



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Resolución: RPC-SO-22-No.477-2020-CES

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:

Diseño de un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de
Riobamba

Línea de Investigación:

Gestión integrada de organización y competitividad sostenible

Campo amplio de conocimiento:

Servicios

Autor/a:

Catty Daniela Rodríguez Barahona

Tutor/a:

Mgs. Fausto Germán Pazmiño Muñoz
Mgs. Erick Javier Riofrío Fierro

Quito – Ecuador

2024

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, **FAUSTO GERMÁN PAZMIÑO MUÑOZ** con C.I: 1710051978 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: **Diseño de un plan de control de riesgos para el Hospital Básico Ingino de la ciudad de Riobamba.**

Elaborado por: **CATTY DANIELA RODRÍGUEZ BARAHONA**, de C.I: **0604187559**, estudiante de la Maestría: **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**, de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 10 de marzo del 2025

Firma

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, **ERICK JAVIER RIOFRÍO FIERRO** con C.I.: 1710051978 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: **Diseño de un plan de control de riesgos para el Hospital Básico Ingino de la ciudad de Riobamba.**

Elaborado por: **CATTY DANIELA RODRÍGUEZ BARAHONA**, de C.I: **0604187559**, estudiante de la Maestría: **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**, la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 10 de marzo del 2025

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, **Catty Daniela Rodríguez Barahona** con C.I: **0604187559**, autor/a del proyecto de titulación denominado: **Diseño de un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba**. Previo a la obtención del título de Magister en **SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 10 de marzo del 2025

Firma

Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	iv
INFORMACIÓN GENERAL	1
Contextualización del tema.....	1
Problema de investigación	3
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos.....	4
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:.....	4
CAPÍTULO I	6
1.1. Contextualización general del estado del arte.....	6
1.2. Proceso investigativo metodológico	10
1.3. Análisis de resultados.....	14
CAPÍTULO II	25
2.1. Fundamentos teóricos aplicados	25
2.2. Descripción de la propuesta	27
2.3. Validación de la propuesta	36
2.4. Matriz de articulación de la propuesta.....	38
CONCLUSIONES.....	39
RECOMENDACIONES.....	40
BIBLIOGRAFÍA.....	41
ANEXOS.....	43

Índice de tablas

Tabla 1. Personal del hospital básico INGINOST	10
Tabla 2. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Médico Residente”	166
Tabla 3. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Enfermería”	167
Tabla 4. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Médico tratante”	178
Tabla 5. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Auxiliar de farmacia”	189
Tabla 6. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo "Lic. en laboratorio"	20
Tabla 7. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Talento humano”	21
Tabla 8. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Secretaria”	222
Tabla 9. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Servicios generales”	223
Tabla 10. Riesgos de mayor intervención de acuerdo al puesto de trabajo	244
Tabla 11. Plan de Control de riesgos de médico residente.....	311
Tabla 12. Plan de Control de riesgos de enfermería.....	322
Tabla 13. Plan de Control de riesgos de médico tratante.....	333
Tabla 14. Plan de Control de riesgos de auxiliar de farmacia	333
Tabla 15. Plan de Control de riesgos de licenciada en laboratorio.....	344
Tabla 16. Plan de Control de riesgos de talento humano.....	344
Tabla 17. Plan de Control de riesgos de secretaría.....	355
Tabla 18. Plan de Control de riesgos de servicios generales	35
Tabla 19. Datos personales de los expertos evaluadores del plan de control de riesgos propuesto	377
Tabla 20. Matriz de articulación	388

Índice de figuras

Figura 1. Determinación de nivel de deficiencia (INSST, 1993).	122
Figura 2. Determinación de nivel de exposición (INSST, 1993).....	12
Figura 3. Significado de los niveles de probabilidad (INSST, 1993).....	133
Figura 4. Determinación de nivel de consecuencias (INSST, 1993).	13
Figura 5. Determinación de nivel de riesgo y de intervención (INSST, 1993).	144
Figura 6. Significado del nivel de intervención (INSST, 1993).....	144
Figura 7. Organigrama jerárquico del Hospital Básico INGINOST (propio, 2025)	155
Figura 8. Propuesta de plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST (propio, 2025)	288

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

La seguridad y salud en el trabajo (SST) son fundamentales en entornos hospitalarios debido a los diversos riesgos que enfrentan los profesionales de la salud. Entre estos riesgos están los factores biológicos, físicos, químicos, psicosociales y ergonómicos, por lo que es muy importante tener un ambiente laboral resguardado. Es vital realizar un plan de control de riesgos de SST, ya que este proporciona puntos concretos para salvaguardar la salud y el bienestar de todos los empleados.

Este proyecto no solo es esencial para cumplir con las disposiciones, sino también para promover una cultura de prevención y bienestar dentro del hospital, en línea con las políticas institucionales de protección de la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores (Organización Mundial de la Salud, 2022).

El diseño de un plan de control de riesgos en el Hospital Básico INGINOST de Riobamba, contesta a la necesidad de administrar de forma efectiva los riesgos laborales. Este tipo de hospital, al brindar servicios médicos, se enfrenta cada día a varios desafíos, como la exposición a agentes biológicos, químicos y físicos. Un plan bien estructurado otorga la actuación en diversas situaciones, permitiendo una respuesta ante el desafío de forma coordinada y eficiente.

La implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, conforme a las normativas nacionales e internacionales, es una medida eficiente para minimizar los riesgos de lesiones y hasta la muerte, buscando siempre salvaguardar la integridad de los profesionales de la salud. (Ministerio de Salud Pública, s.f.).

En lo administrativo, el plan de control de riesgos de seguridad y salud en el trabajo (SST) debe centrarse en el manejo de los riesgos laborales desde una perspectiva organizacional. Esto engloba identificar los riesgos, implementar políticas de prevención y asignar las responsabilidades. Es importante que el personal administrativo se asegure de que todos los

empleados conozcan el plan y sigan las normas establecidas. Además, este plan de control debe asociar procedimientos de emergencia, mecanismos para reportar incidentes y estrategias para la mejora continua de la SST (Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Tungurahua, s.f.).

En el contexto de formación, es muy importante que el plan de control de riesgos incluya programas de educación y sensibilización para el personal de salud. Esto incluye la capacitación inicial y continua en prácticas seguras, así como la actualización constante de los conocimientos sobre nuevas regulaciones y tecnologías. (Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, s.f.).

El uso de instrumentos digitales permite el fácil acceso y la actualización constante de la información. Asimismo, la tecnología permite el seguimiento y el aviso de los incidentes a tiempo. La evaluación de los riesgos laborales, forma observacional, encuestas y entrevistas, permite conocer y eliminar los mismos en un entorno de trabajo, valorando las medidas preventivas (Villarreal-Zegarra et al., 2021).

En resumen, elaborar un plan de control de riesgos de SST para el Hospital Básico INGINOST es determinante para que la administración de los riesgos laborales se exitosa, protegiendo tanto a ellos profesionales como a los pacientes, y mejorando la eficiencia operativa. Un plan bien estructurado y revisado periódicamente es esencial para fomentar una cultura de seguridad y salud en el entorno hospitalario.

Los trabajadores de la salud también deberían tener el derecho a unas están en unas condiciones laborales seguras y saludables para cuidar de su salud. Los profesionales médicos, laboratoristas y enfermería están expuestos a factores de vulnerabilidad biológicos, físicos, químicos, psicosociales y ergonómicos, lo que hace darse cuenta que las medidas preventivas y de control son fundamentales. (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Problema de investigación

El Hospital Básico INGINOST de la ciudad de Riobamba, como una institución prestadora de servicios de salud, se encuentra expuesta a varios riesgos laborales que ponen en peligro la seguridad y la salud de sus profesionales. Estos riesgos incluyen varios factores, entre ellos agentes biológicos, aspectos físicos y químicos, consideraciones ergonómicas y elementos psicosociales.

Dentro de la estructura de organización del hospital, se encuentra al personal operativo, que interactúa directamente con los pacientes y su entorno, exponiéndose a diario a riesgos biológicos, químicos y físicos; y al personal administrativo, encargado de las labores de oficina, contabilidad y coordinación, estando expuestos a los riesgos ergonómicos.

La no existencia de un plan de control de riesgos, diseñado específicamente para los riesgos del hospital, puede verse reflejado en accidentes, enfermedades relacionadas con el trabajo, ausentismo y una disminución en la calidad de la atención. Por ello, es vital realizar una identificación y evaluación detallada de los riesgos laborales en el Hospital Básico INGINOST.

¿Cuáles son los riesgos laborales que existen en las áreas del hospital básico Inginost de la ciudad Riobamba?

Objetivo general

Desarrollar un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba con el fin de garantizar un entorno laboral seguro, protegiendo la salud y bienestar de todo el personal médico y administrativo.

Objetivos específicos

- Contextualizar los fundamentos teóricos sobre seguridad y salud ocupacional en el ámbito hospitalario, incluyendo normas, leyes y estándares como la NTP 330.
- Identificar los riesgos laborales en el Hospital Básico INGINOST a través de la NTP 330.
- Diseñar un plan de control de riesgos basado en los resultados obtenidos en la calificación inicial.
- Validar la propuesta del plan de control de riesgos a través de criterios de especialistas, y validar el impacto del plan.

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:

El hospital básico INGINOST no cuenta con un plan de control de riesgos de SSO, por lo que la creación de un plan de control de riesgos nos permitirá identificar los riesgos laborales que existen en cada cargo de trabajo de los profesionales de la salud tanto operativos como administrativos. Mediante este plan se identificará los riesgos laborales y se podrá estandarizar procesos para prevenir accidentes y enfermedades laborales, avalando un entorno seguro para todos los trabajadores y pacientes del hospital.

Un área de trabajo seguro mejora la calidad de vida de los empleados, reduciendo el estrés y aumentando la satisfacción laboral. Esto se traducirá en una mayor motivación y productividad del personal. Además, como hospital se cumplirá con las normativas legales y regulaciones establecidas por las autoridades sanitarias y laborales. Un plan de control de los riesgos ayudará a garantizar que tanto las prácticas como las atenciones a los pacientes del hospital sean seguras y de calidad en los diferentes servicios que se brinda a la ciudadanía.

A su vez, la inclusión de planes de emergencia y simulacros en el plan de riesgos garantizará que el profesional esté preparado para actuar de manera rápida y eficiente ante situaciones, minimizando el impacto de los incidentes para el hospital y la comunidad.

CAPÍTULO I

1.1. Contextualización general del estado del arte

Historia de la salud y seguridad ocupacional

La evolución de la salud y seguridad ha sido objeto de análisis en diversas publicaciones recientes. Un artículo de 2021 destaca que, desde la antigüedad, figuras como Hipócrates, Plinio y Paracelso reconocieron la relación entre las condiciones laborales y la salud, sentando las bases de la medicina laboral (Franco, 2021). Durante el Renacimiento, Bernardino Ramazzini estudio a profundidad en el estudio de las enfermedades profesionales, por lo que le consideraron el padre de la medicina laboral por su obra "De Morbis Artificum Diatriba" (Franco, 2021).

La Revolución Industrial en el siglo XVIII marcó un hito en la seguridad industrial. La introducción de maquinaria y la concentración de trabajadores en fábricas incrementaron los riesgos laborales, lo que obligó a desarrollar normas y prácticas ligadas en la prevención de accidentes y enfermedades profesionales (Franco, 2021).

Además, la implementación de normas internacionales como la ISO 45001 ha estandarizado los sistemas de gestión de salud y seguridad en el trabajo a nivel global. Esta norma establece requisitos para crear entornos laborales seguros y saludables, enfatizando la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo en las grandes empresas (Franco, 2021).

En Ecuador, en los últimos años la salud y seguridad en el trabajo han cogido mucho impacto. En 2022, el Ministerio de Salud Pública presentó el "Panorama de la Salud de los Trabajadores en Ecuador 2021-2022", el primer estudio nacional sobre condiciones de trabajo y salud. Este documento aborda temas como la prevención laboral y la salud mental, proporcionando una línea base para futuras ejecuciones preventivas en el ámbito laboral (Franco, 2021).

