

# Pregrado

**Carrera:** Enfermería

**Asignatura (UIC):** Diseño y evaluación de proyectos

**Trabajo de titulación previo a la obtención del**

**Título en:** Tecnicatura Superior en Enfermería

**Tema:** Prevención de riesgos laborales en los enfermeros instrumentista de la clínica “San Rafael” en el periodo octubre 2024, abril 2025.

**Autor/s:** Germán Pachacama Mireya Estefania

Reino Cayancela Ana Fernanda

**Tutor académico:** Lic. Janeth Almeida

**Tutor metodológico:** Lic. Cristhian Sanchez

**Fecha:** 13 de marzo del 2025



**Autor:**



**Germán Pachacama Mireya Estefania**

**Título a obtener:** Tecnicatura Superior en Enfermería

**Matriz:** Sangolquí -Ecuador

**Correo electrónico:** [mireya.german@ister.edu.ec](mailto:mireya.german@ister.edu.ec)

**Autor:**



**Reino Cayancela Ana Fernanda**

**Título a obtener:** Tecnicatura Superior en Enfermería

**Matriz:** Sangolquí -Ecuador

**Correo electrónico:** [ana.reino@ister.edu.ec](mailto:ana.reino@ister.edu.ec)

**Dirigido por:**



**Almeida Factos Janeth Alexandra**

**Título:** Lcda. Enfermería. Maestrante en epidemiología y salud pública.

**Matriz:** Sangolquí -Ecuador

**Correo electrónico:** [janeth.almeida@ister.edu.ec](mailto:janeth.almeida@ister.edu.ec)

**Todos los derechos reservados.**

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

©2024 Tecnológico Universitario Rumiñahui

SANGOLQUÍ – ECUADOR

**GERMÁN PACHACAMA MIREYA ESTEFANIA**

**REINO CAYANCELA ANA FERNANDA**

***PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN ENFERMEROS INSTRUMENTISTAS DE  
LA CLINICA “SAN RAFAREL” EN EL PERIODO OCTUBRE 2024, ABRIL 2025***

**CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

**CT-ANX-2025-ISTER-2-2.1**

Sangolquí, (día) de (mes) de 2025

**MSc. Elizabeth Ordoñez  
DIRECTORA DE DOCENCIA**

**MSc. Mónica Loachamín  
COORDINADORA DE TITULACIÓN**

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE  
UNIVERSITARIO**

**Presente**

Por medio de la presente, yo, Germán Pachacama Mireya Estefania declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: Ser autor del trabajo de titulación denominado Prevención de riesgos laborales en enfermeros instrumentistas de la clínica “San Rafael” en el periodo de octubre 2024- abril 2025, de la Tecnicatura Superior enfermería; y a su vez manifiesto mi voluntad de ceder al Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui con condición de Universitario, los derechos de reproducción, distribución y publicación de dicho trabajo de titulación, en cualquier formato y medio, con fines académicos y de investigación.

Esta cesión se otorga de manera no exclusiva y por un periodo indeterminado. Sin embargo, conservo los derechos morales sobre mi obra.

En fe de lo cual, firmo la presente.

Atentamente,



**GERMÁN PACHACAMA MIREYA ESTEFANIA**  
C.I.: 172798607-5

CT-ANX-2025-ISTER-2-2.1

Sangolquí, (día) de (mes) de 2025

**MSc. Elizabeth Ordoñez**  
**DIRECTORA DE DOCENCIA**

**MSc. Mónica Loachamín**  
**COORDINADORA DE TITULACIÓN**

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE  
UNIVERSITARIO**

**Presente**

Por medio de la presente, yo, Reino Cayancela Ana Fernanda, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: Ser autor del trabajo de titulación denominado Prevención de riesgos laborales en enfermeros instrumentistas de la clínica “San Rafael” en el periodo de octubre 2024- abril 2025, de la Tecnicatura Superior enfermería; y a su vez manifiesto mi voluntad de ceder al Instituto Superior Tecnológico Rumiñahui con condición de Universitario, los derechos de reproducción, distribución y publicación de dicho trabajo de titulación, en cualquier formato y medio, con fines académicos y de investigación.

Esta cesión se otorga de manera no exclusiva y por un periodo indeterminado. Sin embargo, conservo los derechos morales sobre mi obra.

En fe de lo cual, firmo la presente.

Atentamente,



**REINO CAYANCELAANA FERNANDA**  
C.I.: 172867063-7

# FORMULARIO PARA ENTREGA DE PROYECTOS EN BIBLIOTECA INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO

CT-ANX-2025-ISTER-3

CARRERA:

TECNICO SUPERIOR EN ENFERMERIA

AUTOR /ES:

GERMÁN PACHACAMA MIREYA ESTEFANIA

REINO CAYANCELA ANA FERNANDA

TUTOR (METODOLÓGICO Y ACADÉMICO):

LICDA. JANETH ALMEIDA

CONTACTO ESTUDIANTE:

0983216074

0997044251

CORREO ELECTRÓNICO:

[mireya.german@ister.edu.ec](mailto:mireya.german@ister.edu.ec)

[ana.reino@ister.edu.ec](mailto:ana.reino@ister.edu.ec)

TEMA:

PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN ENFERMEROS INSTRUMENTISTAS  
DE LA CLINICA “SAN RAFAEL” EN EL PERIODO OCTUBRE 2024, ABRIL 2025.

OPCIÓN DE TITULACIÓN:

UNIDAD DE INTEGRACION CURRICLAR

RESUMEN EN ESPAÑOL:

El presente proyecto se llevó a cabo en la clínica “San Rafael”, un centro con más de 20 años de trayectoria en el ámbito hospitalario. Esta institución se ha consolidado en la atención médica preventiva, curativa y paliativa. Su visión es “Brindar servicios de salud con calidad, calidez y eficacia”, lo que se refleja en su amplia gama de servicios que ofrece, entre ellos atención de emergencia, hospitalización, consultas médicas, quirófano, cuidados paliativos, laboratorios y sala de resonancia magnética.

La investigación que se utilizó en el estudio es de enfoque cuantitativa de carácter descriptivo con un diseño no experimental y un enfoque transversal. La metodología incluyó la aplicación de encuestas, entrevistas personales dirigidas a una muestra de 10 enfermeros instrumentistas. a través de este análisis se identificaron aspectos claves con la seguridad laboral en el desempeño de sus funciones, evidenciando una falta de conocimientos sobre los riesgos laborales a los que están expuestos.

Ante esta problemática, se implementó el proyecto “Prevención de Riesgos Laborables en Enfermeros Instrumentistas” con el objetivo de reducir la incidencia de accidentes y riesgos en el entorno hospitalario. Mediante estrategias de capacitación y charlas educativas, se busca mejorar las condiciones ergonómicas de trabajo, fomentar prácticas seguras y fortalecer el bienestar del personal de enfermería, garantizando un ambiente más seguro y eficiente para el desempeño de sus funciones.

**PALABRAS CLAVE:**

Riesgos, Accidentes, Laborales, Enfermero Ergonomía.

**ABSTRACT:**

This project was carried out at the “San Rafael” clinic, a center with more than 20 years of experience in the hospital field. This institution has established itself in preventive, curative and palliative medical care. Its vision is “To provide health services with quality, warmth and efficiency”, which is reflected in its wide range of services offered, including emergency care, hospitalization, medical consultations, operating room, palliative care, laboratories and magnetic resonance imaging room.

The research used in the study is of a quantitative, descriptive nature with a non-experimental design and a cross-sectional approach. The methodology included the application of surveys, personal interviews directed to a sample of 10 instrumental nurses. Through this analysis, key aspects of occupational safety in the performance of their duties were identified, evidencing a lack of knowledge about the occupational risks to which they are exposed.

In response to this problem, the project “Prevention of Occupational Risks in Instrumental Nurses” was implemented with the aim of reducing the incidence of accidents and risks in the hospital environment. Through training strategies and educational talks, the aim is to improve ergonomic working conditions, promote safe practices and strengthen the well-being of nursing staff, guaranteeing a safer and more efficient environment for the performance of their duties.

**KEYWORDS:**

Risks, Accidents, Occupational, Nursing Ergonomics.



---

Firma del Estudiante  
Germán Pachacama Mireya Estefania  
C.I.: 1727986075



---

Firma del estudiante  
Reino Cayancela Ana Fernanda  
C.I.: 1728670637

## SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CT-ANX-2025-ISTER-4

Sangolquí, 13 de marzo 2025

Sres.-

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE  
UNIVERSITARIO****Presente**

Nosotras **Mireya Estefania Germán Pachacama, Ana Fernanda Reino Cayancela** con C.I.: **172798607-5, 172867063-7** alumna de la Carrera TECNICO SUPEROR EN ENFERMERIA, cedo al INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO RUMIÑAHUI CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO, los derechos de publicaciones del presente trabajo de Titulación en el Repositorio Institucional para hacer uso de todos los contenidos con fines estrictamente académico o de investigación.

Atentamente,



Firma del Estudiante  
Mireya Estefania Germán Pachacama  
C.I.: 172798607-5



Firma del Estudiante  
Ana Fernanda Reino Cayancela  
C.I.: 172867063-7

### **Dedicatoria**

Con mucho cariño y profunda gratitud, dedico el presente trabajo a Dios y a mis padres quienes han sido mi guía inquebrantable, brindándome fuerza, fortaleza, esperanza y sobre todo sabiduría en cada paso de este camino.

### **Agradecimiento**

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a, María Pachacama la mejor mujer que la vida y Dios pudieron ponerme como madre quien es mi más grande inspiración por luchar día a día y ser el ejemplo de una mujer guerrera, este logro es más tuyo que mío gracias por enseñarme que nada me queda tan grande como para rendirme, con todo mi amor a Jaime Germán mi padre por su esfuerzo y apoyo durante este proceso, por los innumerables sacrificios que ha hecho para ayudarme a llegar hasta este punto, por su fe en mis capacidades y a mi hermano Jimmy Germán quien con cada ocurrencia me sacaba una sonrisa en los momentos más estresantes de igual manera a todos mis hermanos que han estado apoyándome en este camino y a mis abuelos. Gracias a ustedes por ser los pilares fundamentales de mi vida y de que el objetivo que tuve hace dos años atrás se lograra, por su amor incondicional.

Estoy profundamente agradecida con Ana Reino gracias por no dudar en ser mi compañera de proyecto y ser más que una amiga en todo este tiempo sin duda sé que sin tu ayuda y respaldo no lo hubiera logrado, siempre agradeceré al destino por hacerme coincidir con una persona tan buena como tú, te quiero mucho.

Con gratitud infinita.

Mireya Germán.

### **Dedicatoria**

Al realizar este proyecto me he encontrado con muchos sentimientos, este logro que estoy por obtener le dedico principalmente a mi Dios por darme la fuerza y por nunca haberme desamparado y siempre estar conmigo a través de Isaías 41:10, y a mis padres que fueron el motor de mi vida que me ha criado con buenos hábitos y valores lo cual me ayudado a salir delante de los momentos más difíciles y ser una mujer fuerte y luchadora.

### **Agradecimiento**

Me gustaría empezar este espacio expresando mis más sinceros agradecimientos, a mis padres Juan Reino y Carmen Cayancela, a mi padre por alentarme día a día y seguir cumpliendo mis propósitos y en especial a ti madre de mi vida que a pesar de la distancia siempre estuviste motivando para ser una gran enfermera te amo mamá y este logro es especialmente para ti, agradezco también a mis hermanas que siempre me alentaron Sara Reino, Jhoana Reino, Genesis Ñato mi pequeño sobrino Gael Saula a ti querida amiga de la infancia Jennifer Nicole al igual que mi familia y amigos, tengo un enorme agradecimiento a la Licenciada Monica Paredes y Janeth Almeyda quienes nos guiaron y orientaron para que se pueda realizar este proyecto gracias por compartir su experiencia y podernos ayudar. Y para cerrar con broche de oro quiero agradecerte a ti amiga, compañera, confidente Mireya Germán por ser parte de este proyecto hemos pasado por muchas circunstancias, pero lo hemos afretado juntas, con mucho orgullo y honor puedo decir que gracias a nuestro esfuerzo y dedicatoria pudimos llegar a la meta te quiero mucho.

*Con todo mi afecto y profunda gratitud.*

*Ana Reino*

## Resumen

El presente proyecto se llevó a cabo en la clínica “San Rafael”, un centro con más de 20 años de trayectoria en el ámbito hospitalario. Esta institución se ha consolidado en la atención médica preventiva, curativa y paliativa. Su visión es “Brindar servicios de salud con calidad, calidez y eficacia”, lo que se refleja en su amplia gama de servicios que ofrece, entre ellos atención de emergencia, hospitalización, consultas médicas, quirófano, cuidados paliativos, laboratorios y sala de resonancia magnética.

La investigación que se utilizó en el estudio es de enfoque cuantitativa de carácter descriptivo con un diseño no experimental y un enfoque transversal. La metodología incluyó la aplicación de encuestas, entrevistas personales dirigidas a una muestra de 10 enfermeros instrumentistas. a través de este análisis se identificaron aspectos claves con la seguridad laboral en el desempeño de sus funciones, evidenciando una falta de conocimientos sobre los riesgos laborales a los que están expuestos.

Ante esta problemática, se implementó el proyecto “Prevención de Riesgos Laborales en Enfermeros Instrumentistas” con el objetivo de reducir la incidencia de accidentes y riesgos en el entorno hospitalario. Mediante estrategias de capacitación y charlas educativas, se busca mejorar las condiciones ergonómicas de trabajo, fomentar prácticas seguras y fortalecer el bienestar del personal de enfermería, garantizando un ambiente más seguro y eficiente para el desempeño de sus funciones.

### **Palabras clave:**

Riesgos, Accidentes, Laborales, Enfermero Ergonomía.

