William Fine.

Se identificó los sectores con mayor participación, en donde preponderó el sector de servicios debido a su mayor índice de accidentabilidad de 11 568 equivalentes al 57% mismo que fue considerado para la elaboración de la matriz genérica de riesgos en las MIPYMES fundamentándose en la metodología de William Fine.

Se diseñó la herramienta para la recolección de información de la gestión preventiva de seguridad y salud ocupacional utilizando indicadores según la normativa aplicable a las MIPYMES del centro histórico del cantón Riobamba y con ello se pudo medir el SST para el fortalecimiento de cada una de las dependencias estudiadas.

Se desarrolló el informe técnico sobre la evaluación del SG-SST mismo que sirve como base para poder ejecutar la herramienta en los distintos establecimientos sobre los cuales está enfocado esta investigación en materia de seguridad.

El presente proyecto posee gran importancia en el ámbito laboral e investigativo ya que es un proyecto previo para poder generar una base de datos que será utilizada en un aplicativo desarrollado por el departamento de software del grupo de investigación de la ESPOCH para aplicar gestión preventiva ya no solo a un solo sector como las MIPYMES sino poder extenderse

a instituciones que alberguen mayor capacidad de trabajadores, de tal manera que cualquier empresa pueda ingresar sus datos y poder identificar eficazmente las áreas en donde la gestión es deficiente.

## **RECOMENDACIONES**

Mantenerse en la vanguardia con las actualizaciones de las normativas de SST de manera particular la ISO 45001: 2018 donde estará sometida a cambios durante periodos de 3 a 4 años, es fundamental por tanto validar la herramienta nuevamente para asegurar la confiabilidad y fiabilidad de su contenido.

Dar impulso en temas de seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de fomentar actividades seguras a todos los que conforman las MIPYMES y fomentar la colaboración a todo nivel jerárquico en estos establecimientos.

Incluir sugerencias en la herramienta de tal manera que se muestre información valiosa para poder elevar el porcentaje de cumplimiento a fin de corregir o mitigar las falencias en cada uno de los establecimientos en donde se aplique el estudio o evaluación del Sistema de Gestión de la seguridad.

Usar métodos de validación del instrumento, así como de validez de contenido una vez recopilada toda la información de datos a través de la aplicación digital desarrollada posteriormente por el equipo de software, para la medición del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**ALVAREZ, H.,** *Factores de riesgos laborales.* Bogotá: Ecoe Ediciones. 2016.

**BERNAL TORRES, C. A.,** *Metodología de la investigación para administración, economía y ciencias sociales.* México : Pearson Educación . 2006.

**CAN,** reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo. En: *RESOLUCION 957.* Quito: s.n. 2005.

**CAÑADA CLÉ, J., DIAZ OLIVARES, I. & MEDINA CHAMORRO, J.,** *Manual para el profesor de Seguridad y Salud Ocupacional.* Madrid: s.n. 2012.

**CARRASCO, S.,** *Prevención de riesgos laborales.* Madrid: Editorial Tebar. 2016.

**CHINCHILLA, S.,** *Seguridad e Higiene Industrial.* Costa Rica: EUNED. 2022.

**CIFUENTES OLARTE, A., CEBALLOS, C. A. & CIFUENTES GIRALDO, O. L.,** *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Lineamientos jurídicos y técnicos para el diseño e implementación del SGSST con los Estándares Mínimos. Guías Metodológicas del Min. Trabajo.* Bogotá: Ediciones de la U.

**CÓDIGO DE TRABAJO,** *trabajo.gobec.* [En línea]Available at: Recuperado de: <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>

**CONSEJO SUPERIOR DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL ,** *Seguridad social,* Quito: s.n.1986.

**CORTÉS, D.,** *Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales.* Madrid: Tebar.

**CRONBACH, L.,** *Coefficient alpha and the internal structure of test.* s.l.:Psychometrika.

**DEDIOS, C.,** *Universidad de Piura.* [En línea] <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>

**FARIAS, M.,***Diseño de un instrumento para evaluar la salud y seguridad en el trabajo para organizaciones de ecuador y colombia.* Bogotá: USTA-ICONTEC.2018.

**FELJÓO, S.**, *Técnicas de investigación social y educativa*. Oxford: OUC. 2018.

**FERNADEZ MUÑIZ, B., MONTES PEÓN, J. & VASQUEZ ORDAS, C.**, 2006. *Redalyc.org*.  
[En línea] Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274120074005>

**FERNANDEZ QUESADA, M.**, *unillanos.edu.co*. [En línea] Recuperado de:  
<https://repositorio.unillanos.edu.co/bitstream/handle/001/982/CAP%20II%20DISE%C3%91O%20DE%20INDICADORES%20DEL%20SGSST.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

**FERNANDEZ, G.**, *Manual de prevención de riesgos laborales*. Madrid: Club Universitario. 2008.

**GADM RIOBAMBA, S.F.** *Municipio de Riobamba*. [En línea]  
Recuperado de: <http://www.gadmriobamba.gob.ec/>

**GRANDE, I. & ABASCAL, E.**, *Análisis de Encuestas*. Madrid: ESIC. 2005. Recuperado de:  
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3645/3/document.pdf>

**HENAO, R.**, *Factores de Riesgo Laborales*. Bogotá: Ecoe.2011.

**HERNÁNDEZ, R. & FERNÁNDEZ, C.**, *Metodología de la investigación*. México : McGraw-Hill. 1998.

**Hernández, S. & Hernandez, R.**, *Diseño de Investigación*. México: Mc Graw Hill.2015.

**IESS, s.f.** *Prosigma*. [En línea] Recuperado de:  
[https://www.prosigma.com.ec/pdf/gssso/INSTRUCTIVO\\_SART2.pdf](https://www.prosigma.com.ec/pdf/gssso/INSTRUCTIVO_SART2.pdf)

**ILBAÑEZ, M.**, *comunicarte.idartes.gov.co*. [En línea]  
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3645/3/document.pdf>

**INEN,** *INEN*. [En línea]  
Recuperado de: <https://www.normalizacion.gob.ec/mipymes-y-organizaciones-de-economia-popular-y-solidaria-son-una-pieza-clave-para-la-economia-del-pais/>

**INEN,** *Servicio Ecuatoriano de Normalización*. [En línea]  
Available at: Recuperado de: <https://www.normalizacion.gob.ec/mipymes-y-organizaciones-de->

economia-popular-y-solidaria-son-una-pieza-clave-para-la-economia-del-pais/

**INSTRUMENTO ANDINO DE SST,** *trabajo.gob.ec.* [En línea]

Available at: <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/DECISI%C3%93N-584.-instrumento-andino-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.pdf?x42051>

**LAWSHE, C.,** *A quantitative approach to content validity.* s.l.:Personnel Psychology. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2016. *munlima.gob.pe.* [En línea] Recuperado de: [https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-enelTrabajo/Ley%2029783%20\\_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf](https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-enelTrabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf)

**LUNA, R.,** *Prevención de riesgos laborales.* Madrid: Editorial Vertice. 2020.

**MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES.,** *Factores y Riesgos Laborales,* Quito: MRL. 2013.

**MORA MARTÍNEZ, J. R.,** *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos: Aplicación en las organizaciones de enfermería.* Madrid: Díaz de Santos. 2003.

**NEILL, D. A. & CORTEZ SUÁREZ, L.,** *utmachala.* [En línea] Recuperado de: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14232/1/Cap.4-Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>

**OBIEDO, H.,** *Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach.* Colombia: s.n.

**PASCUAL, J. A.,** *Técnicas e Instrumentos para la recogida de información.* Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

**PEDROSA, I., SUÁREZ, J. & GARCÍA, E.,** evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción psicológica,* Junio, 10(2), p. 16.

**PLAZA, R. & GUZMÁN, J.,** *Diseño de un Sistema a de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la escuela Esteban Cordero Borrero.* Guayaquil: s.n.

**REGALADO HERNANDEZ, R.,** *Las MIPYMES en Latinoamérica.* Mexico: Coahuila.

**RESOLUCIÓN 513,** *iess.gob.ec.* [En línea]  
Available at: [https://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma\\_interactiva/IESS\\_Normativa.pdf](https://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf)

**ROBLEDO, F.,** *Seguridad y Salud en el Trabajo.* Colombia: Ecoe Ediciones. 2016.

**RUIZ, F.,** *Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales,* Barcelona: Elsevier. 2016.

**SANCHÉZ, M., s.f.** *Universidad Militar de Nueva Granada.* [En línea]  
Available at: Recuperado de: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/14379>

**VELÁSQUEZ CABREJOS, H. S.,** *Validez y confiabilidad del Test de Zung que categoriza la depresión en adultos mayores- zonas de la Región Cajamarca. 2019.* [En línea].  
[https://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma\\_interactiva/IESS\\_Normativa.pdf](https://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf)

# ANEXOS

## ANEXO A: OFICIO DE INGRESO AL GRUPO DE INVESTIGACIÓN GIDENM



Escuela  
Superior Politécnica  
de Chimborazo  
50 AÑOS

Instituto de  
Investigación



Escuela  
Superior Politécnica  
de Chimborazo  
50 AÑOS

Instituto de  
Investigación

Oficio Nro. 1651.IDLESPOCH.2022  
Riobamba, 01 de junio de 2022

Oficio Nro. 1651.IDLESPOCH.2022  
Riobamba, 01 de junio de 2022

**Asunto:** Legalización IDI Ingreso Testista Alulema

Señor Ingeniero  
Monica Alexandra Moreno Barriga  
**Profesor Ocasional t.c**  
**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. ESPOCH-FM.DOC-2022-0691-O, y de acuerdo a la normativa de investigación vigente, se procede a registrar y legalizar el ingreso del señor estudiante Robinson Fabricio Alulema Rosero con C.I. 230025276-0, en calidad de testista en el proyecto de investigación denominado "Fortalecer la gestión preventiva de la seguridad y salud ocupacional dentro de las MIPYMES del cantón Riobamba." IDI-Facultad de Mecánica. Fecha de Inicio: 03/01/2022; Fecha de Finalización: 03/01/2024 de la convocatoria 2021. El estudiante investigador se integra desde 01/03/2022 con un tiempo de dedicación semanal de 4 horas.

Las actividades de responsabilidad del estudiante investigador son:

1. Realizar indicadores para medir la gestión de la seguridad y salud ocupacional en las MIPYMES de la ciudad de Riobamba.
2. Sectorizar de las MIPYMES de la ciudad de Riobamba.
3. Analizar y procesar la información proporcionada por el GADM de Riobamba.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,  
**SABER PARA SER**

*Documento firmado electrónicamente*

Dr. Galo Patricio Noboa Viñan, PhD.  
**DIRECTOR INSTITUTO DE INVESTIGACIONES**

Referencias:  
- ESPOCH-FM.DOC-2022-0691-O

Anexos:  
- HOJA DE VIDA\_ALULEMA\_ROBINSON.pdf  
- Oficio Ingreso Testista.pdf

mb



Dr. Galo Patricio Noboa Viñan, PhD.  
**GALO PATRICIO**

**ANEXO B: AVAL DEL INSTRUMENTO POR PARTE DE GADMR**



Municipio de  
**Riobamba**

GADMR  
GESTIÓN DE RIESGOS

Riobamba. 03 de agosto de 2022  
Of. N° GADMR-GOT-GR-016-2022

Ingeniera  
Mónica Moreno  
Directora subrogante Grupo GIDEM-ESPOCH  
Presente.-

De mi consideración:

Luego de expresar un atento saludo y una vez que se ha procedido a realizar el análisis de la propuesta del formulario de Encuesta para el proyecto de Investigación "Fortalecer la gestión preventiva de la seguridad y salud ocupacional dentro de las MIPYMES, la Unidad de Gestión de Riesgos y en virtud de que cumple con las recomendaciones emitidas procede a dar el aval respectivo para que continúen con el mencionado proceso

Particular que doy a conocer, para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

Mg. Ing. Jorge Hidalgo V.  
**Líder de Gestión de Riesgos**  
**GAD Municipal de Riobamba**



**ANEXO C: SECTORIZACIÓN DE LAS MIPYMES DEL CENTRO HISTÓRICO DE RIOBAMBA**

N°	Ubicación	Nombre del Establecimiento	N° de Trabajadores	TIPO DE EMPRESA		
				MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
1	10 de Agosto y Carabobo	Joyería y Relojería "Brillo's"	2	✓	✗	✗
2	10 de Agosto y Carabobo	Tienda de ropa "Magesting"	2	✓	✗	✗
3	10 de Agosto y Carabobo	Joyería y Relojería "Rolex"	1	✓	✗	✗
4	10 de Agosto y Carabobo	Joyería "Oswaldo Mejía"	2	✓	✗	✗
5	10 de Agosto y Carabobo	Almacén "El Descuento"	2	✓	✗	✗
6	10 de Agosto y Carabobo	Accesorios para Mujer	2	✓	✗	✗
7	10 de Agosto y Carabobo	Librería Atlante	2	✓	✗	✗
8	10 de Agosto y Carabobo	Pasarela 51 Tienda de Ropa	1	✓	✗	✗
9	Carabobo y Olmedo	Almacenes Trendy	2	✓	✗	✗
10	Carabobo y Olmedo	Palacio del Celular	4	✓	✗	✗
11	Carabobo y Olmedo	Fucsia Accesorios	2	✓	✗	✗
12	Carabobo y Olmedo	Móvil City	1	✓	✗	✗
13	Carabobo y Olmedo	Pañalera Baby Family	2	✓	✗	✗
14	Carabobo y Olmedo	Runa Shina Boutique	1	✓	✗	✗
15	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Llaves al minuto	2	✓	✗	✗
16	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Tecno Shop	2	✓	✗	✗
17	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Pañalera Pototin	3	✓	✗	✗
18	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Tienda de ropa	2	✓	✗	✗
19	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Movilcity Importadora	2	✓	✗	✗
20	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Depósito de Huevos	1	✓	✗	✗
21	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Tienda de Calzado	1	✓	✗	✗
22	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Centro Naturista "Árbol de Vida"	1	✓	✗	✗
23	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Calzado Venus	1	✓	✗	✗
24	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Servicio Técnico de Computadoras	2	✓	✗	✗
25	Carabobo y Gaspar de Villaroel	Mundo Store	2	✓	✗	✗
26	Carabobo y Chile	Atlantic MultiShop	2	✓	✗	✗
27	Carabobo y Chile	Tienda de Ropa	2	✓	✗	✗
28	Carabobo y Chile	Calzado Antonella	2	✓	✗	✗
29	Carabobo y Chile	Tienda de Calzado	1	✓	✗	✗
30	Carabobo y Chile	Novedades "Adriancito"	1	✓	✗	✗
31	Carabobo y Chile	Tienda de Ropa	1	✓	✗	✗
32	Carabobo y Chile	Tienda de Ropa Íntima	1	✓	✗	✗
33	Carabobo y Chile	Max Asado & Broster	3	✓	✗	✗
34	Carabobo y Chile	Almacén de Plásticos, Cosméticos y	2	✓	✗	✗
35	Carabobo y Chile	Compucell Technology	1	✓	✗	✗
36	Carabobo y Chile	Tienda de Ropa "Nave Kids"	2	✓	✗	✗
37	Carabobo y Chile	Calzado autorizado VENUS	2	✓	✗	✗
38	Carabobo y Chile	Tienda de Mochilas y accesorios para	2	✓	✗	✗
39	Carabobo y Chile	Tienda de Ropa	2	✓	✗	✗
40	Carabobo y Chile	Tienda de Ropa "Punto Rosa"	2	✓	✗	✗
41	Carabobo y Chile	Hernan Sport	3	✓	✗	✗
42	Carabobo y Chile	Almacen de Electrodomésticos "Tota	3	✓	✗	✗
43	Carabobo y Chile	Importador "Kevin Cell"	2	✓	✗	✗
44	Carabobo y Chile	Tienda de Calzado	3	✓	✗	✗
45	Carabobo y Chile	Almacen "Mundo de Mochilas"	2	✓	✗	✗
46	Carabobo y Chile	Tienda de ropa "Factory"	2	✓	✗	✗
47	Carabobo y Chile	Tienda de Electrodomésticos "Import	2	✓	✗	✗
48	Carabobo y Chile	Sandalias Brasileñas "Azaleia"	2	✓	✗	✗
49	Carabobo y Chile	"Ore" Distribuidor de Calzado	2	✓	✗	✗
50	Carabobo y Chile	Tienda de tecnología "Tecnomovil"	1	✓	✗	✗