En cuanto a la evolución normativa en Ecuador, resalta la creación del Comité de Seguridad e Higiene Industrial, Salud Ocupacional y Recreación en 1960 (IFA, n.d.). En 1990, la Resolución 741 estableció los criterios para la concesión de prestaciones por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (Seguridad y salud en el trabajo en Ecuador, 2021). Posteriormente, las Resoluciones 333 (2010) y 390 (2011) establecieron la necesidad de implementar sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en las empresas. (Seguridad y salud en el trabajo en Ecuador, 2021).

El Ecuador, es conocido por su biodiversidad y por ende su diversidad laboral, hace que los trabajadores tengas varios desafíos, que a menudo no reciben la atención necesaria. Los empleados, expuestos a accidentes y enfermedades laborales, deben trabajar muy duro para

alcanzar sus metas y satisfacer sus necesidades. Estos riesgos provienen tanto de fallos de las empresas como de factores externos, como por ejemplos los desastres naturales. Las pequeñas y medianas empresas, en particular, suelen carecer de medidas preventivas, creyendo erróneamente que su tamaño las exime de esta responsabilidad (Cedeño et al, 2018).

En resumen, la historia de la salud y seguridad ocupacional refleja una constante adaptación a los desafíos emergentes en el entorno laboral, desde los primeros reconocimientos de riesgos profesionales en la antigüedad hasta las complejidades modernas abordadas mediante normativas y estudios especializados (Franco, 2021).

Es esencial que los empleadores se ocupen de la salud de sus trabajadores implementando medidas preventivas para evitar daños laborales. Todas las empresas, públicas o privadas, deben contar con un Programa SSO para prevenir desgracias. (Vásquez et al, 2021)

Definiciones

Norma ISO 45001:2018

La norma internacional ISO 45001:2018 establece una guía para coordina y renovar constantemente la seguridad y salud en el trabajo (SST) dentro de una organización (Mena Mejía et al. 2022).

Entre algunos beneficios que brinda la ISO 45001 mencionamos los siguientes:

- La normativa proporciona una manera para que la alta dirección examine los riesgos y oportunidades asociados con la seguridad y salud laboral, monitoree y evalúe los resultados en materia de seguridad, y establezca objetivos para la mejora continua dentro de las actividades de la organización (Mena Mejía et al. 2022).
- La implementación muestra el compromiso de la dirección hacia las partes interesadas en proteger a los empleados de accidentes que afecten su salud. Esto también puede disminuir el tiempo de inactividad, reducir la pérdida de horas de trabajo y evitar posibles litigios (Mena Mejía et al. 2022).
- La norma establece un marco para la supervisión y evaluación del cumplimiento de las obligaciones legales, con el objetivo de asegurar que la organización se adhiere a la legislación. Es fundamental que la organización comprenda qué metas debe alcanzar, la razón detrás de estas metas y si ha logrado alcanzarlas (Mena Mejía et al. 2022).

Trabajo

Se entiende por trabajo cualquier actividad física o mental realizada para crear un bien o un servicio que satisfaga una necesidad humana. En cuanto a su origen etimológico, la palabra "trabajo" en las lenguas latinas proviene de "tripalium", que era un instrumento de tortura. (Ruiz, 2022.p1)

La Seguridad y Salud Ocupacional (SySO)

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es "la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y de la protección y la promoción de la salud de los/as trabajadores/as", donde la salud "comprende el bienestar social, mental y físico de los/as trabajadores/as" (OIT, s.f.).

El Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) también salvaguarda a colegas, familiares, empleadores, clientes y otros impactados por el ambiente laboral (Apaza, 2012). La participación de los empleados es crucial en cuestiones de seguridad y salud. Por lo tanto, las organizaciones con más de quince trabajadores deben crear un organismo paritario, denominado Comité y/o Subcomités. Este comité, conformado por delegados de los empleados y del empleador, con el objetivo de cumplir los estatutos (Martínez, 2017).

La salud ocupacional

La OMS define como una disciplina que motiva y cuida la salud de los trabajadores mediante la prevención y manejo de enfermedades e incidentes, y la eliminación de riesgos laborales. Busca crear entornos y organizaciones laborales seguros y saludables, mejorar el bienestar físico, mental y social de los empleados, mantener su capacidad laboral, y facilitar vidas productivas. Además, contribuye al desarrollo sostenible y enriquece el crecimiento humano y profesional en el trabajo (Organización Mundial de la Salud, 2022).

La historia clínica ocupacional

Detalla los puestos de trabajo y su posible vínculo con los riesgos de enfermedades laborales. Para ello, es crucial llevar un registro sistemático y exhaustivo de la trayectoria laboral del trabajador, que permita identificar los posibles riesgos asociados al número de contaminantes y al tiempo de exposición a cada uno de ellos. Este enfoque facilita la obtención y evaluación de indicadores a través de la implementación de un programa de vigilancia de la salud (Herrera, 2014).

Accidente de trabajo

Se refiere a cualquier incidente inesperado o repentino que, debido a la realización del trabajo, cause daños físicos al trabajador. Estos daños pueden manifestarse como lesiones, disfunciones, incapacidades o, en el peor de los casos, la muerte (IESS, 2005).

Enfermedad profesional:

Una enfermedad laboral se desarrolla debido a la exposición prolongada a distintos factores de riesgo correlacionados con una ocupación exclusiva en el entorno de trabajo. Estos factores pueden incluir agentes químicos, físicos o biológicos, además de condiciones ergonómicas inadecuadas. (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Nota Técnica en Prevención (NTP)

La nota técnica de prevención, creada por el INSHT, brinda directrices sobre buenas prácticas de seguridad e higiene laboral. En Ecuador, aunque no son obligatorias, se utilizan como referencia para gestionar riesgos conforme a los requisitos legales en seguridad y salud en el trabajo (Galíndez, 2007).

La NTP 330 sugiere usar el método más simple para una evaluación inicial, siguiendo la ley de rendimientos decrecientes, lo que permite identificar y eliminar muchos riesgos con pocos recursos (INSST, 1993). Este método se centra en dos factores: probabilidad y consecuencia. Al multiplicarlos, se determina el nivel de riesgo, definido como el total de daños anticipados por unidad de tiempo, facilitando así su cuantificación y valoración para la intervención (Gordon, 2016).

Factores de riesgos

Son agentes presentes en el entorno y las condiciones laborales que, actuando solos o en combinación, pueden causar accidentes o enfermedades a los trabajadores (Galíndez, 2007). Podemos identificar varios riesgos entre ellos están: (INSST, 1993).

- Riesgos físicos
- Riesgos mecánicos
- Riesgos químicos
- Riesgos Biológicos
- Riesgos Ergonómicos
- Riesgos psicosociales
- Accidentes mayores

Metodología

El desarrollo de un Plan de Gestión de Riesgos en hospitales básicos requiere un enfoque estructurado basado en normativas y metodologías validadas en estudios previos. Según Espinoza (2022), la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) basado en la norma ISO 45001 permite mejorar la seguridad laboral, optimizar la planificación y garantizar la mejora continua en entornos hospitalarios. Sin embargo, un diagnóstico situacional en el Hospital Básico de Zumba mostró un bajo cumplimiento del 28% en la matriz de verificación de la norma.

Los riesgos en hospitales son los factores biológicos, ergonómicos y psicosociales, los cuales están en directa relación con la afectación directa con el personal de salud. Un estudio realizado en el Centro de Especialidades Médicas CC PREVENTY determinó que la ausencia de medidas de bioseguridad incremento la exposición del personal a riesgos biológicos, especialmente en áreas como laboratorio y enfermería. Para mitigar estos riesgos, se realizado

la propuesta la realización de un manual de bioseguridad y un plan de capacitación dirigido a los trabajadores de la salud. (Castro, 2022).

La evaluación de riesgos biológicos es un aspecto importante en cuanto a la gestión hospitalaria. Landázuri (2023) aplicó el método Biogaval-Neo en el Hospital del Día Chimbacalle, analizando la exposición de los enfermeros a agentes biológicos como sangre, fluidos corporales y material corto punzante. Se determinó que el personal se encuentra en un Nivel de Acción Biológica (NAB), lo que indica que deben ser más exigentes en la aplicación de medidas preventivas y de protocolos.

Para un buen control de riesgos, Simbaña (2023) destaca la importancia de la Historia Clínica Ocupacional y la aplicación de la matriz de evaluación de riesgos NTP 330. En su estudio en el Centro Médico Josué, identificó que los principales riesgos incluyen factores ergonómicos en terapeutas físicos, biológicos en médicos y psicosociales en psicólogos y terapeutas de lenguaje. Como medida de mitigación, se diseñó un plan de control de riesgos laborales, incluyendo capacitaciones en alimentación saludable, pausas activas, lavado de manos y uso de equipo de protección personal, con el objetivo de prevenir accidentes y mejorar el bienestar del personal de salud (Simbaña, 2023).

1.2. Proceso investigativo metodológico

Enfoque de la investigación

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, siendo el sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente NTP 330 aplicado una metodología que opera con niveles en lugar de valores, lo que implica elementos cuantitativos.

Tipo de investigación

La investigación según su alcance va a ser de tipo descriptivo ya que se indicará los riesgos presentes en cada persona que labora en la institución, de acuerdo al tiempo va a ser un estudio transversal porque se recolectará la información en este momento actual y también de campo ya que de forma personalizada se ejecutará la recolección de información.

Población y muestra

La población del proyecto serán 16 personas del Hospital básico Inginost que se encuentra repartidos en los diferentes servicios y en diferentes actividades, como las menciono a continuación.

Tabla 1. Personal del hospital básico INGINOST

SERVICIO	PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
HOSPITALIZACIÓN,	Médicos residentes	2
QUIRÓFANO Y	Licenciada en enfermería	1
EMERGENCIA	Auxiliares de enfermería	3

CONSULTA DE GINECOLOGIA	Ginecóloga-obstetra	1
	Obstetra	1
FARMACIA	Auxiliar de farmacia	1
LABORATORIO	Lic. en laboratorio	2
TALENTO HUMANO	Tecnóloga	1
SECRETARIA	Secretaria	1
GENERALES	Servicios generales	3
PERSONAL TOTAL DEL HOSPITAL BASICO INGINOST		16

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

La muestra no probabilística por conveniencia en el Hospital Básico Inginost, está compuesta por 16 unidades de estudio, las cuales corresponden a los profesionales que laboran en la institución.

Métodos, técnicas e instrumentos

La NTP 330, elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, presenta un método para la evaluación de riesgos de accidentes laborales en los cargos de trabajo. Este enfoque se basa en identificar y gestionar posibles riesgos presentes en el entorno laboral. (INSST, 1993).

El método propuesto permite de forma fácil la medición de la magnitud de los riesgos, permitiendo así establecer una priorización en cada uno para su acción pertinente. Para lograrlo, primero se hace la identificación de las deficiencias en el entorno laboral, seguido de la estimación de la probabilidad de ocurrencia de un accidente. Posteriormente, considerando la posible gravedad de sus consecuencias, se evalúa el nivel de riesgo asociado a cada una de estas deficiencias. (INSST, 1993).

Nivel de deficiencia

Se conoce al nivel de deficiencia (ND) a la grado de vinculación esperada entre los diferentes factores de riesgo y su relación causal directa con el posible accidente (INSST, 1993).

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (B)	—	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora.

Figura 1. Determinación de nivel de deficiencia (INSST, 1993).

Nivel de exposición

El nivel de exposición (NE) indica la frecuencia con la que un trabajador está expuesto a un riesgo específico. Para un peligro específico, este nivel puede calcularse considerando el tiempo que se mantiene en el área de trabajo. (INSST, 1993).

Nivel de exposición	NE	Significado
Continuada (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado.
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con período corto de tiempo.
Esporádica (EE)	1	Irregularmente.

Figura 2. Determinación de nivel de exposición (INSST, 1993).

Nivel de probabilidad

El nivel de probabilidad (NP) se indica en función del grado de deficiencia en las medidas preventivas y del nivel de exposición al riesgo. Este valor se obtiene como el producto de ambos factores. (INSST, 1993).

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Figura 3. Significado de los niveles de probabilidad (INSST, 1993).

Nivel de consecuencia

Se han establecido cuatro categorías para clasificar las consecuencias (NC), considerando dos aspectos fundamentales: el impacto en la integridad física y los daños materiales. No se ha determinado un valor económico para estos últimos, ya que su importancia depende del tipo y tamaño de la empresa. Ambos factores deben analizarse de manera independiente, priorizando la afectación a las personas. Cuando las lesiones sean leves, la evaluación de los daños materiales servirá como criterio para jerarquizar dentro del mismo nivel de consecuencias. (INSST, 1993).