### **Abstract**

This project was carried out at the “San Rafael” clinic, a center with more than 20 years of experience in the hospital field. This institution has established itself in preventive, curative and palliative medical care. Its vision is “To provide health services with quality, warmth and efficiency”, which is reflected in its wide range of services offered, including emergency care, hospitalization, medical consultations, operating room, palliative care, laboratories and magnetic resonance imaging room.

The research used in the study is of a quantitative, descriptive nature with a non-experimental design and a cross-sectional approach. The methodology included the application of surveys, personal interviews directed to a sample of 10 instrumental nurses. Through this analysis, key aspects of occupational safety in the performance of their duties were identified, evidencing a lack of knowledge about the occupational risks to which they are exposed.

In response to this problem, the project “Prevention of Occupational Risks in Instrumental Nurses” was implemented with the aim of reducing the incidence of accidents and risks in the hospital environment. Through training strategies and educational talks, the aim is to improve ergonomic working conditions, promote safe practices and strengthen the well-being of nursing staff, guaranteeing a safer and more efficient environment for the performance of their duties.

### **Keywords**

Risks, Accidents, Occupational, Nursing Ergonomics.

## Índice

<b>1</b>	<b>Introducción.....</b>	<b>12</b>
1.1	Planteamiento del problema.....	12
1.2	Pregunta científica.....	13
1.3	Preguntas directrices.....	13
1.4	Objetivos.....	14
1.4.1	Objetivo general.....	14
1.4.2	Objetivos específicos.....	14
1.5	Justificación.....	15
<b>2</b>	<b>Capítulo 1.....</b>	<b>16</b>
2.1	Marco teórico.....	16
2.1.1	Antecedentes.....	16
2.1.2	Teoría de enfermería.....	18
2.1.3	Marco conceptual.....	19
2.1.3.2	Factores de riesgo.....	19
2.1.3.2.1	Factores físicos.....	20
2.1.3.2.2	Factores biológicos.....	20
2.1.3.2.3	Factores químicos.....	21
2.1.3.2.4	Factores psicológicos.....	21

2.1.3.2.5	Factores ergonómicos .....	21
2.1.3.3	Acciones en casos de accidentes laborales.....	22
2.1.3.3.2	Salpicaduras de fluidos sobre la piel dañada del personal.....	23
2.1.3.3.3	Salpicadura de sangre o liquido corporal en el ojo.....	23
2.1.3.3.4	Salpicadura de sangre o liquido corporal sobre la boca o nariz.....	23
2.1.3.4	Notificación, registro y reporte de accidentes.....	24
Tabla1. Parámetros mínimos para el registro de pinchazos y cortes con desechos corto-punzante. .....		24
2.1.4	Glosario.....	26
2.1.5	Contextualización.....	27
3	Capitulo II.....	28
3.1	Metodológico.....	28
3.1.1	Tipo de investigación.....	28
3.1.2	Diseño de investigación.....	29
3.1.3	Población y muestra.....	29
3.1.4	Procedimiento de investigación.....	30
3.1.5	Análisis de datos.....	31
Análisis.....		32
Análisis.....		33
Análisis.....		34
Análisis.....		35

<b>Interpretación.....</b>	<b>36</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>36</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>37</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>38</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>39</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>40</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>41</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>42</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>43</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>44</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>45</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>46</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>47</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>48</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>49</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>50</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>51</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>52</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>53</b>
<b>Análisis.....</b>	<b>54</b>

Análisis.....	55
Análisis.....	57
Análisis.....	58
Análisis.....	59
Análisis.....	60
3.1.6 Consideraciones éticas.....	61
4 Capitulo III.....	61
4.1 Propuesta del desarrollo.....	61
4.1.1 Resultados finales.....	61
5 Conclusión.....	65
6 Recomendación:.....	66
7 Bibliografía.....	67
8 Anexos.....	68

## **1 Introducción**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Los riesgos laborales representan uno de los más importantes problemas que encontramos diariamente en el entorno de las áreas quirúrgicas, la exposición a los diferentes riesgos que se presentan en estos lugares de trabajo están enmarcados dentro de una exposición biológica, corporal, ambiental, riesgos físicos, químicos, el uso de técnicas inadecuadas y exposición a radiación, los cuales pueden causar daños en la capacidad motora, psicológica y en la salud de sus trabajadores. Estos riesgos pueden causar lesiones físicas a corto plazo e incluso enfermedades profesionales a largo plazo, a pesar de que los enfermeros instrumentistas desarrollen con eficacia y siguiendo lineamientos estériles su labor en las intervenciones quirúrgicas diariamente trabajan en condiciones que los vuelve vulnerables el grado de riesgo que corren es tan alto que pueden causar lesiones como cortes, quemaduras y fracturas, tienen el riesgo también de desarrollar enfermedades tales como respiratorias, musculo esqueléticas y en la piel, en el aspecto psicológico causa la aparición de ansiedad depresión y estrés.

A nivel mundial el desempeño profesional y los riesgos laborales enfermeros instrumentistas. Con un análisis de método, dio como resultado un 68% de enfermeros tiene un riesgo global medio, en tanto el 32% esta categorizado con riesgo global alto, con el 44% riesgo físico y biológico alto, el 80%, tiene dificultades ergonómicas altas, 52%, problemas psicosociales y el 72% riesgo químico medio (Cervantes & Jheyemi, 2020).

A nivel nacional un estudio realizado por la Universidad Técnica de Babahoyo, utilizando el método inductivo y descriptivo pudo determinar que el 93% de enfermeros instrumentistas tienen complicaciones y están expuestos a constantes cambios de temperatura, el 87% refiere tener dificultades con el sistema de ventilación, el 83% tienen inconvenientes con la organización al

momento de la cirugía, ya que tienen que emplear posturas forzadas, así mismo el 73 % tienen problemas con el sistema de iluminación ya que afecta directamente a su visión (Fuentes Morejon & Guambo aimara, 2020).

Quito, como capital del Ecuador tiene varios hospitales, clínicas y centros médicos que son fundamentales para brindar atención a la población y en este entorno se encuentran los enfermeros instrumentistas. En estudios realizados por la universidad internacional SEK, dio como resultado que el 28.5% de las reglas básicas no las cumplen, 28.5% no utiliza los componentes de seguridad, la emisión representa el 29.4% de riesgo y las lesiones con materiales afilados el 30%. (Dávila Rodríguez & Obando Ramírez, 2021).

## **1.2 Pregunta científica**

¿Será que la falta de conocimiento sobre los riesgos laborales en quirófano afecta a la salud de los enfermeros instrumentistas?

## **1.3 Preguntas directrices**

¿Será que al dar una capacitación al personal instrumentista de la clínica San Rafael, reducen el riesgo laboral a los que se exponen?

¿Realizando charlas educativas a los enfermeros instrumentistas ayudara a prevenir los riesgos a los que se exponen?

¿Implementando una infografía fomenta el cuidado y reduce los riesgos laborales que están expuestos los enfermeros instrumentistas?

¿Al entregar trípticos al personal de quirófano aumentamos su conocimiento para evitar daños en su salud por los riesgos laborales a los que se exponen?

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Analizar el riesgo laboral el cual están presentes en el área de quirófano mediante la recopilación de información, con el fin de prevenir enfermedades ocupacionales y accidentes laborales.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

1. Identificar en los enfermeros instrumentistas los riesgos a los que se exponen mediante la implementación de encuestas para disminuir dichos riesgos.
2. Diseñar para los enfermeros instrumentistas una infografía donde se detalle información sobre cómo prevenir los riesgos laborales en su jornada laboral.
3. Orientar al personal instrumentista sobre los riesgos laborales mediante capacitaciones para mejorar las condiciones en su entorno laboral.

## **1.5 Justificación**

Los enfermeros instrumentistas tienen un rol crucial para asegurar el éxito dentro de los procedimientos quirúrgicos, en este ámbito es importante reconocer e identificar la relevancia de los riesgos específicos a los que este personal están expuestos. Dentro del Ecuador encuestas realizadas por Castro y Pacheco (2021) menciona que “2,78 millones de profesionales mueren al año por causa de una contingencia laboral y por patologías relacionadas” es notable el impacto que este grupo de profesionales enfrenta diariamente al realizar sus funciones, al estar comprometidos a largas jornadas laborales, exposición a fluidos corporales, exposición a la radiación, posturas inadecuadas y repetitivas, el manejo constante y manipulación del instrumental quirúrgico, aumentan la posibilidad de sufrir lesiones musculo esqueléticas además de estrés, quemaduras cutáneas, síndrome de radiación aguda, entre otras, dentro de estas condiciones es fundamental gestionar y abordar adecuadamente estos factores para mejorar tanto su estilo de vida como su desempeño en el entorno laboral, así evitar complicaciones en su estado físico y mental.

Para disminuir los riesgos en los enfermeros instrumentistas es importante mantener capacitaciones continuas para el personal sobre las posturas ergonómicas durante los procedimientos, el uso adecuado de los EPP para prevenir riesgos con la radiación, uso de calzado adecuado, recordar sobre el manejo seguro de fluidos corporales y sustancias peligrosas, así como el uso de técnicas para el estrés y cuidado emocional, es relevante el uso de infografías donde se detalle información sobre lo antes mencionado.

El presente proyecto tiene como objetivo identificar sucesos adversos a la atención en donde podemos implementar medida de prevención, capacitaciones específicas y adecuadas para los enfermeros instrumentistas y mejoras dentro del entorno de trabajo en donde quienes cuidan de los demás pueden hacerlo en condiciones seguras.

## **2 Capítulo 1**

### **2.1 Marco teórico**

#### **2.1.1 Antecedentes**

Un estudio realizado por la revista conectividad (2024) se realizó con el objetivo de analizar los peligros físicos en el ámbito laboral que impactan a los instrumentadores en el área quirúrgica, la población empleada fueron 7 profesionales de la clínica Santa María. Los resultados obtenidos manifiestan que el contacto con gentes biológicos presenta un elevado riesgo de peligro con un (36%). Se observa una implementación esporádica de medidas para evaluar vibraciones (39%) y una insuficiente gestión del equipo y dispositivos ruidosos (39%). Se concluye la investigación mencionando que es esencial que el personal labore en un ambiente óptimo de iluminación, temperaturas adecuadas, usar elementos que protejan su audición, es fundamental verificar el sistema de ventilación y climatización, así como ocupar la vestimenta adecuada y el calzado idóneo para evitar caídas y asegurar la salud tanto del paciente como del personal.

Una investigación realizada por Atto. ( 2022) tuvo como objetivo establecer el riesgo de trabajo, frente a la exhibición y la radiación de alta energía en el equipo de médico de la zona quirúrgica del Hospital Agramont segundo bimestre 2021, la población con la que se trabajó fue un total de 25 profesionales del bloque quirúrgico del Hospital Agramont, obteniendo como resultado que el 60% tiene conocimiento sobre las normas de protección ante y ante la alta energía como el espacio, tiempo y la protección pero no las implementan el 60 % del personal menciona que deben tener de 2 a 3 metros de distancia con la radiación mientras que el 20% refiere que es de 1 a 4 metros, el 72% conoce las medidas de protección, en un 80% del personal tiene conocimiento básico sobre concepto de la radiación. Se concluye indicando que la radiación en

dosis altas es uno de los principales problemas debido que esto puede afectar a diversas partes del cuerpo como es la caída de cabello, afección al funcionamiento de órganos, tejidos y quemaduras.

Una publicación realizada por Gallardo (2024) tuvo como propósito realizar un estudio acerca de los tipos de peligros que están arriesgados los instrumentistas quirúrgicos durante el ámbito laboral de quirófano, la población con la que se trabajó fue de 30 enfermeras, dando como resultado el 3.4% de enfermeras mostraron un conocimiento deficiente sobre riesgo laboral y un rendimiento profesional malo, 27.6% de enfermeras mostraron un conocimiento regular y 65.5% un rendimiento positivo y un nivel de desempeño alto. Se finaliza indicando la falta de conocimiento acerca de los riesgos laborales los cuales provocan que sean más propensos a sufrir daños como accidentes y enfermedades en el ámbito laboral, sin embargo, al utilizar correctamente los equipos de bioseguridad reduce en un porcentaje a que se evite que presenten algún tipo de riesgo.

Un artículo científico realizado por Orbea (2024) tuvo como objetivo Analizar evidencia científica sobre riesgos laborales en el equipo de enfermería sobre el ámbito quirúrgico. Un estudio teórico, utilizando los métodos de cualitativo, descriptiva y corte transversal, la población que se utilizó fue 48 enfermeras del área quirúrgica, las mayoría de las respuestas obtenidos fueron del personal en un 62,5 % tienen riesgo ocupacional medio, mientras que el 12,5% refiere tener riesgo ocupacional alto, con el 60 % presentan riesgos biológico altos, mientras que el 57,5 % tienen riesgos físicos bajos y el 42,5 % poseen un riesgo físico moderado, en la extensión de riesgos emocionales dan un resultado del 75% , el artículo concluye mencionando la complejidad de los riesgos laborales, en enfermeros instrumentistas abordando temas ergonómicos, psicosociales biológicos y químicos, exponiendo la importancia de gestionar estos peligros para respaldar la

seguridad del personal y de realizar medidas protectoras y educativas generales para disminuir los peligros laborales.

### **2.1.2 Teoría de enfermería**

Dentro de la esfera en enfermería y de sus principales personajes que proponen teorías y modelos una de ellas fue Dorothea Orem exponiendo su teoría del déficit de autocuidado, la cual refiere los conocimientos y las maneras en que las personas realizan un autocuidado, donde menciona que el ser humano es un organismos biológico, racional y pensante, que tienen la virtud de razonar y reflexionar sobre su entorno, además de tener la capacidad de simbolizar experiencias y utilizar representaciones simbólicas como son las ideas y palabras, para poder comunicarse y realizar actividades que benefician tanto a su persona como a otras en esta teoría se considera el entorno que incluye factores físicos, sociales, biológicos y químicos, que tienen como objetivo desarrollar la existencia, recuperarse de enfermedades, preservar la salud y poder desafiar las indiferencias, considerada una teoría general que aborda tres teorías más que están relacionadas, incluye como la enfermería ayuda a los individuos y la hipótesis de métodos de enfermería, donde se detalla la relación para brindar ese apoyo (Navarro Peña & Castro Salas, 2010).