51	Carabobo y Chile	Librería y Papelería "La Condamine"	1	✓	✗	✗
52	Carabobo y Chile	Tienda de Mochilas	1	✓	✗	✗
53	Carabobo y Chile	Almacén de Ropa	1	✓	✗	✗
54	Carabobo y Boyacá	Ferretería "La Plataforma de la Cons	1	✓	✗	✗
55	Carabobo y Boyacá	Restaurant "Juanita´s"	3	✓	✗	✗
56	Carabobo y Boyacá	Frutas y Legumbres	1	✓	✗	✗
57	Carabobo y Boyacá	"La Casona" Restaurant	2	✓	✗	✗
58	Carabobo y Boyacá	Cárnicos "San Pedro"	3	✓	✗	✗
59	Carabobo y Boyacá	Tienda de Bisutería "Shopping Expre	1	✓	✗	✗
60	Carabobo y Boyacá	Asadero Restaurant "Pollo Dorado"	2	✓	✗	✗
61	Carabobo y Boyacá	Pasteles "El Dorado"	3	✓	✗	✗
	Carabobo y Barón de Carondelet	Comercial "Ahí es"	30	✗	✓	✗
63	Carabobo y Barón de Carondelet	Asadero "Las Delicias de la Carabob	3	✓	✗	✗
64	Carabobo y Barón de Carondelet	Farmacias "El Descuento Intisana"	1	✓	✗	✗
65	Carabobo y Barón de Carondelet	Marisquería restaurant "Chef del Ma	3	✓	✗	✗
66	Carabobo y Barón de Carondelet	Abastos "Javiercito"	3	✓	✗	✗
67	Carabobo y Barón de Carondelet	Tienda de Abarrotes	2	✓	✗	✗
68	Carabobo y Barón de Carondelet	Librería y Papelería	2	✓	✗	✗
69	Carabobo y Barón de Carondelet	Balances Nutritivos "CALEB"	1	✓	✗	✗
70	Carabobo y Barón de Carondelet	Tienda de Balanceados "La Granja"	1	✓	✗	✗
71	Carabobo y Barón de Carondelet	Cyber Cabinas	2	✓	✗	✗
72	Carabobo y 11 de Noviembre	Comercial "Nayeli"	2	✓	✗	✗
73	Carabobo y 11 de Noviembre	Minimarket	2	✓	✗	✗
74	Carabobo y 11 de Noviembre	Lavadora de vehículos	4	✓	✗	✗
75	Carabobo y 11 de Noviembre	Import "Idrovo" Lubrificaciones	1	✓	✗	✗
76	Carabobo y 11 de Noviembre	Frigorífico	2	✓	✗	✗
77	Carabobo y 11 de Noviembre	Balones Sultana "La Clínica del Baló	1	✓	✗	✗
78	Carabobo y 11 de Noviembre	"Tecnishop" Electrónica	2	✓	✗	✗
79	Carabobo y 11 de Noviembre	Vulcanizadora "Tungurahua"	1	✓	✗	✗
80	Carabobo y 11 de Noviembre	Panadería	1	✓	✗	✗
81	Carabobo y 11 de Noviembre	Enderezadora de Vehículos "KELY"	2	✓	✗	✗
82	Carabobo y 11 de Noviembre	Plásticos "La Chikis"	1	✓	✗	✗
83	Carabobo y Olmedo	WorldPhone	7	✓	✗	✗
84	Carabobo y Olmedo	Almacén de Gorras "Mi Tío"	1	✓	✗	✗
85	Carabobo y Olmedo	Tienda de Ropa	1	✓	✗	✗
86	Carabobo y Olmedo	Almacén de Tecnología "Check Point	2	✓	✗	✗
87	Carabobo y Olmedo	Kimat Shoes	2	✓	✗	✗
88	Carabobo y Olmedo	Tienda de Ropa "Privilegios Boutique	2	✓	✗	✗
89	Carabobo y Olmedo	Tienda de Tecnología "World Phone"	2	✓	✗	✗
90	Carabobo y Olmedo	"Zonaplus" Teléfonos y accesorios	3	✓	✗	✗
91	Carabobo y Olmedo	Tienda de Ropa "Traffic Store"	2	✓	✗	✗
92	Carabobo y Olmedo	Peluquería "Alexa"	4	✓	✗	✗
93	Carabobo y Olmedo	Río Reinas "Studio"	4	✓	✗	✗
94	Carabobo y Olmedo	Asadero "Rustipollos"	4	✓	✗	✗
95	Carabobo y Olmedo	Asadero Restaurant "Pollo Ejecutivo"	4	✓	✗	✗
96	Carabobo y Olmedo	Dm Boutique	2	✓	✗	✗
97	Guayaquil y Carabobo	"Special Shop" Tienda de recuerdos	1	✓	✗	✗
98	Guayaquil y Carabobo	"Latico" Tienda de recuerdos	2	✓	✗	✗
99	Guayaquil y Carabobo	"L&D" Cell Accesorios para celular	1	✓	✗	✗
100	Guayaquil y Carabobo	Farmacias "Cruz "Azul"	3	✓	✗	✗

101	Guayaquil y Carabobo	"Vierbo" Casa de llaves y pernos de	2	✓	✗	✗
102	Guayaquil y Carabobo	"Garfield" Tienda de Recuerdos	2	✓	✗	✗
103	Guayaquil y Carabobo	"Kool Place" Tienda de recuerdos	2	✓	✗	✗
104	Guayaquil y Carabobo	"Orgatec" Tienda de electrónica	4	✓	✗	✗
105	Guayaquil y Carabobo	Calzado "Ximenita"	2	✓	✗	✗
106	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Librería y Papelería "Santo Rita"	2	✓	✗	✗
107	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Almacenes "Japón"	4	✓	✗	✗
108	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Servicio Técnico de Celulares	1	✓	✗	✗
109	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Tienda de Chompas	1	✓	✗	✗
110	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Tienda de vestidos para niña	2	✓	✗	✗
111	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Ópticas "Happy Vision"	4	✓	✗	✗
112	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	"Riophone" Teléfonos y accesorios	1	✓	✗	✗
113	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Tienda de Tecnología "Elite Comercio"	2	✓	✗	✗
114	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Tienda de Electrodomésticos "Artefa"	3	✓	✗	✗
115	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Almacén de calzado "Vaquero Sport"	2	✓	✗	✗
116	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Casa deportiva	1	✓	✗	✗
117	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Almacén de calzado "Bubble gumme"	1	✓	✗	✗
118	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Joyería "Jobab"	1	✓	✗	✗
119	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Tienda de ropa "Ixor Jeans Gaby's"	1	✓	✗	✗
120	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Almacén "La casa de las chompas"	1	✓	✗	✗
121	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Servicio técnico "Compucell Tecnología"	2	✓	✗	✗
122	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Farmacias "El Descuento La Fe"	3	✓	✗	✗
123	Guayaquil y Vicente Rocafuerte	Funeraria "Calderón"	2	✓	✗	✗
124	Guayaquil y Pichincha	"Celred" Teléfonos y accesorios	1	✓	✗	✗
125	Guayaquil y Pichincha	Repuestos de línea blanca "Chimborazo"	2	✓	✗	✗
126	Guayaquil y Pichincha	Calzado "Alexander"	1	✓	✗	✗
127	Guayaquil y Pichincha	Tienda de tecnología "Señal Phone store"	2	✓	✗	✗
128	Guayaquil y Pichincha	Salón "Spa de pies"	5	✓	✗	✗
129	Guayaquil y Pichincha	Casa deportiva "Vawiero Sport"	1	✓	✗	✗
130	Guayaquil y Pichincha	"Burda" Lencería	2	✓	✗	✗
131	Guayaquil y Pichincha	Almacenes "Jácome"	3	✓	✗	✗
132	Guayaquil y Pichincha	Cabinas Internet	2	✓	✗	✗
133	Guayaquil y Pichincha	Farmacia "Cruz Azul"	4	✓	✗	✗
134	Guayaquil y Pichincha	Tienda de ropa "Pow kids"	2	✓	✗	✗
135	Guayaquil y Pichincha	Tienda de ropa "Pow Store"	2	✓	✗	✗
136	Guayaquil y Pichincha	Bisutería y variedades	1	✓	✗	✗
137	Guayaquil y Pichincha	Tienda de ropa para niños	1	✓	✗	✗
138	Guayaquil y Pichincha	Tienda de calzado para niños	2	✓	✗	✗
139	Guayaquil y Pichincha	Calzado "Shoes Any's"	1	✓	✗	✗
140	Guayaquil y 10 de Agosto	Tienda de calzado "Pachers"	1	✓	✗	✗
141	Guayaquil y 10 de Agosto	Tienda de calzado	1	✓	✗	✗
142	Guayaquil y 10 de Agosto	Viveres Carmita	1	✓	✗	✗
143	Guayaquil y 10 de Agosto	Tienda deportiva "Dennis"	1	✓	✗	✗
144	Guayaquil y 10 de Agosto	Almacenes "Total Home"	2	✓	✗	✗
145	Guayaquil y 10 de Agosto	Casa de Gorras "Junior"	1	✓	✗	✗
146	Guayaquil y 10 de Agosto	Fabrica de Gorras "JC"	1	✓	✗	✗
147	Guayaquil y 10 de Agosto	Tienda "El Mundo del Banderín"	1	✓	✗	✗
148	Guayaquil y 10 de Agosto	Servicio técnico de celulares	1	✓	✗	✗
149	Guayaquil y 10 de Agosto	Tienda de calzado para niños	1	✓	✗	✗
150	Guayaquil y 10 de Agosto	Tienda de ropa	1	✓	✗	✗

151	Guayaquil y 10 de Agosto	Tienda deportiva "Jimmy Sport"	4	✓	✗	✗
152	Guayaquil y García Moreno	Tienda de Zapatos	1	✓	✗	✗
153	Guayaquil y García Moreno	Tienda de ropa	1	✓	✗	✗
154	Guayaquil y García Moreno	Tienda de ropa "Clasic American Jea	1	✓	✗	✗
155	Guayaquil y García Moreno	Almacenes "Jaher"	2	✓	✗	✗
156	Guayaquil y García Moreno	"Riocell" Accesorios y Servicio técni	2	✓	✗	✗
157	Guayaquil y García Moreno	"Misumak" Bisutería y accesorios	2	✓	✗	✗
158	Guayaquil y García Moreno	Tienda de variedades	2	✓	✗	✗
159	Guayaquil y García Moreno	Farmacia "Sana Sana"	4	✓	✗	✗
160	Guayaquil y García Moreno	Farmacias Económicas	3	✓	✗	✗
161	Guayaquil y García Moreno	Almacén de variedades "Hua fu"	2	✓	✗	✗
162	Guayaquil y García Moreno	Tienda de tecnología "Movil droid"	2	✓	✗	✗
163	Guayaquil y García Moreno	Tatto Studio	2	✓	✗	✗
164	Guayaquil y García Moreno	Tienda de regalos "Snoppy"	1	✓	✗	✗
165	Guayaquil y García Moreno	Tienda de tecnología "Riotouch"	2	✓	✗	✗
166	Guayaquil y García Moreno	Joyería y Relojería "Carrillo"	1	✓	✗	✗
167	Guayaquil y García Moreno	Tienda de ropa	1	✓	✗	✗
168	Guayaquil y García Moreno	Centro Ortopédico "Pauliño's"	1	✓	✗	✗
169	Guayaquil y García Moreno	Soluciones Inmovaliarias "Lic. Oscar	1	✓	✗	✗
170	Guayaquil y García Moreno	Tienda de ropa	2	✓	✗	✗
171	Guayaquil y García Moreno	Almacén "La herramienta"	2	✓	✗	✗
172	Guayaquil y García Moreno	Comercial "Luis Veloz"	2	✓	✗	✗
173	Guayaquil y García Moreno	Tienda de tecnología "Camstore"	1	✓	✗	✗
174	Guayaquil y García Moreno	Accesorios para celular	1	✓	✗	✗
175	Guayaquil y García Moreno	Almacén ropa para niñas	2	✓	✗	✗
176	Guayaquil y España	Ferretería "El Foco"	2	✓	✗	✗
177	Guayaquil y España	Tienda de ropa "De compras"	2	✓	✗	✗
178	Guayaquil y España	"Casa del Jean y del Sueter"	2	✓	✗	✗
179	Guayaquil y España	Ferretería "El Pintor"	1	✓	✗	✗
180	Guayaquil y España	Almacén "Todo PC Technology"	2	✓	✗	✗
181	Guayaquil y España	Joyería "Katty"	1	✓	✗	✗
182	Guayaquil y España	Tienda de ropa de invierno	1	✓	✗	✗
183	Guayaquil y España	Tienda "Zapatikos"	2	✓	✗	✗
184	Guayaquil y España	Tienda de novedades	1	✓	✗	✗
185	Guayaquil y España	Tienda de tecnología "Movil Shop"	1	✓	✗	✗
186	Guayaquil y España	Calzado "Privaty"	1	✓	✗	✗
187	Guayaquil y España	Planeta "Tentation"	2	✓	✗	✗
188	Guayaquil y España	Foto Studio "Alex"	1	✓	✗	✗
189	Guayaquil y España	Salón "Milano Nails"	1	✓	✗	✗
190	Guayaquil y España	Tienda de ropa interior	2	✓	✗	✗
191	Guayaquil y Juan Larrea	Almacenes "Orvehogar"	3	✓	✗	✗
192	Guayaquil y Juan Larrea	Almacén "La casa del deportista"	2	✓	✗	✗
193	Guayaquil y Juan Larrea	Asadero restaurant "Happy Pollo"	5	✓	✗	✗
194	Guayaquil y Juan Larrea	Almacenes "La Ganga"	2	✓	✗	✗
195	Guayaquil y Juan Larrea	Tienda de Computadoras	1	✓	✗	✗
196	Guayaquil y Juan Larrea	Tienda de calzado	1	✓	✗	✗
197	Guayaquil y Juan Larrea	Tienda de ropa "Valentin Shop"	1	✓	✗	✗
198	Guayaquil y Juan Larrea	Almacén "Plastihogar"	3	✓	✗	✗
199	Guayaquil y 5 de Junio	Librería y papelería "Atlántica"	3	✓	✗	✗
200	Guayaquil y 5 de Junio	Librería "DislamD"	2	✓	✗	✗

201	Guayaquil y 5 de Junio	Cocedora de calzado "F&G"	1	✓	✗	✗
202	Guayaquil y Cristóbal Colón	Comandato	2	✓	✗	✗
203	Guayaquil y Cristóbal Colón	Todo para el hogar "Nihome"	1	✓	✗	✗
204	Guayaquil y Cristóbal Colón	Almacén "Electro ofertas"	3	✓	✗	✗
205	Guayaquil y Cristóbal Colón	Farmacias "Cruz "Azul"	2	✓	✗	✗
206	Guayaquil y Cristóbal Colón	Teleshopping	1	✓	✗	✗
207	Guayaquil y Cristóbal Colón	Lab. Clínico "Los Andes"	1	✓	✗	✗
208	Guayaquil y Cristóbal Colón	Genecología y obstetricia "Rolando L	1	✓	✗	✗
209	Guayaquil y Cristóbal Colón	Comercial "Anita de Enriquez"	2	✓	✗	✗
210	Guayaquil y Cristóbal Colón	Panadería y pastelería "Pan Gourmet	2	✓	✗	✗
211	Guayaquil y Cristóbal Colón	Panderia	2	✓	✗	✗
212	Guayaquil y Cristóbal Colón	Sumatex	2	✓	✗	✗
213	10 de Agosto y 5 de Junio	Tienda de novedades	1	✓	✗	✗
214	10 de Agosto y 5 de Junio	Farmacia "Farmavida"	2	✓	✗	✗
215	10 de Agosto y 5 de Junio	Proveedor de químicos para la indust	2	✓	✗	✗
216	10 de Agosto y 5 de Junio	Heladería y Cafetería "Fuente de Soc	2	✓	✗	✗
217	10 de Agosto y 5 de Junio	Servicio Técnico	2	✓	✗	✗
218	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Tienda de variedades	2	✓	✗	✗
219	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Ópticas "Multiestilos"	2	✓	✗	✗
220	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Boutique "Scandalo"	2	✓	✗	✗
221	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Farmacia Naturista "Alivio Natural"	1	✓	✗	✗
222	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Veterinaria "La Fe"	2	✓	✗	✗
223	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Servicio Técnico "Rusbell Cell"	1	✓	✗	✗
224	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Center Medical Natural	2	✓	✗	✗
225	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Ópticas "Raquel"	2	✓	✗	✗
226	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Tienda de zapatos "MLK MOLEKH	2	✓	✗	✗
227	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Megacincuentazo	1	✓	✗	✗
228	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Textiles "Fenix"	2	✓	✗	✗
229	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Tienda de ropa "Chen Meison"	2	✓	✗	✗
230	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Frutos y delicias	1	✓	✗	✗
231	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Café "Parado"	2	✓	✗	✗
232	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Bazar "NI Gaby"	1	✓	✗	✗
233	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Tienda de ropa "Pink"	2	✓	✗	✗
234	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Librería "Rio Papel"	2	✓	✗	✗
235	10 de Agosto y Eugnio Espejo	Super Dicosavi	30	✗	✓	✗
236	10 de Agosto y Cristobal Colón	Almacén de Cortinas "Casa Ramaci"	3	✓	✗	✗
237	10 de Agosto y Cristobal Colón	Joyería "Orocash"	2	✓	✗	✗
238	10 de Agosto y Cristobal Colón	Tienda de ropa "Realza Kids"	2	✓	✗	✗
239	10 de Agosto y Cristobal Colón	Cincuentazo	2	✓	✗	✗
240	10 de Agosto y Cristobal Colón	Almacenes "Artefacta"	1	✓	✗	✗
241	10 de Agosto y Cristobal Colón	Almacenes "La Ganga"	2	✓	✗	✗
242	10 de Agosto y Cristobal Colón	Almacenes "TIA"	25	✗	✓	✗
243	10 de Agosto y Cristobal Colón	Almacen y variedades	5	✓	✗	✗
244	10 de Agosto y Cristobal Colón	Accesorios "Beauty Emily Ortiz"	2	✓	✗	✗
245	10 de Agosto y Cristobal Colón	Almacenes "Total Home"	3	✓	✗	✗
246	10 de Agosto y Juan Larrea	Revelado Fotográfico "Magic Color"	3	✓	✗	✗
247	10 de Agosto y Juan Larrea	Joyería y Relojería "Luna"	2	✓	✗	✗
248	10 de Agosto y Juan Larrea	Calzado "Sandy's Sport"	2	✓	✗	✗
249	10 de Agosto y Juan Larrea	Joyería y Relojería "Gallegos"	2	✓	✗	✗
250	10 de Agosto y Juan Larrea	Boutique "DEII"	2	✓	✗	✗