Nivel de consecuencias	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico (M)	100	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria (I.L.T.)	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Figura 4. Determinación de nivel de consecuencias (INSST, 1993).

Nivel de riesgo y nivel de intervención

Permite identificar el nivel de riesgo y, a través de la agrupación de los valores obtenidos, definir diferentes niveles de prioridad para las intervenciones, estableciendo un total. (INSST, 1993).

HR = NP x NC

		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Figura 5. Determinación de nivel de riesgo y de intervención (INSST, 1993).

El nivel de riesgo viene determinado por el producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencias (INSST, 1993).

Nivel de intervención	HR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Figura 6. Significado del nivel de intervención (INSST, 1993).

1.3. Análisis de resultados

Este apartado refleja los resultados del análisis de la situación actual, basado en la revisión de documentos y la observación directa realizada en el hospital básico INGINOST de Riobamba. Los resultados obtenidos provienen también de la aplicación de herramientas como la matriz para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos laborales según cada puesto de trabajo, lo que posibilita la elaboración de un plan de gestión de riesgos adaptado a la realidad y necesidades de la institución de salud.

Con la finalidad de partir del conocimiento de la distribución jerárquica de los puestos de trabajo de la institución de salud, se ha desarrollado el organigrama del “Hospital Básico INGINOST”, presentado a continuación:

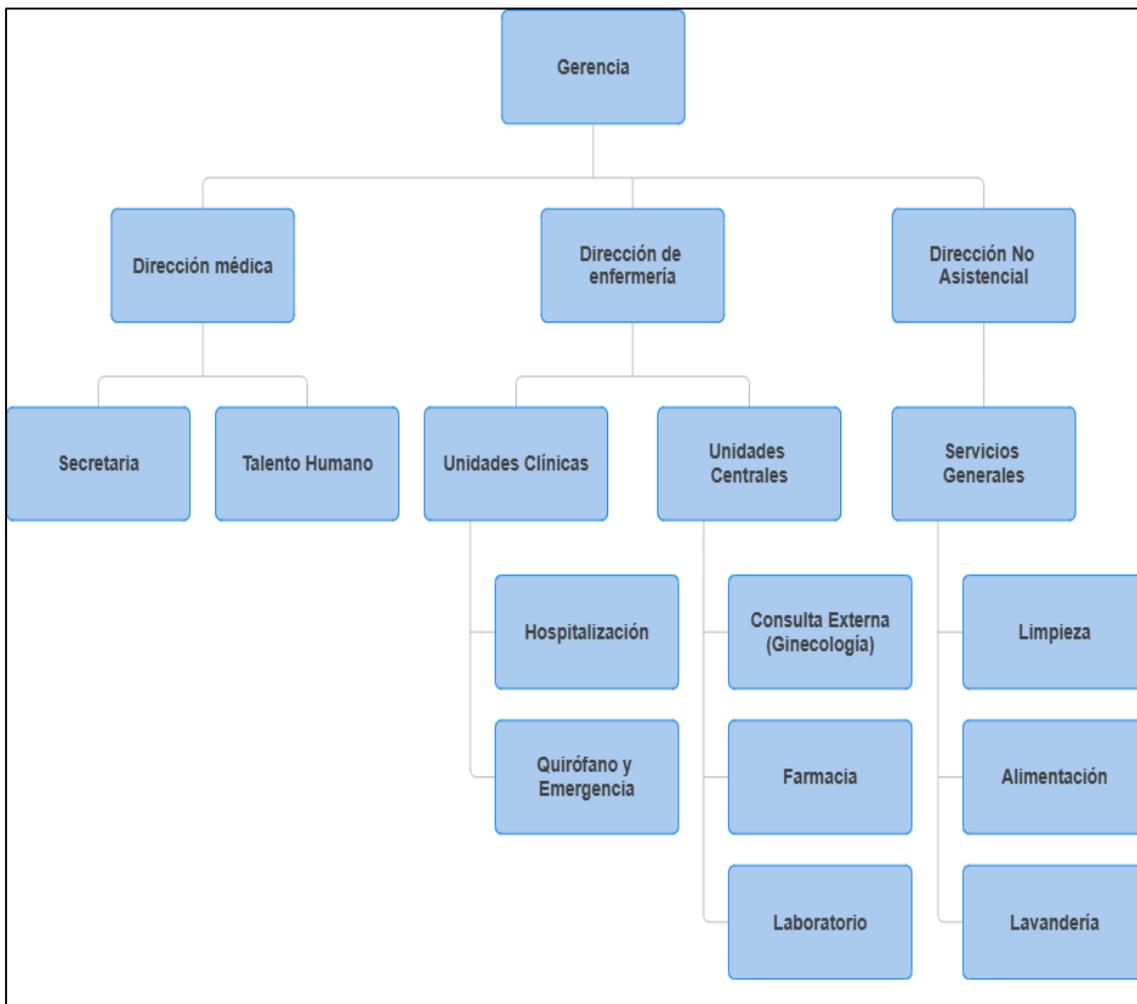


Figura 7. Organigrama jerárquico del Hospital Básico INGINOST (propio, 2025)

A continuación, se desarrolla la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales por cada puesto de trabajo, para el puesto Médico Residente, se identifican diferentes factores de riesgo en el entorno laboral del médico, como la interacción con pacientes, la exposición a fluidos corporales, el horario de trabajo y el uso de computadoras.

El tipo de riesgo categorizado según su naturaleza se ha determinado para el puesto Médico Residente que son los riesgos psicosociales, relacionados con la alta responsabilidad del cargo y los turnos rotativos y nocturnos, los riesgos biológicos, asociados al contacto con agentes biológicos presentes en los fluidos corporales y los ergonómicos derivados del uso prolongado de pantallas de visualización de datos (PVD).

En resumen, los principales riesgos a los que se enfrenta un médico residente incluyen el estrés derivado de la alta responsabilidad, la exposición a agentes biológicos, la fatiga por los turnos rotativos y el impacto ergonómico del uso de pantallas. Todos estos factores tienen un nivel de riesgo considerable, lo que sugiere la necesidad de intervenciones para mejorar las condiciones laborales. La información detallada del análisis se presenta en la tabla 2 a continuación:

Tabla 2. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Médico Residente”

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO				NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIEGOS						
MÉDICO RESIDENTE	Paciente	Psicosociales	Alta responsabilidad	2	3	6	25	150	II
	Fluidos corporales	Biológicos	Contacto con agentes biológicos	2	2	4	25	100	II
	Horario	Psicosociales	Turnos rotativos y nocturnos	2	2	4	25	100	II
	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	2	6	3	25	150	II

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

En el puesto de enfermería el análisis de los peligros y riesgos asociados ha permitido identificar los riesgos relevantes que enfrentan los trabajadores de esta área, donde se destacan diferentes fuentes de peligro presentes en el espacio laboral, como objetos cortopunzantes, pacientes, el horario de trabajo y el uso de computadoras.

Los riesgos han sido clasificados según su naturaleza, en biológicos, porque esta relacionados con la exposición a agentes biológicos debido al contacto con objetos cortopunzantes y pacientes, los psicosociales asociados directamente a la carga laboral y los efectos de los turnos rotativos y nocturnos y por último los riesgos ergonómicos derivados del uso prolongado de pantallas y del levantamiento manual de pacientes, que puede generar fatiga y lesiones musculoesqueléticas.

En resumen, el personal de enfermería enfrenta múltiples riesgos en su entorno laboral. Los principales peligros incluyen la exposición a agentes biológicos por contacto con pacientes y objetos cortopunzantes, el impacto psicosocial de los turnos rotativos, y los riesgos ergonómicos asociados al uso de pantallas y al levantamiento manual de pacientes, este último con el nivel de riesgo más alto (450). La clasificación Nivel II indica que se requieren acciones para reducir estos peligros y mejorar las condiciones laborales. La información detallada del análisis se presenta en la tabla 3 a continuación:

Tabla 3. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Enfermería”

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO				NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIEGOS						
ENFERMERIA	Objetos cortopunzantes, paciente	Biológicos	Agentes biológicos	2	3	6	25	150	II
	Horario	Psicosociales	Turnos rotativos y nocturnos	2	2	4	25	100	II
	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	2	3	6	25	150	II
	Paciente	Ergonómicos	Levantamiento manual	6	3	18	25	450	II

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

En la revisión de los peligros y riesgos aliados al trabajo de un médico tratante, ha permitido identificar los factores que pueden afectar su seguridad y salud en el entorno laboral, donde se destacan los principales peligros presentes en su labor, asociados al contacto con pacientes y a las exigencias del puesto. Los riesgos a los que está expuesto el personal del puesto son psicosociales derivados de la alta responsabilidad del cargo y la sobrecarga mental, que pueden generar estrés y fatiga, los biológicos por la exposición a agentes biológicos debido al contacto directo con pacientes, lo que implica un riesgo de contagio de enfermedades y los ergonómicos relacionados con la adopción de posiciones forzadas, lo que puede causar molestias musculoesqueléticas.

En resumen, el médico tratante enfrenta riesgos psicosociales, biológicos y ergonómicos, con énfasis en la sobrecarga mental y la alta responsabilidad, que tienen un impacto significativo en su bienestar. La exposición a agentes biológicos y posiciones forzadas también representan riesgos considerables. Dado que el riesgo relacionado con la alta responsabilidad tiene una clasificación Nivel III, es necesario implementar medidas urgentes para reducir el impacto del estrés laboral y mejorar las condiciones de trabajo. La información detallada del análisis se presenta en la tabla 4 a continuación:

Tabla 4. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Médico tratante”

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO				NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIEGOS						
MÉDICO TRATANTE	Paciente	Psicosociales	Alta responsabilidad	2	3	6	25	150	III
	Paciente	Biológicos	Agentes biológicos	2	2	4	25	100	II
	Paciente	Ergonómicos	Posición forzada	2	2	4	25	100	II
	Paciente	Psicosociales	sobrecarga mental	2	2	4	25	100	II

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

En la revisión de los peligros y riesgos aliados al trabajo de un auxiliar de farmacia en el desempeño de sus funciones, relacionadas con la gestión y despacho de medicamentos ha permitido identificar como los principales factores de riesgo presentes en su labor, la carga mental, la alta responsabilidad y los movimientos repetitivos. Los riesgos asociados al puesto están clasificados en dos categorías los psicosociales relacionados a la carga mental derivada de la elaboración de procesos y el despacho de medicación, así como a la alta responsabilidad en los procedimientos administrativos, así como los riesgos ergonómicos asociados con el movimiento corporal repetitivo durante la organización de la medicación, lo que puede generar fatiga y trastornos musculoesqueléticos.

En resumen, el auxiliar de farmacia enfrenta riesgos psicosociales y ergonómicos, con énfasis en la carga mental y los movimientos repetitivos. La clasificación Nivel III en la elaboración de procesos indica que es necesario implementar estrategias para reducir el estrés y la fatiga laboral. Además, el riesgo ergonómico derivado de movimientos repetitivos es significativo, por lo que es crucial optimizar la organización del trabajo y fomentar pausas activas para prevenir lesiones musculoesqueléticas. A continuación, se muestra en la tabla 5 la información detallada del análisis:

Tabla 5. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo "Auxiliar de farmacia"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO				NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIEGOS						
AUXILIAR DE FARMACIA	Elaboración de procesos	Psicosociales	Carga mental	2	3	6	10	60	III
	Procedimientos administrativos	Psicosociales	Alta responsabilidad	2	2	4	25	100	II
	Despachar Medicación	Psicosociales	Carga mental	2	2	4	25	100	II
	Organización de la medicación	Ergonómicos	movimiento corporal repetitivo	6	3	18	25	450	II

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

En la revisión de los peligros y riesgos aliados al trabajo de un Licenciado en Laboratorio cuyas funciones implican manipulación de muestras biológicas, uso de equipos tecnológicos y gestión de información, han permitido identificar tres factores de riesgo en su entorno laboral, clasificados en biológicos por la exposición a agentes biológicos debido al contacto con fluidos corporales en el procesamiento de muestras, los ergonómicos derivados del uso prolongado de pantallas PVD (pantallas de visualización de datos), lo que puede generar fatiga visual y problemas posturales y los riesgos psicosociales relacionados con la alta responsabilidad en el envío de información, lo que puede generar estrés y presión laboral.