Esta teoría es fundamental para mantener la salud y confort no solo de los pacientes, aún más en la de sus cuidadores, es por ello que nuestro proyecto mediante las capacitaciones que se realizarán en el personal de la clínica San Rafael, vamos a promover la prevención de posturas inadecuadas, manejo correcto de fluidos, uso adecuado de los EPP, uso correcto de calzado y de elementos de protección auditivos, podrán identificar los factores que evitan y hacen peligrosas sus actividades en contra de su salud, bienestar y vida, recordaremos conocimientos en los enfermeros instrumentistas para disminuir la aparición de condiciones adversas y desarrollar técnicas de autocuidado en el personal.

### **2.1.3 Marco conceptual**

#### **2.1.3.1 Accidentes laborales en instrumentistas**

Accidente laboral se define al peligro, condiciones o actividades que se realiza dentro de un centro quirúrgico los cuales están expuestos aumentando su desempeño profesional, es decir el personal que manipula instrumentos como corto punzantes de no realizar una buena técnica pueden sufrir daños, dentro de la unidad quirúrgica los instrumentistas están constantemente arriesgados a dichos accidentes sin embargo es importante que cumplan con el protocolo y apliquen las reglas de productividad con la intención de reducir enfermedades ocupacionales, así evitando daños a su salud como un agente determinado (Claudia, 2023).

Las causas principales de estos accidentes son el cansancio por largas jornadas laborales, el manejo de instrumentos nuevos sin previas capacitaciones, realizar posturas forzadas y repetitivas, la aplicación incorrecta de los equipos de protección personal, no realizar un correcto lavado de manos en los 5 momentos que se menciona en las guías, dichas causas pueden ser peores según magnitud y gravedad, cuando estas causas se pueden considerar accidentes laborales en el momento que un enfermero instrumenta empieza a desechar el material corto púnzate que se utilizó en un paciente con diagnóstico de infección transmisible y se pincha corre el riesgo desinfectarse, otro de los escenarios puede darse cuando el enfermero instrumentista lava el instrumental y el producto empleado causa irritación en la piel (Hincapié Cardona , Linero Flórez, & Rondón Cardona , 2021).

#### **2.1.3.2 Factores de riesgo**

Los factores de riesgos laborales son circunstancias el cual se hallan durante el ámbito profesional donde se pueden presentar afecciones en la salud ya sea física o psicológica, sin

embargo estos factores se pueden dividir en distintos puntos como las circunstancias del ambiente laboral, el área de trabajo y el uso de maquinaria pesada dependiendo el lugar de trabajo se evaluará el nivel de riesgo que puede presentarse por ello se implementan equipos de bioseguridad para evitar que dichos accidentes o eventos ocurran (Moreno, 2011).

Dentro del área de salud los enfermeros tienen diversos factores de riesgo, por el entorno donde desarrollan sus actividades, este nivel de peligro aumenta más en el área de quirófano en especial para los enfermeros instrumentistas debido a la alta complejidad en sus jornadas laborales, los factores a los que se exponen en general son cinco dentro de ellos con una clasificación.

#### **2.1.3.2.1 Factores físicos**

Son todos aquellos que al ingresar en relación con el organismo logran causar daño en su salud dependiendo del tiempo de exposición con los elementos, su concentración y la intensidad, dentro del ámbito de salud estos factores son los más frecuentes ya que están en el medio ambiente de trabajo como son: Exposición a la radiación, donde se encuentran los rayos X y la fluoroscopia, también exposición al ruido de máquinas monitores y alarmas pueden causar daño a largo plazo, la temperatura que dentro del área quirúrgica cambia para combatir a los micro organismos y otros como ventilación, iluminación, humedad y flujo de aire (Suarez , 2018, pág. 20).

#### **2.1.3.2.2 Factores biológicos**

Es todo peligro relacionado a la exposición de diversos fluidos corporales y muestras que son el reservorio de diferentes agentes biológicos patógenos, dichos agentes pueden ingresar al cuerpo de diferentes maneras ya sea directa o indirecta, por vía respiratoria y vía parenteral, los fluidos biológicos más infecciosos son, el semen, la sangre, fluidos vaginales, tejidos, material gástrico y fluidos cerebrales, los mismos que ocasionan que el personal pueda infectarse con uno de ellos y cause daños en su salud (Olesya Palanuk, 2022, pág. 3)

#### **2.1.3.2.3 Factores químicos**

Son todos aquellos agentes, sustancias o materiales, elementos químicos tóxicos, que cuando se encuentran en tiempos o concentraciones de exposición superiores a los niveles permitidos o cuando quien lo manipula desconoce el manejo correcto, causan daños a la persona que la manipula, tienen el riesgo de sufrir irritaciones cutáneas, intoxicaciones, dermatosis y quemaduras, los que ocasionan esto son los materiales con que se realizan la desinfección del instrumental e incluso el desinfectante para manos, las sustancias que utilizan para desinfectar el entorno laboral, los humos y gases anestésicos (Tipán Caicedo, 2023, pág. 15).

#### **2.1.3.2.4 Factores psicológicos**

Son las particularidades del entorno de trabajo que se encuentran en relación con la interacción del equipo profesional, las funciones a realizar, está enfocado en el estrés que el personal sufre por las exigencias en lo emocional y mental de su trabajo y están presentes al momento de tomar decisiones bajo presión, alta responsabilidad en procedimientos quirúrgicos, esto ocasiona en el personal el síndrome de Burnout refiriéndose al desgaste profesional (Díaz & Silva, 2022).

#### **2.1.3.2.5 Factores ergonómicos**

Se refieren a los problemas que los trabajadores tienen de ser afectados o están expuestos a la presión física y mental existentes en su trabajo, dichos riesgos en el personal de enfermería son posturas forzadas y repetitivas, la fatiga por el horario laboral extendido, movimientos repetitivos y manejo de paciente con sobrepeso, ocasionan a largo plazo lesiones musculoesqueléticas y osteomusculares considerada la fundamental incapacidad laboral (Vega Ramirez & Puicon Mejia, 2022, pág. 2).

Los riesgos laborales antes mencionados afectan principalmente al equipo de trabajo que

está en el área quirúrgica siendo estos los enfermeros instrumentistas que al desempeñar su labor se encuentran vulnerables en el ambiente de un quirófano.

Las consecuencias que tienen estos factores en el personal es desarrollar lesiones musculoesqueléticas las cuales son el primer factor de incapacidad en el personal, otra secuela que pueden tener son las quemaduras cutáneas, irritación en la piel, alergias, lumbalgias, dermatitis, artrosis, tendinitis, migraña, síndrome doloroso de hombro, otro de los eventos más graves que podrían ocurrir son los cortes o pinchazos con materiales afilados y tener conflictos con los miembros del equipo de trabajo por diferencias (Ojeda Mino & Lázaro Alcántara, 2019, pág. 28).

Las estrategias de prevención que los enfermeros instrumentistas deben usar durante todo el periodo en el que realizan su jornada laboral es la colocación adecuada de los (EPP) para minimizar los peligros biológicos y químicos, adoptar postura adecuadas al momento de instrumentar, manejo correcto de materiales pesados y en el traslado del paciente y la clasificación correcta de los residuos en especial aquellos que están contaminados con fluidos corporales (Orbea Pichucho, 2024).

### **2.1.3.3 Acciones en casos de accidentes laborales**

#### **2.1.3.3.1 Con fluidos corporales Pinchazo con aguja**

Lavar de inmediato y cuidadosamente la zona que fue afectada con abundante agua y jabón, asegurándose de eliminar cualquier residuo o contaminante en la herida. Permitir que la sangre salga por unos minutos para eliminar cualquier agente infeccioso. Posterior se debe detener el sangrado aplicando gasas estériles con una presión moderada. Después de realizarlo notificar al jefe inmediato para que se tomen las debidas medidas (Ministerio de Salud Pública, 2019, págs. 46-47).

#### **2.1.3.3.2 Salpicaduras de fluidos sobre la piel dañada del personal**

En el caso de que la piel tenga contacto con una sustancia peligrosa o un fluido corporal se deberá lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. No aplique desinfectantes, alcohol ni otros productos químicos, evitar fricción en la zona afectada, tampoco se debe realizar presión para prevenir la propagación de la sustancia. Informar de inmediato al jefe o supervisor para que se tomen las medidas necesarias (Ministerio de Salud Pública, 2019, págs. 46-47).

#### **2.1.3.3.3 Salpicadura de sangre o líquido corporal en el ojo**

Realizar una limpieza exhaustiva en la zona afecta con precaución y de manera profunda, utilizando abundante agua corriente o solución fisiológica estéril para irrigar la zona de manera continua. Asegúrese de mantener el ojo completamente abierto y de ser posible ligeramente evertido para facilitar la eliminación de cualquier agente infeccioso. Este procedimiento se deberá realizar al menos 15 minutos garantizando una limpieza profunda y efectiva (Ministerio de Salud Pública, 2019, págs. 46-47).

#### **2.1.3.3.4 Salpicadura de sangre o líquido corporal sobre la boca o nariz**

Si la exposición ocurre en la boca, se debe escupir de inmediato cualquier fluido presente y realizar enjuagues repetidos con abundante agua para eliminar cualquier residuo. Es importante evitar la ingesta del líquido, utilizar una solución estéril para la respectiva limpieza en la zona afectada. Tras el evento se debe notificar al jefe inmediato para que se tome las medidas correspondientes.

En caso de que la zona afectada sea la nariz, se deberá limpiarse la zona con abundante agua o solución fisiológica estériles. Se recomienda evitar el de desinfectantes agresivos que puedan irritar la lesión. Posterior a esto es obligatorio informar al jefe inmediato para tener la debida evaluación del incidente (Ministerio de Salud Pública, 2019, págs. 46-47).

### 2.1.3.4 Notificación, registro y reporte de accidentes

En caso de que ocurra una lesión de pinchazos con objetos corto-punzantes, la persona afectada deberá notificar de inmediato a su jefe inmediato sobre el incidente ocurrido, en el cual deberá detallar el accidente ocurrido con todos los detalles.

El establecimiento de salud es el encargado de mantener un registro detallado de todos los incidentes relacionados con desechos corto-punzantes, en este registro tiene que constar de una tabla con 8 parámetros, asegurando una documentación adecuada para el seguimiento del caso, la identificación de posibles riesgos y la implementación de medidas preventivas (Ministerio de Salud Pública, 2019, págs. 46-47).

**Tabla1. Parámetros mínimos para el registro de pinchazos y cortes con desechos corto-punzante.**

<b>Nro. de caso</b>	<b>Nro. de identificación de la persona expuesta</b>	<b>Tipo de personal expuesto</b>	<b>Fecha de la lesión (dd/mm/aaaa)</b>	<b>Servicio médico de origen de los desechos</b>	<b>Causa del accidente</b>	<b>Medidas tomadas posterior al accidente</b>
<b>1</b>						
<b>2</b>						

**Elaborado:** Mireya Germán, Ana Reino (2025).

Para la identificación y clasificación del personal se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

**Personal sanitario:** Incluye lo que es médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, obstétricas y otros profesionales que trabajan con pacientes y material biomédico.

**Personal de limpieza:** Comprende a los trabajadores encargados de la limpieza y manejo

de los residuos, incluye recolección, transporte y disposición de desechos hospitalarios.

Para notificar la causa del accidente se elegirá entre una de estas opciones:

- Mala segregación de residuos.
- Falla en el cierre del recipiente.
- Uso de recipiente inadecuado.
- Saturación del recipiente.
- Otra causa no especificada.

Adicional, el establecimiento de salud tendrá la obligación de notificar el evento conforme a lo estipulé en el Reglamento del Seguro General de riesgos del Trabajo vigente en el Ecuador o en cualquier normativa que lo sustituya en el futuro. Esta notificación deberá realizarse siguiendo los procedimientos y plazos establecidos para garantizar una adecuada gestión del riesgo laboral y en el cumplimiento de las disposiciones.

En el dicho caso que el trabajo expuesto a este accidente laboral y preste sus servicios bajo un esquema de externalización o tercerización, los responsables de seguridad y salud ocupacional del establecimiento de salud deberá comunicarse de manera inmediata la situación a la organización a la que el trabajador esté vinculado. Lo cual permitirá que dicha entidad tome las preventivas y correcciones necesarias para proteger la salud y seguridad de sus trabajadores y para cumplir con las normativas aplicables en materia de prevención de riesgos laborales (Ministerio de Salud Pública, 2019, pág. 48).

#### 2.1.4 Glosario

**Radiación:** energía que se provoca mediante un medio material formando ondas electromagnéticas.

**Capacidad motora:** movimientos realizados de forma coordinada empleado por los músculos del cuerpo.

**Estériles:** procedimiento utilizados para eliminar en su totalidad a los microorganismos bacterias, virus y de esporas.