251	10 de Agosto y Juan Larrea	Panadería "PAN VAN"	2	✓	✗	✗
252	10 de Agosto y España	Artes "Maria Jose"	1	✓	✗	✗
253	10 de Agosto y España	Optica "Mia Vision"	2	✓	✗	✗
254	10 de Agosto y España	Boutique "American's Fashion"	2	✓	✗	✗
255	10 de Agosto y España	Tienda "ImportCell"	2	✓	✗	✗
256	10 de Agosto y España	Servicio Técnico "Fixphone"	1	✓	✗	✗
257	10 de Agosto y España	Lab. Fotográfico "Gamma Color"	3	✓	✗	✗
258	10 de Agosto y España	Optica "Riobamba"	3	✓	✗	✗
259	10 de Agosto y España	Heladería "Bogati"	2	✓	✗	✗
260	10 de Agosto y España	Cafetería "Kfecito"	3	✓	✗	✗
261	10 de Agosto y España	Servicio Óptico "SOS"	2	✓	✗	✗
262	10 de Agosto y España	Centro Optométrico "Oculens"	2	✓	✗	✗
263	10 de Agosto y España	Farmacia "Cuxibamba"	2	✓	✗	✗
264	10 de Agosto y España	Tienda "Nova Technology"	2	✓	✗	✗
265	10 de Agosto y García Moreno	Helados con queso	2	✓	✗	✗
266	10 de Agosto y García Moreno	Boutique "Totu"	2	✓	✗	✗
267	10 de Agosto y García Moreno	Tienda de ropa "Top Model"	1	✓	✗	✗
268	10 de Agosto y García Moreno	Cosméticos y Barbería "Mi economía"	2	✓	✗	✗
269	10 de Agosto y García Moreno	Peluquería "Filadelfius Dial Your Sty"	2	✓	✗	✗
270	10 de Agosto y García Moreno	Tienda de accesorios para celular	2	✓	✗	✗
271	10 de Agosto y García Moreno	Heladería "Mr Green"	2	✓	✗	✗
272	10 de Agosto y García Moreno	Tienda de ropa "Ivys Store"	2	✓	✗	✗
273	10 de Agosto y García Moreno	Panadería "Deli Prestigios Gourmet"	3	✓	✗	✗
274	10 de Agosto y García Moreno	Tienda de ropa "Urbano Boutique"	2	✓	✗	✗
275	10 de Agosto y García Moreno	Tienda "MegaOfertas"	1	✓	✗	✗
276	10 de Agosto y García Moreno	Bisutería "Katherine"	1	✓	✗	✗
277	10 de Agosto y Magdalena Dával	Tienda de ropa "Nubecitas y colores"	2	✓	✗	✗
278	10 de Agosto y Magdalena Dával	Servicio y reparación de celulares	1	✓	✗	✗
279	10 de Agosto y Magdalena Dával	Sastrería "Belfast"	1	✓	✗	✗
280	10 de Agosto y Magdalena Dával	Restaurant "El Cafetal"	3	✓	✗	✗
281	1era Constituyente y Vicente Roca	Tienda de Ropa "Londres"	2	✓	✗	✗
282	1era Constituyente y Vicente Roca	Comercializadora "Rio"	1	✓	✗	✗
283	1era Constituyente y Vicente Roca	Tienda de Ropa "Punto Rosa"	2	✓	✗	✗
284	1era Constituyente y Vicente Roca	Joyería "Katty"	1	✓	✗	✗
285	1era Constituyente y Vicente Roca	Tienda de regalos "Eternal Beauty"	1	✓	✗	✗
286	1era Constituyente y Vicente Roca	Lab. Clínico "Redlab"	3	✓	✗	✗
287	1era Constituyente y Vicente Roca	Panadería	1	✓	✗	✗
288	1era Constituyente y Vicente Roca	Tienda de ropa "Your Style"	1	✓	✗	✗
289	1era Constituyente y Vicente Roca	Tienda "Make up"	3	✓	✗	✗
290	1era Constituyente y Vicente Roca	Salón "Vanetsia"	2	✓	✗	✗
291	1era Constituyente y Vicente Roca	Tienda de roopa para mujer	1	✓	✗	✗
292	1era Constituyente y Vicente Roca	Restaurant "El Delirio"	4	✓	✗	✗
293	1era Constituyente y Vicente Roca	Ropa Infantil "Pandita"	2	✓	✗	✗
294	1era Constituyente y Carabobo	Tienda de Tecnología "Movicell"	2	✓	✗	✗
295	1era Constituyente y Carabobo	Almacén de ropa	1	✓	✗	✗
296	1era Constituyente y Carabobo	Calzado "Dilan"	2	✓	✗	✗
297	1era Constituyente y Carabobo	Peluquería "Wabi Sabi "	4	✓	✗	✗
298	1era Constituyente y Carabobo	Ropa de uso medico " Mediclotes by	2	✓	✗	✗
299	1era Constituyente y Carabobo	Peluquería "Elegante"	3	✓	✗	✗
300	1era Constituyente y Garcia More	Almacenes "Novicompu"	3	✓	✗	✗

301	1era Constituyente y Garcia More	Farmacias Económicas	3	✓	✗	✗
302	1era Constituyente y Pichincha	Óptica "Claro Vision"	2	✓	✗	✗
303	1era Constituyente y Pichincha	Asadero pollo al carbon "MegaPollo"	4	✓	✗	✗
304	1era Constituyente y Pichincha	Comercial "Cajas"	2	✓	✗	✗
305	1era Constituyente y Pichincha	Boutique "Exquisi"	1	✓	✗	✗
306	1era Constituyente y Pichincha	Óptica "Pérez"	1	✓	✗	✗
307	1era Constituyente y Pichincha	Almacén de telas "Rio Elegancia"	2	✓	✗	✗
308	1era Constituyente y Pichincha	Cafetería "Dadas"	3	✓	✗	✗
309	1era Constituyente y Pichincha	Almacen de Ropa	1	✓	✗	✗
310	1era Constituyente y España	Distribuidora "Rio variedades"	2	✓	✗	✗
311	1era Constituyente y España	Asadero "Emperador broaster"	3	✓	✗	✗
312	1era Constituyente y España	Música y Videojuegos "Cazavideo "	2	✓	✗	✗
313	1era Constituyente y España	Boutique "Gaby Fashion"	1	✓	✗	✗
314	1era Constituyente y España	Tienda de Calzado "El placer de cam	2	✓	✗	✗
315	1era Constituyente y España	Nintelandia	1	✓	✗	✗
316	1era Constituyente y España	Restaurant "La fuente"	3	✓	✗	✗
317	1era Constituyente y España	Comercial "Mancheno"	2	✓	✗	✗
318	1era Constituyente y España	Calzado "Arellys"	2	✓	✗	✗
319	1era Constituyente y España	Farmacias "Farma vida"	1	✓	✗	✗
320	1era Constituyente y Cristobal Co	Distribuidora "Río Textiles"	1	✓	✗	✗
321	1era Constituyente y Cristobal Co	Distribuidora "Roland"	4	✓	✗	✗
322	1era Constituyente y Cristobal Co	Almacén de ropa "Glamour"	1	✓	✗	✗
323	1era Constituyente y Cristobal Co	Boutique "Xime"	2	✓	✗	✗
324	1era Constituyente y Cristobal Co	Tienda de ropa "Bebitos"	1	✓	✗	✗
325	1era Constituyente y Cristobal Co	Distribuidora "R&L"	1	✓	✗	✗
326	1era Constituyente y Cristobal Co	"Crepe Company"	2	✓	✗	✗
327	1era Constituyente y Eugenio Esp	Farmacias "Sylvana4"	3	✓	✗	✗
328	1era Constituyente y Eugenio Esp	Sastrería "Pastor"	3	✓	✗	✗
329	1era Constituyente y Eugenio Esp	Tienda deportiva "CTL Sports"	2	✓	✗	✗
330	1era Constituyente y Eugenio Esp	Almacén de telas	1	✓	✗	✗
331	1era Constituyente y Eugenio Esp	Ópticas "Milenium"	4	✓	✗	✗
332	1era Constituyente y Eugenio Esp	Restaurant "Corcel Negro"	4	✓	✗	✗
333	1era Constituyente y 5 de Junio	Mundi Opticas	1	✓	✗	✗
334	1era Constituyente y 5 de Junio	Centro de Impresiones	2	✓	✗	✗
335	1era Constituyente y 5 de Junio	Servicios contables y tributarios "CO	5	✓	✗	✗
336	1era Constituyente y 5 de Junio	Farmacias Económicas	3	✓	✗	✗
337	1era Constituyente y Tarqui	Copi Rebs	2	✓	✗	✗

**ANEXO D: FORMATO DE ENCUESTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA HERRAMIENTA  
POR PARTE DE LOS EXPERTOS EN SST**

<b>VALORACIÓN DE LA ENCUESTA DE SST EN LAS MIPYMES</b>			
Nombre del Experto			
Ocupación		Años de Experiencia	
Correo Electrónico		Estudios Profesionales	

<b>Preguntas</b>	<b>Valoración</b>		
	Necesaria	Innecesaria	Sugerencias Abiertas
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS Y LABORALES</b>			
Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Características socio demográficas y Laborales donde intervienen variables: como el sexo, edad, país de nacimiento, nivel de estudio, ocupación, actividad económica y tamaño de la empresa son:			
<b>CARACTERÍSTICAS FAMILIARES</b>			
Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Características familiares donde intervienen variables como estructura familiar, cuidado de personas y realización de trabajo doméstico son:			
<b>CONDICIONES DE EMPLEO</b>			
Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Condiciones de empleo donde intervienen variables como estatus en el empleo, tipo de contrato, relación de dependencia, cobertura de seguridad social, derechos sociales, horas de trabajo semanal, días de trabajo semanal y tipo de jornada son:			
<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA/TALENTO HUMANO</b>			
Considera usted que la obtención de información de SSO la dimensión de Gestión Administrativa/Talento Humano donde intervienen variables como: cumplimiento de un responsable a cargo de Gestión de Gestión de la Seguridad, cumplimiento de acta de delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuenta con plan integral de prevención de riesgos, conocimiento de la política de Seguridad y Salud en el trabajo son:			
<b>CONDICIONES DE TRABAJO E HIGIENE/ RIESGOS QUÍMICOS</b>			
Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Condiciones de trabajo e higiene en los riesgos químicos donde intervienen variables como Conocimiento del riesgo, estudio y medición del riesgo en el trabajo, exposición y manipulación de sustancias químicas o tóxicas son:			
<b>CONDICIONES DE TRABAJO E HIGIENE /RIESGOS BIOLÓGICOS</b>			
Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Condiciones de trabajo e higiene en riesgos biológicos donde intervienen variables como: Conocimiento previo del riesgo, aplicación de medidas de desinfección en el lugar, aplicación de estudios de medición en el establecimiento, frecuencia de exposición al riesgo son:			
<b>CONDICIONES DE TRABAJO E HIGIENE/RIESGOS FÍSICOS</b>			

<p>Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Condiciones de trabajo e higiene en riesgos físicos donde intervienen variables como: Incidencia del ruido en la comunicación, exposición a ambientes extremos, vibraciones, radiaciones y conocimiento previo del riesgo son:</p>			
<b>CONDICIONES DE TRABAJO-SEGURIDAD/RIESGOS MECÁNICOS</b>			
<p>Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Condiciones de trabajo en riesgos mecánicos donde intervienen variables como: señalización, exposición a maquinas/herramientas, escaleras, plataformas, dispositivos de seguridad, conocimiento del riesgo, conocimiento de aplicación de estudio de medición del riesgo, frecuencia de exposición son:</p>			
<b>CONDICIONES DE TRABAJO-ERGONÓMICAS</b>			
<p>Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Condiciones de trabajo en riesgos ergonómicos donde intervienen variables como: frecuencia de permanencia de posturas forzadas, levantamiento de cargas pesadas en el trabajo, uso de cinturón para levantar cargas, movimientos repetitivos, conocimiento previo de riesgo, tiempo de exposición al riesgo en el trabajo son:</p>			
<b>CONDICIONES DE TRABAJO –PSICOSOCIAL</b>			
<p>Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Condiciones de trabajo en riesgos psicosociales donde intervienen variables como: conocimiento previo del riesgo, apoyo social entre jefes y compañeros, desarrollo de la carrera profesional, estabilidad del empleo, carga y ritmo de trabajo, frecuencia de exposición al riesgo son:</p>			
<b>SALUD OCUPACIONAL</b>			
<p>Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Salud Ocupacional donde intervienen variables como: lesiones por accidentes de trabajo, días de reposo, servicios permanentes tales como contar con un botiquín de primeros auxilios, abastecimiento de agua en el trabajo, servicios higiénicos y estado de salud son:</p>			
<b>RECURSOS Y ACTIVIDADES PREVENTIVAS</b>			
<p>Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Recursos y Actividades preventivas donde intervienen variables como: información y capacitación de riesgos laborales, uso de equipos de protección personal, identificación y evaluación de riesgos laborales y recursos preventivos son:</p>			
<b>AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS</b>			
<p>Considera usted que en la obtención de información en SSO la dimensión de Amenazas Naturales y Riesgos Antrópicos donde intervienen variables como: capacitación, posesión, manejo y mantenimiento de equipos contra incendios, medición de riesgos y protocolos ante emergencias y planes de protección son:</p>			

## ANEXO E: INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS MIPYMES EN RIOBAMBA

				
<b>ENCUESTA DIRIGIDA A LAS MIPYMES PARA LA GESTIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>				
<b>DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO</b>				
<b>NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:</b>				
<b>DIRECCIÓN:</b>	<b>TELÉFONO:</b>			
<b>RUC:</b>				
<b>CORREO ELECTRÓNICO:</b>	<b>FECHA DE INSPECCIÓN</b>			
Variables	Pregunta	Respuesta		
<b>A. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS Y LABORALES</b>				
Sexo	A.1. Seleccione el sexo del entrevistado			
Edad	A.2. ¿Cuál es su edad?			
País de nacimiento	A.3. ¿En qué país nació?			
Nivel de estudio	A.4. ¿Cuál es su nivel de estudio?			
Actividad económica	A.5. ¿Qué actividad económica desarrolla en el lugar donde trabaja?			
Tamaño de la empresa/negocio	A.6. ¿Cuántos trabajadores laboran en su establecimiento? Incluyéndose			
<b>B. CARACTERÍSTICAS FAMILIARES</b>				
Estructura familiar	B.1. ¿Es usted el único que aporta económicamente en su hogar?	<b>NO</b>		
Cuidado de personas	B.2. ¿Aparte de su ocupación tiene a cargo el cuidado de alguna persona?	<b>NO</b>		
	B.3. Si contesto Sí, indique cuantas personas	<b>DE 4 A 6 PERSONAS</b>		
Enfermedades catastróficas	B.4. ¿Existe en su núcleo familiar personas con enfermedades catastróficas?	<b>NO</b>		
	B.5. Si contesto Sí. Indique el tipo de enfermedad catastrófica	<b>INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA.</b>		
Personas con capacidades especiales	B.6. ¿Existe en su núcleo familiar personas con capacidades especiales?	<b>NO</b>		
	B.7. Si contesto Sí. Indique el grado de discapacidad	<b>DEL 50-74%</b>		
Realización de trabajo doméstico	B.8. ¿Dedica tiempo en la semana para actividades del hogar?	<b>NO</b>		
	B.9. Si su respuesta fue Sí. ¿Cuántas horas dedica a las actividades del hogar? (Se ha descontado horas de sueño)	<b>DE 2 HORAS, 1 MIN -3 HORAS</b>		
<b>C. CONDICIONES DE EMPLEO</b>				
Estatus en el empleo	C.1. ¿En su ocupación, qué vínculo laboral tiene con la empresa?	<b>EMPLEADO</b>		
Cobertura de seguridad de salud	C.2. ¿Cuenta usted con afiliación al seguro social del IESS u otro seguro por parte de su empleador?	<b>SÍ</b>		
Tipo de contrato	C.3. Su tipo de contrato es:	<b>TÉRMINO FIJO</b>		
Horas de trabajo semanal	C.4. ¿Cuántas horas labora a la semana?	<b>DE 10 A 20 HORAS</b>		
Días de trabajo semanal	C.5. ¿Cuántos días a la semana trabaja?	<b>3 DÍAS</b>		
Tipo de jornada	C.6. ¿Qué tipo de jornada tiene en su trabajo?	<b>HORARIO FLOTANTE</b>		
<b>GESTIÓN ADMINISTRATIVA/TALENTO HUMANO</b>				
		<b>PONDERACIÓN</b>		
Obligación Normativa	Decisión 584. Art. 11. Literal a). Acuerdo Ministerial 135. Art. 11. Literal c).	1. ¿Cuenta con Responsable de la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos?	<b>SÍ</b>	7.5%
	Resolución 957. Art. 13, 14.	2. ¿Cuenta con el acta de registro del Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por el Sistema Único de Trabajo SUT?	<b>SÍ</b>	7.5%
	Acuerdo Ministerial 135. Art. 13	3. ¿Cuenta la empresa con el Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales vigente aprobado a través la plataforma SUT?	<b>SÍ</b>	7.5%
	Decisión 584. Art. 11. Literal a).	4. ¿Se ha dado a conocer a todo el personal de la empresa la política de seguridad y salud en el trabajo?	<b>SÍ</b>	7.5%
<b>TOTAL GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		<b>%</b>	<b>SÍ</b>	<b>30.0%</b>

D. CONDICIONES DE TRABAJO E HIGIENE/ RIESGOS QUÍMICOS				PONDERACIÓN
Obligación Normativa	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 136. Numeral 1. Numeral 5	D.1. Su producto químico se encuentra rotulado y en un espacio exclusivo?	SÍ	1.43%
Capacitación		D2. ¿Conoce usted lo que son los riesgos químicos?	SÍ	
Medición de Riesgos		D.3. ¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos químicos en su organización?	SÍ	1.43%
Exposición y manipulación de sustancias químicas o tóxicas		D.4. ¿Ocupa algún químico?	NO	
		D.5. Si su respuesta fue SÍ, indique por favor el tipo de químico	LÍQUIDO	
		D6. De acuerdo al tipo de químico seleccionado indique el nombre		
Exposición		D.7. ¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a sustancias químicas, gases, polvillo?	LA MITAD DE LA JORNADA	
D. CONDICIONES DE TRABAJO E HIGIENESGOS BIOLÓGICOS				
Obligación Normativa	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 66. Numeral 1, Numeral 2.	D.8. Se aplican medidas de desinfección y bioseguridad para el ingreso de trabajadores y clientes?	SÍ	1.43%
Capacitación		D.9. ¿Conoce usted lo que son los riesgos/peligros biológicos, sin considerar el COVID-19?	SÍ	
Medición de Riesgos		D.10. ¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos biológicos en su organización?	SÍ	1.43%
Exposición a riesgos biológicos		D.11. ¿Usted tiene una mascota en su lugar de trabajo?	SÍ	
Exposición		D.12. ¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a riesgos biológicos?	NUNCA	
D. CONDICIONES DE TRABAJO E HIGIENE/RIESGOS FÍSICOS				
Información de Exposición		D.13. En su lugar de trabajo, para comunicarse, usted tiene que	HABLAR CON NORMALIDAD	
		D.14. ¿En su lugar de trabajo, está usted expuesto a radiaciones como rayos x, radioactividad, luz de soldadura, láser?	NO	
		D.15. ¿En su lugar de trabajo está expuesto(a) a un ambiente muy caluroso?	NO	
		D.16. ¿En su lugar de trabajo está expuesto(a) a un ambiente muy frío?	NO	
		D.17. ¿En su lugar de trabajo esta expuesto a vibraciones excesivas?	NO	
Capacitación		D.18. ¿Conoce usted lo que son los riesgos físicos?	NO	
Medición de Riesgos	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 53,55,56,61,62	D.19. ¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos físicos en su organización?	SÍ	1.43%
Exposición		D.20. ¿Usted usa tapones auditivos?	NUNCA	
		D.21. ¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a riesgos físicos ?	NUNCA	