En resumen, el Licenciado en Laboratorio enfrenta riesgos biológicos, ergonómicos y psicosociales en su entorno de trabajo. La exposición a fluidos corporales representa un riesgo biológico considerable, mientras que el uso prolongado de pantallas puede generar problemas musculoesqueléticos y visuales. Además, la alta responsabilidad en la gestión de información puede derivar en estrés laboral. Dado que todos los riesgos tienen Nivel II de intervención, se recomienda implementar medidas preventivas como el uso de equipo de protección personal (EPP), pausas activas y estrategias para la gestión del estrés y la optimización del flujo de trabajo. La información detallada del análisis se presenta en la siguiente tabla 6:

Tabla 6. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Licenciada en laboratorio”

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO				NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIEGOS						
LIC. LABORATORIO	Fluidos corporales	Biológicos	Agentes biológicos	2	3	6	5	2 150	II
	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	2	3	6	5	2 150	II
	Envió de información	Psicosociales	Alta responsabilidad	2	3	6	5	2 150	II

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

El análisis de los peligros y riesgos asociados al trabajo en departamento de Talento Humano, donde las principales actividades implican la gestión administrativa, la supervisión y el uso de herramientas tecnológicas, ha permitido identificar que los diversos factores de riesgo, principalmente son los psicosociales y ergonómicos, derivados de las exigencias del puesto. Los riesgos psicosociales, están asociados a la carga mental, relacionada con la elaboración de procesos y reportes, lo que genera fatiga mental y presión laboral, así mismo en este riesgo influye la alta responsabilidad derivada de la ejecución de procedimientos administrativos y supervisión de personal, lo que conlleva un alto nivel de exigencia y toma de decisiones.

A su vez los riesgos ergonómicos asociados son por el uso de pantallas PVD (pantallas de visualización de datos), el trabajo continuo frente al computador puede provocar fatiga visual y problemas musculoesqueléticos. La carga mental en la elaboración de procesos tiene un Nivel III, lo que indica que requiere una intervención prioritaria para reducir el impacto del estrés laboral. Los riesgos asociados a la alta responsabilidad, la elaboración de reportes y el uso de pantallas tienen un Nivel II, lo que significa que requieren medidas correctivas para prevenir efectos negativos en la salud del trabajador.

En resumen, el personal de Talento Humano enfrenta riesgos psicosociales y ergonómicos debido a la carga mental, la alta responsabilidad en la gestión de procesos y el uso constante de herramientas digitales. La evaluación indica que la carga mental en la elaboración de procesos es el factor de mayor impacto, por lo que se requieren medidas urgentes para

gestionar el estrés y mejorar la organización del trabajo. Asimismo, se recomienda implementar pausas activas, ergonomía en los espacios de trabajo y estrategias para optimizar la carga laboral y reducir la fatiga visual. La información detallada del análisis se presenta en la tabla 7 a continuación:

Tabla 7. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo “Talento humano”

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO				NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIEGOS						
TALENTO HUMANO	Elaboración de procesos	Psicosociales	Carga mental	2	1	2	25	50	III
	Procedimientos administrativos	Psicosociales	Alta responsabilidad	2	3	6	25	150	II
	Elaboración de reportes	Psicosociales	Carga mental	2	3	6	25	150	II
	Supervisión	Psicosociales	Alta responsabilidad	2	2	4	25	100	II
	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	2	3	6	25	150	II

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

En la revisión de los peligros y riesgos aliados al trabajo de una secretaria, considerando tanto los factores psicosociales como ergonómicos en su entorno de trabajo, que implica atención al cliente, manejo de documentos y herramientas digitales, así como la gestión de dinero. Los factores de riesgo identificados como principales son los psicosociales, relacionado al trato con clientes y usuarios como la a interacción constante con personas puede generar estrés debido a la presión y demanda de atención personalizada, la minuciosidad de la tarea en el manejo de dinero que relaciona la precisión en la gestión de valores monetarios puede ocasionar tensión y fatiga mental, así como la carga mental en la elaboración de reportes, que implica el procesamiento y análisis de información administrativa exige concentración y aumenta la presión laboral.

La segunda categoría identificada son los riesgos ergonómicos, por el uso de pantallas PVD (pantallas de visualización de datos), relacionado con el trabajo prolongado frente a una computadora puede provocar fatiga visual y molestias musculares. Referente al nivel de intervención, el trato con clientes y la carga mental en la elaboración de reportes tienen un Nivel

III, lo que significa que necesitan una intervención priorizada para evitar afectaciones en la salud mental y emocional de la empleada. Los riesgos asociados al uso de pantallas PVD y la minuciosidad en el manejo del dinero tienen un Nivel II, lo que indica que necesitan medidas correctivas para mitigar sus efectos negativos.

En resumen, el puesto de secretaria está expuesta a riesgos psicosociales y ergonómicos en su labor diariamente, y principalmente relacionados con la interacción con las pacientes, la concentración y precisión en la gestión de dinero y el uso prolongado de pantallas. Se recomienda implementar estrategias para mejorar la gestión del estrés, fomentar pausas activas y optimizar la ergonomía del puesto de trabajo. Además, se deben aplicar mecanismos de apoyo y control en la administración de dinero para reducir la carga mental y evitar errores derivados de la fatiga laboral. La información del análisis se presenta en la tabla 8 a continuación:

Tabla 8. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo "Secretaria"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO				NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIEGOS						
SECRETARIA	Paciente	Psicosociales	Trato con clientes y usuarios	2	3	6	25	150	III
	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	2	3	6	25	150	II
	Dinero	Psicosociales	Minuciosidad de la tarea	2	3	6	25	150	II
	Elaboración de reportes	Psicosociales	Carga mental	2	2	4	25	100	III

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

En la revisión de los peligros y riesgos aliados al trabajo de las personas del área de Servicios Generales, identifica a los factores ergonómicos y a los biológicos que pueden afectar la salud y seguridad de los trabajadores. El análisis se realiza en relación a la labor del personal de Servicios Generales, cuyas actividades incluyen el transporte de alimentación, limpieza y manejo de residuos. Los peligros que se han identificado son relacionados a dos tipos principales de factores de riesgo, que son ergonómicos por el sobreesfuerzo físico en el transporte de vajilla, debido a la manipulación y traslado continuo de vajilla pesada puede generar fatiga muscular y riesgo de lesiones. A su vez afecta la posición forzada en el uso de planchas: La postura

mantenida por largos períodos puede ocasionar dolencias musculares y trastornos musculoesqueléticos.

Los riesgos biológicos, por la exposición a fluidos corporales: Riesgo de contacto con agentes biológicos durante la limpieza de áreas sanitarias o manejo de residuos. Existe manipulación de desechos infecciosos y objetos cortopunzantes, lo que puede generar riesgo de infecciones y heridas debido a la exposición a material biológico contaminado. El nivel de Intervención de los riesgos relacionados con sobreesfuerzo físico y posturas forzadas tienen un Nivel I, lo que indica una alta peligrosidad y la necesidad de una intervención urgente para prevenir lesiones musculoesqueléticas. Los riesgos asociados a la exposición a fluidos corporales y desechos infecciosos tienen un Nivel III, lo que sugiere que requieren medidas correctivas, aunque su impacto es menor en comparación con los ergonómicos.

En resumen, el personal de Servicios Generales enfrenta altos riesgos ergonómicos y biológicos en su entorno laboral. El sobreesfuerzo físico y las posturas forzadas representan un peligro grave e inmediato, por lo que se deben implementar medidas urgentes como capacitación en manipulación de cargas, pausas activas y ergonomía en el trabajo. Además, la exposición a fluidos corporales y desechos infecciosos requiere el uso adecuado de equipo de protección personal (EPP) y protocolos de bioseguridad para minimizar el riesgo de infecciones. La información detallada del análisis se presenta en la tabla 9:

Tabla 9. Identificación de peligros y riesgos del puesto de trabajo "Servicios generales"

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO				NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIEGOS						
SERVICIOS GENERALES	Transporte de vajilla	Ergonómicos	Sobreesfuerzo físico	6	3	18	60	1.080	I
	Planchas	Ergonómicos	Posición forzada	6	3	18	60	1.080	I
	Fluidos corporales	Biológicos	Agentes biológicos	2	2	4	25	100	III
	Desechos infecciosos y cortopunzantes	Biológicos	Agentes biológicos	2	2	4	25	100	III

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Analizando los resultados obtenidos de la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales por cada puesto de trabajo realizado en el Hospital Básico INGINOST, de

acuerdo a la Norma Técnica NTP 330, en su parte pertinente evaluación de riesgos, se evalúan los niveles de deficiencia, exposición, probabilidad, consecuencia, riesgo e intervención para identificar y mitigar peligros en el entorno laboral. A demás, se puede concluir los riesgos de mayor intervención en cada puesto de trabajo, detallados a continuación:

Tabla 10. Riesgos de mayor intervención de acuerdo al puesto de trabajo

RIESGO / PUESTO DE TRABAJO	Biológico	Químico	Ergonómico	Psicosocial	Físico	Mecánico
Médico Residente	X		X	X		
Enfermería	X		X	X		
Médico Tratante	X		X	X		
Auxiliar de Farmacia				X		
Laboratorio	X		X	X		
Talento Humano				X		
Secretaría			X	X		
Servicios Generales			X			

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Como se puede observar los resultados obtenidos, presentados en la tabla 10 anteriormente citada, los riesgos de mayoría intervención de acuerdo a los puestos de trabajo en el Hospital Básico INGINOST son los Psicosociales que se están presentes en 7 de los 9 puestos de trabajo, seguidos de los riesgos ergonómicos presentes en 6 de los 9 puestos de trabajo y finalmente riesgos biológicos presentes en 4 de los 9 puestos de trabajo.

CAPÍTULO II

2.1. Fundamentos teóricos aplicados

El plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST en Riobamba se fundamenta en principios teóricos que permiten establecer un sistema eficaz para la seguridad y el bienestar del personal. Su propósito es minimizar los riesgos laborales mediante la identificación, evaluación y gestión de peligros que puedan comprometer la integridad de los trabajadores. Además, contribuye al cumplimiento de normativas en seguridad y salud ocupacional, optimizando las condiciones laborales y fomentando un entorno más seguro y saludable dentro de la institución. (EU-OSHA, 2021).

a. Marco Legal Aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en Ecuador

En Ecuador, la gestión de la prevención de riesgos laborales está normada por un marco legal que define las obligaciones y compromisos tanto de los empleadores como de los trabajadores, con el propósito de asegurar condiciones de trabajo seguras. (Lagua, 2022). Entre las cuales se puede citar:

- **Código de Trabajo del Ecuador** (Art. 410-434): Obliga al empleador a garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.
- **Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo 2393)**: Exige programas de prevención de riesgos.
- **Norma Técnica del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART)**: Requiere auditorías y mejoras en seguridad laboral.
- **Resolución No. SRT-2017-0135 del Ministerio de Trabajo**: Obliga a implementar un **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)** en empresas con más de 10 trabajadores.

En Ecuador, el Código de Trabajo establece la obligación del empleador de asegurar un ambiente seguro, garantizando así la protección de los empleados contra cualquier peligro laboral (Código de Trabajo del Ecuador, 2023). En conjunto, el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo 2393) detalla las responsabilidades de las empresas tanto privada como públicas en la prevención de riesgos.

En la elaboración de un plan de control de riesgos, es muy necesario tener en cuenta los términos adecuados para comprender los conceptos clave, lo que permite reconocer, analizar y reducir los posibles peligros que puedan comprometer la seguridad y el bienestar de los

trabajadores, así como la relación que debe tener con el acatamiento de las leyes, reglamentos vigentes y políticas internas institucionales, contribuyendo así con un diseño integral que asegure la sostenibilidad en el tiempo y evidencie la responsabilidad social de las instituciones, alineados con el respeto de los derechos y obligaciones de los trabajadores.

b. Riesgos Laborales

Se entiende como la interacción entre la viabilidad de que se produzca un evento y las repercusiones derivadas de dicho evento. (Hoyos & Gómez, 2019). En cuestiones fáciles, el riesgo laboral implica la probabilidad de que ocurra una circunstancia adversa en el lugar de trabajo, que podría provocar daños a los trabajadores, a los dispositivos o al ambiente. (Fernández-Muñiz et al., 2011).