**Musculo esqueléticas:** es el sistema integrado por los músculos y los huesos del cuerpo.

**Infografía:** utilizada para presentar información mediante gráficos, diagramas y texto.

**Fluidos corporales:** líquidos que se hallan en el organismo como la sangre, sudor, orina, saliva, lágrimas y semen.

**Posturas ergonómicas:** posiciones que realiza el cuerpo humano para prevenir lesiones

**EPP:** equipos de protección personal.

**Cualitativo:** utilizado en trabajos de investigación para tener términos numéricos.

**Corto punzantes:** todo material con punta afilada.

**Rayos X:** tipo de radiación electromagnética utilizado para visualizar imágenes dentro del cuerpo humano

**Fluoroscopia:** técnica de diagnóstico en la cual se observa el movimiento de los órganos.

**Microorganismos:** son organismos pequeños imposibles de visualizar como los virus, bacterias,

**Material gástrico:** se refiere a los líquidos que almacena el estómago durante la digestión.

**Irritaciones cutáneas:** reacciones de la piel que ocasiona enrojecimiento, picazón e hinchazón.

**Hematosis:** intercambio gaseoso del dióxido de carbono al oxígeno.

**Síndrome de Burnout:** es el síndrome de agotamiento profesional, donde ocasiona estrés.

**Fatiga laboral:** agotamiento físico, mental y emocional en el trabajo.

**Lumbalgias:** molestia que se ubica en la espalda baja.

**Artrosis:** enfermedad en las articulaciones.

**Tendinitis:** inflamación de los tendones

**Migraña:** dolor de cabeza.

### 2.1.5 Contextualización

La investigación actual se manejará con una población de enfermeros instrumentistas de la clínica “San Rafael” que se encuentra localizada en el Cantón Rumiñahui en la parroquia de San Rafael, siendo un centro con más de 20 años de evolución en el campo hospitalario en la atención preventiva, curativa y paliativa, tienen como visión “ Brindar servicios de salud con calidez, calidad y eficacia” esta institución cuenta con los servicios de emergencia, hospitalización, consultas medias, quirófano, cuidados paliativos, laboratorio y sala de resonancia magnética, en el área de emergencia cuenta con 10 camillas a disposición y el equipo medio con el que laboral son los médicos de emergencia, licenciadas en enfermería y técnicos en enfermería, en el área de hospitalización cuentan con 15 habitaciones privadas y equipadas con instalaciones modernas y confortables, en la misma cuenta con el área de neonatología listas para usarse en cualquier momento que se requiera, aquí se encuentran los médicos tratantes, las licenciadas en

enfermería y los técnicos de enfermería, cuenta también con amplios y equipado espacio quirúrgicos, los cuales funcionan las 24 horas durante los 365 días del año, donde se realizan cirugías de amplia complejidad teniendo como principal objetivo la seguridad del paciente, entre el equipo de trabajo tenemos a los médicos cirujanos, licenciados de enfermería, licenciados instrumentista y técnicos en enfermería, cuenta también con el área de cuidados paliativos en donde tienen 5 cubículos para la atención especializada que el paciente necesite.

### **3 Capítulo II**

#### **3.1 Metodológico**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

La metodología que se empleó en el estudio es cuantitativa de carácter descriptivo con un diseño no experimental y un enfoque transversal. Los informes descriptivos buscan como objetivo especificar las condiciones, tipologías y perfiles de individuos o conjuntos sujetos a análisis. Con esta investigación se pretende recolectar datos numéricos recopilados de la muestra con el fin de prevenir los riesgos laborales en los enfermeros instrumentistas de la clínica “San Rafael”, mediante la aplicación de capacitaciones al personal.

A la vez se denomina corte trasversal porque se recopilan datos en un tiempo determinado para lo cual el presente proyecto tuvo una duración de 16 semanas donde se indago información específica y necesaria para abordar el problema establecido de la muestra. Es de tipo no experimental aplicada no involucra una variable independiente especifica sino solo como investigador se examina el ambiente en el que sucede el problema y se analiza con el fin de obtener información.

El método empleado para reunir datos fue una indagación que se manejó a través de cuestionario pre y post test. El cuestionario consta de quince preguntas y tiene como finalidad

medir sus conocimientos para posterior desarrollar capacitaciones e infografías con información relevante al tema, que contribuye al enriquecimiento de sus conocimientos.

Con el fin de poder tener un seguimiento de la encuesta, se realizó la revisión por partes de personal que tengan experiencia en el tema el cual se realiza las correcciones respectivas para determinar su percepción por parte de los que se encuestaron.

Desde una perspectiva ética antes de su aplicación, se les detallo punto a punto el objetivo del estudio y para ello se consiguió la aprobación de un oficio. Para examinar la información, se optó un método estadístico descriptivo, empleando medidas de frecuencia, porcentajes y diagramas. De igual manera, se contrastan los resultados logrados en esta investigación con los descubrimientos previos de investigación similares para evaluar su parecido.

### **3.1.2 Diseño de investigación**

El diseño que se manejó es de clase descriptiva observacional no empírico aplicada, no involucra una variable independiente específica sino solo como investigador se examina el ambiente en el que sucede el problema y se analiza con el fin de obtener información.

### **3.1.3 Población y muestra**

La población total para el proyecto son 95 personas de la clínica San Rafael, entre ellos se encuentra el personal de las diferentes áreas como: el área de emergencia, personal del área de imágenes, cardiología, laboratorio que se encuentran en el primer piso, donde encontramos personal de enfermera entre hombres y mujeres, además de los médicos especialistas en emergencia, en el tercer y cuarto piso encontramos las áreas de quirófano donde el personal se divide en enfermeros instrumentistas, circulante y médicos cirujanos, el área de hospitalización cuenta con enfermeras y técnicos en enfermería, al igual que los médicos tratantes, de los cuales se toma la muestra de 10 enfermeros de manera aleatoria donde se vio características como el

tiempo laboral, que tienen mayores habilidades.

### 3.1.4 Procedimiento de investigación

Estrategia	Actividades	Responsable	Recursos Necesarios	Cronograma	Indicadores de Éxito
Concienciación y educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación del proyecto con el encargado de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Germán Pachacama Mireya Estefanía.</li> <li>Reino Cayancela Ana Fernanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos humanos.</li> <li>Hojas.</li> <li>Esferos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mes 2 Febrero</li> </ul>	1 Licenciada encargada del área.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación inicial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Germán Pachacama Mireya Estefanía.</li> <li>Reino Cayancela Ana Fernanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 encuestas.</li> <li>2 esferos.</li> <li>1 grapadora.</li> <li>1 carpeta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mes 2 Febrero</li> </ul>	10 enfermeros.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charlas 1: Definición de riesgos laborales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Germán Pachacama Mireya Estefanía.</li> <li>Reino Cayancela Ana Fernanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 cartulinas blancas.</li> <li>10 trípticos.</li> <li>Chocolates.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mes 2 Febrero.</li> </ul>	10 enfermeros.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervención debriefing psicológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Germán Pachacama Mireya Estefanía.</li> <li>Reino Cayancela Ana Fernanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 sofá.</li> <li>10 hojas y esferos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mes 2 Febrero.</li> </ul>	10 enfermeros.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charlas 2: Equipos de protección personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Germán Pachacama Mireya Estefanía.</li> <li>Reino Cayancela Ana Fernanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 cartulinas blancas.</li> <li>10 trípticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mes 2 Febrero.</li> </ul>	10 enfermeros.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de la infografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Germán Pachacama Mireya Estefanía.</li> <li>Reino Cayancela Ana Fernanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 infografía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mes 2 Febrero.</li> </ul>	1 Licenciada encargada del área.
Monitoreo y evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encuestas de seguimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Germán Pachacama Mireya Estefanía.</li> <li>Reino Cayancela Ana Fernanda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Post test.</li> <li>1 laptop.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mes 2 Febrero.</li> </ul>	10 enfermeros.

### 3.1.5 Análisis de datos

Mediante la aplicación de un pre-test y posterior un post-test, utilizando la herramienta de Microsoft Word para diseño y recopilación de datos. Esto permitirá evaluar e nivel de conocimiento antes y después de la intervención, facilitando la comparación de resultados y la tabulación de los mismos para poder analizarla e identificar las mejoras y el impacto del proyecto.

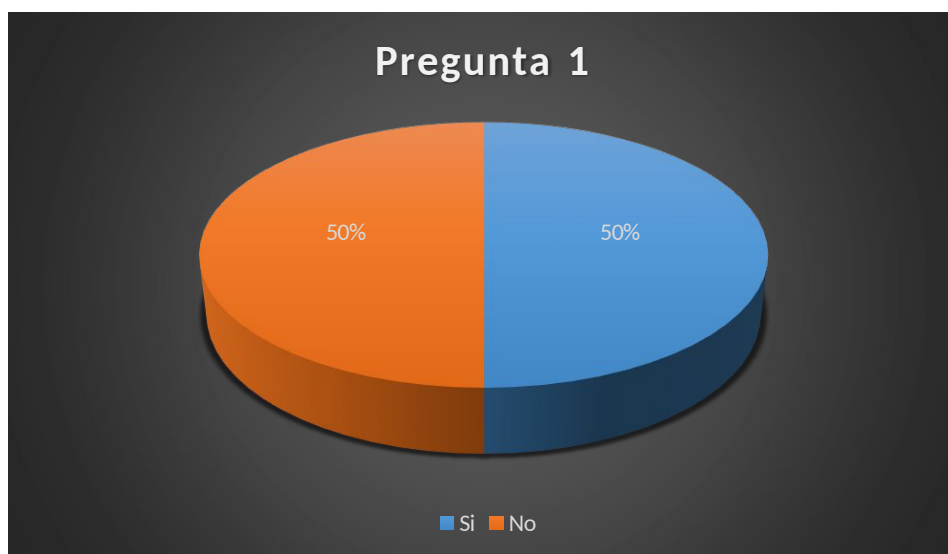
**Tabulación, análisis e interpretación de datos de la encuesta en el PRE-TEST dirigida al personal de la Clínica San Rafael.**

#### Tablas

**Tabla 1. Pregunta 1. ¿Sabe usted que son los riesgos laborales?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	5	50%
No	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 1.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### Interpretación

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 50% del personal mencionan que conocen sobre los riesgos laborales, mientras que el otro 50% indican que desconocen sobre este tema.

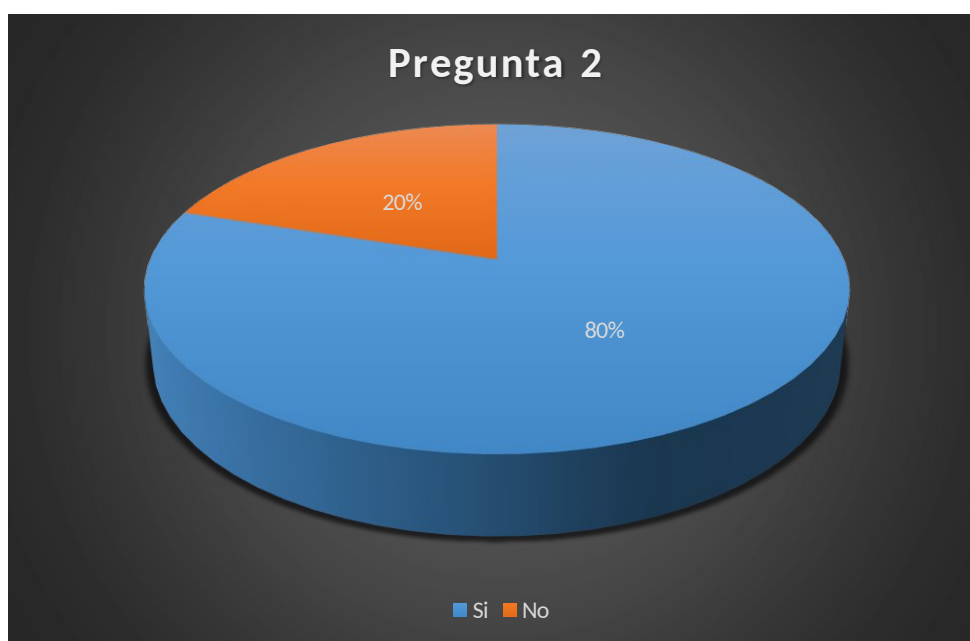
### Análisis

Por lo tanto, en base a la información recopilada podemos determinar que un 50% de enfermeros que trabajan en esta área desconocen sobre los riesgos laborales, en consecuencia, al no utilizar los diferentes equipos de protección personal afectan su salud y su ámbito laboral.

**Tabla 2. Pregunta 2. ¿Sabe usted cuantos riesgos laborales existen en el área quirúrgica?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	8	80%
No	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 2.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

**Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 80% afirman conocer sobre los tipos de riesgos laborales, por su parte el 20% mencionan que desconocen sobre el tema

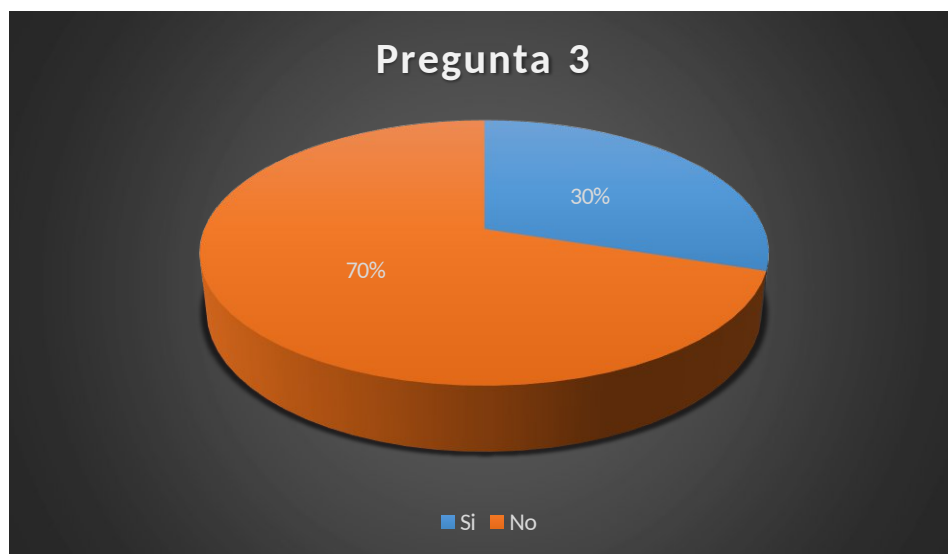
**Análisis**

Por ende, mediante la información reunida, nos muestra que el 20% de los enfermeros desconocen sobre los riesgos laborales que se hallan en el área de quirófano, como resultado tienen mayores complicaciones en su salud.

