



**FACULTAD DE CIENCIAS DE TRABAJO Y  
COMPORTAMIENTO HUMANO**

**INGENIERÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**“DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO  
EN LA NORMA ISO 45001:2018, PARA EL GAD  
MUNICIPAL DEL CANTÓN LA JOYA DE LOS  
SACHAS”**

**AUTOR: VINICIO ALEJANDRO JIMÉNEZ TAPIA**

**TUTOR DE TESIS: MSC. RUBÉN VÁSCONEZ**

# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN



Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), existen más de 6.000 personas que mueren al día como resultado de accidentes laborales o enfermedades ocupacionales, totalizando más de 2.200.000 muertes cada año.



Aproximadamente el 4% de la producción nacional bruta se pierde con el costo de lesiones, muertes y enfermedades relacionadas al trabajo.



Actualmente en el Ecuador existen 567 empresas públicas, cuatro empresas han decidido obtener una certificación bajo la norma ISO 45001-2018, es decir el 99,30% de las empresas públicas del país no cuentan con una certificación en seguridad y salud en el trabajo.



# OBJETIVO GENERAL



Diseñar el Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para el GAD Municipal del cantón la Joya de los Sachas en base a los requisitos especificados en la norma internacional ISO 45001- 2018, para la mejora de condiciones de trabajo y prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.



Objetivos  
específicos

Diseñar el sistema  
de gestión de  
seguridad y salud  
en el trabajo con  
un enfoque de  
riesgos y procesos

Realizar el  
diagnóstico de  
las condiciones  
de seguridad y  
salud en el  
trabajo

Desarrollar el esquema de  
gestión documental para  
el seguimiento de los  
requisitos del sistema de  
gestión de seguridad y  
salud en el trabajo





## JUSTIFICACIÓN

- Gestionar riesgos
- Evaluar el desempeño organizacional

Técnica

- Reducir costos asociados por absentismo y siniestralidad laboral
- Optimizar servicios