E. CONDICIONES DE TRABAJO-SEGURIDAD/RIESGOS MECÁNICOS				
Obligación Normativa	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 34. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 24. Numeral 4.	E.1. ¿Las vías de circulación se encuentran limpias y libres de obstáculos?	SÍ	1.43%
	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 32	E.2. Tiene elementos que impidan la caída causada por estas superficies, tales como barandijas o rodapiés y que se encuentren en buen estado?	SÍ	1.43%
	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 26, Art. 29	E.3. ¿En su lugar de trabajo, en caso de haber huecos, aberturas, escaleras, plataformas, desniveles, existe señalización, protecciones, antideslizantes que se encuentren en buen estado?	SÍ	1.43%
	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 76.	E.4. ¿En su actividad de trabajo, la maquinaria tiene dispositivos de seguridad que ayude a evitar golpes por objetos inmóviles?	SÍ	1.43%
	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 76.	E.5. ¿En su actividad de trabajo, la maquinaria tiene dispositivos de seguridad que ayude a evitar golpes por objetos móviles?	SÍ	1.43%
	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 95. Numeral 5.	E.6. ¿Las herramientas que usa en sus actividades laborales pueden generar golpes o cortes en su cuerpo y se encuentran en buenas condiciones?	SÍ	1.43%
Capacitación		E.7. ¿Conoce usted lo que son los riesgos mecánicos?	NO	
Medición de Riesgos		E.8. ¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos mecánicos en su organización?	SÍ	1.43%
Caída al mismo nivel		E.9. ¿En su lugar de trabajo, con qué frecuencia usted está expuesto(a) a superficies deslizantes, irregulares o inestables?	EVENTUALMENTE	
Contactos térmicos		E.10. ¿Con qué frecuencia está expuesto a objetos con temperaturas extremas?	EVENTUALMENTE	
Exposición a máquinas y herramientas		E.11. ¿En las actividades de su trabajo tiene que usar alguna máquina o herramienta?	NO	
		E.12. ¿En su actividad de trabajo, se desprende o salpica algún tipo de material?	SÍ	
		E.13. ¿En su actividad de trabajo, considera que puede existir atrapamiento entre usted y cualquier objeto?	NO	
Exposición		E.14. ¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a riesgos mecánicos?	LA MITAD DE LA JORNADA	
F. CONDICIONES DE TRABAJO-ERGONÓMICAS				PONDERACIÓN
Posturas forzadas		F.1. ¿En su lugar de trabajo, con qué frecuencia usted realiza actividades donde tiene que mantener posturas incómodas?	EVENTUALMENTE	
Manipulación manual de cargas		F.2. ¿En las actividades de su trabajo usted levanta, o traslada cargas pesadas (objetos, animales, personas)?	NO	
		F.3. Usted usa cinturón de fuerza?	LA MITAD DE LA JORNADA	
Movimientos repetitivos		F.4. ¿En las actividades de su trabajo, realiza movimientos repetitivos con sus extremidades?	EVENTUALMENTE	
Capacitación		F.5. ¿Conoce usted lo que son los riesgos ergonómicos?	NO	
Medición de Riesgos	Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 2 y Art. 128. Acuerdo Ministerial 174. Art. 64.	F.6. ¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos ergonómicos en su puesto de trabajo?	SÍ	1.43%
Exposición		F.7. ¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a riesgos ergonómicos?	EVENTUALMENTE	

G. CONDICIONES DE TRABAJO –PSICOSOCIAL				
Medición de Riesgos	Decisión 584. Art. 11. Literal b), c) y e).	G.1. ¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos psicosocial en su puesto de trabajo?	SÍ	1.43%
Capacitación		G.2. ¿Conoce usted lo que son los riesgos Psicosociales?	NO	
Exigencias cognitivas		G.3. ¿Realiza a menudo tareas difíciles o complejas en su trabajo?	EVENTUALMENTE	
Apoyo social de jefes y compañeros		G.4. ¿Existe apoyo mutuo entre jefe y compañeros de trabajo?	LA MITAD DE LA JORNADA	
Desarrollo de la carrera profesional		G.5. ¿Dónde usted trabaja, tiene la posibilidad de ascender en su posición de trabajo?	NO	
Estabilidad en el empleo		G.6. ¿Considera usted que su trabajo es estable?	sí	
Carga y ritmo de trabajo		G.7. ¿En su trabajo se le permite realizar pausas de periodo corto para renovar y recuperar la energía?	10 min cada 8 horas	
Exposición		G.8. ¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) riesgos psicosociales ?	EVENTUALMENTE	
<b>TOTAL GESTIÓN DE RIESGOS</b>			<b>%</b>	<b>SÍ</b>
				<b>20.02%</b>
J. SALUD OCUPACIONAL				PONDERACIÓN
Lesiones por accidente de trabajo	Decisión 584. Art. 11. Literal f) y g). Resolución 957. Art. 5. Literal m) y n). Código del Trabajo. Art 42. Numeral 31. Reglamento a la LOSEP. Art. 230. Decreto Ejecutivo 2393. Art 11. Numeral 14.	J.1. En su trabajo ha sufrido alguna lesión? (se recomienda preguntar cuál fue el accidente)	SÍ	5%
	Acuerdo Ministerial 1404. Art. 11. Numeral 5. Literal b).	J.2. Si su respuesta fue Sí, indique cuántos días se mantuvo en reposo debido a la lesión presentada	DE 4 A 6 DÍAS	
Servicios Permanentes	Código de Trabajo. Art. 430. Decreto Ejecutivo 2393. Art. 46.	J.3. ¿Cuenta con botiquín de emergencia para primeros auxilios?	SÍ	5%
	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 39.	J.4. ¿En el centro de trabajo se dispone de abastecimiento de agua para el consumo humano?	SÍ	5%
	Decreto Ejecutivo 2393. Art. 41, 42.	J.5. ¿Cuenta con servicios higiénicos, excusados y urinarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?	SÍ	5%
Salud general		J.6. En general, cómo percibe su salud:	REGULAR (SE ENFERMA CADA MES)	
		J.7. ¿Ha tenido dificultad en concentrarse, dormir o en recordar las cosas?	NO	
		J.8. Si repondió Sí. Ha tenido usted estos síntomas?	TIENE EN MENTE LOS PROBLEMAS DEL TRABAJO	
<b>TOTAL GESTIÓN DE SALUD</b>			<b>%</b>	<b>SÍ</b>
				<b>20%</b>
K. RECURSOS Y ACTIVIDADES PREVENTIVAS				PONDERACIÓN
Información y capacitación en riesgos laborales	Decisión 584. Art. 11. Literal h), i), Art. 23. Resolución 957. Art 1. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11.	K.1. ¿En su lugar de trabajo le han informado acerca de los riesgos laborales presentes y las medidas que debe tomar?	SÍ	5%
Usos de equipos de protección personal	Decisión 584. Art 11. Literal c). Decreto Ejecutivo 2393. Art. 11. Numeral 5. Art 176, 177,178,179,180,181,182,184	K.2. ¿En su trabajo tiene a su disposición los equipos de protección personal?	SÍ	5%
		K.3. Si su respuesta fue Sí, indique que equipo de protección personal dispone para su uso	Protectores para la cara (gafas, pantallas para soldadores, lentes para rayos x, uv, biológicos, químicos)	
Identificación y Evaluación de riesgos laborales	Decisión 584. Art 11. Literal b) Resolución 957. Art 1. Literal b) Decreto Ejecutivo 2393. Art. 15 Numeral 2	K.4. En los últimos meses ¿Ha sido participe de la identificación de peligros en su lugar de trabajo?	SÍ	5%
Recursos preventivos		K.5. ¿En el lugar donde trabaja existe algún tipo de servicio de prevención de riesgos laborales o de salud ocupacional?	SÍ	
<b>TOTAL GESTIÓN DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS</b>			<b>%</b>	<b>SÍ</b>
				<b>15%</b>

M. AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS					
Obligación Normativa	Resolución 957. Art.1 Literal d) Numeral 4. Decreto Ejecutivo 2393. Art 13. Numeral 1 y 2 Art. 60. Numeral 6	M.1. ¿Existe un protocolo para actuar en caso de un sismo o actividad telúrica en el establecimiento donde trabaja?	SÍ	7.5%	
Capacitación		M.2. ¿Conoce usted lo que son amenazas naturales y riesgos antrópicos?	SÍ		
Medición de Riesgos		M.3. ¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos antrópicos en su puesto de trabajo?	SÍ	7.5%	
Plan de autoprotección		M.4. ¿Usted tiene conocimiento del manejo de equipos de extinción contra incendios?	NO		
		M.5. En su lugar de trabajo cuenta con	DETECTORES DE HUMO		
		M.6. ¿Sabe como emplear/usar este equipo?	NO		
		M.7. ¿Cada cuánto realiza mantenimiento de estos objetos/ equipos? (Excluyendo extintores de CO2)	CADA AÑO		
<b>TOTAL DE GESTIÓN DE AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS</b>			<b>%</b>	<b>SÍ</b>	15%
SÍ		100.0%	% de GESTIÓN		
NO		0.0%			100%
NO APLICA		0.0%			
<b>TOTAL</b>		<b>100.0%</b>			

RESPONSABLE DE LA ENCUESTA	
NOMBRES	
FIRMA	

DATOS DEL ENCUESTADO	
NOMBRES	
FIRMA	

## ANEXO F: ENCUESTAS REALIZADAS EN LA PLATAFORMA GOOGLE FORMS

### Nombre del establecimiento

31 respuestas

Bogati
Librería Atlante
Mueblería Arte y diseño
Celulares Smith
Café tal
Viral Dnm
Mundiopticas
Almacenes Cumandá
Asesoría Contable M&M

### Dirección:

31 respuestas

Colón y 1era Constituyente
10 de Agosto y Garcia Moreno
5 junio y 10 de agosto
30 De junio y 10 de Agosto
10 de Agosto y Eugenio Espejo
1era Constituyente Y espejo
Cristóbal Colón y 1era Constituyente
1era Constituyente entre Colón y Larrea
10 de agosto y Pichincha

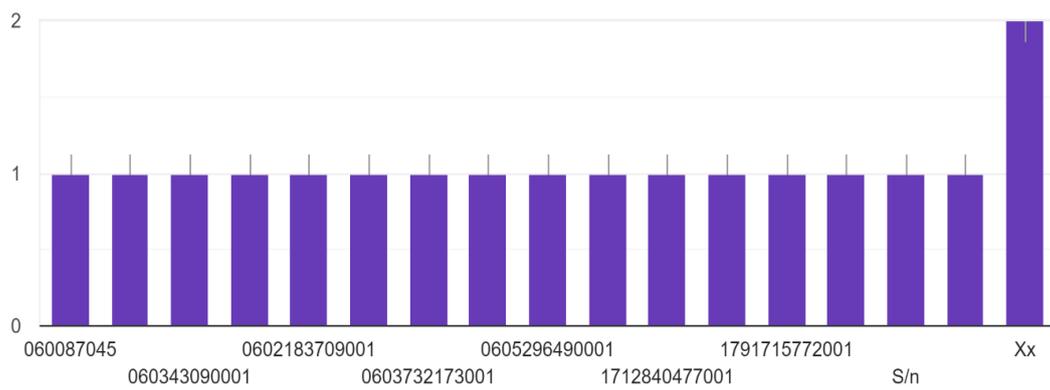
Teléfono:

26 respuestas

0989285671
2943037
0987804763
0983990551
0964118877
0987915422
0985095906
0984626604
0979243911

RUC

18 respuestas



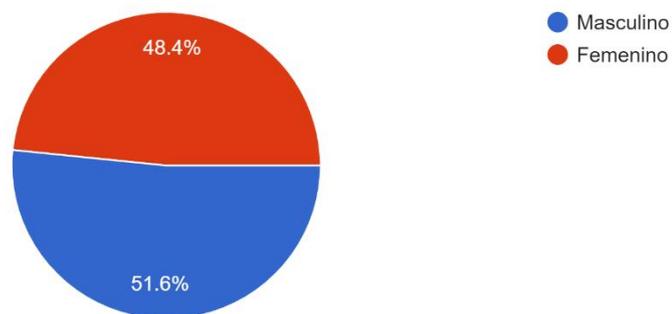
## Correo Electrónico

22 respuestas

bogati.riobamba2@gmail.com
beladricash92@hotmail.com
emelincolina1@gmail.com
raidelcabrerag87@gmail.com
mmonteroramos@yahoo.es
naye0206@gmail.com
carloss14022001agmail.com
albycace@hotmail.com
jhontene217@hotmail.com

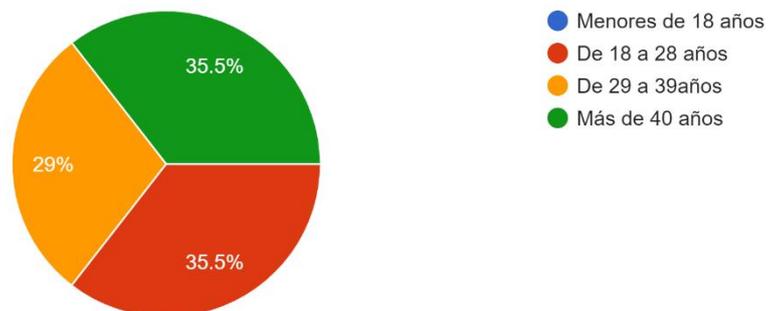
## Seleccione el sexo del entrevistado

31 respuestas



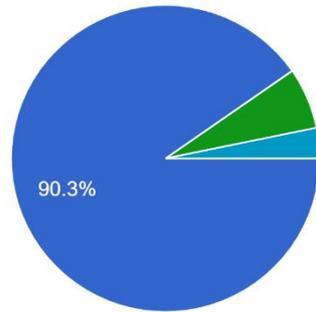
## ¿Cuál es su edad?

31 respuestas



### ¿En que país nació?

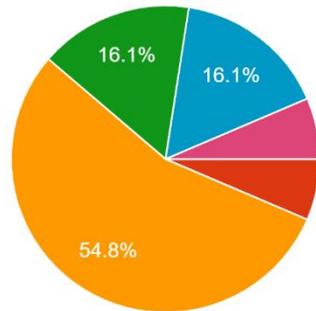
31 respuestas



- Ecuador
- Colombia
- Perú
- Venezuela
- China
- OTROS

### ¿Cuál el su nivel de estudio?

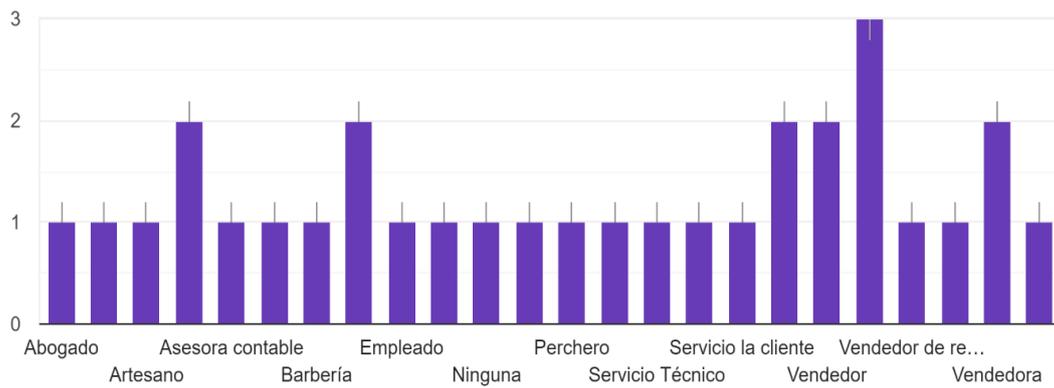
31 respuestas



- Ninguno
- Educación básica
- Bachillerato
- Técnico superior
- Educación Técnica Artesanal
- Tercer Nivel
- Cuarto Nivel/ Phd

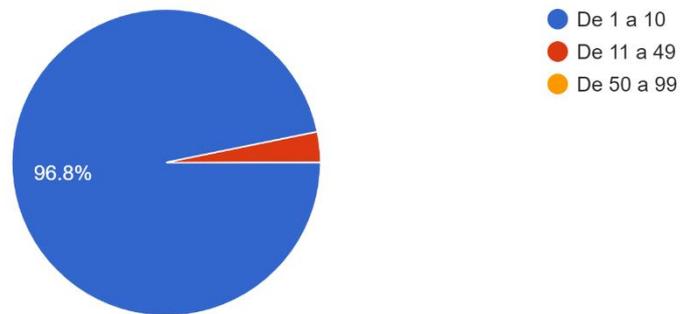
### ¿Qué actividad económica desarrolla el lugar donde trabaja?

31 respuestas



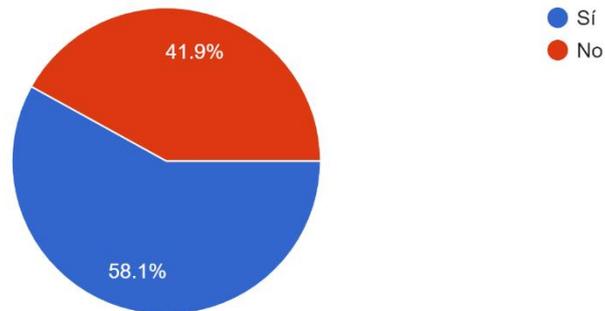
¿Cuántos trabajadores laboran en su establecimiento? Incluyéndose

31 respuestas



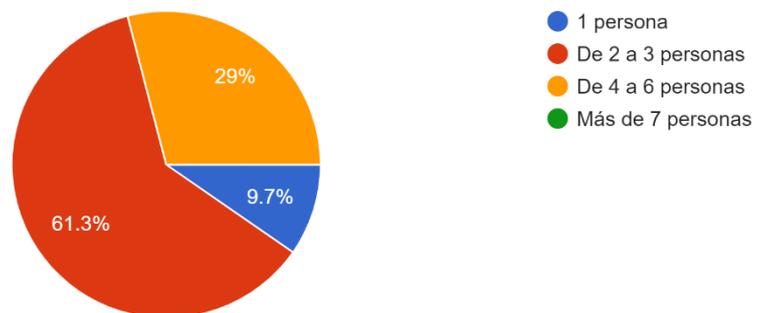
¿Es usted el único que aporta económicamente en su hogar?