**Tabla 3. Pregunta 3. ¿Sabe usted cuáles son las causas de un accidente laboral?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	3	30%
No	7	70%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 3.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### Interpretación

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 30% comentan conocer las causas de un accidente laborales, en cambio el 70% mencionan que desconocen sobre este tema.

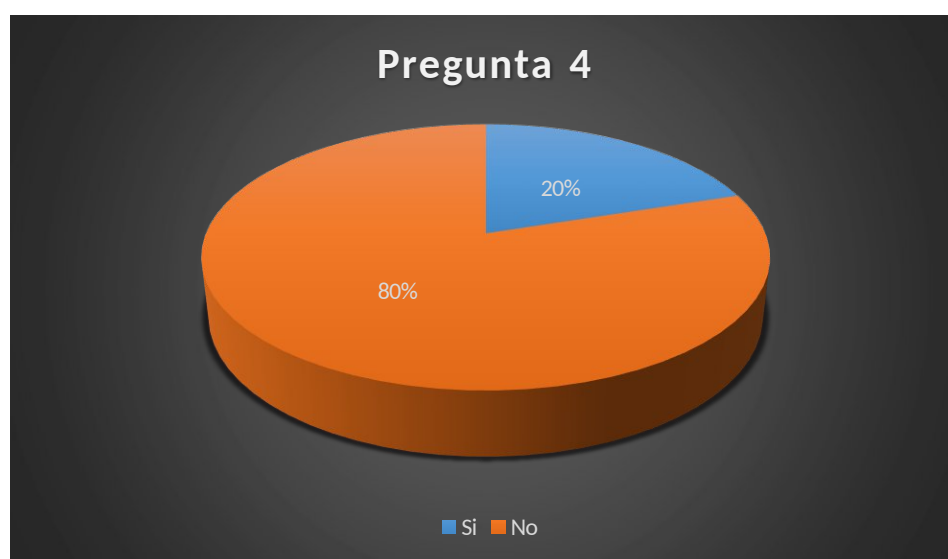
### Análisis

De modo que, en muestra de los resultados obtenidos más del 50% menciona que desconoce sobre las causas de los accidentes laborales, lo cual puede aumentar la posibilidad de sufrir algún accidente en su ámbito laboral.

**Tabla 4. Pregunta 4. ¿Cree usted que la radiación utilizada durante las cirugías afecta a su salud?**

Respuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	2	20%
No	8	80%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 4**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la preen cuesta.**

### Interpretación

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 20% expresa que la radiación en las cirugías si afectan su salud, en contraste con el 80% que desconocen sobre temas relacionados con la radiación.

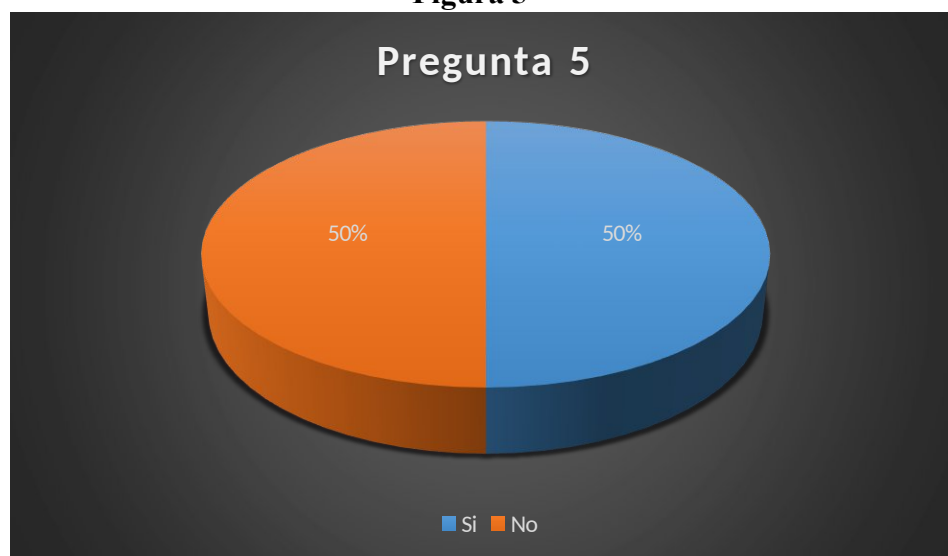
### Análisis

A través de los datos reunidos podemos determinar que el 20% de los enfermeros saben el riesgo al exponerse a las radiaciones que presentan durante las cirugías mientras que el 80% menciona que no. Esto significa que los enfermeros que no tienen conocimiento al estar expuestos a la radiación durante las cirugías, pueden tener problemas en su salud a largo plazo durante su jornada laboral.

**Tabla 5. Pregunta 5. ¿Conoce usted cuales son los equipos de protección personal?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	5	50%
No	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 5**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción:** **datos de la preen cuesta**

### **Análisis de Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 50% indica conocer cuáles son los equipos de protección personal, en tanto que el 50% afirman lo contrario.

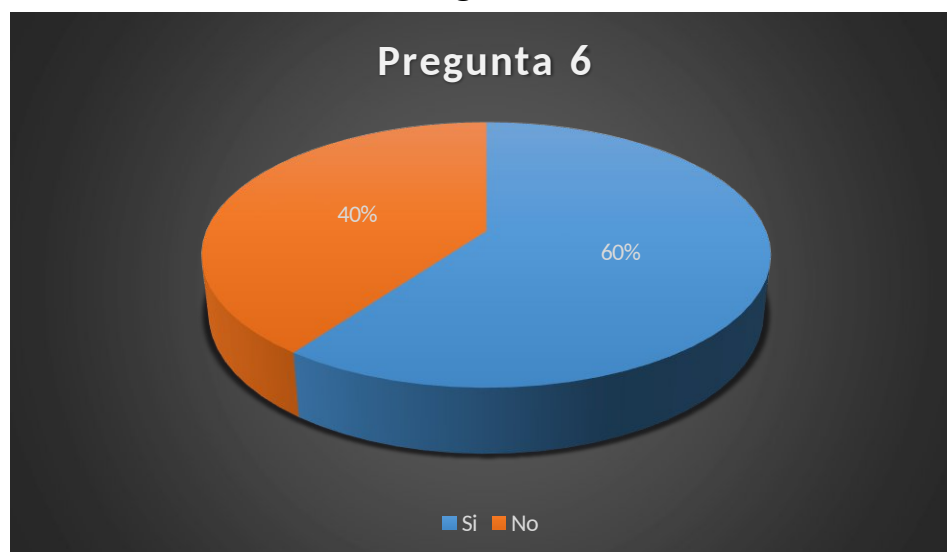
### **Análisis**

En consecuencia, mediante la información recopilada muestra que el 50% de los enfermeros, debido a la falta de conocimientos, no manejan el equipo de protección personal adecuado y ponen en mayor riesgos su salud y su bienestar dentro del entorno laboral.

**Tabla 6. Pregunta 6. ¿Siente usted que en el entorno quirúrgico esta acondicionado para minimizar los riesgos laborales?**

<b>Repuesta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>
<b>Si</b>	<b>6</b>	<b>60%</b>
<b>No</b>	<b>4</b>	<b>40%</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 6**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

### Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.

#### Interpretación

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 10% dicen saber que el entorno quirúrgico esta acondicionado para disminuir los riesgos mientras que el 90% mencionan que desconocen.

#### Análisis

Por esta razón, según la información reunida podemos delimitar que el 40% de los enfermeros refiere no sentirse seguros en su entorno laboral porque no cuentan con los recursos necesarios para minimizar sus riesgos.

**Tabla 7. Pregunta 7. ¿Conoce usted la ergonomía para las jornadas laborales?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 7.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### Interpretación

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 10% refieren conocer la ergonomía correcta, mientras que el 90% desconocen sobre este tema.

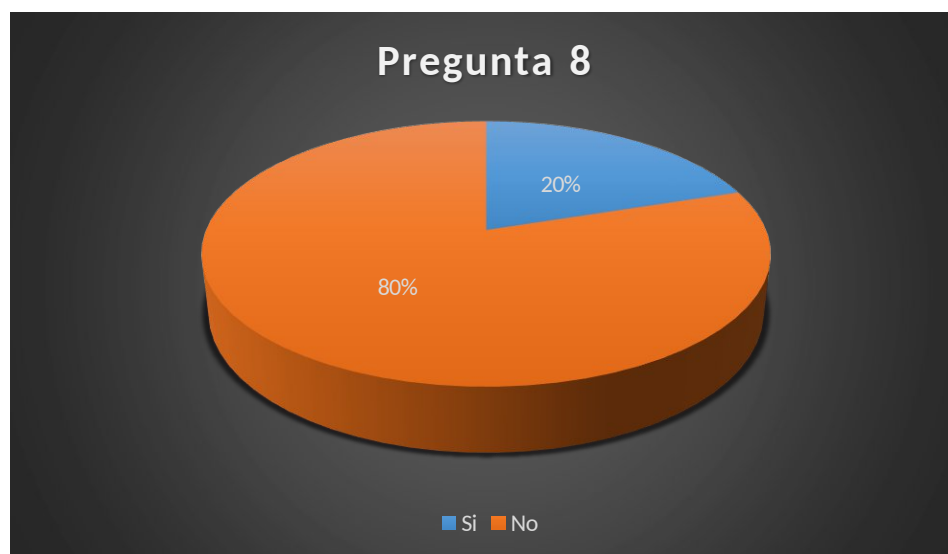
### Análisis

Por consiguiente, en base a la información recopilada nos indica que el 10% de los enfermeros conocen sobre la importancia y la ergonomía correcta durante sus jornadas laborales y el 63% menciona no tener conocimientos sobre este tema. Esto significa que los enfermeros que no tienen conocimiento sobre la ergonomía están más expuestos a sufrir lesiones durante su jornada laboral.

**Tabla 8. Pregunta 8. ¿El equipo de protección personal es adecuado para todos los riesgos físicos que existen?**

Respuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	2	20%
No	8	80%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 8.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 20% refieren que los equipos de protección personal son adecuados, mientras que el 80% desconocen sobre este tema.

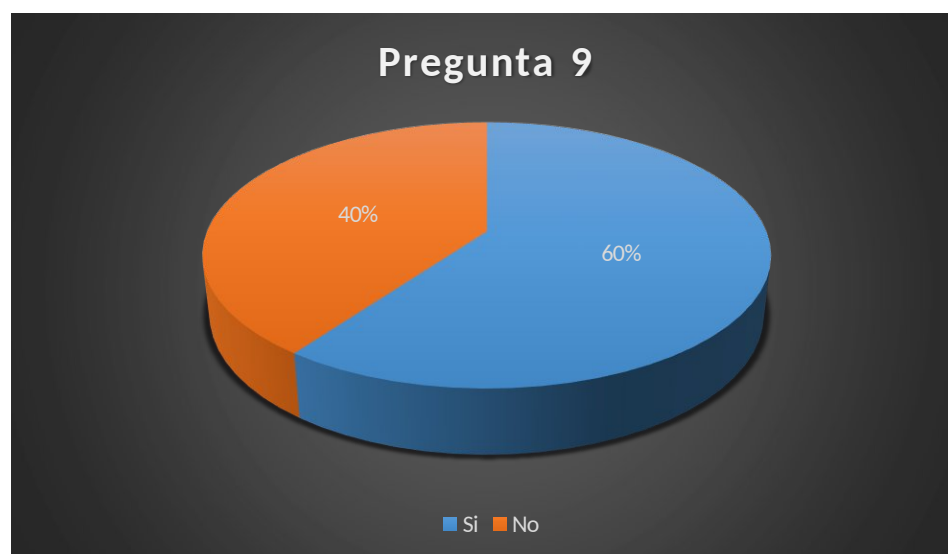
### **Análisis**

Por lo tanto, en base a la información recopilada nos indica que más de la mitad de los enfermeros refieren que los equipos de protección personal son de difícil manejo durante los procedimientos, en consecuencia, no siempre los utilizan lo que provoca tener mayor riesgo en sus jornadas laborales.

**Tabla 9. Pregunta 9. ¿Considera que las posturas repetitivas afectan a su salud física?**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>
<b>Si</b>	<b>6</b>	<b>60%</b>
<b>No</b>	<b>4</b>	<b>40%</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 9.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 60% refieren que las posturas repetitivas afectan gravemente su salud, mientras que el 40% aun no presenta estas complicaciones.

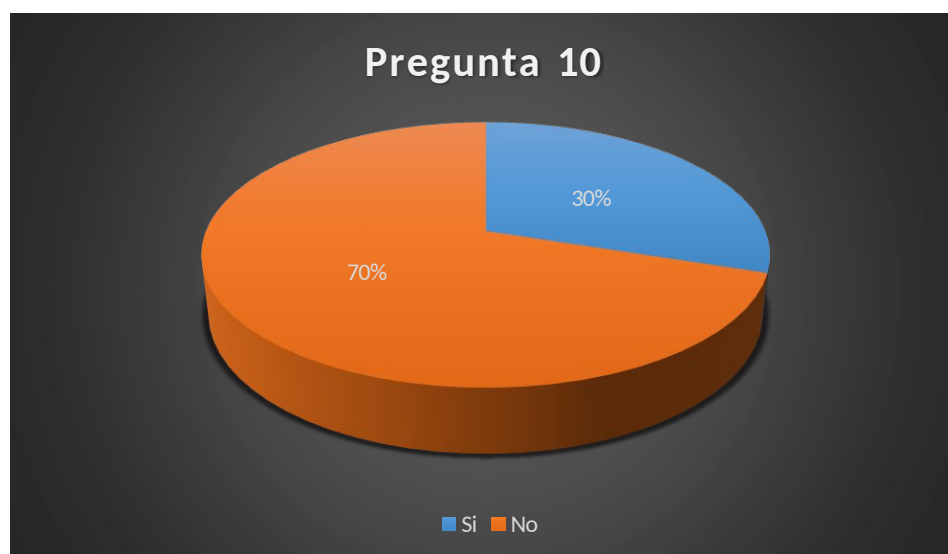
### **Análisis**

Por lo tanto, en base a la información recopilada nos indica que dentro del 60% si conocen y consideran que las diferentes actividades repetitivas pueden llegar a causar algún tipo de afección por lo cual se debe fomentar este conocimiento al 40% que lo desconoce.