Los factores de riesgos asociados a la actividad laboral de los empleados del hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba, con su base teórica serían los siguientes:

- **Riesgos Biológicos:** Se relaciona con la exposición a virus, bacterias, hongos y parásitos presentes en entornos laborales, especialmente en el sector salud. (INSST, 2021).
- **Riesgos Químicos:** Son aquellos que están asociados a la exposición a sustancias nocivas, tales como gases, vapores, líquidos tóxicos y polvos, que tienen el potencial de perjudicar la salud de los trabajadores. (EU-OSHA, 2021).
- **Riesgos Ergonómicos:** Se dan cuando las condiciones en el trabajo no se adaptan a las capacidades físicas del trabajador, provocando con mucha probabilidad trastornos musculoesqueléticos, fatiga y estrés laboral (Moreno & Ramírez, 2021).
- **Riesgos Psicosociales:** Son aquellos factores que pueden golpear en la salud mental de los empleados, tales como una carga de trabajo excesiva, acoso, violencia laboral y la falta de autonomía. (EU-OSHA, 2021).
- **Riesgos Físicos:** Son los factores del entorno laboral que pueden perjudicar la salud de los empleados, como por ejemplo el ruido, las vibraciones, la exposición a radiación, las temperaturas extremas y la mala iluminación. (INSST, 2021).
- **Riesgos Mecánicos:** Están en contacto directo con el uso de maquinaria, herramientas y equipos en los entornos laborales. Factores como la falta de mantenimiento, protecciones inadecuadas y errores humanos pueden provocar accidentes como cortes, atrapamientos y golpes (González & Martínez, 2021).
- **Accidentes Mayores:** Son eventos catastróficos en el entorno laboral, como incendios, explosiones y fugas de sustancias tóxicas, que pueden causar daños graves a los trabajadores y el medio ambiente (Sánchez & Rivas, 2021).

c. Plan de Emergencias y Respuesta

Un hospital de cual tipo debe tener un Plan de Emergencias para estar preparados y saber que accionar tener ante incendios, accidentes biológicos y evacuaciones, en concordancia con la Norma ISO 22320:2018 sobre gestión de emergencias (Mena Mejía et al. 2022). Además, según la Norma Técnica del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART), es obligatorio y muy necesario realizar simulacros periódicos, inspecciones de seguridad y capacitación en primeros auxilios para cultivar una cultura de prevención.

d. Supervisión y Seguimiento

El seguimiento y mejora continua del plan se basan en el ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), que es un principio central en los sistemas de gestión de calidad y seguridad laboral (Deming, 1986). A través de inspecciones mensuales, auditorías y análisis de incidentes, se busca optimizar el sistema y reducir la incidencia de riesgos laborales.

2.2. Descripción de la propuesta

a. Estructura general

El diseño de un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba, es un documento que identifica, evalúa y establece medidas para mitigar los riesgos laborales de accidentes y enfermedades ocupacionales mediante la propuesta de implementación de medidas de control que puedan prevenir incidentes, minimizar daños y brindar seguridad en la salud de los trabajadores.

En el siguiente organizador gráfico se puede visualizar la estructura general de la propuesta:

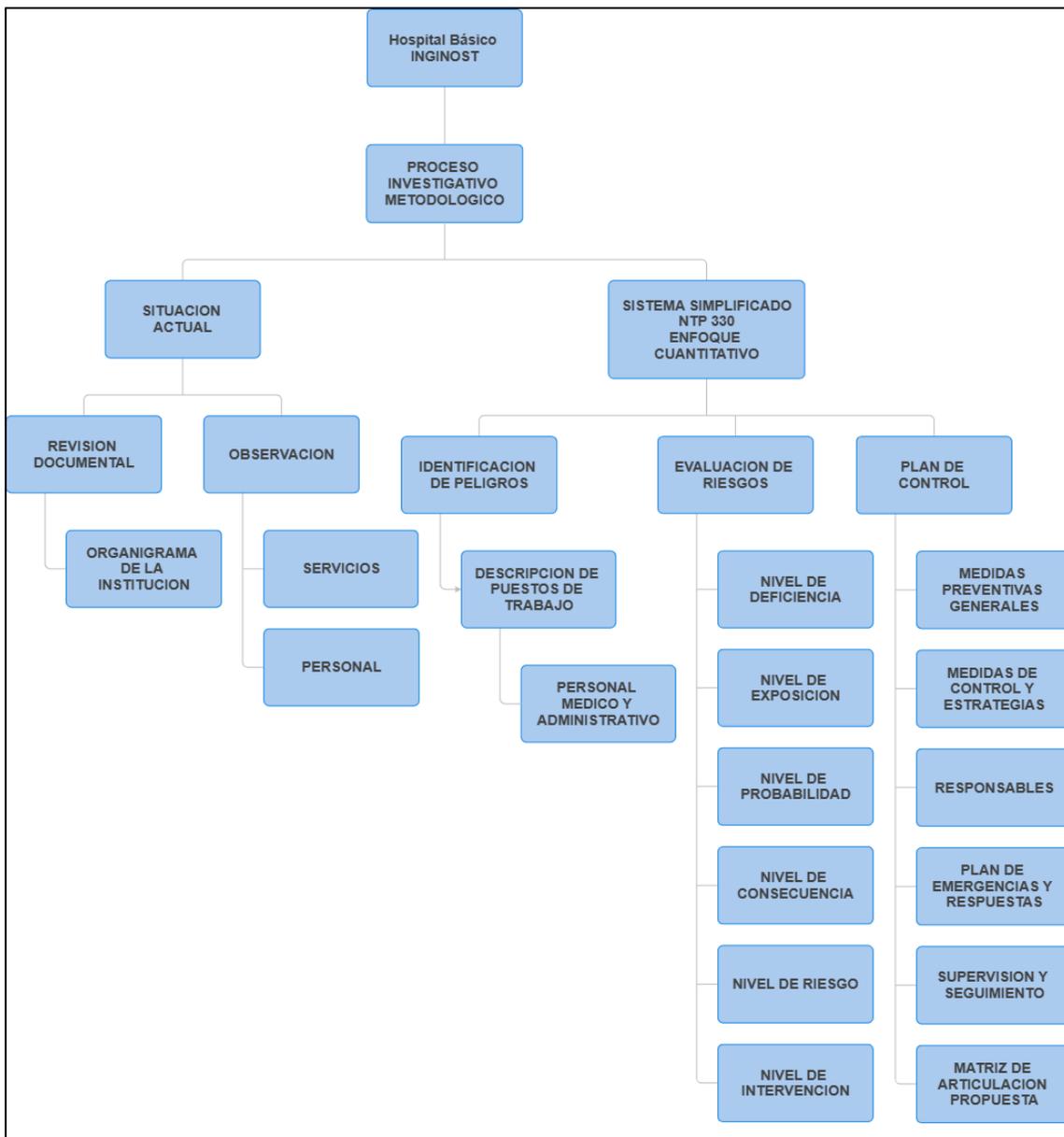


Figura 8. Propuesta de plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST (propio, 2025)

El sistema de control de riesgos laborales se propone con base en Norma Técnica de Prevención Española NTP 330 y en concordancia con la normativa ecuatoriana de seguridad y salud en el trabajo vigente, garantizando un ambiente laboral seguro.

b. Explicación del aporte

Introducción

El diseño del plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba se desarrolla en base a la Norma Técnica de Prevención Española NTP 330, la cual es un sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente, las Notas Técnicas en Prevención son guías de buenas prácticas, que pretenden facilitar la tarea de evaluación de riesgos a partir de la verificación y control de las posibles deficiencias en los lugares de trabajo (INSST, 1993).

Objetivos

- Aplicar estrategias preventivas y de control de riesgos laborales en el entorno hospitalario para la protección del personal médico, de enfermería y administrativo.
- Impulsar la cooperación y el trabajo conjunto, involucrando activamente a todos los miembros de la institución de salud para fortalecer el clima laboral.
- Cumplir con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales y de seguridad y salud en el trabajo.

Alcance

El presente Plan de control de riesgos laborales del hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba será de aplicable a todo el personal médico, de enfermería y administrativo, lo cual replica inclusive en la mejora de los servicios ofrecidos a la sociedad al asegurar la minimización de riesgos laborales, creando seguridad y salud en el trabajo, manteniendo un personal motivado y apto para el desempeño eficiente y eficaz de sus funciones.

Marco legal

Decreto Ejecutivo 2393 - Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de Trabajo (IESS, 2015).

Art. 11.- OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES. Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, considerados para el presente plan de control principalmente los numerales 2, 9 y 10 respectivamente:

- *Implementar las acciones necesarias para evitar riesgos que puedan comprometer la salud y el bienestar de los trabajadores en los espacios de trabajo.*
- *Comunicar a los nuevos empleados los riesgos específicos de cada puesto y las estrategias de prevención correspondientes.*
- *Capacitar al personal en prevención de riesgos laborales, con especial enfoque en directivos técnicos y mandos intermedios.*

Art. 13.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES, considerados para el presente plan de control principalmente los numerales 1, 2, 4 y 5 respectivamente:

- *Colaborar en la gestión de desastres, la prevención de riesgos y el mantenimiento de la higiene en los espacios de trabajo, cumpliendo con las normativas vigentes.*
- *Asistir a las capacitaciones sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y primeros auxilios organizados.*
- *Utilizar de manera adecuada los equipos de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa, asegurando su correcto mantenimiento.*

- *Mantener una higiene personal adecuada para prevenir el contagio de enfermedades y someterse a los exámenes médicos periódicos programa.*

Decisión 584 - Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, del CAPITULO III - GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES (Consejo Andino de ministros de Relaciones Exteriores, 2004).

Artículo 11. *En todos los espacios laborales, se deben implementar medidas orientadas a reducir los riesgos ocupacionales. Estas acciones deben fundamentarse en lineamientos de gestión de seguridad y salud en el trabajo, considerando su impacto en la responsabilidad social y empresarial.*

Artículo 14. *Es responsabilidad del empleador garantizar que los trabajadores se realicen exámenes médicos previos a la contratación, periódicos y al finalizar su relación laboral, en función de los riesgos inherentes a sus actividades. Dichos exámenes, preferiblemente, deben ser efectuados por médicos especializados en salud ocupacional, sin generar costos para los empleados y, siempre que sea posible, dentro del horario laboral.*

Responsables

Se plantea la necesidad de contrato o designación de un encargado de SST dentro de la Institución de Salud para ser delegado en realizar la implementación y seguimiento de las medidas de seguridad del plan de control propuesto, logrando alcanzar los objetivos planteados, mejorando la calidad laboral de los empleados de la institución, lo que permitiría distribuir las responsabilidades de la siguiente forma:

- **Gerente del hospital:** Supervisión y asignación de recursos.
- **Encargado de SST:** Implementación y monitoreo de medidas de seguridad.
- **Personal hospitalario:** Aplicación de medidas preventivas en sus áreas de trabajo.

Factores de Riesgo

Tras la implementación del NTP 330, un sistema simplificado para evaluar riesgos de accidentes desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), se identificó que el personal del hospital básico INGINOST, ubicado en la ciudad de Riobamba, enfrenta diversos factores de riesgo, mencionados a continuación:

- **Riesgo biológico:** Contacto con agentes biológicos.
- **Riesgo ergonómico:** Uso de pantallas PVD, levantamiento manual, posición forzada, movimiento corporal repetitivo, sobre esfuerzo físico.

- **Riesgo psicosocial:** Alta responsabilidad, turnos rotativos y nocturnos, sobrecarga mental, minuciosidad de la tarea, trato con clientes y usuarios.

Plan de Emergencias y Respuesta

- **Primeros auxilios:** Botiquín bien equipado y personal capacitado.
- **Plan de evacuación:** Simulacros cada seis meses, rutas de escape señalizadas.
- **Control de incendios:** Extintores estratégicamente ubicados, capacitación en su uso.
- **Manejo de accidentes biológicos:** Procedimientos para derrames de sangre y fluidos.