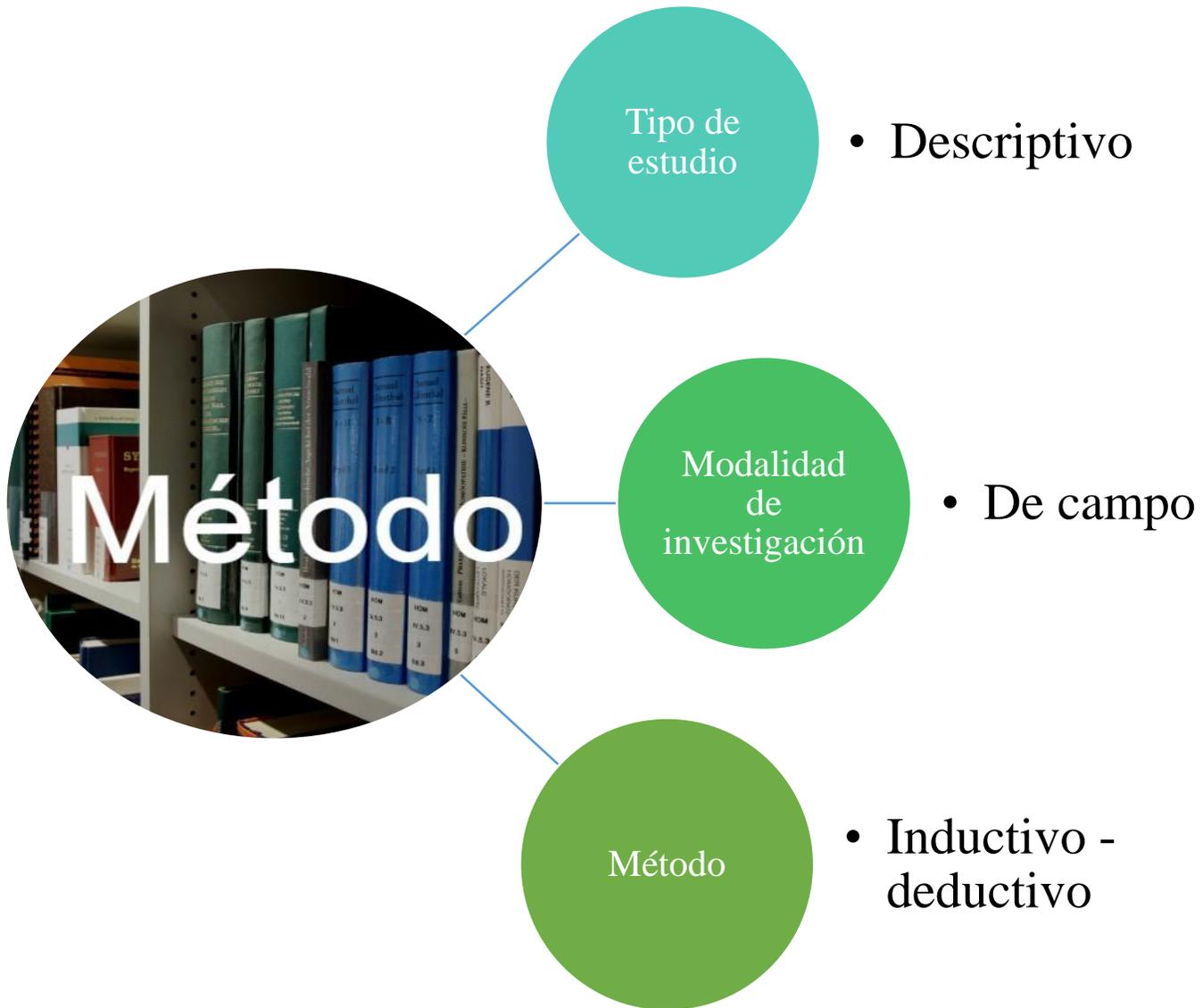
Económica

- Cumplir el marco legal en seguridad y salud
- Ambiente adecuado y propicio

Legal

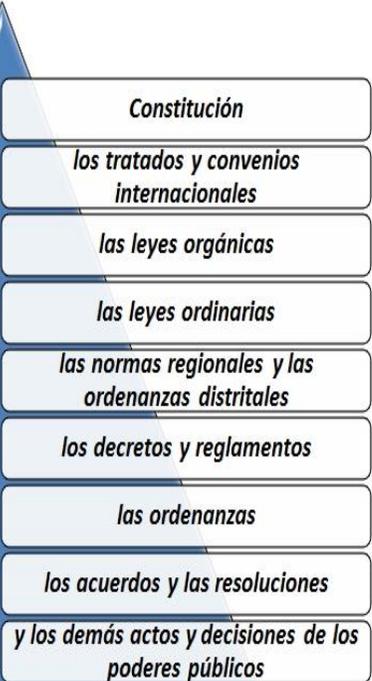
- Proporcionar condiciones seguras y saludables
- Consulta y participación

Social



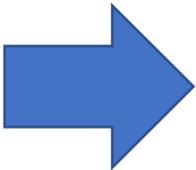
# PRINCIPALES HALLAZGOS

## CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

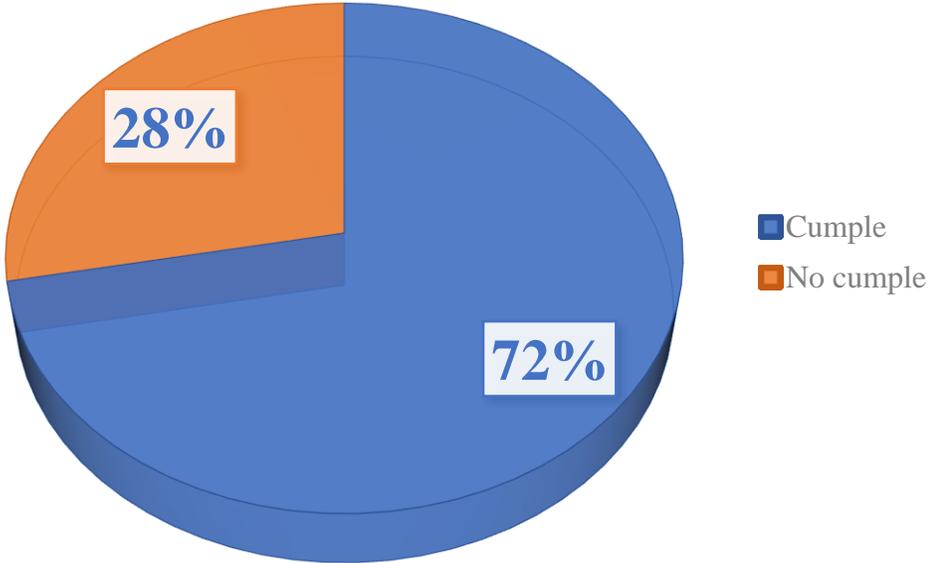


Evaluación de cumplimiento de requisitos técnico legales en materia de seguridad y salud en el trabajo