**Tabla 10. Pregunta 10. ¿Cree usted que el estrés físico acumulado podría afectar a su rendimiento laboral?**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>
<b>Si</b>	<b>3</b>	<b>30%</b>
<b>No</b>	<b>7</b>	<b>70%</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 10.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 30% reconocen que el estrés tiene un impacto significativo en su desempeño laboral, mientras que el 70% desconocen sobre las consecuencias del estrés en el trabajo.

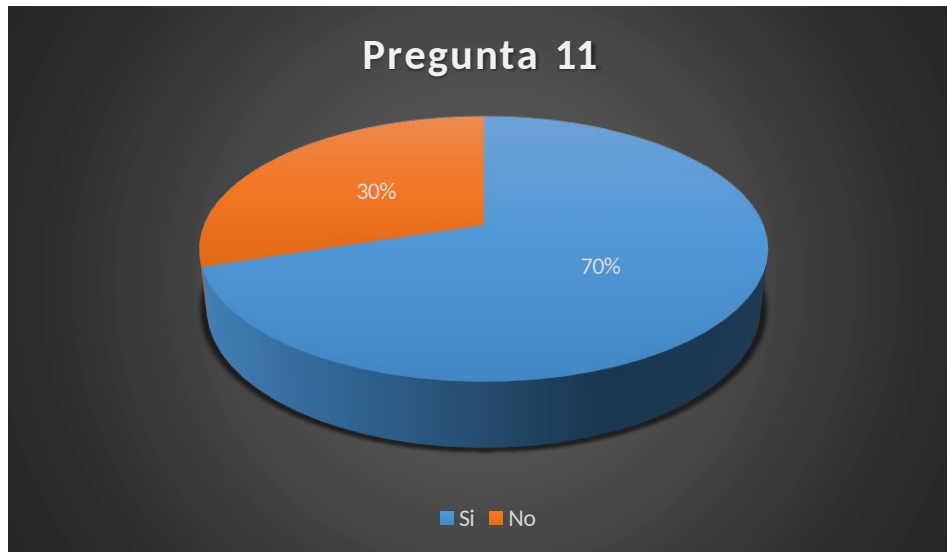
### **Análisis**

Por lo tanto, en base a la información recopilada nos indica que el 30% de los enfermeros menciona que el estrés que generan durante sus jornadas laborales afectan su salud, mientras que el 70% tienen una falta de información sobre el estrés. Esto significa que el 70 % desconoce sobre temas de salud mental, por posible mal manejo del estrés.

**Tabla 11. Pregunta 11. ¿Sufre de dolores musculares o articulares relacionadas con su trabajo?**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>
<b>Si</b>	<b>7</b>	<b>70%</b>
<b>No</b>	<b>3</b>	<b>30%</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 11.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 70% refiere tener dolores musculares después de su jornada laboral, mientras que el 30% aun no sufren de los dolores musculares.

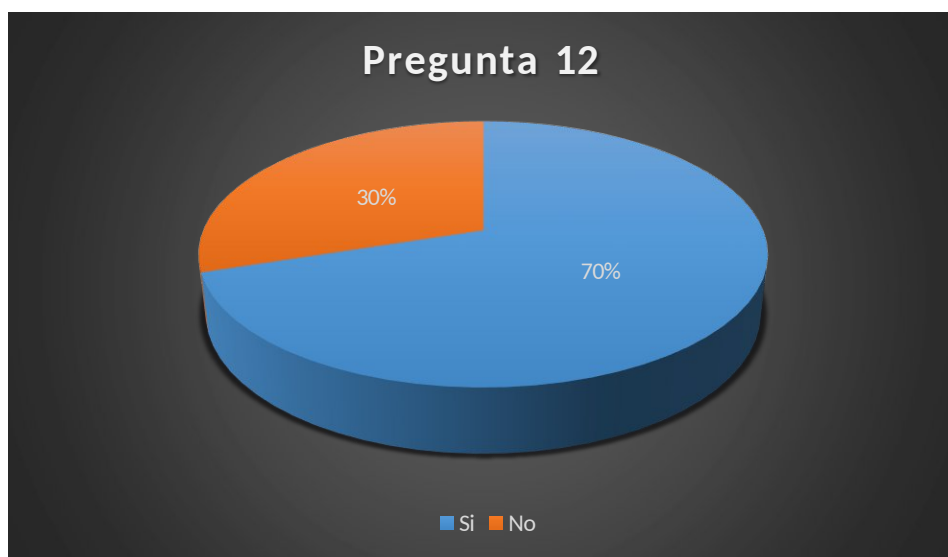
### **Análisis**

Por lo tanto, en base a la información recopilada nos indica que el 70% de los enfermeros menciona que sufre de dolores musculares, mientras que el 30% aun no padecen de estos problemas musculares. Esto significa que el personal que sufre de dichos dolores musculares no aplican técnicas correctas de ergonomía.

**Tabla 12. Pregunta 12. ¿Cree que las posturas prolongadas durante las cirugías contribuyen al daño de su salud?**

Respuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	7	70%
No	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 12.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 70 coinciden en que la postura prolongada afecta su salud, mientras que el 30% refieren lo contrario.

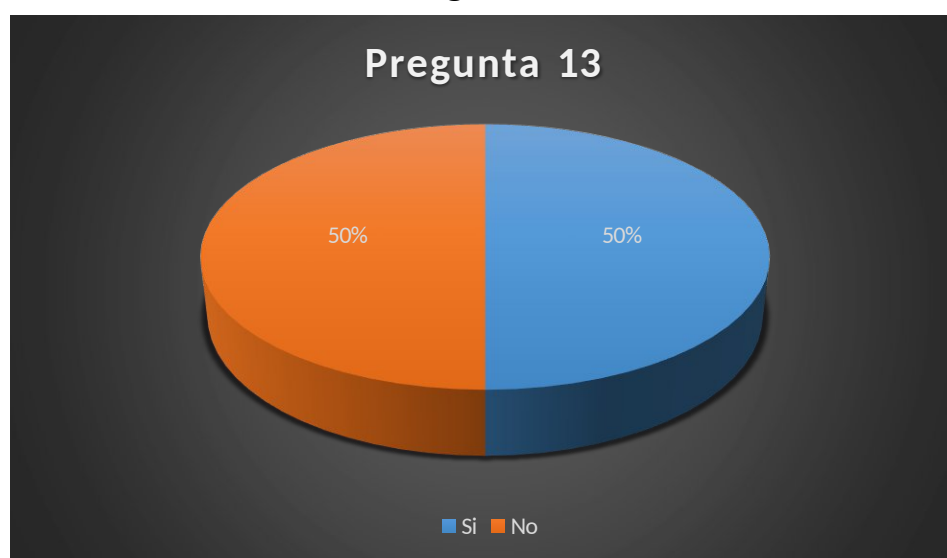
### **Análisis**

Por lo tanto, en base a la información recopilada nos indica que el 70% de los enfermeros tienen daños en su salud en consecuencia de las posturas prolongadas. Esto significa que la mayoría del personal mantienen posiciones estáticas, lo que provoca dichos problemas.

**Tabla 13. Pregunta 13 ¿En alguna ocasión ha sufrido lesiones relacionadas con objetos corto punzantes?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	5	50%
No	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 13.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 50% tuvieron lesiones con material corto punzante, mientras que el otro 50% refieren lo contrario.

### **Análisis**

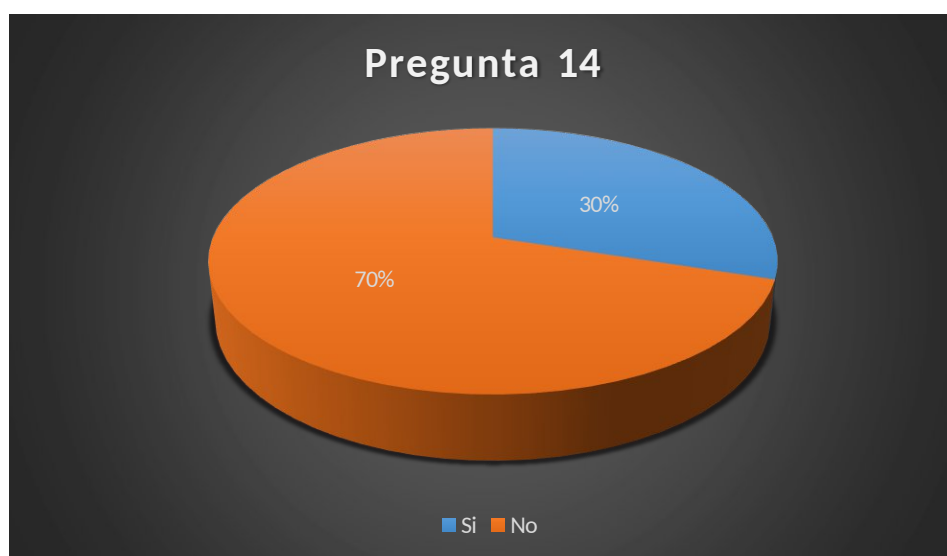
Por lo tanto, en base a la información recopilada nos indica que el 50% de los enfermeros han estado expuestos a enfermedades infecciosas debidos a lesiones cutáneas por objetos punzantes, en tanto del 50% del personal no ha tenido dichos problemas. Esto nos indica que dicho

personal afectado no tiene conocimiento sobre el manejo seguro del material corto punzante.

**Tabla 14. Pregunta 14 ¿Alguna vez usted ha recibido capacitaciones sobre la prevención de riesgos laborales?**

Respuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	3	30%
No	7	70%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 14.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 30% afirman tener capacitaciones sobre los riesgos laborales, mientras que el otro 70% no ha tenido capacitaciones sobre este tema.

### **Análisis**

Por lo tanto, en base a la información recopilada nos indica que es más alto en un 70% el personal que no ha recibido capacitaciones sobre accidentes laborales. Esto implica que la mayor

parte del personal está expuesto a experimentar un accidente laboral durante su jornada.

**Tabulación, análisis e interpretación de datos de la encuesta en el POST-TEST dirigida al personal de la Clínica” San Rafael.**

**Tabla 1. Pregunta 1. ¿Sabe usted que son los riesgos laborales?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	10	100%
No	0	00%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 1.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Los enfermeros de la Clínica San Rafael, en un porcentaje del 100% ya tienen el conocimiento sobre la definición de los riesgos laborales.

### **Análisis**

Los resultados indican que, tras aplicar las charlas educativas en el personal los resultados

del post test mostraron una mejoría significativa sobre los conocimientos en la definición de los riesgos laborales, dando el aumento del 50% de conocimientos en los enfermeros.

**Tabla 2. Pregunta 2. ¿Sabe usted cuantos riesgos laborales existen en el área quirúrgica?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	9	90%
No	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 2.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

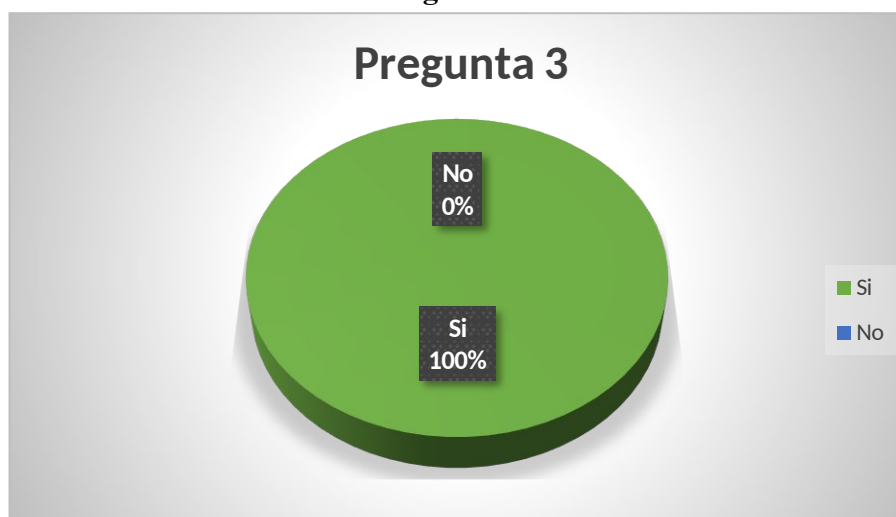
Del 100% de la muestra utilizada el 90% de enfermeros conocen cuántos riesgos laborales existen, mientras que el otro 10% refieren desconocer del tema.

### **Análisis**

Por consiguiente, la información obtenida nos muestra que el porcentaje de enfermeros que comprenden sobre los riesgos laborales aumento considerablemente en un 10% sus conocimientos, lo que confirma un efecto positivo posterior a las capacitaciones empleadas al personal.

**Tabla 3. Pregunta 3. ¿Sabe usted cuáles son las causas de un accidente laboral?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	10	100%
No	0	00%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 3.**

**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Los enfermeros de la Clínica San Rafael, en un porcentaje del 100% ya tienen dominio sobre las causas de un accidente laboral.