31 respuestas



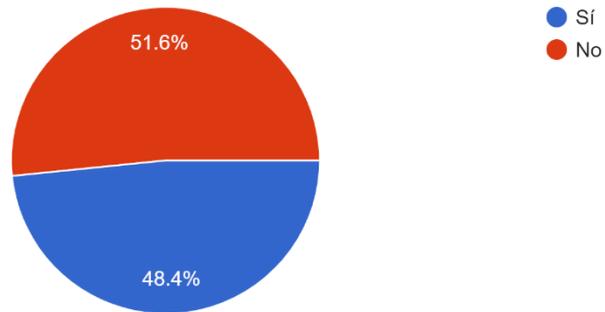
¿Cuántas personas viven en su casa? Incluyéndose usted

31 respuestas



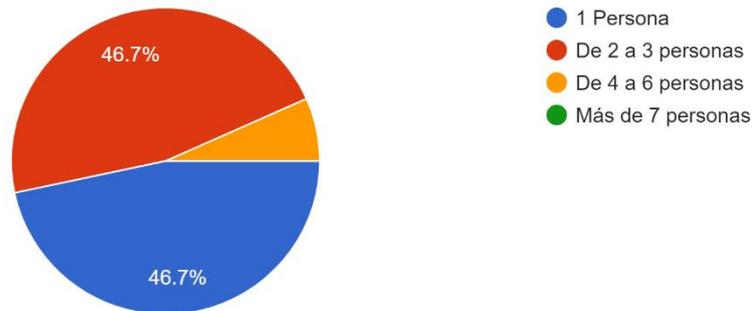
¿Aparte de su ocupación tiene a cargo el cuidado de alguna persona?

31 respuestas



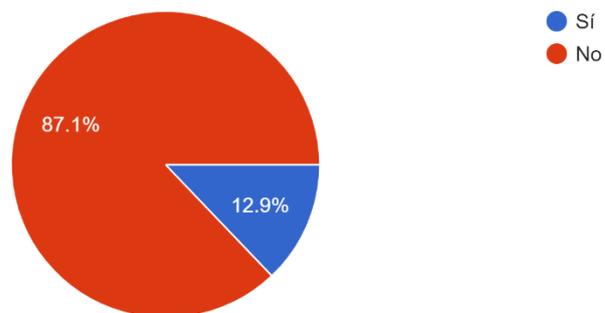
Si contesto SÍ, indique cuantas personas

15 respuestas



¿Existe en su núcleo familiar personas con enfermedades catastróficas?

31 respuestas



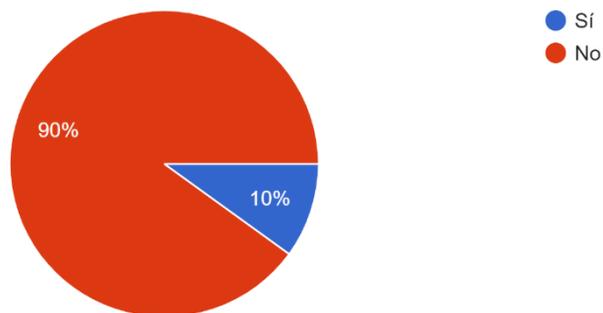
### Si indico Si. Indique el tipo de enfermedad catastrófica

5 respuestas



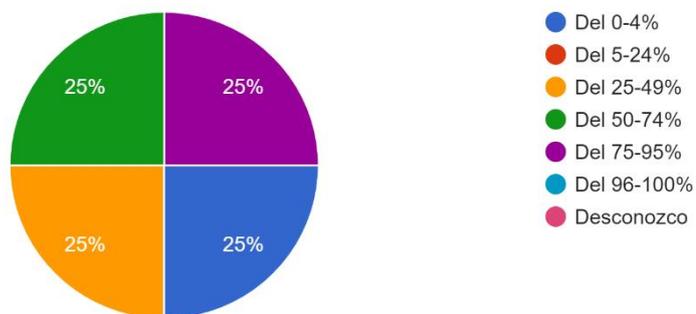
### ¿Existe en su núcleo familiar personas con capacidades especiales?

30 respuestas



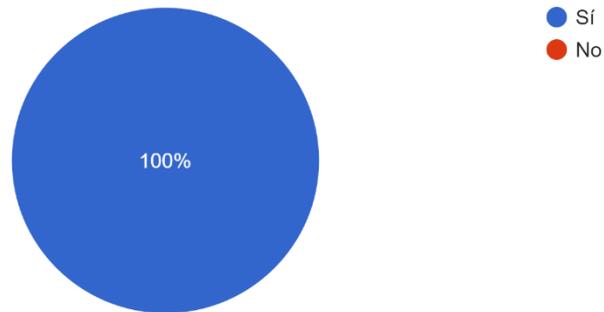
### Si contesto Si. Indique el grado de discapacidad

4 respuestas



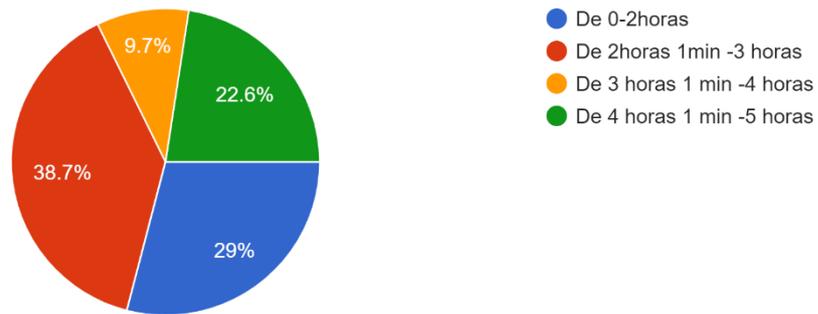
¿Dedica tiempo en la semana para actividades del hogar?

31 respuestas



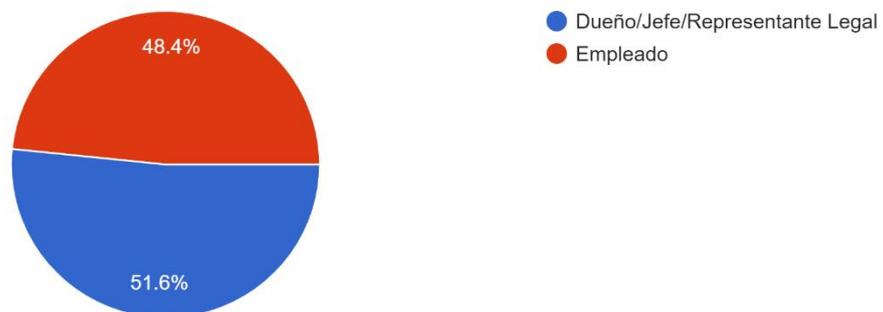
Si su respuesta fue SI. ¿Cuántas horas dedica a las actividades del hogar? (Se ha descontado horas de sueño, quehaceres del hogar)

31 respuestas

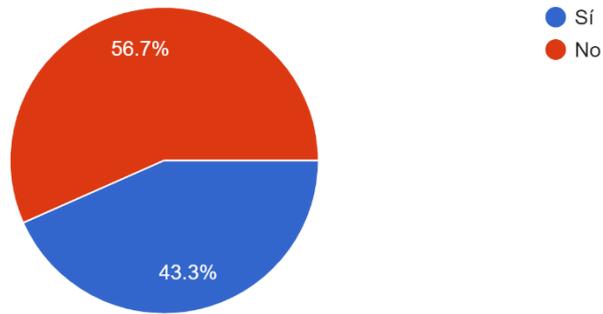


¿En su ocupación, qué vínculo laboral tiene con la empresa?

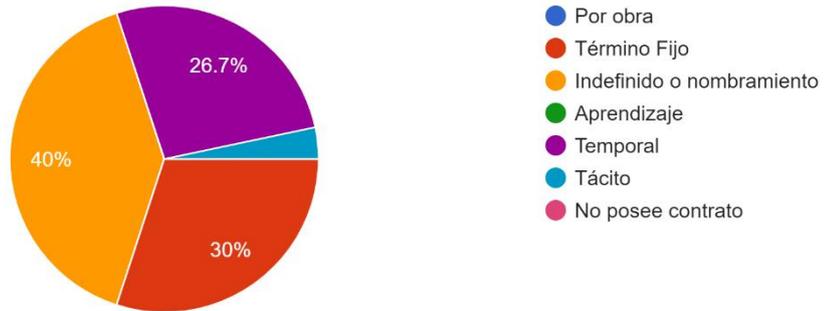
31 respuestas



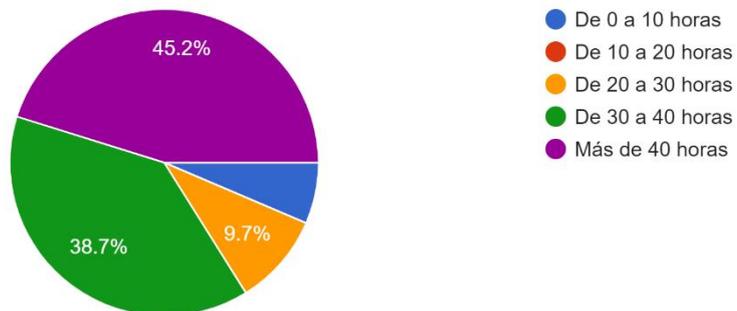
¿Cuenta usted con afiliación al seguro social del IESS por parte de su empleador?  
30 respuestas



Su tipo de contrato es:  
30 respuestas

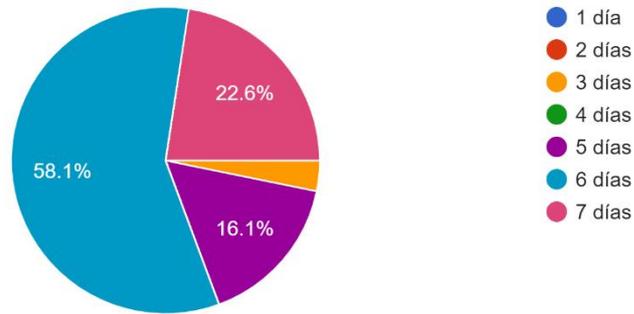


¿Cuántas horas labora a la semana?  
31 respuestas



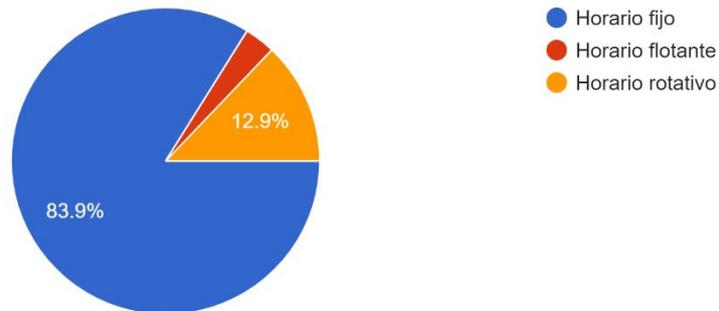
### ¿Cuántos días a la semana trabaja?

31 respuestas



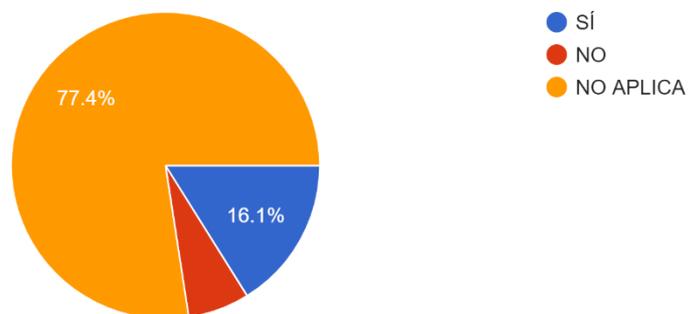
### ¿Qué tipo de jornada tiene en su trabajo?

31 respuestas



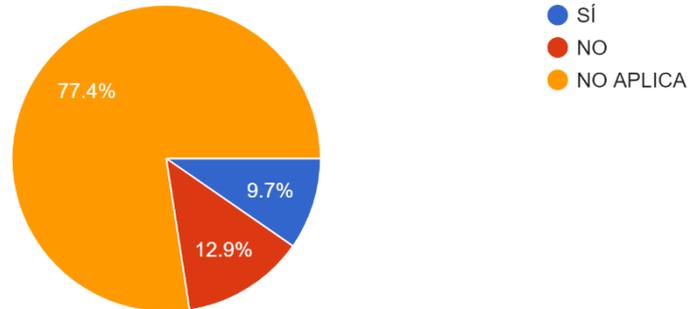
### ¿Cuenta con Responsable de la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos?

31 respuestas



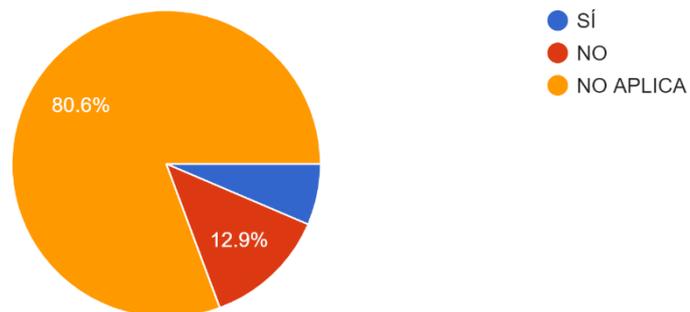
¿Cuenta con el acta de registro del Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo emitido por el Sistema Único de Trabajo SUT?

31 respuestas



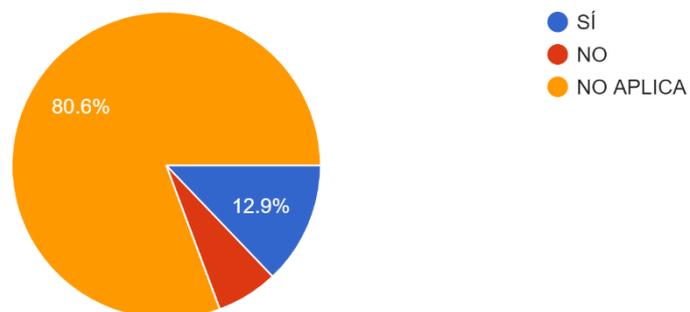
¿Cuenta la empresa con el Plan Integral de Prevención de Riesgos Laborales vigente aprobado a través la plataforma SUT?

31 respuestas



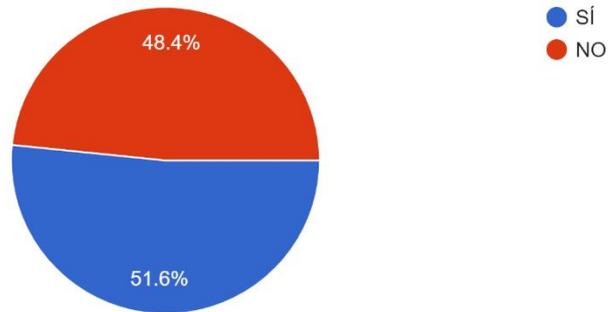
¿Se ha dado a conocer a todo el personal de la empresa la política de seguridad y salud en el trabajo?

31 respuestas



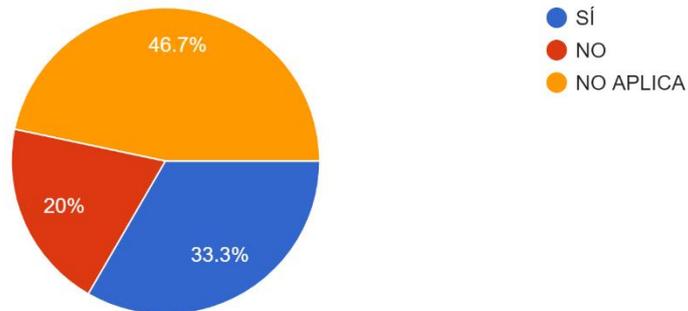
¿Conoce usted lo que son los riesgos químicos?

31 respuestas



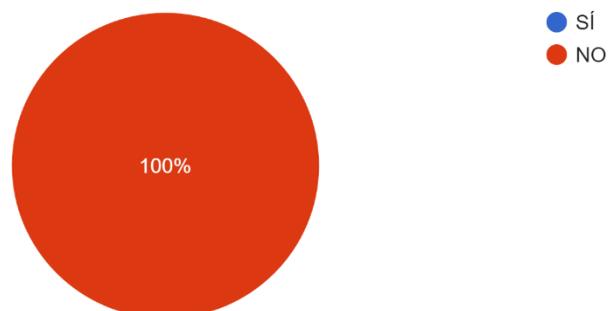
¿Su producto químico se encuentra rotulado y en un espacio exclusivo?

30 respuestas



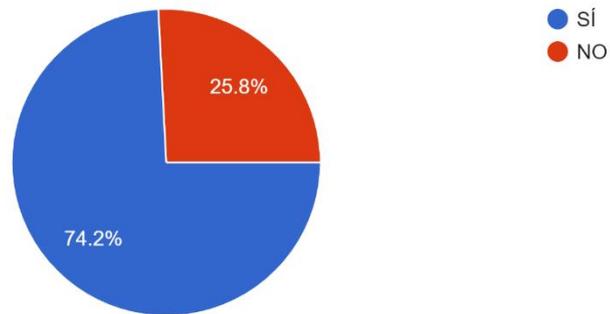
¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos químicos en su organización?

31 respuestas



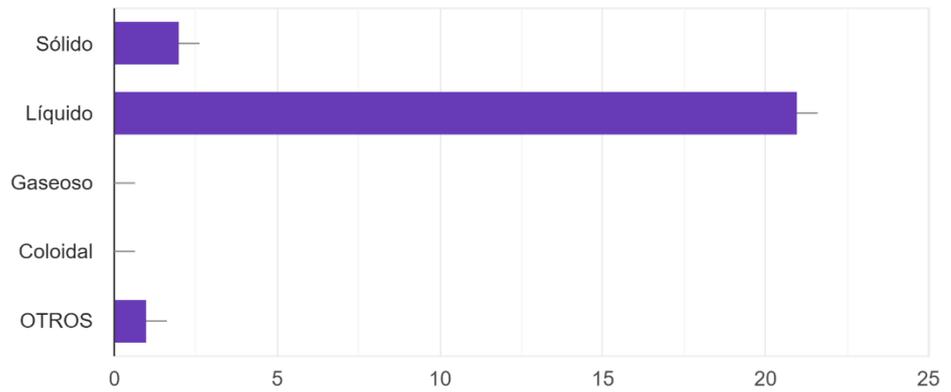
### ¿Ocupa algún químico peligroso?