Supervisión y Seguimiento

- **Inspecciones de seguridad mensuales** según la norma del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo de Ecuador (SART).
- **Registro de incidentes y accidentes** para mejorar estrategias preventivas.
- **Evaluaciones de carga laboral y riesgos psicosociales** mediante encuestas.
- **Capacitaciones obligatorias** cada seis meses en bioseguridad, ergonomía y manejo de emergencias.

PLAN DE ACCION

El plan de acción propuesto para el “Hospital Básico INGINOST”, está constituido por el plan de control desarrollado para cada puesto de trabajo, considerando el control y las estrategias que deben aplicarse para mitigar los riesgos laborales de acuerdo a su factor y nivel, los cuales son detallados desde la tabla 11 hasta la tabla 18, a continuación:

Tabla 11. Plan de Control de riesgos de médico residente

PLAN DE CONTROL DE RIESGOS LABORALES					
Cargo	Riesgo	Factor de riesgo	Nivel de riesgo	Control	Estrategias
MÉDICO RESIDENTE	Psicosociales	Alta responsabilidad	150	Profesional y talento humano	Distribución equitativa de la carga de trabajo junto con manejo del estrés.
	Biológicos	Contacto con agentes biológicos	100	Profesional y talento humano	Uso adecuado de los EPP (guantes, mascarillas, gafas, batas) y controles del mismo.
	Psicosociales	Turnos rotativos y nocturnos	100	Profesional y talento humano	Organizar turnos rotativos, espacios y tiempo de descanso. Elaboración de un correcto diseño de turnos – Evaluación del trabajo a turnos y turnos nocturno

	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	150	Personal a cargo	Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas programadas
--	-------------	----------------------	-----	------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Tabla 12. Plan de Control de riesgos de enfermería

PLAN DE CONTROL DE RIESGOS LABORALES					
Cargo	Riesgo	Factor de riesgo	Nivel de riesgo	Control	Estrategias
ENFERMERÍA	Biológicos	Agentes biológicos	150	Profesional y comité de desechos.	Colocación de EPP (guantes, mascarillas, gafas, batas) adecuado y manejo correcto de desechos
	Psicosociales	Turnos rotativos y nocturnos	100	Profesional y talento humano	Distribución equitativa de la carga de trabajo junto con manejo del estrés. Elaboración de un correcto diseño de turnos - Evaluación del trabajo a turnos y turnos nocturno
	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	150	Personal a cargo	Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas activas laborales y capacitación de ergonomía en oficinas programadas.
	Ergonómicos	movimiento corporal repetitivo	400	Personal a cargo	Realizar el levantamiento de paciente en equipo, usar rodillo de traslado para cambios de camillas. Capacitación en manejo manual de pacientes - ergonomía

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Tabla 13. Plan de Control de riesgos de médico tratante

PLAN DE CONTROL DE RIESGOS LABORALES					
Cargo	Riesgo	Factor de riesgo	Nivel de riesgo	Control	Estrategias
MÉDICO TRATANTE	Psicosociales	Alta responsabilidad	150	Profesional y talento humano	Establecer tiempos correctos para la atención de pacientes, pausas activas.
	Biológicos	Agentes biológicos	100	Profesionales y comité de calidad.	Uso adecuado de los EPP (guantes, mascarillas, gafas, batas) y controles del mismo con la hoja de cirugía segura.
	Ergonómicos	Posición forzada	100	Profesionales	Mejorar la posición del paciente en la cirugía.
	Psicosociales	Sobrecarga mental	100	Profesionales	Pausas activas e hidratación adecuada.

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Tabla 14. Plan de Control de riesgos de auxiliar de farmacia

PLAN DE CONTROL DE RIESGOS LABORALES					
Cargo	Riesgo	Factor de riesgo	Nivel de riesgo	Control	Estrategias
AUXILIAR DE FARMACIA	Psicosociales	Carga mental	60	Encargada de farmacia	Establecer tiempos para realizar estos procesos de compra.
	Psicosociales	Alta responsabilidad	100	Encargada de farmacia	Semaforización correcta de medicamentos y revisar la caducidad de los mismos
	Psicosociales	Carga mental	100	Encargada de farmacia	Establecer tiempos de dispensación de medicación e insumos
	Ergonómicos	movimiento corporal repetitivo	450	Personal a cargo	Establecer tiempo de pausas activas, usar escaleras o gradillas de apoyo para almacenamiento en alturas.

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Tabla 15. Plan de Control de riesgos de licenciada en laboratorio

PLAN DE CONTROL DE RIESGOS LABORALES					
Cargo	Riesgo	Factor de riesgo	Nivel de riesgo	Control	Estrategias
LIC. LABORATORIO	Biológicos	Agentes biológicos	150	Profesional y comité de desechos.	Uso adecuado de los EPP (guantes, mascarillas, gafas, batas) correcto manejo de las muestras, lavado de manos constantes.
	Biológicos	Agentes biológicos	150	Profesional y comité de desechos.	Uso adecuado de los EPP (guantes, mascarillas, gafas, batas) y adecuado manejo de las muestras.
	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	150	Personal a cargo	Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas programadas.
	Psicosociales	Alta responsabilidad	150	Talento humano	Distribución del trabajo.

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Tabla 16. Plan de Control de riesgos de talento humano

PLAN DE CONTROL DE RIESGOS LABORALES					
Cargo	Riesgo	Factor de riesgo	Nivel de riesgo	Control	Estrategias
TALENTO HUMANO	Psicosociales	Carga mental	50	Profesional y comité de desechos.	Revisión de legalización de carpetas y antecedentes penales
	Psicosociales	Alta responsabilidad	150	Profesional y comité de desechos.	Control de pagos y legalización
	Psicosociales	Carga mental	150	Personal a cargo	Elaboración de procesos bancarios
	Psicosociales	Alta responsabilidad	150	Talento humano	Localizar errores administrativos
	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	150	Personal a cargo	Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas programadas.

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Tabla 17. Plan de Control de riesgos de secretaría

PLAN DE CONTROL DE RIESGOS LABORALES					
Cargo	Riesgo	Factor de riesgo	Nivel de riesgo	Control	Estrategias
SECRETARIA	Psicosociales	Trato con clientes y usuarios	150	Personal a cargo	Pautas para la atención a los pacientes.
	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	150	Personal a cargo	Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas programadas.
	Psicosociales	Minuciosidad de la tarea	150	Personal a cargo	Tiempo necesario para el cobro del mismo.
	Psicosociales	Carga mental	100	Talento humano	Establecer un tiempo para el cierre de caja diario y mensual.

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Tabla 18. Plan de Control de riesgos de servicios generales

PLAN DE CONTROL DE RIESGOS LABORALES					
Cargo	Riesgo	Factor de riesgo	Nivel de riesgo	Control	Estrategias
SERVICIOS GENERALES	Transporte de vajilla	Ergonómicos	1.080	Personal a cargo	Implementar un carro de transporte de alimentación. Capacitación en ergonomía – posturas forzadas, transporte, etc.
	Planchas	Ergonómicos	1.080	Personal a cargo	Incorporar un mueble que ayude a mejorar la posición (posturas) durante la actividad y realizar pausas. Capacitación de ergonomía
	Fluidos corporales	Biológicos	100	Profesional y comité de desechos.	Uso adecuado de los EPP (guantes, mascarillas, gafas, batas) y realizar una desinfección adecuada de las áreas tomando en cuenta los protocolos.
	Desechos infecciosos y cortopunzantes	Biológicos	100	Profesional y comité de desechos.	Capacitación de ergonomía en la limpieza y capacitación en riesgos biológicos.

					Uso adecuado de los EPP y un buen manejo de la gestión interna.
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Los Equipos de Protección Personal (**EPP**) indispensables para uso del personal médico y administrativo de la institución de salud son: guantes, mascarillas, gafas y batas.

c. Estrategias y/o técnicas

Las estrategias usadas en el presente proyecto: “Diseño de un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba”, fue la revisión documental de los archivos físicos y digitales de los procesos que realizan como parte de las actividades laborales de cada función desempeñada dentro de la institución de salud, así como la observación de campo de las instalaciones y ubicación de los puestos de trabajo evaluando las condiciones laborales de cada trabajador.

Toda la información recolectada ha sido analizada en forma cronológica, considerando la historia clínica de todos los trabajadores del hospital básico INGINOST, personal médico y administrativo, evaluando su estado de salud y relación con las condiciones de trabajo en tiempo real, permitiendo el registrando y levantamiento de las matrices con la aplicación del sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente NTP 330, determinando cada uno de los peligros, riesgos, factores de riesgo y condiciones a las que se encuentra sometido el personal de la institución de salud.

La observación directa en esta investigación se llevó a cabo con el consentimiento de los trabajadores, a través de inspecciones detalladas en cada área de trabajo, lo que permitió recopilar y documentar información relevante para el estudio.

d. Revisión bibliografías, estudio de matriz

La revisión bibliográfica y documental ha sido una herramienta fundamental durante todo el desarrollo del presente proyecto, permitiendo leer información existente con respecto al área de interés, teniendo en cuenta antecedentes, estudios previos y normativas vigentes, información obtenida de fuentes confiables. A su vez se ha realizado una revisión minuciosa de los documentos físicos y digitales del hospital básico INGINOST, referente a su estructura, distribución, políticas internas, historias clínicas del personal médico y administrativo con la finalidad de conseguir un diagnóstico real inicial de las condiciones laborales de las unidades que lo conforman.

El estudio de matriz en el diseño del plan de riesgos ha significado la herramienta para identificar, evaluar y priorizar los riesgos en el puesto del trabajo. Siendo posible a través del análisis de los datos, donde conocida la información de cada puesto de trabajo, es revisada mediante la NTP 330, que nos ayuda a identificar los peligros existentes en el hospital y de esta manera dar una buena y eficaz.

El proceso primero se da con la identificación de los riesgos o peligros a los que están expuestos el personal en cada puesto de trabajo, seguido por la evaluación de la probabilidad de que se dé un incidente y el análisis del riesgo vinculado, teniendo en consideración las potenciales consecuencias, para determinar su aceptabilidad. Finalmente, la realización de la propuesta, es la cúspide de la etapa de la investigación es el producto final, donde se ha redactado el plan de control de riesgos laborales de manera clara y coherencia, siguiendo las directrices y normativas establecidas por la institución académica de estructura de forma y fondo del presente proyecto.

2.3. Validación de la propuesta

Como parte del proyecto “Diseño de un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba” se ha realizado una validación de la propuesta, con la guía de profesionales expertos en el campo de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud Ocupacional. Este proceso garantiza la propuesta planteada en el plan de prevención de riesgos las que servirán para salvaguardar la seguridad y bienestar en el entorno laboral. La validación involucra a profesionales con más de siete años de experiencia y conocimientos en el campo de la prevención de riesgos. Sus aportes contribuyen a enriquecer y fortalecer el plan de control de riesgos, asegurando su eficacia y pertinencia de acuerdo a la realidad institucional. La validación del mismo está en el documento del Anexo 3.

Tabla 19. Datos personales de los expertos evaluadores del plan de control de riesgos propuesto

Nombres y Apellidos	Número de cédula	Título Académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia (años)
Guillermo G. Acurio M.	0501804173	Máster en Prevención de Riesgos Laborales	25
Karen Victoria Barragán Guevara	0921182010	Máster en Seguridad Industrial mención prevención de riesgos y salud ocupacional	7

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

2.4. Matriz de articulación de la propuesta

En la presente matriz se sintetiza la articulación del producto realizado con los sustentos teóricos, metodológicos, estratégicos-técnicos y tecnológicos empleados.