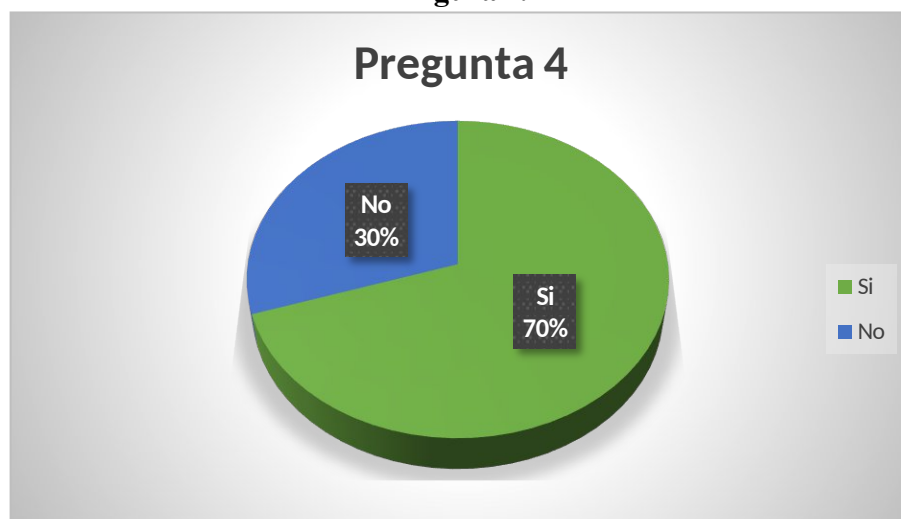
### **Análisis**

Los resultados indican que, tras la aplicación de los talleres formativos en el personal, los resultados del post test mostraron una mejoría al máximo sobre las causas de un accidente laboral, lo cual nos indica la efectividad de aplicarla en el personal y así disminuye la probabilidad de que su salud sea afectada por un evento adverso.

**Tabla 4. Pregunta 4. ¿Cree usted que la radiación utilizada durante las cirugías afecta a su salud?**

Respuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	7	70%
No	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 4.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la preen cuesta.**

### **Interpretación**

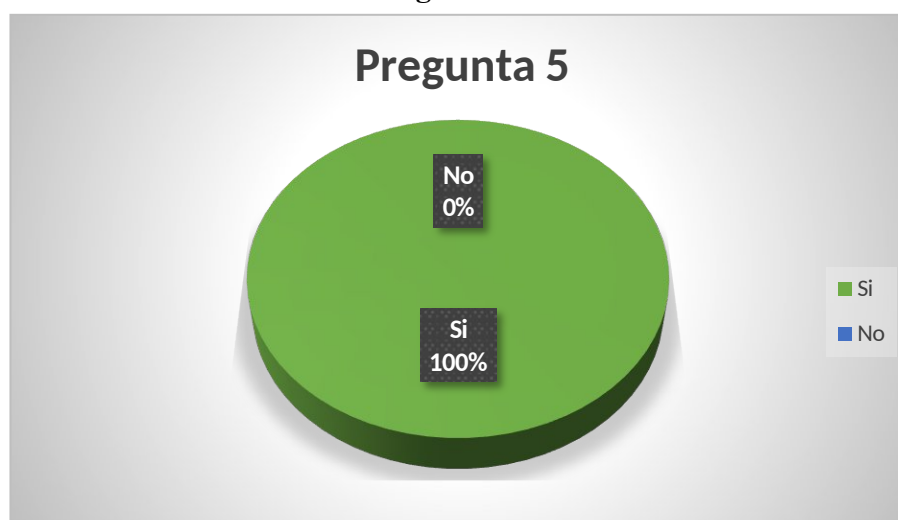
Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 70% expresa que la radiación en las cirugías si afectan su salud, en contraste con el 30% que aseguran que no afecta en su salud.

### **Análisis**

A través de los datos reunidos podemos determinar que mediante la aplicación del proyecto se nota una mejoría en el 70% de la muestra, los cuales conocen el riesgo al exponerse a las radiaciones que presentan durante las cirugías, Esto demuestra la efectividad de su aplicación en el personal, reduciendo la probabilidad de que su salud se vea afectada por un evento adverso.

**Tabla 5. Pregunta 5. ¿Conoce usted cuales son los equipos de protección personal?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	10	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 5.**

**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Los enfermeros de la clínica “San Rafael” en un porcentaje de un 100% ya tienen total conocimiento sobre los quipos de protección personal.

### **Análisis**

Los resultados muestran que, después de realizar capacitaciones al personal las respuestas del post-test se identifica un aumento relevante ante la percepción sobre el conocimiento sobre cuáles son los equipos de protección personal.

**Tabla 6. Pregunta 6. ¿Siente usted que en el entorno quirúrgico esta acondicionado para minimizar los riesgos laborales?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	8	80%
No	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 6**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 80% dicen saber que el entorno quirúrgico esta acondicionado para disminuir los riesgos mientras que el 20% mencionan que desconocen.

### **Análisis**

Por esta razón, gracias a la información reunida podemos asumir que se ha sumado un total del 80% de la muestra en donde los enfermeros refieren sentirse seguros, que el entorno quirúrgico esta acondicionado para minimizar los riesgos laborales es decir que gracias a las charlas

educativas pueden identificar la seguridad sobre su ámbito laboral.

**Tabla 7. Pregunta 7. ¿Conoce usted la ergonomía para las jornadas laborales?**

Respuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	7	70%
No	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 7.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 70% refieren conocer la ergonomía correcta, mientras que el 30% desconocen sobre este tema.

### **Análisis**

Por consiguiente, en base a la información recopilada podemos describir la efectividad del proyecto aplicado donde los resultados revelan un 70% de mejoramiento ante la cognición, es decir que los enfermeros conocen sobre la importancia y la ergonomía correcta durante sus jornadas laborales.

**Tabla 8. Pregunta 8. ¿El equipo de protección personal es adecuado para todos los riesgos físicos que existen?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	8	80%
No	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 8.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 80% refieren que los equipos de protección personal son adecuados, mientras que el 20% desconocen sobre este tema.

### **Análisis**

A partir de la información reunida nos muestra que el 80% de enfermeros refieren que los equipos de protección personal son adecuados durante los procedimientos, en resumen, gracias a la infografía que se implementó los enfermeros conocen la utilidad de los equipos de protección y la manera correcta de usarlos y de esta manera se tienen una reducción significativa de sufrir

accidentes laborales.

**Tabla 9. Pregunta 9. ¿Considera que las posturas repetitivas afectan a su salud física?**

Respuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	9	90%
No	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 9.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 90% refieren que las posturas repetitivas afectan gravemente su salud, mientras que el 20% no consideran que presenten estas complicaciones.

### **Análisis**

En conclusión, según los datos obtenidos podemos demostrar un resultado significativo, con la ayuda de la información compartida hacia el personal da un total del 60% donde los enfermeros consideran que las diferentes actividades repetitivas pueden llegar a causar algún tipo

de afección.

**Tabla 10. Pregunta 10. ¿Cree usted que el estrés físico acumulado podría afectar a su rendimiento laboral?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	8	80%
No	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 10.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

En base al 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 80% reconocen que el estrés tiene un impacto significativo en su desempeño laboral, mientras que el 20% menciona que no tiene impacto durante sus jornadas laborales.

### **Análisis**

Mediante los resultados obtenidos se puede determinar que, tras la implementación del material didáctico dirigidas al personal, el 50% de los enfermeros reconoce que el estrés

compromete su eficiencia durante sus jornadas laborales y que contribuye un factor relevante dentro de su entorno laboral. En este contexto la aplicación del debriefing psicológico fue una estrategia fundamental al desarrollar el proyecto ya que mediante esto los enfermeros pudieron expresar y procesar las experiencias difíciles vividas al atender a un paciente en estado crítico o situaciones de alta presión, este método no solo permitió la liberación emocional, sino que también ayudo a identificar estrategias para mejorar el afrontamiento del estrés.

**Tabla 11. Pregunta 11. ¿Sufre de dolores musculares o articulares relacionadas con su trabajo?**

Respuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 11.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la clínica “San Rafael” el 40% de los encuestados menciona que tiene dolores musculares o articulares en relación con su trabajo, mientras que el 60% del personal indican no experimentar molestias.

### **Análisis**

En vista a la información recopilada podemos determinar que, tras aplicar la entrega de trípticos con información relevante, se logró un aumento significativo del 30% en el nivel de conocimiento del personal. Este incremento representa una mejoría notable en la concienciación de los enfermeros sobre la importancia de mantener posturas adecuadas durante sus jornadas laborales, así como la aplicación de técnicas correctas para la movilización de pacientes y otros aspectos fundamentales de la ergonomía en su entorno.

**Tabla 12. Pregunta 12. ¿Cree que las posturas prolongadas durante las cirugías contribuyen al daño de su salud?**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>
<b>Si</b>	<b>8</b>	<b>80%</b>
<b>No</b>	<b>2</b>	<b>20%</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 12.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 80% del personal coinciden en que las posturas prolongada afecta su salud, mientras que el 20% de los enfermeros refieren lo contrario.

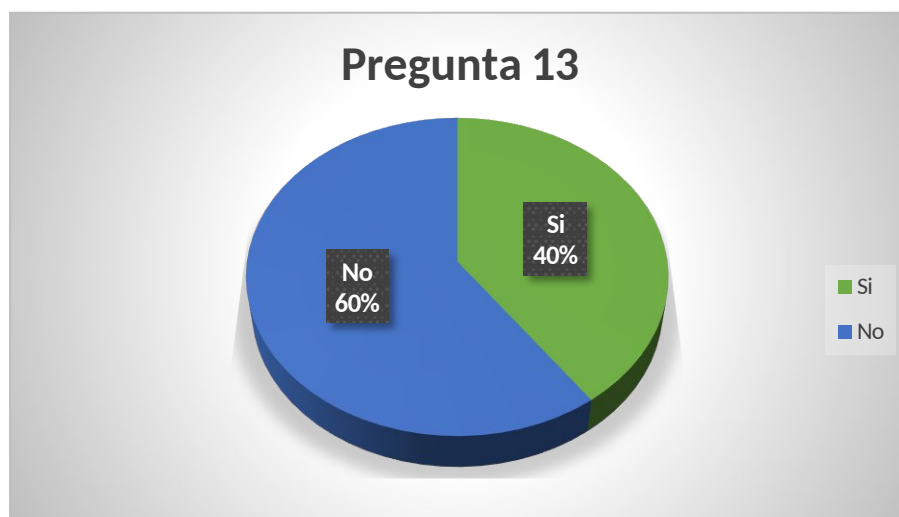
### **Análisis**

A partir de la información, se puede concluir que el 80% de los enfermeros, después de haber recibido las capacitaciones, ha adquirido un mayor conocimiento sobre los efectos negativos que las posturas prolongadas pueden tener en su salud. Este resultado evidencia la efectividad de la capacitación en la concienciación del personal respecto a los riesgos ergonómicos a los que están expuestos durante sus jornadas laborales.

**Tabla 13. Pregunta 13 ¿En alguna ocasión ha sufrido lesiones relacionadas con objetos cortopunzantes?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 13.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

Del 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 40% tuvieron lesiones con material corto punzante, mientras que el 60% mencionan no haber tenido estos problemas.

### **Análisis**

Con base a la información recopilada, se puede determinar que más de la mitad de los enfermeros no han experimentado lesiones con objetos corto punzantes, posterior a la implementar del proyecto. Esto refleja la efectividad de la intervención aplicando temas como el manejo seguro de material corto punzante y su debida clasificación, la respuesta positiva a las capacitaciones sugiere que el conocimiento adquirido y la ayuda en base de la información que se muestra en la

infografía entregada al área ha contribuido a la adopción de buenas prácticas en la manipulación del material, reduciendo significativamente el riesgo de sufrir accidentes laborales.

**Tabla 14. Pregunta 14 ¿Alguna vez usted ha recibido capacitaciones sobre la prevención de riesgos laborales?**

Repuesta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta
Si	9	90%
No	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Figura 14.**



**Elaborado por: Mireya Germán, Ana Reino.**

**Descripción: Análisis de datos de la pre encuesta.**

### **Interpretación**

El 100% de los enfermeros de la “Clínica San Rafael” el 90% afirman tener capacitaciones sobre los riesgos laborales, mientras que el otro 10% no ha tenido capacitaciones sobre este tema.

### **Análisis**

En consecuencia, mediante la información recopilada se observa que más de la mitad de los enfermeros de la clínica “San Rafael” ya recibieron capacitaciones sobre los riesgos laborales, lo

que representa un avance significativo en la prevención de incidentes en el entorno de trabajo. Estas capacitaciones atribuyen a la reducción de la probabilidad de sufrir lesiones, accidentes y molestias derivadas de sus actividades diarias y fomenta un entorno seguro para el personal.

### **3.1.6 Consideraciones éticas**

Desde el punto de visto ético antes de su participación, se les explico claramente el propósito del estudio y a tal efecto se obtuvo su consentimiento informado. Para analizar los datos, se alcanzó un enfoque estadístico descriptivo, utilizando medidas de frecuencia, porcentajes y gráficos. Así mismo, se comparan los resultados obtenidos en este estudio con los hallazgos previos de investigación similares para evaluar su similitud.

## **4 Capítulo III**

### **4.1 Propuesta del desarrollo**

#### **4.1.1 Resultados finales**

El siguiente trabajo tuvo lugar en la clínica “San Rafael” con una muestra de 10 enfermeros, a quienes se les aplicaron diversas actividades y capacitaciones con el objetivo de fortalecer sus conocimientos en temas sobre los riesgos laborales asociados a su profesión, durante su desarrollo se implementaron estrategias educativas que estuvieron orientadas a identificar los factores de riesgo más comunes en el entorno hospitalario como son lesiones musculo esqueléticas, estrés laboral, exposición a agentes biológicos y lesiones con material corto punzante.