31 respuestas



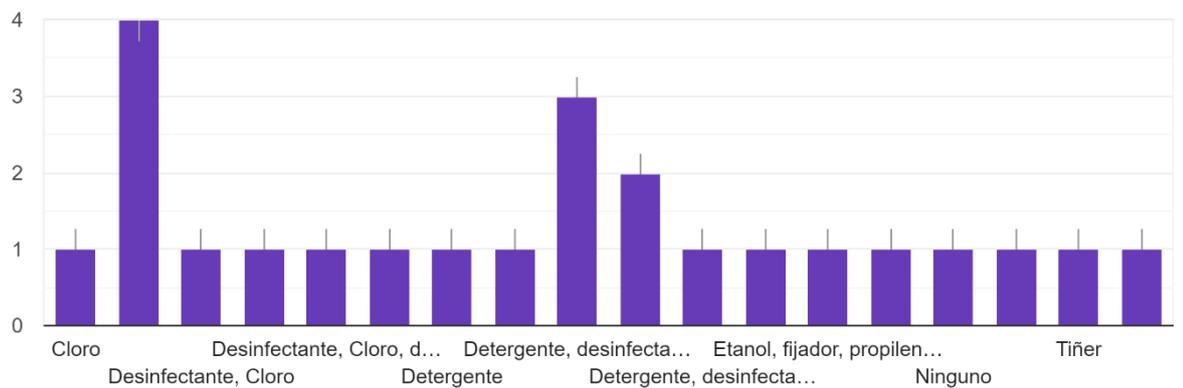
### Si su respuesta fue Sí, indique por favor el tipo de químico

24 respuestas



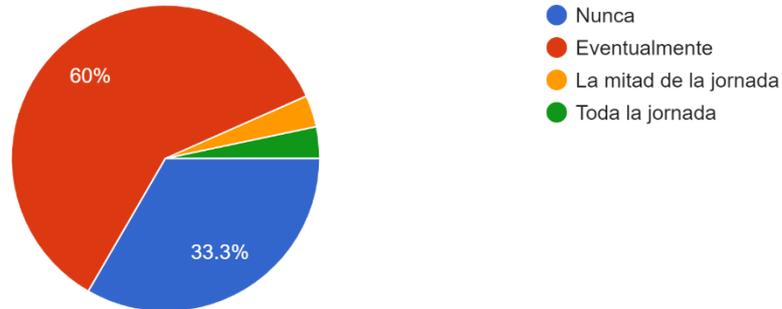
### De acuerdo al tipo de químico seleccionado indique el nombre

24 respuestas



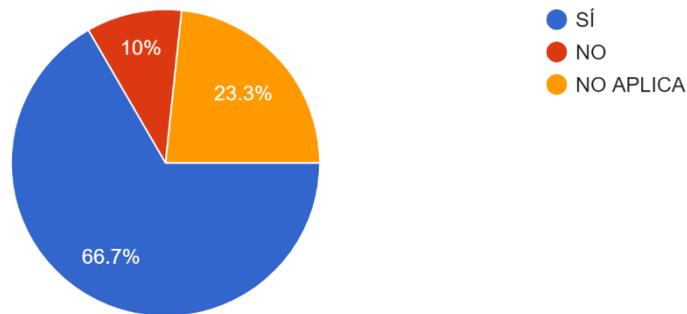
¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a sustancias químicas, gases, polvillo?

30 respuestas



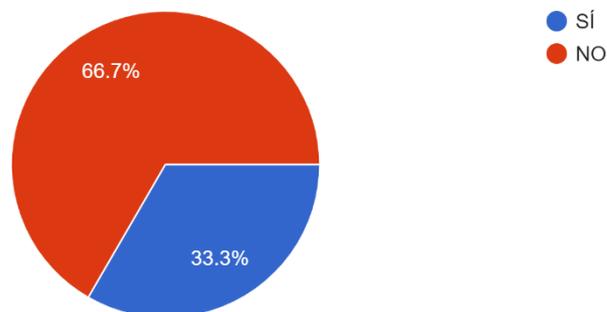
¿Se aplican medidas de desinfección y bioseguridad para el ingreso de trabajadores y clientes?

30 respuestas



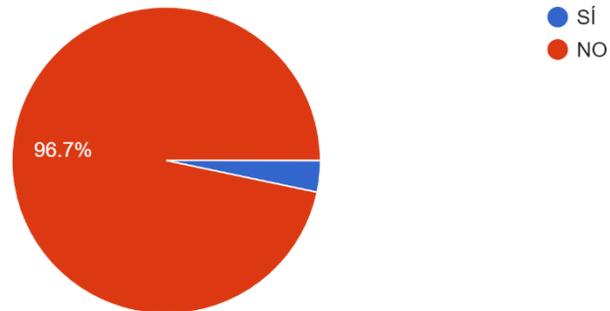
¿Conoce usted lo que son los riesgos/peligros biológicos, sin considerar el COVID-19?

30 respuestas



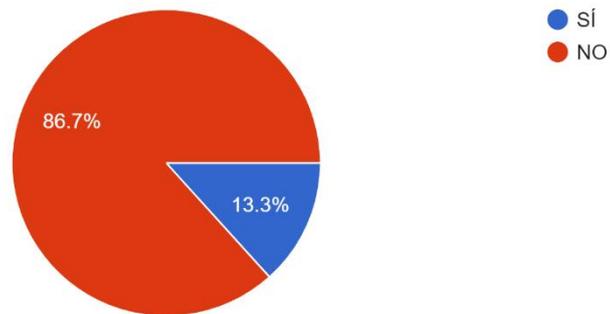
¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos biológicos en su organización?

30 respuestas



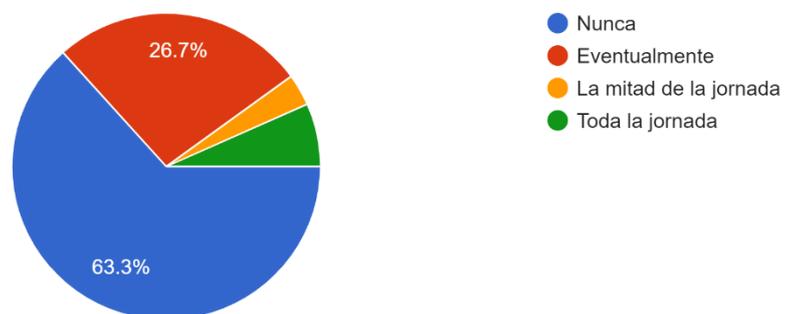
¿Usted tiene una mascota en su lugar de trabajo?

30 respuestas

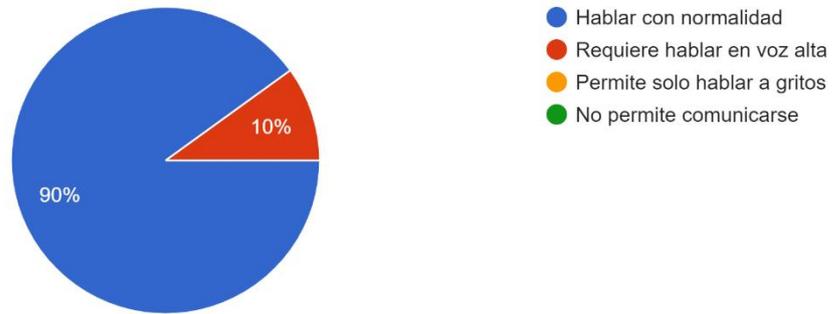


¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a riesgos biológicos ?

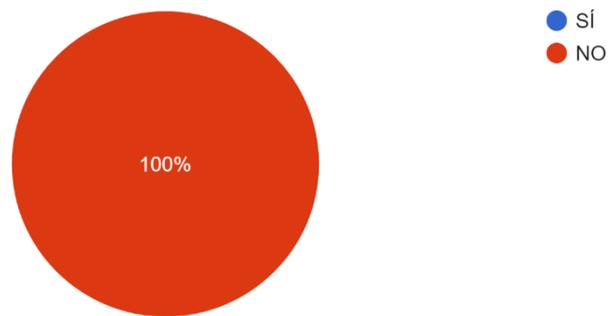
30 respuestas



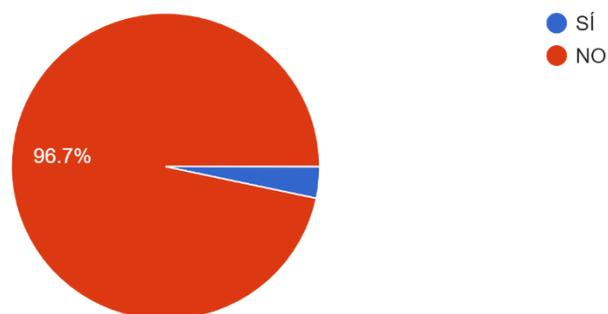
En su lugar de trabajo, para comunicarse, usted tiene que  
30 respuestas



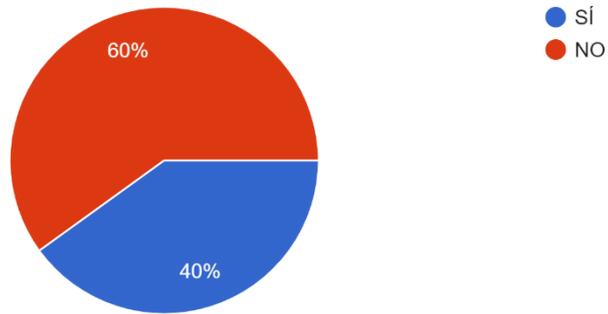
¿En su lugar de trabajo, está usted expuesto a radiaciones como rayos x, radiactividad, luz de soldadura, láser?  
30 respuestas



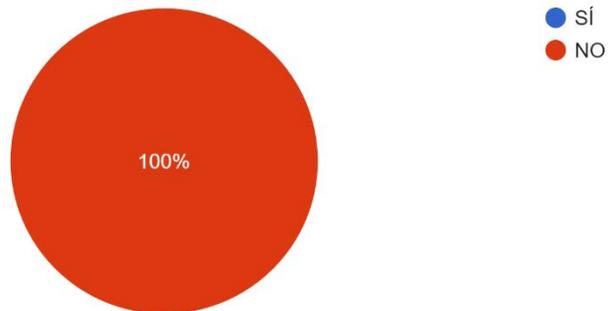
¿En su lugar de trabajo está expuesto(a) a un ambiente muy caluroso?  
30 respuestas



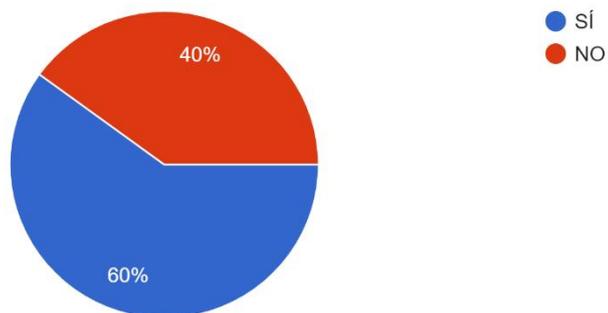
¿En su lugar de trabajo está expuesto(a) a un ambiente muy frío?  
30 respuestas



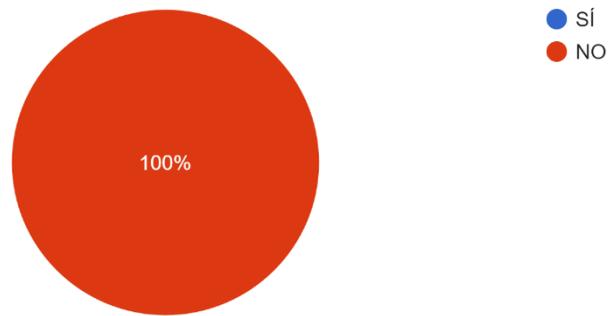
¿En su lugar de trabajo esta expuesto a vibraciones excesivas?  
30 respuestas



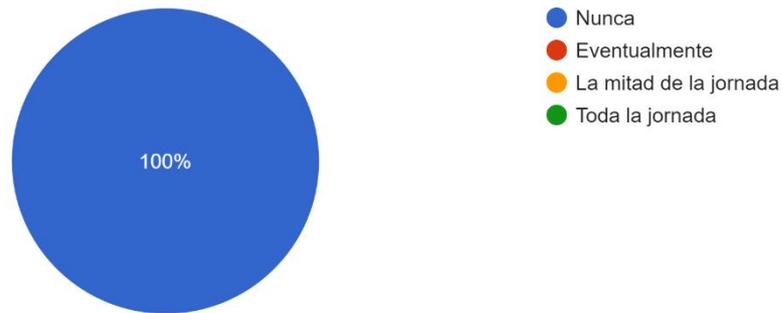
¿Conoce usted lo que son los riesgos físicos?  
30 respuestas



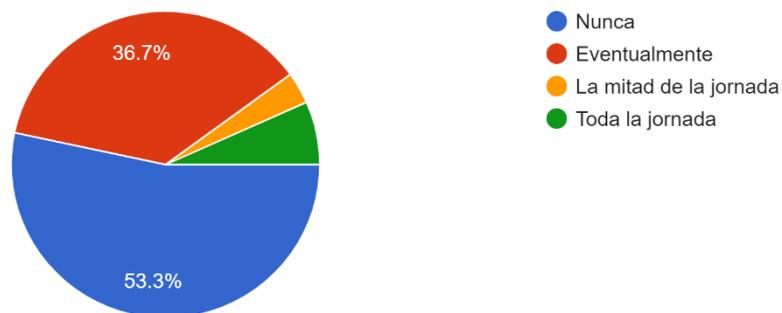
¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos físicos en su organización?  
30 respuestas



¿Usted usa tapones auditivos?  
30 respuestas

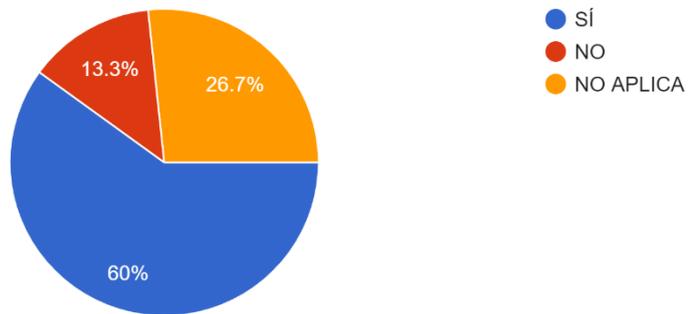


¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a riesgos físicos ?  
30 respuestas



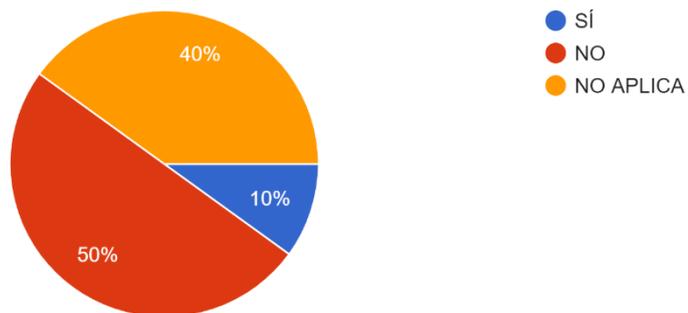
¿Las vías de circulación se encuentran limpias y libres de obstáculos?

30 respuestas



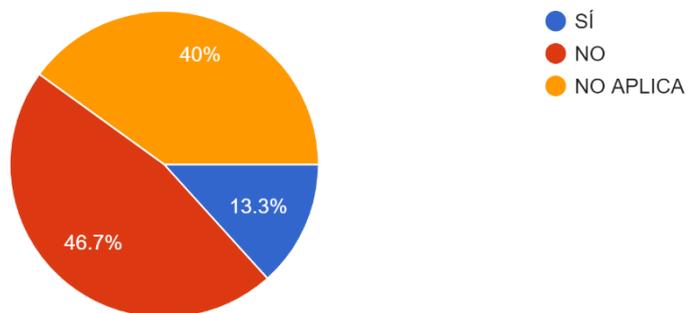
Tiene elementos que impidan la caída causada por estas superficies, tales como escaleras, barandijas o rodapiés y que se encuentren en buen estado?

30 respuestas



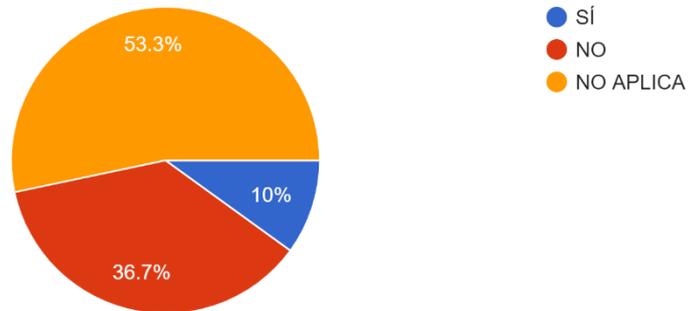
¿En su lugar de trabajo, en caso de haber huecos, aberturas, escaleras, plataformas, desniveles, existe señalización, protecciones, antideslizantes que se encuentren en buen estado?

30 respuestas



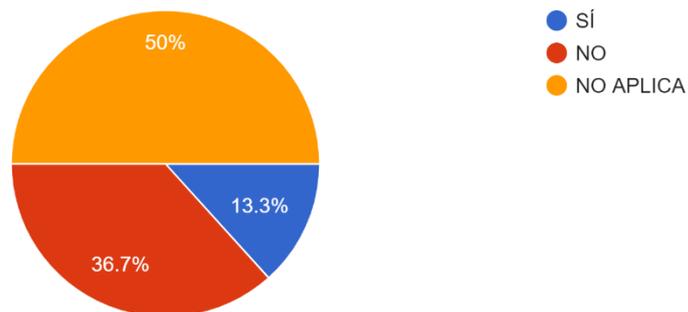
¿En su actividad de trabajo, la maquinaria tiene dispositivos de seguridad que ayude a evitar golpes por objetos inmóviles?

30 respuestas



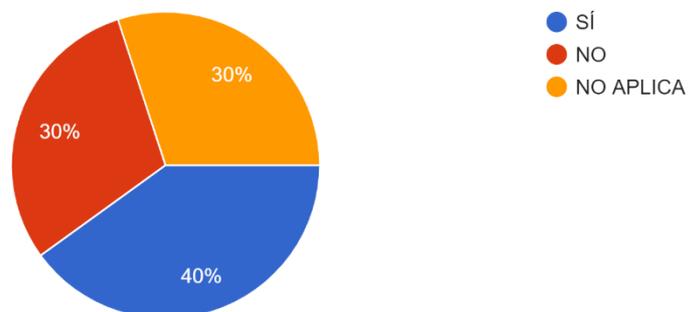
¿En su actividad de trabajo, la maquinaria tiene dispositivos de seguridad que ayude a evitar golpes por objetos móviles?

30 respuestas



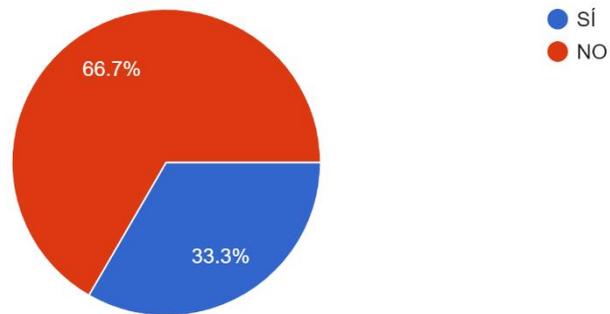
¿Las herramientas que usa en sus actividades laborales pueden generar golpes o cortes en su cuerpo y se encuentran en buenas condiciones?