Cumple	87	72,00%
No cumple	34	28%
Total	121	100%



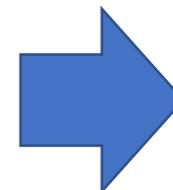
CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS TÉCNICO LEGALES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



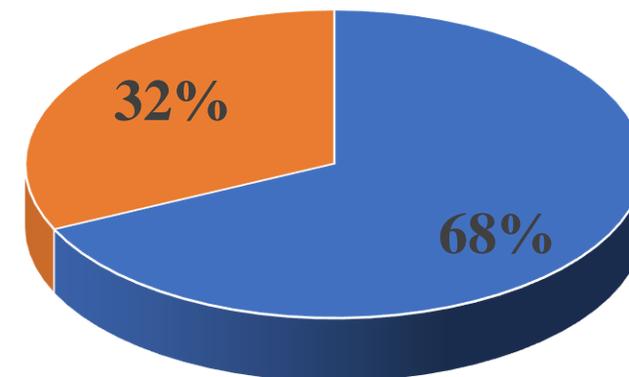
# CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA					
TIPO DE EMPRESA: <input checked="" type="checkbox"/> EMPRESA PÚBLICA <input type="checkbox"/> EMPRESA PRIVADA					
RUC: 1560001590001					
RAZÓN SOCIAL: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón La Joya de Los Sachas					
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Desempeño de las funciones ejecutivas y legislativas de los órganos y organismos centrales, regionales y locales.					
NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA: 540					
HOMBRES:	413	MUJERES:	110	PERSONAS CON DISCAPACIDAD: 17 ADOLESCENTES / N 0	
LISTA DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA LEGAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
NORMATIVA LEGAL ES SEGURIDAD Y SALUD	CUMPLIMIENTO LEGAL		INSPECCIÓN		
	GESTIÓN TALENTO HUMANO		CUMPLE	NO CUMPLE	NO APLICA
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 15.	1	1. ¿Cuenta con Unidad de Seguridad e Higiene (SH)?	X		
Decreto Ejecutivo 2393. Art. 15.	2	2. ¿Cuenta con Técnico de Seguridad e Higiene que dirija la Unidad de SH?	X		
Decisión 584. Art. 11. Literal a). Acuerdo Ministerial 135. Art. 11. Literal c).	3	3. ¿Cuenta con Responsable de la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos?	X		

Cumplimiento check list MDT		
Cumple	41	68%
No cumple	19	32%
Total	60	100%



## EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO CHECK LIST MDT



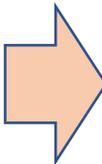
■ Cumple ■ No cumple

# CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Método Mosler para el análisis de riesgo

Tipo de riesgo	Coeficientes de análisis del riesgo					Cálculos evaluación del riesgo					Clase de riesgo	
	F	S	P	E	V	I= (F*S)	D= (P*E)	C= (I+D)	PR = (A*V)	ER = (C*PR)		
	INCENDIO/EXPLOSIÓN	5	5	5	4	4	5	25	20	45		20
EMERGENCIAS MÉDICAS/ACCIDENTES	5	5	5	4	3	4	25	25	50	12	600	Normal

EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA INCENDIOS POR EL MÉTODO MESSERI (Método simplificado de evaluación del riesgo de incendio)					
<b>Nombre de la Institución:</b>		Gobierno Administrativo Descentralizado Municipal del Cantón Joya de los Sachas			
<b>Persona que realiza evaluación:</b>		Vinicio Alejandro Jiménez Tapia			
<b>Fecha de evaluación:</b>		11/02/2022			
<b>Área:</b>		Bodega			
Concepto	Coeficiente	Puntos	Concepto	Coeficiente	Puntos
<b>CONSTRUCCION</b>			<b>DESTRUCTIBILIDAD</b>		
Nº de pisos	Altura		Por calor		
1 o 2	menor de 6m	3	Baja	10	5
3,4, o 5	entre 6 y 15m	2	Media	5	
6,7,8 o 9	entre 15 y 28m	1	Alta	0	
10 o más	más de 28m	0	Por humo		
<b>Superficie mayor sector incendios</b>			Baja	10	10
de 0 a 500 m <sup>2</sup>		5	Media	5	
de 501 a 1500 m <sup>2</sup>		4	Alta	0	
de 1501 a 2500 m <sup>2</sup>		4	Por corrosión		
de 2501 a 3500 m <sup>2</sup>		2	Baja	10	10
de 3501 a 4500 m <sup>2</sup>		1	Media	5	
más de 4500 m <sup>2</sup>		0	Alta	0	
<b>Resistencia al Fuego</b>			Por Agua		
Resistente al fuego (hormigón)		10	Baja	10	5
No combustible (metálica)		5	Media	5	
Combustible (madera)		0	Alta	0	
<b>Falsos Techos</b>			<b>PROPAGABILIDAD</b>		