Durante el desarrollo de nuestro proyecto, obtuvimos resultados altamente positivos, evidenciando un cambio significativo entre la evaluación inicial (pre-test) y la evaluación posterior (post-test). En donde al inicio identificamos que en el 50% del personal de enfermería carecía de conocimientos adecuados sobre los riesgos laborales y su impacto en el entorno de trabajo. Sin embargo, tras nuestra intervención y la aplicación del post-test, podemos determinar un incremento sustancial en el nivel de conocimientos en el personal. Al abordar las causas de los accidentes laborales, se identificó que la mayoría de enfermeros presentaban un desconocimiento significativo sobre el tema, tras nuestra intervención basada en capacitaciones estructuradas y

metodologías didácticas enfocadas en la seguridad laboral, se logró una mejoría relevante en el nivel de conocimiento del personal, en muestra de los resultados se logró alcanzar un incremento del 100% en la comprensión de este tema, lo que crea un ambiente de trabajo más seguro y

eficiente. En las encuestas realizadas sobre si conocen las consecuencias del estrés físico acumulado en su rendimiento laboral, durante el pre- test se observó una marcada falta de conocimiento sobre el tema, lo que evidencio la necesidad de implementar intervenciones como el debriefing psicológico, una técnica clave durante nuestra intervención la cual permitió a los profesionales compartir emociones y experiencias con sus compañeros en situaciones traumáticas o de alta presión durante sus jornadas laborales. Esta herramienta ha demostrado ser fundamental y eficaz para reducir la carga emocional, fomenta el bienestar emocional y mejora la calidad de atención del personal., ya que tras aplicar el post-test tuvimos el incremento gradual del 50% de enfermeros que ahora conocen sobre las consecuencias que tiene en su salud y donde los profesionales cuentan con una herramienta para gestionar el estrés de manera efectiva. Mientras que al abordar temas donde el personal considera que las posturas repetitivas pueden afectar a su salud, al momento de aplicar el pre-test se tuvo un resultado gradual sin embargo un 40% del personal consideran que dichas posturas no pueden llegar afectarles, tras emplear capacitaciones con información coherente y precisa fue fundamental a fin de tener un propósito de poder fortalecer e incrementar sus aprendizajes, luego de aplicar el post-test logramos aumentar su percepción un porcentaje del 30% alcanzando un buen resultado se pudo concretar con los enfermeros que no tenían percepción sobre estos temas logrando así que puedan realizar técnicas apropiadas para disminuir dichos problemas el cual les pueden causar problemas a largo plazo por estar en una postura contantemente durante su jornada laboral. Del mismo modo se fomentó encuestas dirigidas al personal con la finalidad de saber si sufren de dolores musculares o articulares relacionadas en su trabajo, al momento de emplear el pre-test se visualizó un porcentaje alto donde afirmaban que sufrían de dolores musculo esqueléticas no obstante se realizó capacitaciones, charlas educativas y talleres didácticos que contenía técnicas con información precisa para poder disminuir estos

problemas del mismo modo la importancia de poder mantener buenas posturas, estrategias indicadas para movilizar pacientes o levantar objetos pesados, estas intervenciones que se dio fue fundamental para minimizar que el personal puedan estar afectados a problemas ergonómicas, tras aplicar el post-test se observó un 30% donde el personal afirmaban que ya no sufrían de estos dolores el cual dio como resultado que nuestra información al intervenir fue de mucha ayuda y apoyo en vista que pusieron en práctica todos los conocimientos que se les brindo.

## **5 Conclusión**

Para finalizar, la mitigación de riesgos en el trabajo es un factor crucial en la práctica profesional de los enfermeros instrumentistas, ya que su actividad conlleva una continua exposición a circunstancias que pueden poner en peligro su bienestar y protección. El presente informe ha permitido analizar los riesgos laborales en enfermeros instrumentistas, destacando los principales desafíos, oportunidades y hallazgos uno de los primeros pasos que se realizó fue la intervención al aplicar las encuestas sobre la prevención de riesgos al personal, mediante los análisis recopilados se pudo obtener datos precisos que nos pudo ayudar a realizar el proyecto de una manera determinada, para poder desarrollar cada punto, se utilizaron herramientas claves como la entrega de una infografía donde tenía información clara y concisa se buscó fomentar el conocimiento de los enfermeros sobre las medidas de seguridad el minimizar accidentes y poder mejorar sus condiciones en su entorno laboral.

De la misma manera al implementar capacitaciones que se les proporciono a los profesionales fue un proceso fundamental donde nos ayudó abordar y reconocer de manera práctica los riesgos a los que están expuestos con el fin de implementar estrategias seguras del cuidado integral de los trabajadores y un ambiente laboral más estable. Estas herramientas visual y auditiva no solo ayudan a entender los procedimientos de seguridad, sino que también sirve como un medio de referencia rápida para reforzar las prácticas adecuadas en el entorno quirúrgico.

En este modo, es fundamental seguir con capacitaciones al personal con el propósito de poderse auto educar y puedan manejar las circunstancias que se presenten durante su jornada laboral ayudando así a mejorar su área laboral no solo por el bienestar de los enfermeros sino también por la seguridad de sus pacientes brindando así un ambiente seguro de calidad y calidez.

## **6 Recomendación:**

Con base a los resultados obtenidos en el desarrollo del presente proyecto, se recomienda lo implementar una serie de mejoras para optimizar el proceso de ejecución y garantizar los mejores resultados.

En primer lugar, se sugiere que la materia de Unidad de Integración Curricular se imparta a partir del tercer semestre. Esto para permitir a los estudiantes disponer de un periodo as amplio para la planificación, ejecución y perfeccionamiento de sus proyectos. Contar con mayor tiempo favorecería el desarrollo de investigaciones más profundas, la recopilación de datos más precisa y la implementación de estrategias más efectivas, lo que en últimas instancias mejora los resultados tatos a nivel académico como practico.

Asimismo, se recomienda la creación y fortalecimiento de plataformas digitales diseñadas específicamente para la gestión y seguimiento de los proyectos. Estas plataformas deben facilitar la organización de la información, la presentación de avances y la integración de diferentes formatos requeridos en la fase posterior al desarrollo del proyecto. La digitalización de estos procesos contribuiría a una mayor eficiencia en la sistematización de la información, reduciría el margen de error en la documentación y permitirá un acceso más ágil y centralizado a los archivos relevantes.

También se recomienda fomentar capacitaciones dirigidas a los estudiantes en el uso adecuado de plataformas digitales y en la aplicación de normas APA, con el fin de estandarizar la presentación de trabajos y facilitar el acceso a herramientas que mejoren la redacción, citación y estructuración de los proyectos.

## 7 Bibliografía

- Cervantes, C., & Jheyemi, T. (2020). *UNIVERSIDAD NORBERT WIENER*. Obtenido de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4598>
- Claudia, P. (2023). *Normas de bioseguridad y los accidentes de trabajo en enfermeras en él*. Obtenido de [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/11046/T061\\_76466816\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/11046/T061_76466816_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Dávila Rodríguez, P. R., & Obando Ramírez, D. R. (Marzo de 2021). *Repositorio Digital Universidad Internacional SEK*. Obtenido de <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4177>
- Díaz, V. A., & Silva, P. G. (13 de 12 de 2022). *Riesgos psicosociales y nivel de estrés en el profesional de enfermería*. Recuperado el 30 de 11 de 2024, de [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/10210/REP\\_VERONICA.DIAZ\\_PATRICIA.SILVA\\_RIESGOS.PSICOSOCIALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/10210/REP_VERONICA.DIAZ_PATRICIA.SILVA_RIESGOS.PSICOSOCIALES.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Fuentes Morejon, D. S., & Guambo Aimara, M. D. (Marzo de 2020). *Universidad Tecnica Babahoyo*. Obtenido de <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8045/P-UTB-FCS-ENF-000213.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hincapié Cardona, E., Linero Flórez, V., & Rondón Cardona, V. (2021). *Principales factores causantes de accidentes laborales*. Recuperado el 11 de 12 de 2024, de [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/18942/3/HincapieSteven\\_2021\\_FactoresAccidentesLaborales.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/18942/3/HincapieSteven_2021_FactoresAccidentesLaborales.pdf)
- Ministerio de Salud Publica. (2019). *Gestión interna de los residuos y desechos*. Recuperado el 27 de 02 de 2025, de <file:///C:/Users/ESTUDIANTE-B-5/Downloads/MANUAL%20GESTI%C3%93N%20INTERNA%20DE%20RESIDUOS%20Y%20DESECHOS%20GENERADOS%20EN%20LOS%20ESTABLECIMIENTOS%20DE%20LA%20SALUD%20.pdf>
- Moreno, B. (2011). *Scielo*. Obtenido de Scielo: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2011000500002&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0465-546X2011000500002&script=sci_arttext&tlng=en)
- Navarro Peña, Y., & Castro Salas, M. (Junio de 2010). *Enfermería Global*. Obtenido de Enfermería Global: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/106821/101521>
- Ojeda Mino, M. A., & Lazaro Alcántara, E. (2019). ACC CIETNA para el cuidado de la salud. *Enfermedades ocupacionales del personal de enfermería*, 28. Recuperado el 02 de 12 de 2024, de <https://pdfs.semanticscholar.org/beeb/5e78b3228bee2e9c415a7b1f0b02b7443bb4.pdf>
- Olesya Palanuk, T. (2022). *Seguridad prevención de riesgos biológicos en enfermería*. Recuperado el 30 de 11 de 2024, de [https://dspace.umh.es/bitstream/11000/31453/1/PALANYUK\\_TISHCHENKO\\_OLESYA\\_TFM.pdf](https://dspace.umh.es/bitstream/11000/31453/1/PALANYUK_TISHCHENKO_OLESYA_TFM.pdf)
- Orbea Pichucho, C. E. (2024). *Riesgos laborales en el personal de enfermería*. Recuperado el 02 de 12 de 2024, de <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/18612/1/UA-MQI-EAC-111-2024.pdf>
- Suarez, E. (2018). *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de Asociación de los factores de riesgo físico y ergonómico: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33936/suarez\\_ae.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/33936/suarez_ae.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tipán Caicedo, P. A. (2023). *Exposición a agentes químicos de enfermería*. Recuperado el 30 de 11 de 2024, de <https://core.ac.uk/download/pdf/574532284.pdf>
- Vega Ramirez, A. S., & Puicon Mejia, M. J. (17 de 07 de 2022). *Riesgos ergonómicos en el personal de*

enfermeria . ACC CIETNA para el cuidado de la salud, 2. Obtenido de ACC CIETNA para el cuidado de la salud: file:///C:/Users/Juan%20Yuquilema/Downloads/741-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6444-2-10-20230406%20(1).pdf

## 8 Anexos

**Figura 1.**

Entrega del oficio.



**Figura 2.**

Aplicación del pre-test al personal.



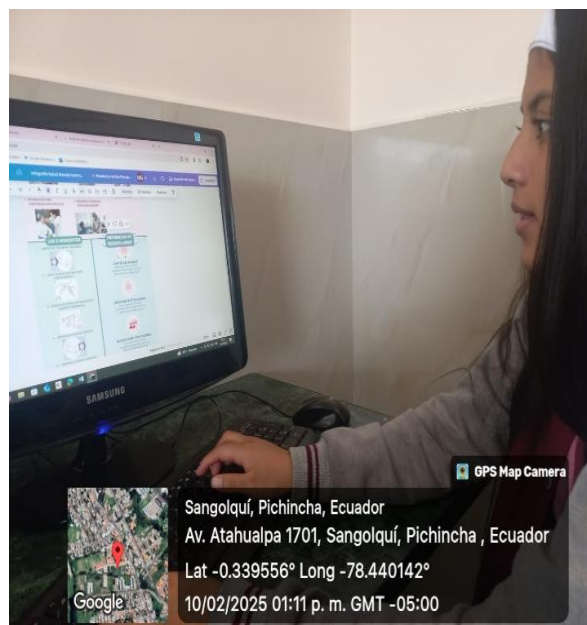
**Figura 3.**

Aplicación del pre-test al personal.



**Figura 4.**

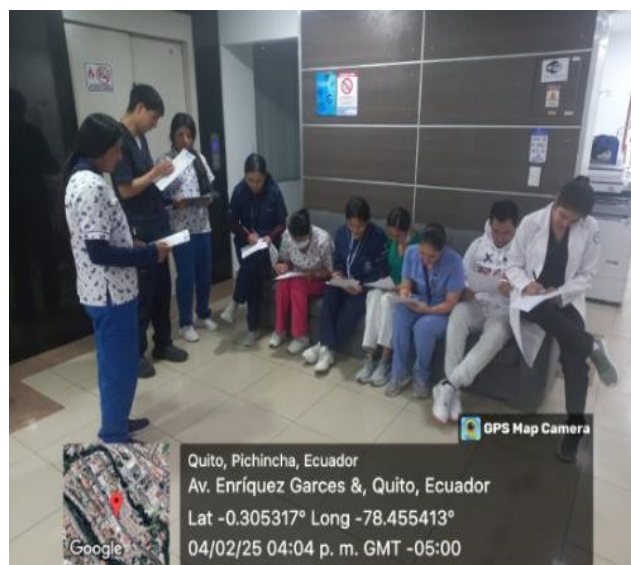
Elaboración de trípticos.



**Figura 5.**  
Entrega de trípticos al personal.



**Figura 6.**  
Primera capacitación al personal.



**Figura 7.**  
Aplicación debriefing psicológico.



**Figura 8.**  
Segunda capacitación.



**Figura 9.**

Elaboración de la infografía.

**Figura 10.**

Entrega de la infografía.

**Figura 11.**

Entrega de la infografía.