30 respuestas



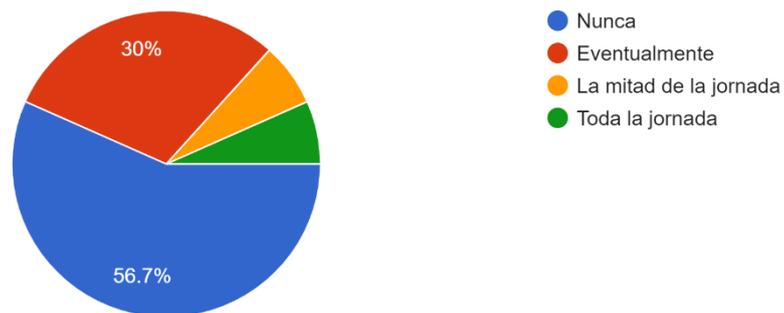
¿Conoce usted lo que son los riesgos mecánicos?

30 respuestas



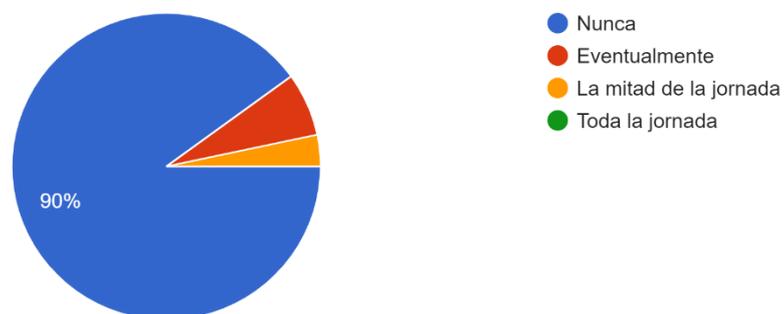
¿En su lugar de trabajo, con qué frecuencia usted está expuesto(a) a superficies deslizantes, irregulares o inestables?

30 respuestas



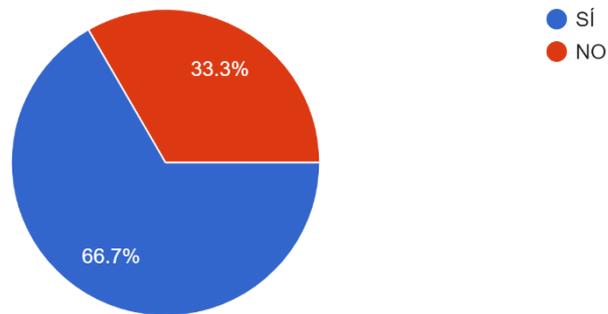
¿Con qué frecuencia está expuesto a objetos con temperaturas extremas?

30 respuestas



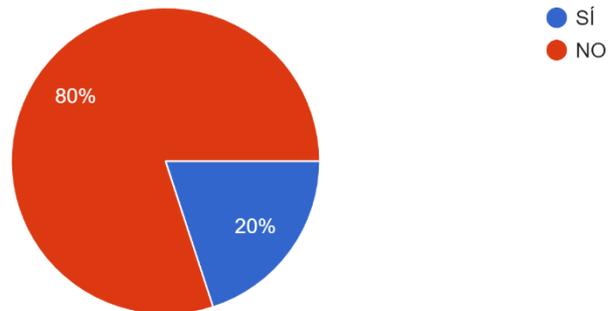
¿En las actividades de su trabajo tiene que usar alguna máquina o herramienta?

30 respuestas



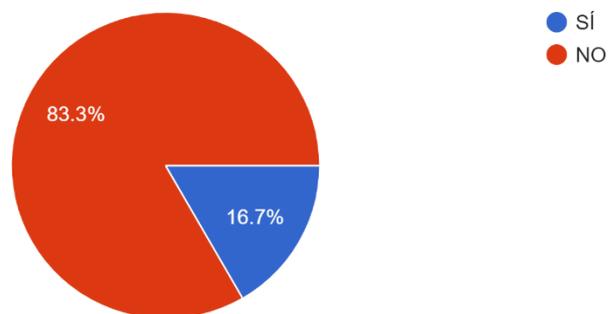
¿En su actividad de trabajo, se desprende o salpica algún tipo de material?

30 respuestas



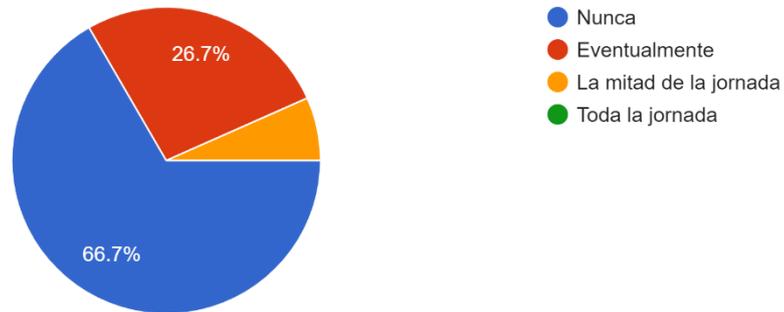
¿En su actividad de trabajo, considera que puede existir atrapamiento entre usted y cualquier objeto?

30 respuestas



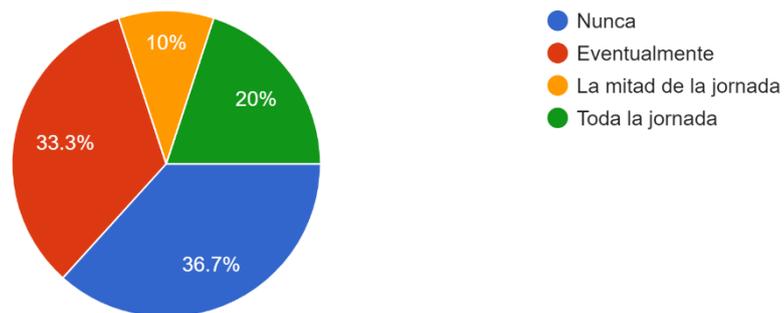
¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a riesgos mecánicos ?

30 respuestas



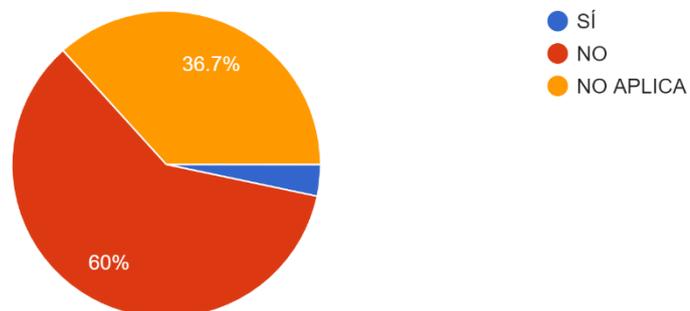
¿En su lugar de trabajo, con qué frecuencia usted realiza actividades donde tiene que mantener posturas incómodas?

30 respuestas



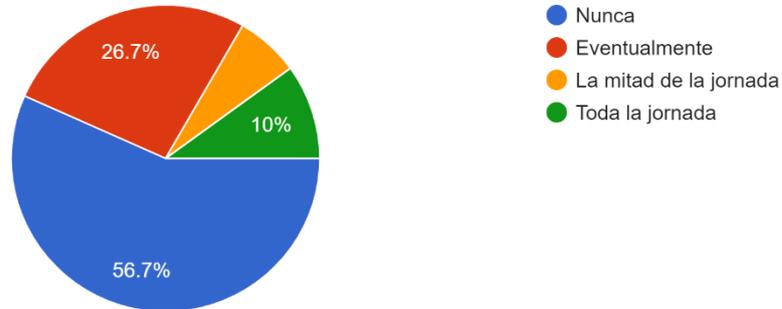
¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos ergonómicos en su puesto de trabajo?

30 respuestas



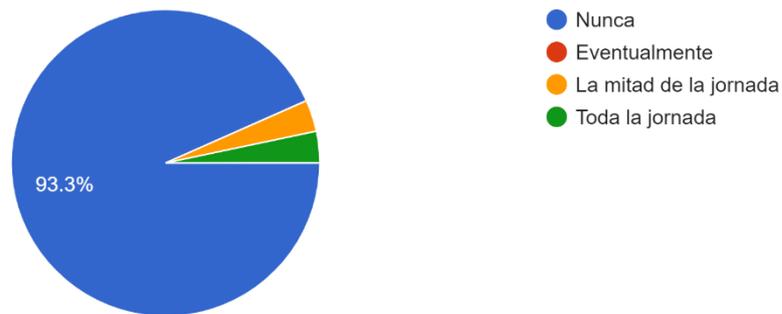
¿En las actividades de su trabajo usted levanta, o traslada cargas pesadas(objetos, animales, personas)?

30 respuestas



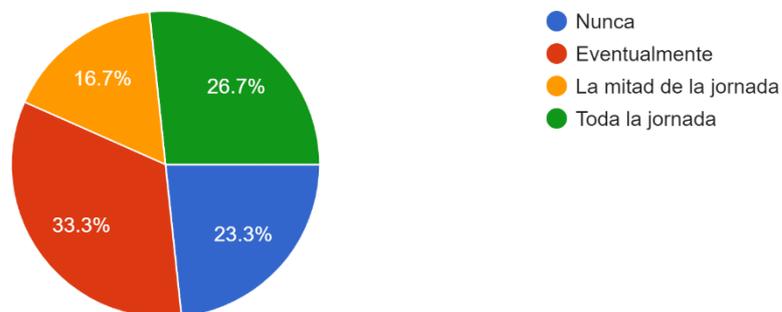
¿Usted usa cinturón de fuerza?

30 respuestas



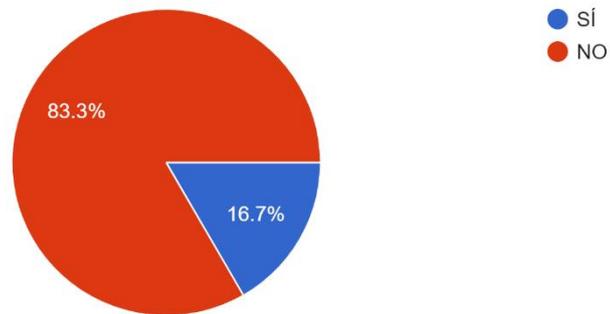
¿En las actividades de su trabajo, realiza movimientos repetitivos con sus extremidades?

30 respuestas



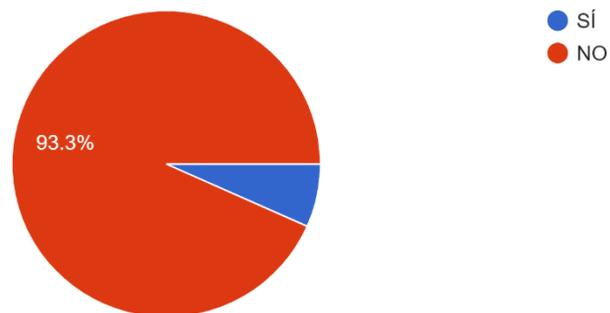
¿Conoce usted lo que son los riesgos ergonómicos?

30 respuestas



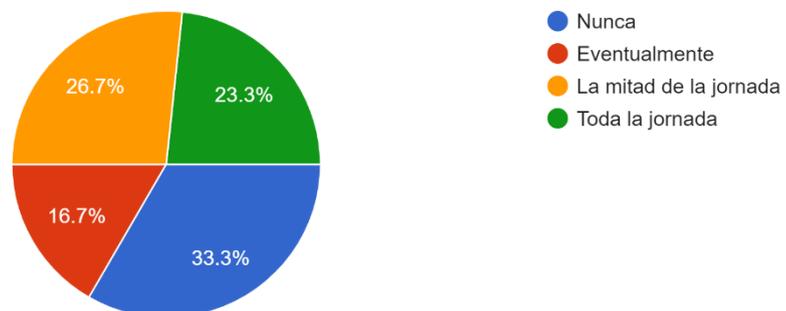
¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos ergonómicos en su puesto de trabajo?

30 respuestas



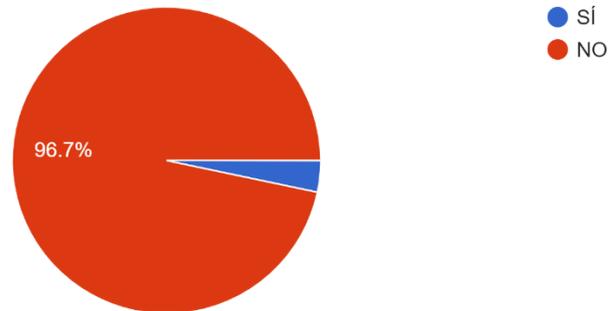
¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) a riesgos ergonómicos ?

30 respuestas



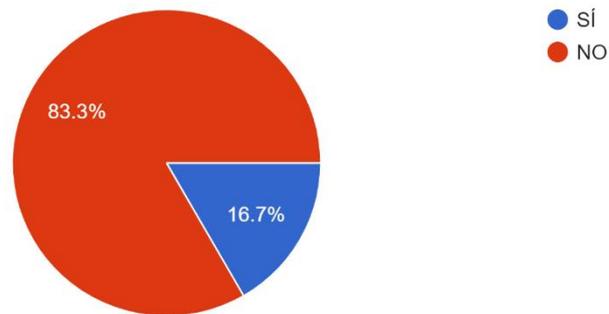
¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos psicosocial en su puesto de trabajo?

30 respuestas



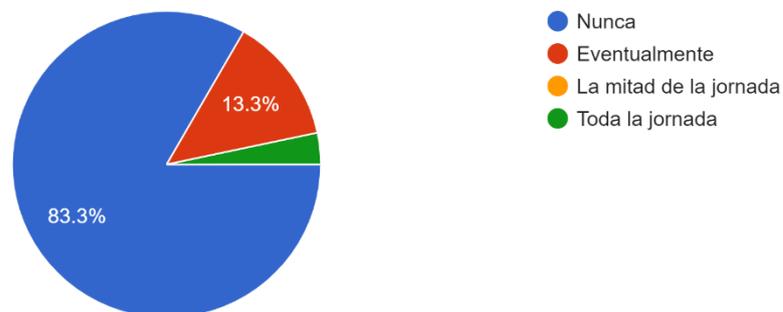
¿Conoce usted lo que son los riesgos Psicosociales?

30 respuestas



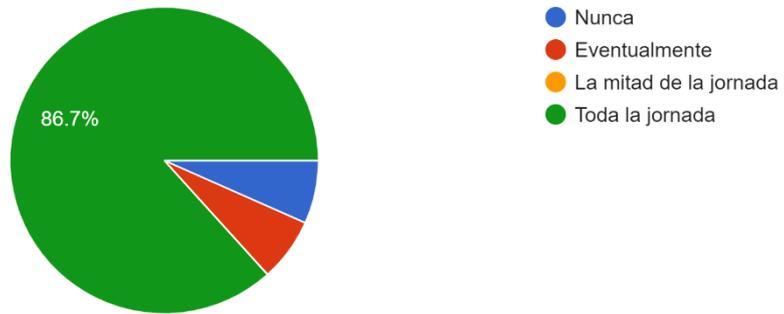
¿Realiza a menudo tareas difíciles o complejas en su trabajo?

30 respuestas



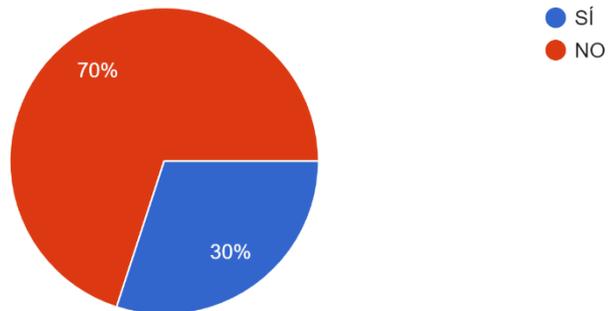
¿Existe apoyo mutuo entre jefe y compañeros de trabajo?

30 respuestas



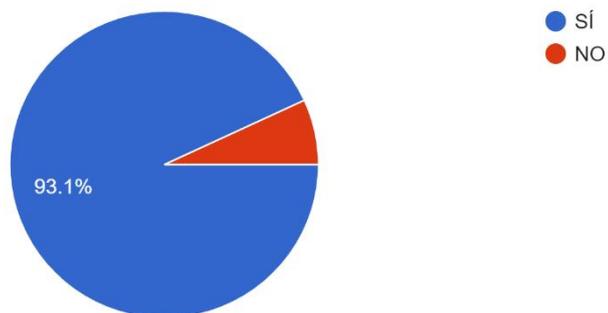
¿Dónde usted trabaja, tiene la posibilidad de ascender en su posición de trabajo?

30 respuestas

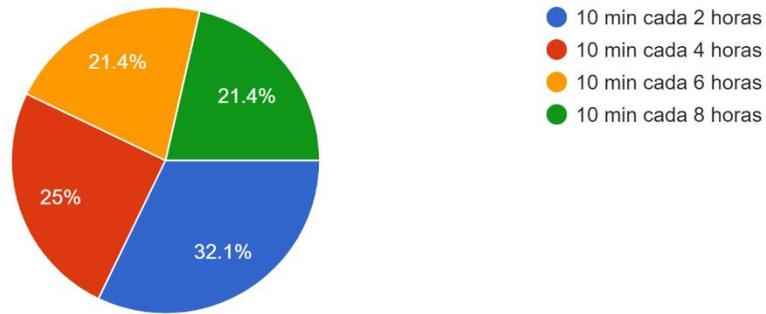


¿Considera usted que su trabajo es estable?