Método simplificado de evaluación de riesgo de incendio	
Lugar	Calificación del riesgo
Planta baja	Medio
Planta alta	Medio
Bodega	Malo
Camal	Medio

# RIESGOS & PROCESOS

## MAPA DE PROCESOS

REQUISITOS DE  
LAS PARTES INTERESADAS

REQUISITOS  
TÉCNICO LEGALES

PELIGROS Y RIESGOS

PROCESO ESTRATÉGICO 2  
PLANIFICACIÓN FINANCIERA

PROCESO ESTRATÉGICO 1  
ALCALDÍA

PROCESO ESTRATÉGICO 3  
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
EN EL TRABAJO

PROCESO OPERATIVO 1

GESTIÓN DE OBRAS  
PÚBLICAS

PROCESO OPERATIVO 2

GESTIÓN DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO

PROCESO OPERATIVO 3  
GESTIÓN AMBIENTAL

PROCESO OPERATIVO 4

GESTIÓN DE CULTURA,  
TURISMO Y  
NACIONALIDADES

PROCESO OPERATIVO 5

GESTIÓN DE  
DESARROLLO  
ECONOMICO Y  
PRODUCTIVO

PROCESO DE APOYO 1  
GESTIÓN ADMINISTRATIVA

PROCESO DE APOYO 2  
GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN

PROCESO DE APOYO 3  
GESTIÓN DE ASESORÍA JURÍDICA

CONDICIONES SEGURAS  
Y SALUDABLES

BIENESTAR FÍSICO,  
MENTAL  
& SOCIAL

PREVENCIÓN DE  
ACCIDENTES LABORALES  
& ENFERMEDADES  
OCUPACIONALES

# RIESGO OPERACIONAL

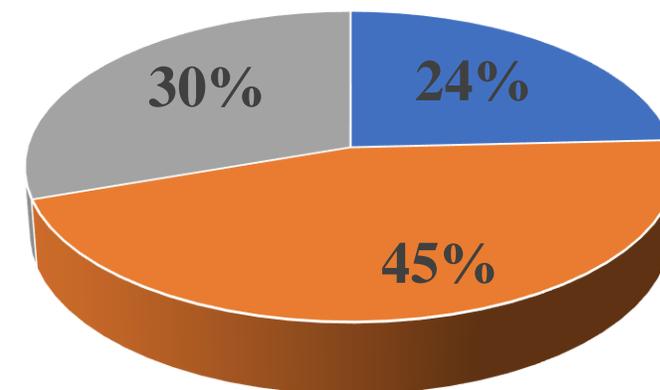
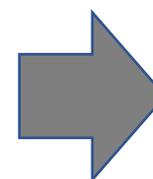
## CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE RIESGO OPERACIONAL

1	Deficiencias en la ejecución del proceso
2	Importancia del proceso en la generación de productos y servicios
3	Importancia del proceso para la consecución de la estrategia organizacional
4	Dificultades para abordar el riesgo operacional
5	Pertenencia a áreas especialmente sensibles
6	Los trabajos se cumplen de manera segura

## RIESGOS & PROCESOS

RIESGO ALTO	8	24%
RIESGO MEDIO	15	45%
RIESGO BAJO	10	30%
TOTAL	33	100%

## EVALUACIÓN DEL RIESGO OPERACIONAL

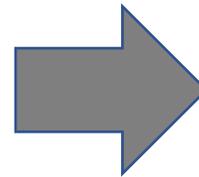


■ RIESGO ALTO ■ RIESGO MEDIO ■ RIESGO BAJO

# RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

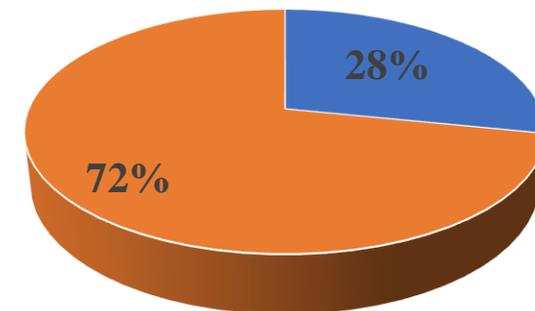
GUÍA TÉCNICA  
COLOMBIANA

GTC-45



Total puestos de trabajo		
Puestos administrativos	22	28%
Puestos operativos	56	72%
Total	78	100%