Tabla 20. Matriz de articulación de la propuesta

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
Revisión documental y observación directa	Organización institucional Historias clínicas	Análisis documental Observación de campo	Revisión de las historias clínicas Observación de las instalaciones Diagnóstico actual de salud de los trabajadores	Servicios del hospital básico Puestos de trabajo Estado de salud del personal	Organigrama jerárquico de la institución de salud Tabla de servicios y numérico del personal
Revisión bibliográfica sobre el control de Riesgos Laborales	Estudios similares de seguridad y salud ocupacional Revistas científicas	Revisión bibliográfica	Definir el alcance de la revisión y analizar la información. Redactar la revisión bibliográfica	Contextualización general del estado del arte Fundamentos teóricos aplicados	Revisión bibliográfica
Identificación de riesgos en los puestos de trabajo	Matriz NTP 330	Investigación cuantitativa	Monitoreo de las tareas en los puestos laborales Recolección de datos Uso de la matriz NTP 330	Detección y análisis de riesgos en el entorno laboral.	Matriz simplificada de evaluación de riesgos de accidente (Matriz NTP 330).
Diseño de plan de control de riesgos laborales	Norma ISO-45001	Investigación cualitativa y descriptiva	Aplicación y monitoreo de acciones preventivas y controles.	Medidas correctivas aplicadas.	Matriz de control de riesgos

Elaborado por: Catty Daniela Rodríguez Barahona

CONCLUSIONES

Se contextualizó los fundamentos teóricos sobre seguridad y salud ocupacional en el ámbito hospitalario, incluyendo normas, leyes y estándares como la NTP 330 acoplados a los resultados obtenidos con el desarrollo del presente proyecto considerando los peligros y riesgos laborales determinados para cada puesto de trabajo.

La aplicación de la Norma Técnica NTP 330 en la evaluación de riesgos permitió una identificación clara y priorización de los peligros laborales presentes en el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba, determinando que los riesgos de mayor intervención de acuerdo a los puestos de trabajo en el Hospital Básico INGINOST son los psicosociales, seguidos de los riesgos ergonómicos y finalmente riesgos biológicos.

El plan de control de riesgos diseñado se alinea con los resultados obtenidos de la evaluación inicial, a través de la con la revisión documental y observación directa, garantizando un entorno laboral seguro, protegiendo la salud y bienestar de todo el personal médico y administrativo.

La evaluación por los expertos sobre el plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba, la efectividad, aplicabilidad y relevancia del proyecto, permitiendo garantizar que el modelo de gestión propuesto sea efectivo, actualizado y adaptable, proporcionando un marco sólido para la toma de decisiones y la mejora continua en la gestión.

RECOMENDACIONES

Se recomienda la creación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) conforme a la normativa ecuatoriana, que contenga el presente plan de control de riesgos, añadido con inspecciones periódicas, auditorías e informes de incidentes o cualquier evento suscitado. Esto permitirá una mejora constante de las condiciones laborales del personal operativo y administrativo del hospital, reduciendo el riesgo de sanciones legales para la misma por parte de las autoridades pertinentes.

Es importante que cada uno de los trabajadores del hospital obtengan unas capacitaciones semestrales sobre bioseguridad, ergonomía, manejo de sustancias peligrosas y primeros auxilios. Además, se sugiere realizar simulacros de emergencia para evaluar la preparación y el conocimiento del personal ante situaciones críticas.

Se recomienda establecer un sistema de monitoreo y control de riesgos continuo, que incluya evaluaciones periódicas utilizando la NTP 330. Esta acción permitirá ajustar las medidas de seguridad de acuerdo con los cambios en el entorno hospitalario y mejorar la prevención de accidentes.

Se debe garantizar que las áreas de trabajo cuenten con varias especificaciones físicas como una ventilación adecuada, señalización clara y mobiliario ergonómico. Además, se sugiere una inversión en tecnología y equipos de seguridad, como sistemas de alerta temprana ante emergencias y barreras físicas para la reducción de riesgos biológicos y químicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (EU-OSHA). (2021). *Guía sobre prevención de riesgos laborales*. <https://osha.europa.eu>
- Castro, C. (2022). *Diseño de un manual de bioseguridad para el Centro de Especialidades Médicas CC Preventy*. <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3245>
- Cedeño Álava, K. J., De la Cruz Santillán, M. E., Zambrano Zambrano, M. J., Cantos Alcívar, G. J., Intriago Miranda, S. A., & Soledispa Canizares, R. G. (2018). *Seguridad laboral y salud ocupacional en los hospitales del Ecuador*. *Dominio de las Ciencias*, 4(4), 57-68. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6657246>
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. (2004). *La Decisión 584 del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*. <https://surl.li/zzjuzi>
- Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento. (s.f.). *Manual de salud ocupacional y seguridad industrial*. <https://surl.gd/jhsdpa>
- Espinoza, G. (2022). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001 para el Hospital Básico de Zumba*. <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3247>
- Fernández, J. (2020). *Riesgos químicos en la industria: impacto y prevención*. Editorial SegurLab.
- Franco, G. (2021). *Bernardino Ramazzini (1633-1714) y su lección integral en prevención de riesgos laborales, protección y promoción de la salud de los trabajadores*. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 22(2), 65-74.
- Galíndez, L. (2007). *Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud*. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000200001
- González, R., & Martínez, P. (2021). *Factores de riesgo mecánico en el sector industrial*. Ediciones Seguridad Laboral.
- Gordon, D. (2016). *Identificación, medición y evaluación de los riesgos laborales a través de la matriz de riesgos NTP 330 en la empresa FLEUROSA*. <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/4782>
- Herrera, I. (2014). *Elaboración de la historia clínica ocupacional para las instituciones de salud del Ecuador*. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/1015>
- Hoyos, C., & Gómez, M. (2019). *Diseño de un manual de seguridad y salud ocupacional, para la empresa artesanal tierra linda*. Seguridad y salud ocupacional. Tesis, 1–81
- Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social - IESS. (2015). *Seguro general de riesgos del trabajo. Decreto ejecutivo 2393 reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo*. <https://surl.gd/ufleks>

- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo - INSST. (2023). *Informe sobre el estado de la seguridad y salud laboral en España 2021-2022*. <https://www.insst.es/noticias-insst/informe-sobre-el-estado-de-la-seguridad-y-salud-laboral-en-espana-2021-2022>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo - INSST. (1993). NTP 330: *Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente*. <https://surl.gd/giqtmc>
- Landazuri, L. (2023). *Diseño de un manual de bioseguridad para la prevención de riesgos biológicos en el personal de enfermería del Hospital del Día Chimbacalle*. <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3579>
- Mena Mejía, S. A., Muyulema Allaica, J. C., Bermeo García, M. V., & Reyes Soriano, F. E. (2022). La norma ISO 45001:2018 y la reducción de accidentabilidad en empresas resilientes. Una revisión sistemática. *AlfaPublicaciones*, 4(3.1), 187–213. <https://doi.org/10.33262/ap.v4i3.1.247>
- Merinas, A. (2024). ¿Qué es la NTP 330? Nueva ISO 45001. <https://www.nueva-iso-45001.com/2024/10/que-es-la-ntp-330/>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Neiva. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Moreno, J., & Ramírez, S. (2021). *Ergonomía y salud laboral: análisis de riesgos*. Ediciones Salud Ocupacional.
- Muñoz, C (2015). *Metodología de la investigación*. Progreso S.A de C.V. <https://surl.li/iogdkg>
- Organización Internacional del Trabajo - OIT. (s.f.). *Seguridad y salud en el trabajo*. OIT. <https://bhr-navigator.unglobalcompact.org>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Salud ocupacional: los trabajadores de la salud*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/occupational-health--health-workers>
- Pérez, D., & López, M. (2021). *Impacto de los riesgos biológicos en la salud de los trabajadores*. Revista Salud y Trabajo.
- Sánchez, A., & Rivas, P. (2021). *Seguridad industrial y prevención de accidentes mayores*. Editorial Prevención Global.
- Simbaña, S. (2023). *Diseño de un plan de control de riesgos laborales de la salud para El Centro Médico Josué*. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3593>
- Vásquez, J. Gonzalez, M. Preciado M, Colunga, C (2021). *La salud mental ocupacional hoy*. Qartuppi, S.
- Villarreal-Zegarra, D., et al. (2021). *Seguridad hospitalaria, una visión de conjunto*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 38(1), 169-175.

ANEXOS

ANEXO 1

HISTORIA CLINICA

A. DATOS DEL ESTABLECIMIENTO - EMPRESA Y USUARIO																							
INSTITUCIÓN DEL SISTEMA O NOMBRE DE LA EMPRESA					RUC		CIRU		ESTABLECIMIENTO DE SALUD					NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA			NÚMERO DE ARCHIVO						
PRIMER APELLIDO			SEGUNDO APELLIDO			PRIMER NOMBRE			SEGUNDO NOMBRE			SEXO	EDAD (AÑOS)	RELIGIÓN			GRUPO SANGUÍNEO		LATERALIDAD				
ORIENTACIÓN SEXUAL			IDENTIDAD DE GÉNERO			DISCAPACIDAD			FECHA DE INGRESO AL TRABAJO (AAAA-MM-DD)		PUESTO DE TRABAJO (CIRU)		ÁREA DE TRABAJO		ACTIVIDADES RELEVANTES AL PUESTO DE TRABAJO A OCUPAR								
Lésbica	Gay	Bisexual	Heterosexual	Otro	Femenina	Masculina	Otro	No	Sí	Tipo	Z												
B. MOTIVO DE CONSULTA																							
Descripción																							
C. ANTECEDENTES PERSONALES																							
ANTECEDENTES CLÍNICOS Y QUIRÚRGICOS																							
Descripción																							
ANTECEDENTES GINECO OBSTÉTRICOS																							
MENARQUÍA		CICLOS		FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACIÓN		GESTAS		PARTOS		CESÁREAS		ABORTOS		HIJOS VIVOS		MUERTOS		VIDA SEXUAL		MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR			
EXÁMENES REALIZADOS		SI	NO	TIEMPO (Años)		RESULTADO		EXÁMENES REALIZADOS		SI	NO	TIEMPO (Años)		RESULTADO									
PAPANICOLAOU								ECO MAMARIO															
COLPOSCOPIA								MAMOGRAFÍA															
ANTECEDENTES REPRODUCTIVOS MASCULINOS																							
EXÁMENES REALIZADOS		SI	NO	TIEMPO (Años)		RESULTADO		MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR		HIJOS VIVOS		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO			
ANTÍGENO PROSTÁTICO																							
ECO PROSTÁTICO																							
HÁBITOS TÓXICOS																							
TIEMPO DE										ESTILO DE VIDA													
COLPOSCOPIA										MAMOGRAFÍA													
ANTECEDENTES REPRODUCTIVOS MASCULINOS																							
EXÁMENES REALIZADOS		SI	NO	TIEMPO (Años)		RESULTADO		MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR		HIJOS VIVOS		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO		TIPO			
ANTÍGENO PROSTÁTICO																							
ECO PROSTÁTICO																							
HÁBITOS TÓXICOS																							
ESTILO DE VIDA										ESTILO DE VIDA													
CONSUMOS NOCIIVOS					ESTILO					ESTILO					ESTILO								
TABACO				TIEMPO DE CONSUMO (Años)		CANTIDAD		EX CONSUMIDOR		TIEMPO DE ABSTINENCIA (Años)		ESTILO		SI		NO		¿CUÁL?		TIEMPO / CANTIDAD			
ALCOHOL																				Tiempo (Años)			
OTRAS DROGAS:																				Cantidad (cantidad)			
D. ANTECEDENTES DE TRABAJO																							
ANTECEDENTES DE EMPLEOS ANTERIORES																							
EMPRESA		PUESTO DE TRABAJO		ACTIVIDADES QUE DESEMPEÑABA				TIEMPO DE TRABAJO (Años)		RIESGO				OBSERVACIONES									
ACCIDENTES DE TRABAJO (DESCRIPCIÓN)																							
FUE CALIFICADO POR EL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL CORRESPONDIENTE:										ESPECIFICAR: _____ NO _____ FECHA: ____/____/____													
Observaciones:																							
ENFERMEDADES PROFESIONALES																							
FUE CALIFICADA POR EL INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL CORRESPONDIENTE:										ESPECIFICAR: _____ NO _____ FECHA: ____/____/____													
Observaciones:																							