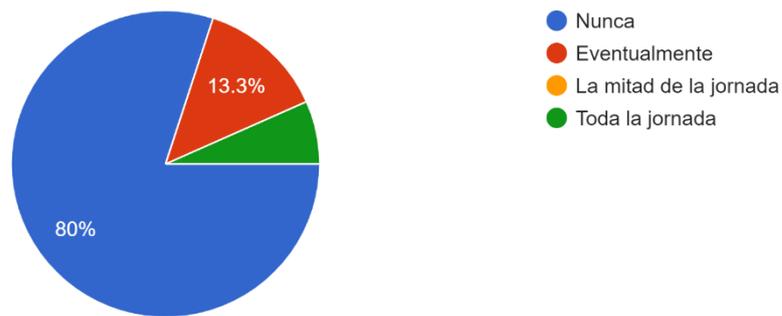
29 respuestas



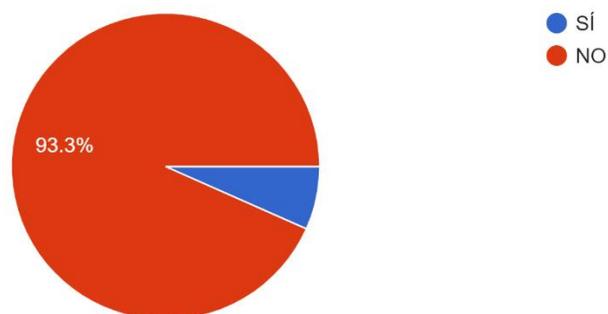
¿En su trabajo se le permite realizar pausas de periodo corto para renovar y recuperar la energía?  
28 respuestas



¿En sus actividades diarias del trabajo con qué frecuencia está expuesto(a) riesgos psicosociales?  
30 respuestas



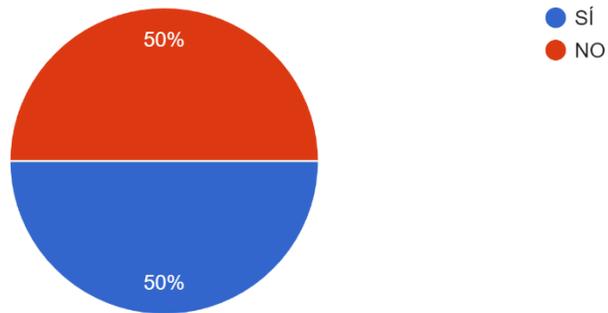
¿En su trabajo ha sufrido alguna lesión?  
30 respuestas



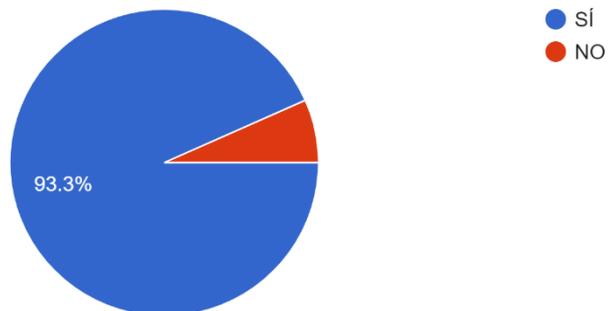
Si su respuesta fue Sí, indique cuántos días se mantuvo en reposo debido a la lesión presentada  
1 respuesta



¿Cuenta con botiquín de emergencia para primeros auxilios?  
30 respuestas

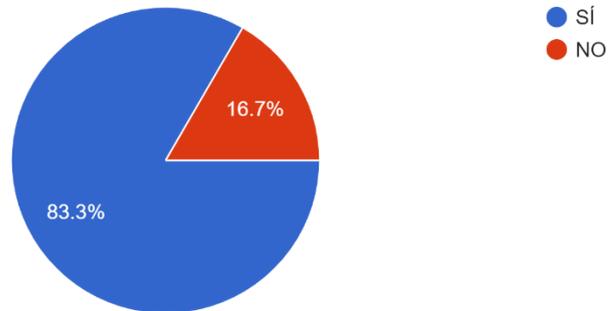


¿En el centro de trabajo se dispone de abastecimiento de agua para el consumo humano?  
30 respuestas



¿Cuenta con servicios higiénicos, excusados y urinarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?

30 respuestas



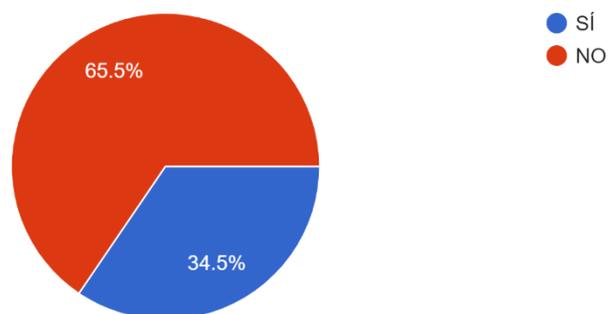
En general, cómo percibe su salud:

29 respuestas



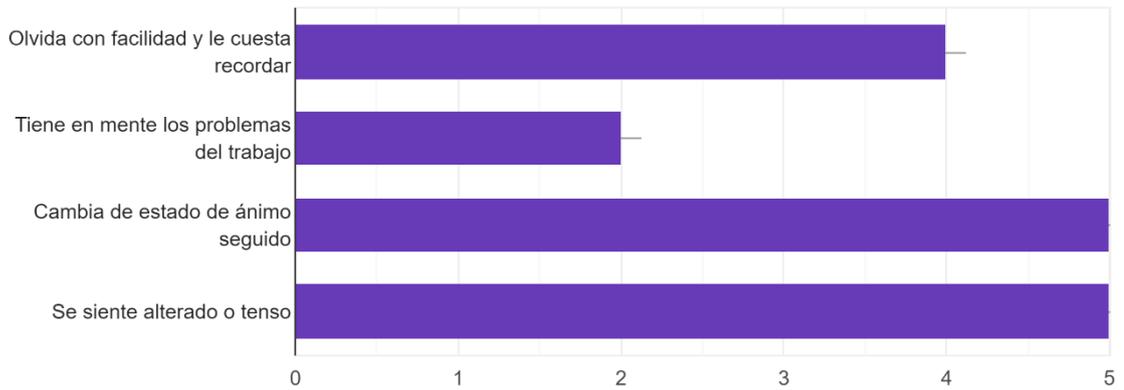
¿Ha tenido dificultad en concentrarse, dormir o en recordar las cosas?

29 respuestas



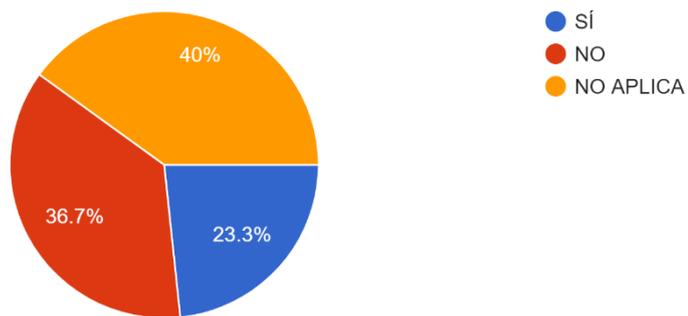
Si repondió SI. Ha tenido usted estos síntomas?

9 respuestas



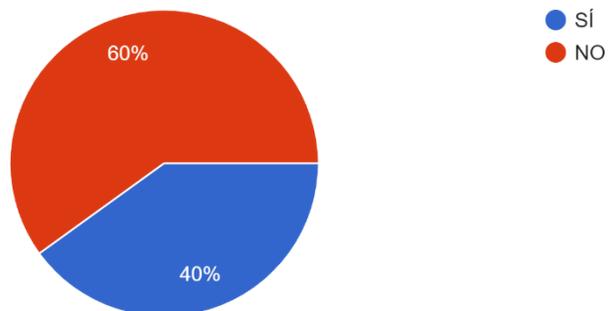
¿En su lugar de trabajo le han informado acerca de los riesgos laborales presentes y las medidas que debe tomar?

30 respuestas

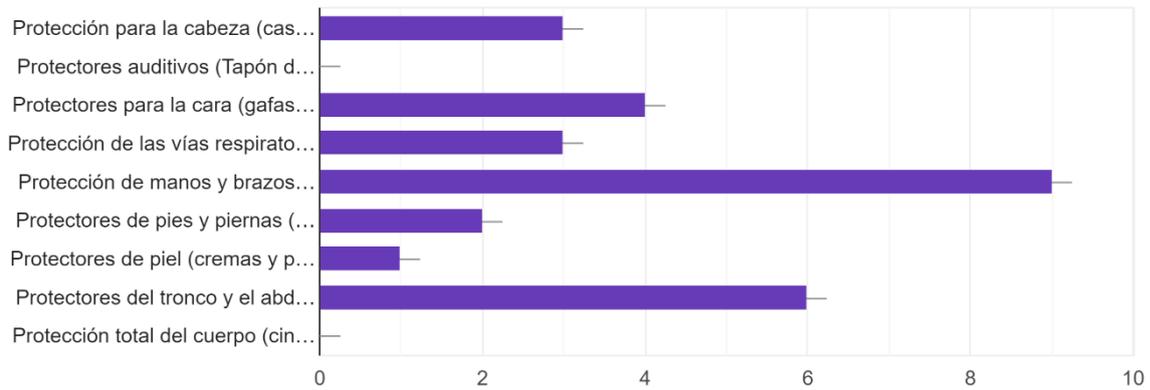


¿En su trabajo tiene a su disposición los equipos de protección personal?

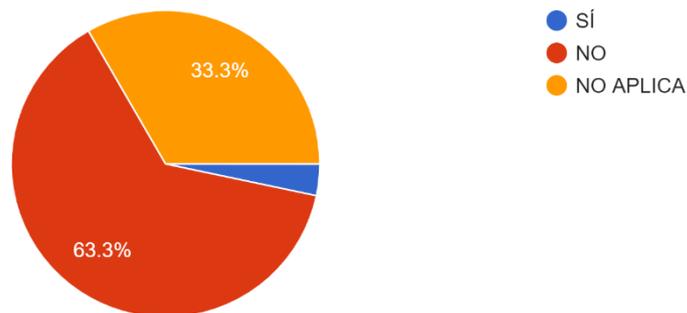
30 respuestas



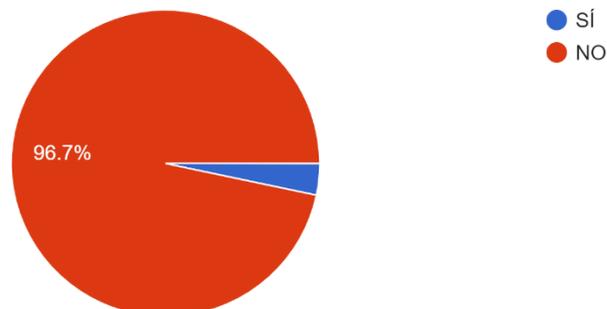
Si su respuesta fue Sí, indique que equipo de protección personal dispone para su uso  
13 respuestas



¿En los últimos meses ¿Ha sido participe de la identificación de peligros?  
30 respuestas

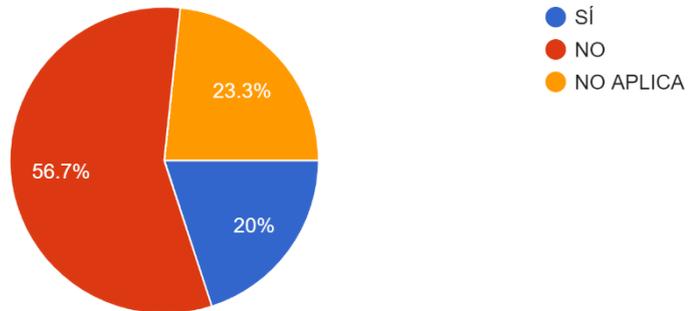


¿En el lugar donde trabaja existe algún tipo de servicio de prevención de riesgos laborales o de salud ocupacional?  
30 respuestas



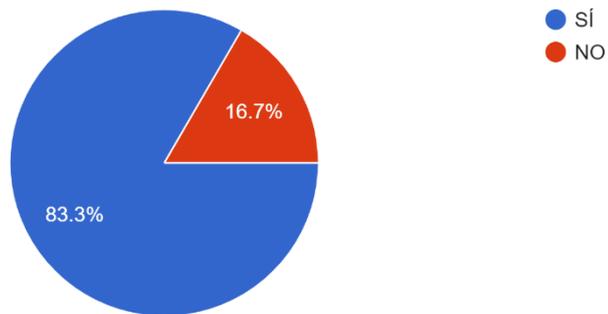
¿Existe un protocolo para actuar en caso de un sismo o actividad telúrica en el establecimiento donde trabaja?

30 respuestas



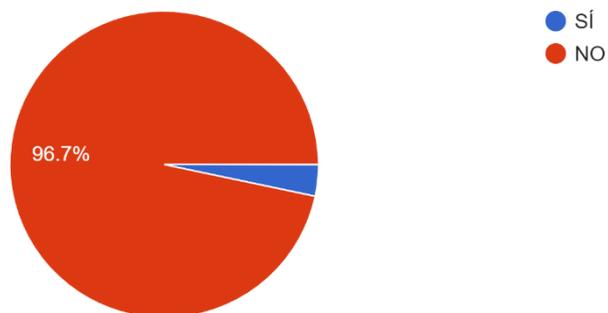
¿Conoce usted lo que son amenazas naturales y riesgos antrópicos?

30 respuestas



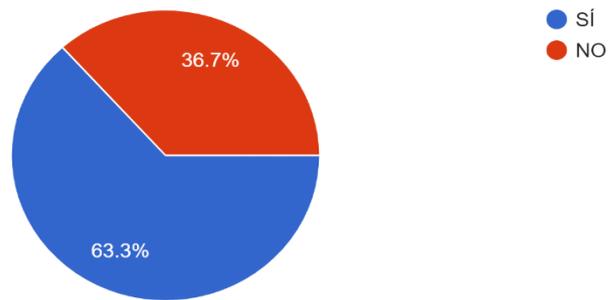
¿Conoce usted si se ha realizado algún estudio o medición de riesgos antrópicos en su puesto de trabajo?

30 respuestas



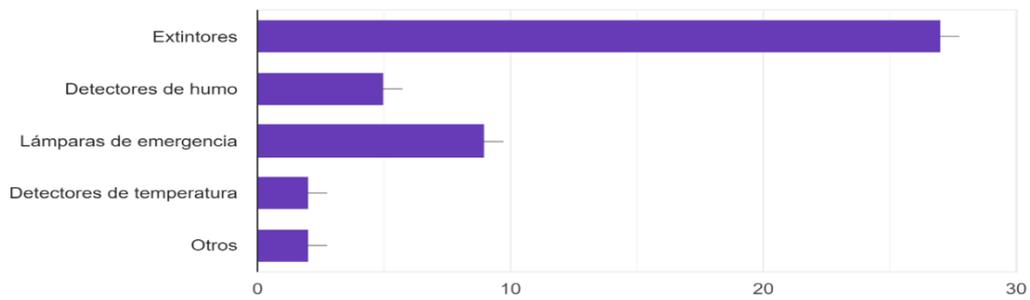
¿Usted tiene conocimiento del manejo de equipos de extinción contra incendios?

30 respuestas



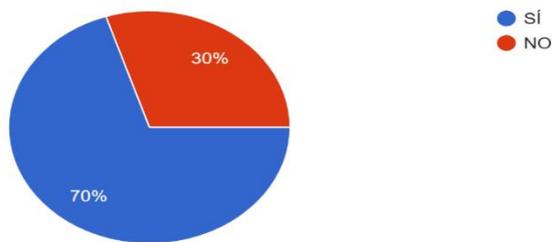
En su lugar de trabajo cuenta con:

27 respuestas



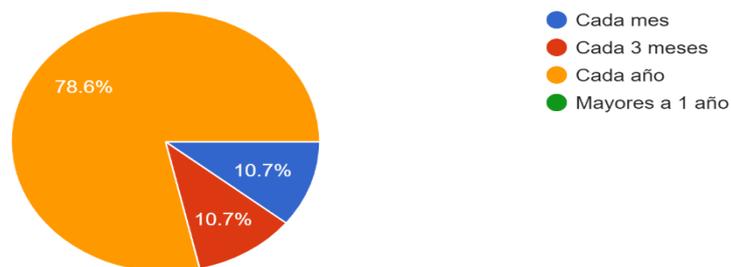
¿Sabe como emplear/usar este equipo?

30 respuestas



¿Cada cuánto realiza mantenimiento de estos objetos/ equipos? (Excluyendo extintores de CO2)

28 respuestas



**ANEXO G: ENCUESTA DE SG-SST PARA SUPERMERCADO “DICOSAVI”**



**ANEXO H: ENCUESTA DE SG-SST PARA “EDEN COMPANYY”**



**ANEXO I: ENCUESTA DE SG-SST PARA “COFFE NET”**



**ANEXO J: ENCUESTA DE SG-SST PARA “LIBRERÍA TÉCNICA”**



**ANEXO K: ENCUESTA DE SG-SST PARA “TEATRO LEÓN”**



**ANEXO L: ENCUESTA DE SG-SST PARA RESTAURANT “HOLA HABBANA”**



**ANEXO M: ENCUESTA DE SG-SST PARA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO  
“DAQULEMA”**



**ANEXO N: ENCUESTA DE SG-SST PARA JOYERÍA “TERESITA”**



**ANEXO O: ENCUESTA DE SG-SST PARA “FURTOS Y VIDA”**



**ANEXO P: ENCUESTA DE SG-SST PARA COPIADORA “REDLAB”**



**ANEXO Q: ENCUESTA DE SG-SST PARA CENTRO ODONTOPEDIÁTRICO “SUPER HEART DENT”**



**ANEXO R: ENCUESTA DE SG-SST PARA “RIOCOLD”**



**ANEXO S: ENCUESTA DE SG-SST PARA TIENDA DE ROPA “BACKSTAGE”**



**ANEXO T: OFICIO DE CONFORMIDAD POR PARTE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN  
“GIDENM”**



**Instituto De  
Investigaciones**

**GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE NANOTECNOLOGÍA  
MATERIALES Y MANUFACTURA  
“GIDENM”  
FACULTAD DE MECÁNICA DE LA ESPOCH**

Riobamba, 16 de mayo de 2023

Ingeniero  
Miguel Pérez Bayas  
**COORDINADOR CARRERA INGENIERÍA INDUSTRIAL-ESPOCH**  
Presente. -

De mi consideración

Con un atento saludo, en calidad de coordinador del proyecto de investigación denominado: **DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN PREVENTIVA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL UTILIZANDO INDICADORES SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE A LAS MIPYMES DEL CENTRO HISTÓRICO DEL CANTÓN RIOBAMBA.**, me permito CERTIFICAR, que el señor: **ALULEMA ROSERO ROBINSON FABRICIO**, estudiante de la carrera de ingeniería industrial, ha cumplido satisfactoriamente con el trabajo de integración curricular en nuestro proyecto de investigación.

Por la atención al presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente

**Ing. Marco Homero Almendariz Puente MSc.  
COORDINADOR GIDENM**



Riobamba Ecuador  
Panamericana Sur km 1 -  
Código Postal: E060155

Teléfono: 593 (03) 2998 200  
Telefax: (03) 2 317 001

*epoch.edu.ec*