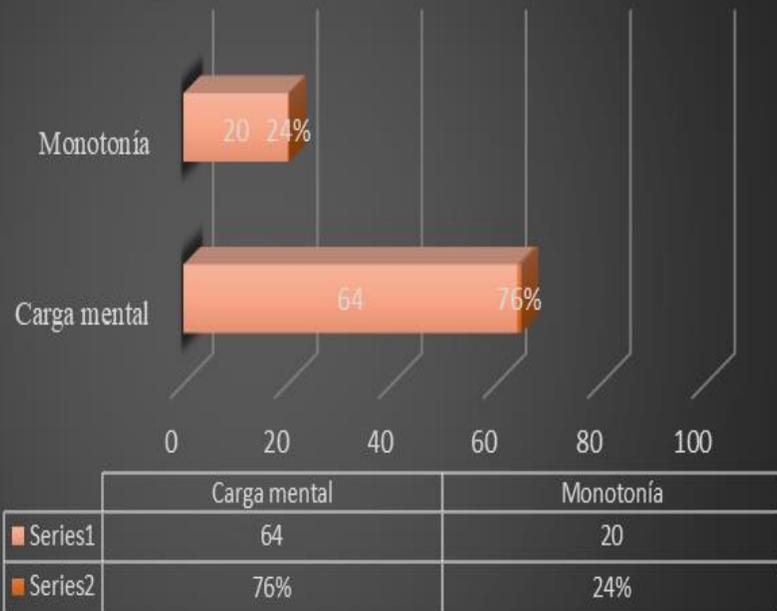
Total puestos de trabajado evaluados



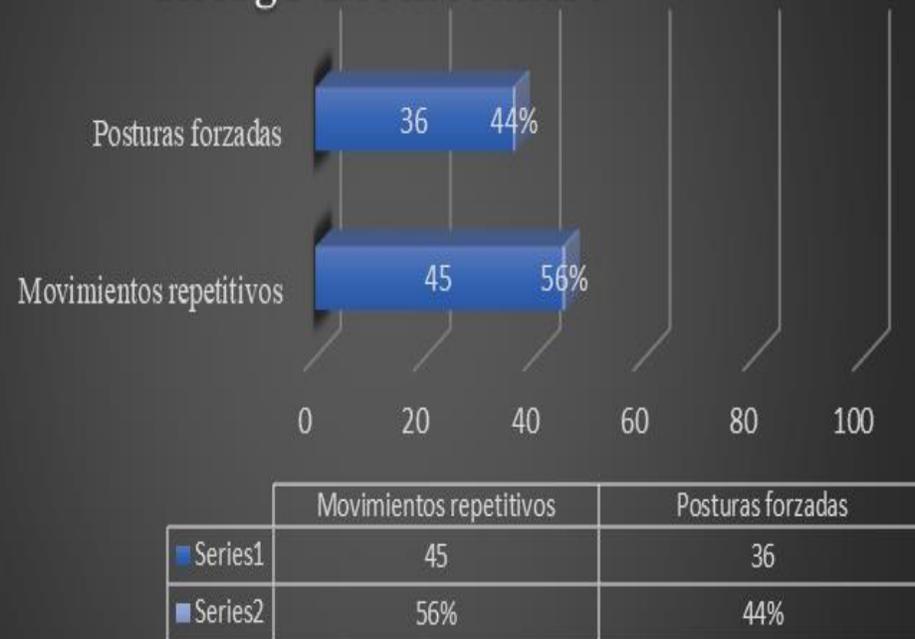
■ Puestos administrativos ■ Puestos operativos

# RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO

## Riesgo Psicosocial

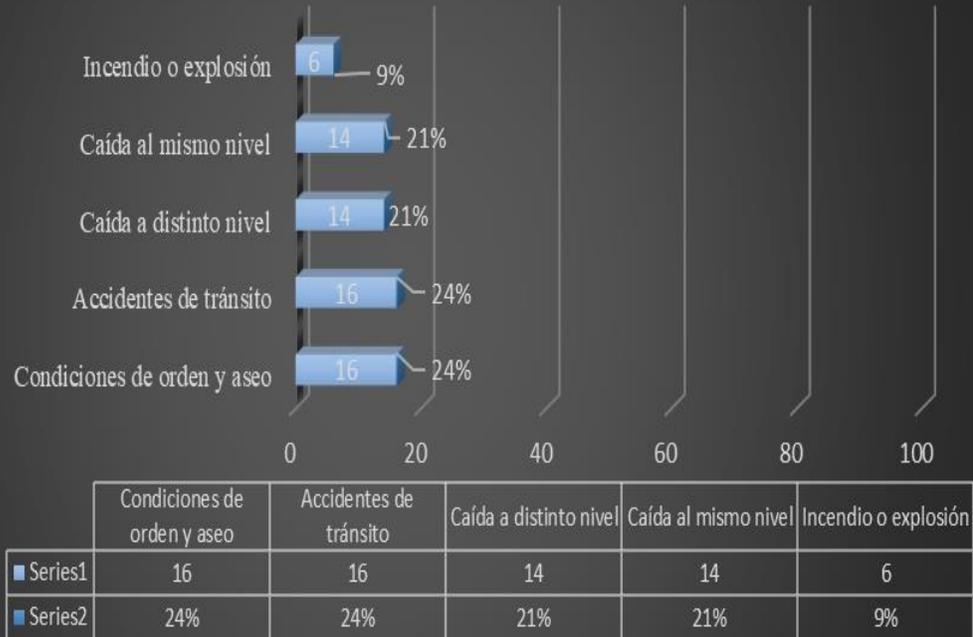


## Riesgo Biomecánico



# RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO

## Condiciones de seguridad

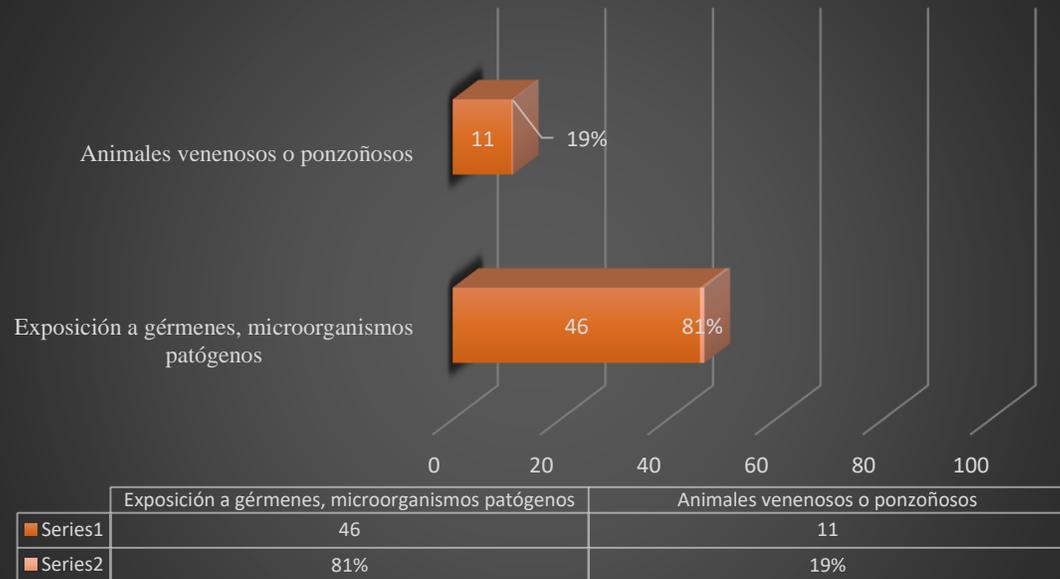


## Riesgo físico

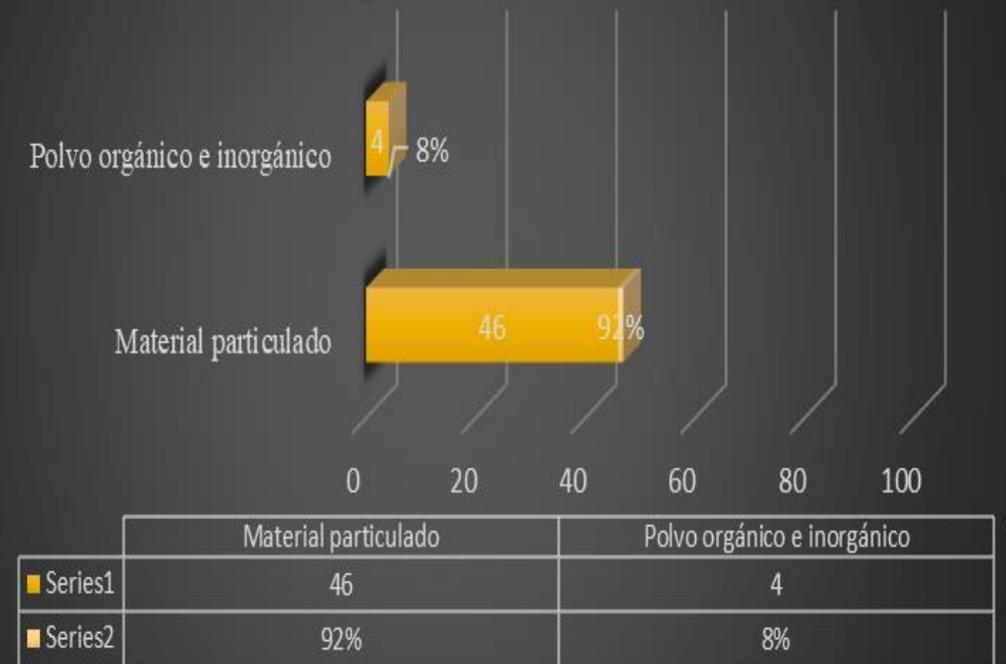


# RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO

## Riesgo biológico

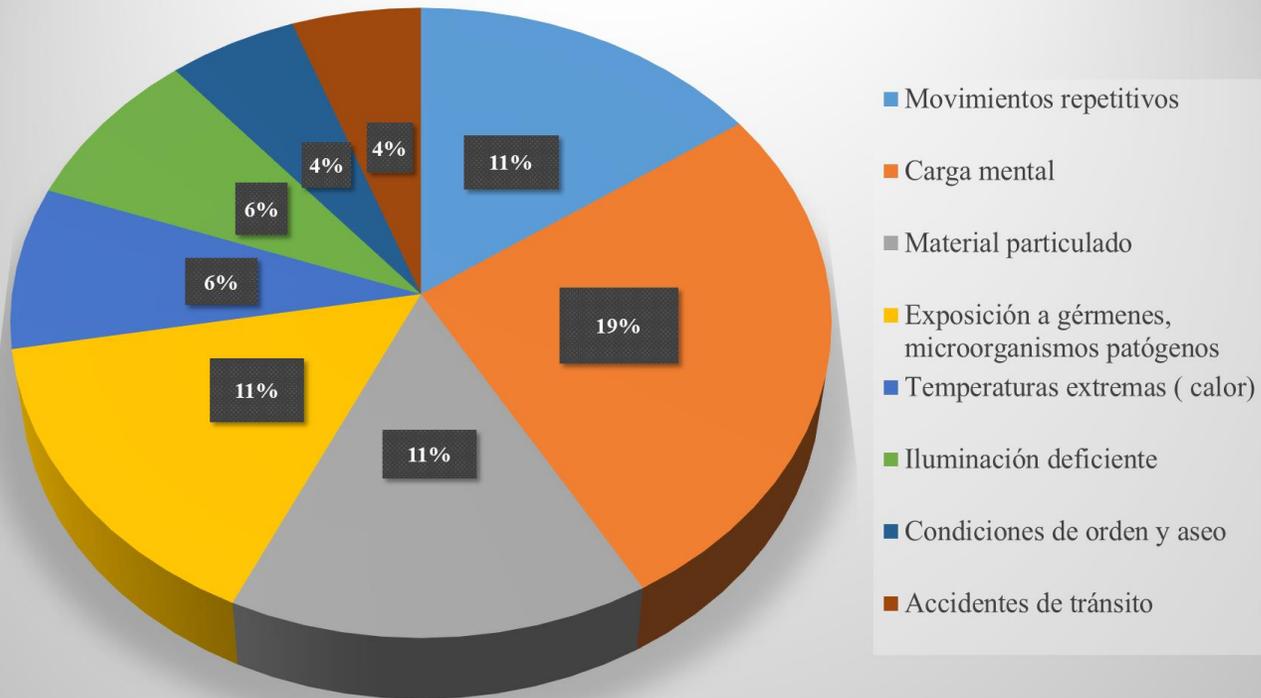


## Riesgo Químico

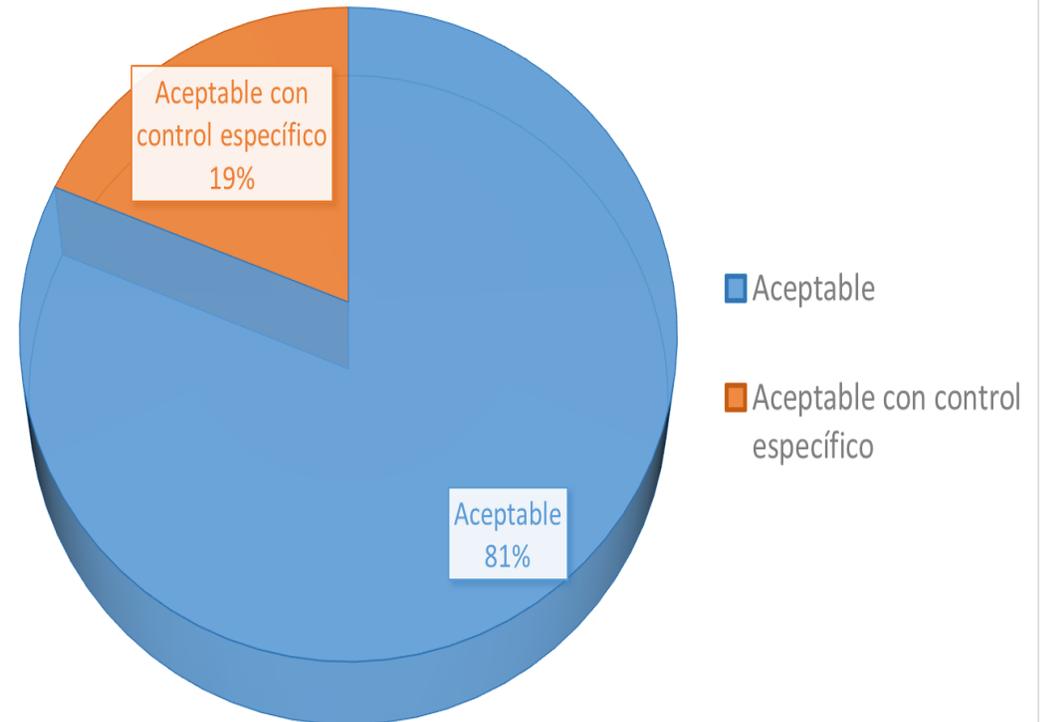


# RIESGOS POR PUESTO DE TRABAJO

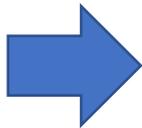
## RIESGOS CON MAYOR PRESENCIA



## ACEPTABILIDAD DEL RIESGO



# GESTIÓN DOCUMENTAL



Numeración	Descripción	Detalle