ANEXO 2
MATRIZ DE RIESGOS NTP 330

		MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS NTP 330					IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS																		
EMPRESA		HOSPITAL BÁSICO INGINOST			Fecha	26-02-25	EVALUACIÓN CUANTITATIVA						HIGIENE OCUPACIONAL			GESTIÓN DE RIESGOS								Catty Rodríguez	
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS							NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN	Existe Evaluación de Riesgo	Existe Evaluación de Riesgo	Existe Evaluación de Riesgo	Eliminación	Sustitución	Control de Ingeniería	Administración	Control de Riesgos	EPP EPP	PLAN DE ACCIÓN			
PROCESO / CARGO / PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDADES CRÍTICAS DE RIESGO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIESGOS	SITUACIÓN	CONSECUENCIAS	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DEL RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN	Existe Evaluación de Riesgo	Existe Evaluación de Riesgo	Existe Evaluación de Riesgo	Eliminación	Sustitución	Control de Ingeniería	Administración	Control de Riesgos	EPP EPP	MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE	PERIODICIDAD	
MÉDICO RESIDENTE	Manejo de pacientes	Paciente	Psicosociales	Alta responsabilidad	Rutinaria	Estrés laboral	2	3	6	25	150	I	NO			NO	NO						Distribución equitativa de la carga de trabajo junto con manejo del estrés.	Profesional y talento humano	Mensual
	Contacto con fluidos corporales de	Fluidos corporales	Biológicos	contacto con agentes biológicos	Rutinaria	Enfermedades	2	2	4	25	100	II	NO			NO	NO				X	Uso adecuado de los EPP y controles del mismo.	Profesional y talento humano	Mensual	
	Trabajo nocturno y rotativo	Horario	Psicosociales	Turnos rotativos y nocturnos	Rutinaria	Enfermedades y estrés laboral	2	2	4	25	100	II	NO			NO	NO					Organizar turnos rotativos, espacios y tiempo de descanso.	Profesional y talento humano	Mensual	
	Realización de historias clínicas	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	Rutinaria	Pérdida de la visión	2	3	6	25	150	II	NO			NO	NO						Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas programadas.	Personal a cargo	Semestral
ENFERMERIA	Administración de medicación	Objetos cortopunzantes, pacientes	Biológicos	Agentes biológicos	Rutinaria	Enfermedades	2	3	6	25	150	II	NO			NO	NO					X	Colocación de EPP (guantes, mascarillas, gafas, batas) adecuado y manejo correcto de desechos.	Profesional y comité de desechos.	Semanal
	Trabajo nocturno y rotativo	Horario	Psicosociales	Turnos rotativos y nocturnos	Rutinaria	Enfermedades y estrés laboral	2	2	4	25	100	II	NO			NO	NO						Distribución equitativa de la carga de trabajo junto con manejo del estrés.	Profesional y talento humano	Mensual
	Realización de historias clínicas	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	Rutinaria	Pérdida de la visión	2	3	6	25	150	II	NO			NO	NO						Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas programadas.	Personal a cargo	Semestral
	Traslado de pacientes	Paciente	Ergonómicos	levantamiento manual	Rutinaria	enfermedades	6	3	18	25	450	II	NO			NO	NO						Realizar el levantamiento de paciente en equipo, usar rodillo de traslado para cambios de camillas.	Personal a cargo	Mensual
MÉDICOS TRATANTES	Atención y manejo de pacientes	Paciente	Psicosociales	Alta responsabilidad	Rutinaria	Estrés laboral	2	3	6	25	150	II	NO			NO	NO						Establecer tiempos correctos para la atención de pacientes, pausas activas.	Profesional y talento humano	Semanal
	Intervenciones quirúrgicas	Paciente	Biológicos	Agentes biológicos	Rutinaria	Enfermedades	2	2	4	25	100	II	NO			NO	NO					X	Uso adecuado de los EPP y controles del mismo con la hoja de cirugía segura.	Profesionales y comité de calidad.	Semestral
	Intervenciones quirúrgicas	Paciente	Ergonómicos	Posición forzada	No rutinaria	Enfermedades	2	2	4	25	100	II	NO			NO	NO						Mejorar la posición del paciente en la cirugía.	Profesionales	Semestral
	Atención de pacientes	Paciente	Psicosociales	sobrecarga mental	Rutinaria	Estrés laboral	2	2	4	25	100	II	NO			NO	NO						Pausas activas e hidratación adecuada.	Profesionales	Semanal

AUXILIAR DE FARMACIA	Compra de medicación	Elaboración de procesos	Psicosociales	Carga mental	No rutinaria	Estrés laboral	2	3	6	10	60	III	NO		NO	NO			Establecer tiempos para realizar estos procesos de compra.	Encargada de farmacia	Mensual
	Almacenamiento de medicación	Procedimientos administrativos	Psicosociales	Alta responsabilidad	Rutinaria	Estrés laboral	2	2	4	25	100	II	NO		NO	NO		Semaforización correcta de medicamentos y revisar la caducidad de los mismos	Encargada de farmacia	Mensual	
	Despachar medicación	Medicación	Psicosociales	Carga mental	Rutinaria	Estrés laboral	2	2	4	25	100	II	NO		NO	NO		Establecer tiempos de dispensación de medicación e insumos,	Encargada de farmacia	semanal	
	Organizar la medicación	organización de la medicación	Ergonómicos	movimiento corporal repetitivo	Rutinaria	Enfermedad	6	3	18	25	450	II	NO		NO	NO		Establecer tiempo de pausas activas, usar escaleras o gradillas de apoyo para almacenamiento en alturas.	Personal a cargo	Trimestral	
LIC. LABORATORIO	Recolección y procesamiento de	Fluidos corporales	Biológicos	Agentes biológicos	Rutinaria	Enfermedades	2	3	6	25	150	II	NO		NO	NO	X	Uso adecuado de los EPP y adecuado manejo de las muestras.	Profesional y comité de desechos.	Mensual	
	Ingreso de resultados	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	Rutinaria	Pérdida de la visión	2	3	6	25	150	II	NO		NO	NO		Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas programadas	Personal a cargo	Trimestral	
	Ingresos de resultados	Envío de información	Psicosociales	Alta responsabilidad	No rutinaria	Estrés laboral	2	3	6	25	150	II	NO		NO	NO		Distribución del trabajo.	Talento humano	Mensual	
TALENTO HUMANO	Reclutamiento de personal	Elaboración de procesos	Psicosociales	Carga mental	No rutinaria	Estrés laboral	2	1	2	25	50	III	NO		NO	NO		Revisión de legalización de carpetas y antecedentes penales	Talento humano	Annual	
	Pago de beneficios y legalización	Procedimientos administrativos	Psicosociales	Alta responsabilidad	Rutinaria	Estrés laboral	2	3	6	25	150	II	NO		NO	NO		Control de pagos y legalización	Talento humano	Mensual	
	Preparación de reportes de bancos	Elaboración de reportes	Psicosociales	Carga mental	Rutinaria	Estrés laboral	2	3	6	25	150	II	NO		NO	NO		Elaboración de procesos bancarios	Talento humano	Semanal	
	Administrar talento humano	Supervisión	Psicosociales	Alta responsabilidad	No rutinaria	Estrés laboral	2	2	4	25	100	II	NO		NO	NO		Localizar errores administrativos	Talento humano	Annual	
	Ingreso de información	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	Rutinaria	Pérdida de la visión	2	3	6	25	150	II	NO		NO	NO		Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas programadas	Personal a cargo	Semestral	
SECRETARIA	Admisión de pacientes	Paciente	Psicosociales	Trato con clientes y usuarios	Rutinaria	Estrés laboral	2	3	6	25	150	III	NO		NO	NO		Pautas para la atención a los pacientes.	Personal a cargo	Semanal	
	Ingreso de información	Computador	Ergonómicos	Uso de pantallas PVD	Rutinaria	Pérdida de la visión	2	3	6	25	150	II	NO		NO	NO		Regulación del brillo y contraste de las pantallas de forma constante y pausas programadas	Personal a cargo	Semestral	
	Cobro de atención	Dinero	Psicosociales	Mínusocidad de la tarea	Rutinaria	Estrés laboral	2	3	6	25	150	II	NO		NO	NO		Tiempo necesario para el cobro del mismo.	Personal a cargo	Semanal	
	Preparación de reportes diarios y	Elaboración de reportes	Psicosociales	Carga mental	Rutinaria	Estrés laboral	2	2	4	25	100	III	NO		NO	NO		Establecer un tiempo para el cierre de caja diario y mensual.	Talento humano	Semanal	
SERVICIOS GENERALES	Alimentación	Transporte de vajilla	Ergonómicos	Sobreesfuerzo físico	Rutinaria	Enfermedades	6	3	18	60	1.080	I	NO	SI	SI			Implementar un carro de transporte de alimentación	Personal a cargo	Mensual	
	Lavandería	Planchas	Ergonómicos	Posición forzada	Rutinaria	Enfermedades	6	3	18	60	1.080	I	NO	SI	SI			Incorporar un mueble que ayude a mejorar la posición durante la actividad y realizar pausas.	Personal a cargo	Mensual	
	Limpieza de áreas	Fluidos corporales	Biológicos	Agentes biológicos	Rutinaria	Enfermedades	2	2	4	25	100	III	NO		NO	NO	X	Uso adecuado de los EPP y realizar una desinfección adecuada de las áreas tomando en cuenta los protocolos.	Profesional y comité de desechos.	Semanal	
	Recolección de desechos	Desechos infecciosos y cortopunzantes	Biológicos	Agentes biológicos	Rutinaria	Enfermedades	2	2	4	25	100	III	NO		NO	NO	X	Uso adecuado de los EPP y un buen manejo de la gestión interna.	Profesional y comité de desechos.	Semanal	

ANEXO 3

VALIDACION POR EXPERTOS

Título del Trabajo: Diseño de un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba

Autor del Trabajo: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Fecha: 08-03-2025

Objetivos del Trabajo:

1. Objetivo General: Desarrollar un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba con el fin de garantizar un entorno laboral seguro, protegiendo la salud y bienestar de todo el personal médico y administrativo.
2. Objetivo específico 1: Contextualizar los fundamentos teóricos sobre seguridad y salud ocupacional en el ámbito hospitalario, incluyendo normas, leyes y estándares como la NTP 330.
3. Objetivo específico 2: Identificar los riesgos laborales en el Hospital Básico INGINOST a través de la NTP 330.
4. Objetivo específico 3: Diseñar un plan de control de riesgos en base a los resultados obtenidos en la evaluación inicial.
5. Objetivo específico 4: Validar de la propuesta del plan de control de riesgos a través de criterios de especialistas, y validar el impacto del plan en la reducción de riesgos laborales.

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
Guillermo G. Acurio M.	0501804173	Máster en Prevención de Riesgos Laborales	25 años

Criterios de evaluación:

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Evaluación:

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				V
Aplicabilidad				V
Conceptualización				V
Actualidad				V
Calidad técnica				V
Factibilidad				V
Pertinencia				V

Resultado de la Validación:

VALIDADO	V	NO VALIDADO		FIRMA DEL EXPERTO	
-----------------	---	--------------------	--	--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Título del Trabajo: Diseño de un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba

Autor del Trabajo: Catty Daniela Rodríguez Barahona

Fecha: 08-03-2025

Objetivos del Trabajo:

1. Objetivo General: Desarrollar un plan de control de riesgos para el hospital básico INGINOST de la ciudad de Riobamba con el fin de garantizar un entorno laboral seguro, protegiendo la salud y bienestar de todo el personal médico y administrativo.
2. Objetivo específico 1: Contextualizar los fundamentos teóricos sobre seguridad y salud ocupacional en el ámbito hospitalario, incluyendo normas, leyes y estándares como la NTP 330.
3. Objetivo específico 2: Identificar los riesgos laborales en el Hospital Básico INGINOST a través de la NTP 330.
4. Objetivo específico 3: Diseñar un plan de control de riesgos en base a los resultados obtenidos en la evaluación inicial.
5. Objetivo específico 4: Validar de la propuesta del plan de control de riesgos a través de criterios de especialistas, y validar el impacto del plan en la reducción de riesgos laborales.

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
KAREN VICTORIA BARRAGÁN GUEVARA	0921182010	MAGISTER EN SEGURIDAD INDUSTRIAL MENCION PREVENCIÓN DE RIESGOS Y SALUD OCUPACIONAL	7 años

Criterios de evaluación:

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.
Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Evaluación:

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				X
Aplicabilidad				X
Conceptualización				X
Actualidad				X
Calidad técnica				X
Factibilidad				X
Pertinencia				X

Resultado de la Validación:

VALIDADO	x	NO VALIDADO		FIRMA DEL EXPERTO	
-----------------	---	--------------------	--	--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------