1	Política	Nivel dedicado a las políticas con las que cuenta la organización
2	Manual del Sistema Planes	Nivel dedicado a los manuales o planes de los sistemas de gestión
3	Mapa de procesos	Nivel dedicado al mapa de procesos y ficha de caracterización
4	Procedimientos	Nivel dedicado a los documentos que sirvan de guía, procedimientos o manuales.
5	Instructivos	Nivel dedicado a las Instrucciones específicas que puedan servir de anexo al nivel 04
6	Otros documentos	Nivel dedicado a los formatos, matrices, y otros documentos que puedan no ser catalogados en las categorías anteriores
7	Registros	Nivel dedicado a los registros generados de los formatos.



1	Objetivo
2	Alcance
3	Referencias
4	Definiciones
5	Responsabilidades
6	Desarrollo
7	Diagrama de flujo
8	Anexos

# GESTIÓN DOCUMENTAL

REQUISITOS ISO 45K		DOCUMENTO	CODIFICACIÓN	ESTADO	SOPORTE
4.1	COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO	Matriz DAFO	GADMCI-SGSST-DAFO-06	Vigente	Digital
		Pilares Estratégicos	GADMCI-SGSST-PE-06	Vigente	Digital



## RECOMENDACIONES

Establecer planes de acción que permita dar cumplimiento a requisitos técnico legales

Proveer equipos de lucha contra incendios

Realizar mantenimiento de las instalaciones

Contratar personal con formación en SST y un licenciado en trabajo social

Realizar exámenes médicos en laboratorios certificados

Realizar mediciones de ruido, iluminación y estrés térmico en los puestos operativos