



POSGRADOS

MAESTRÍA EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES INDUSTRIALES

RPC-50-41-No.689-2018

OPCIÓN DE
TITULACIÓN:

PROYECTOS DE DESARROLLO

TEMA:

RIESGOS LABORALES Y SU INCIDENCIA EN LA
PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE ENFERMERÍA DE LA
CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS AUXILIO
PRAXXEL CIA. LTDA.

AUTOR:

ANGÉLICA LILIANA CASTRO TORRES

DIRECTOR:

LUIS MARCELO LÓPEZ LÓPEZ

CUENCA - ECUADOR
2021

Autora:

Angélica Liliana Castro Torres.

Ingeniera Industrial

Candidata a Magíster en Producción y Operaciones Industriales por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Cuenca.

angelicac33@hotmail.com

Dirigido por:

Ing. Luis Marcelo López López PhD.

Ingeniero Mecánico

Magister en Sistemas Integrados de la Gestión de la Calidad, Ambiente y Seguridad

Doctor en Ingeniería Industrial

llopez@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

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

DERECHOS RESERVADOS

©2021 Universidad Politécnica Salesiana.

CUENCA – ECUADOR – SUDAMÉRICA

CASTRO TORRES ANGÉLICA LILIANA

RIESGOS LABORALES Y SU INCIDENCIA EN LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE ENFERMERÍA DE LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS AUXILIO PRAXXEL CIA. LTDA.

Contenido

CAPITULO I	6
1. INTRODUCCION	6
1.1. Situación Problemática.....	6
1.2. Formulación del Problema	6
1.3. Justificación de la investigación.....	7
2. Objetivos	7
2.1. Objetivo general	7
2.2. Objetivos específicos.....	7
CAPITULO II.....	8
3. MARCO TEÓRICO.....	8
3.1. Antecedentes de investigación	8
3.2. Bases Teóricas.....	9
CAPÍTULO III:.....	13
4. METODOLOGÍA	13
4.1. Identificación los principales riesgos para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.....	13
4.2. Procesos en el área de enfermería	13
4.3. Elaboración de matriz de identificación de riesgos laborales del Instituto nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo España) aplicando la metodología NTP 330.....	14
4.4. Valorar los factores de riesgo más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.	15
4.5. Establecimiento de las medidas necesarias en los factores de riesgos más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.....	24
5. CONCLUSIONES	31
6. RECOMENDACIONES.....	32
ANEXOS	34

RESUMEN

En el presente trabajo se realizó la identificación y evaluación de riesgos laborales presentes en las actividades que desempeña el personal de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda., para la identificación de los riesgos laborales se empleó el método de identificación de riesgos NTP 330 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España, para la evaluación del riesgo físico identificado se compararon los valores de nivel de iluminación determinados con la normativa actual vigente, el riesgo ergonómico derivado del manejo de pacientes se evaluó con el método de evaluación ergonómica MAPO, para la evaluación del riesgo mecánico se empleó el método William Fine, para la evaluación de riesgo biológico se utilizó el método Biogaval, para la evaluación del riesgo psicosocial empleamos el método ISTAS 21, para el riesgo químico se utilizó la norma técnica de prevención 957. A partir de los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos se establecieron medidas de prevención para cada factor. Se puede concluir que el factor de riesgo con más incidencia dentro de la institución es el riesgo biológico representando este un 47% frente a los otros factores de riesgo.

Palabras clave:

Riesgo laboral

Medidas de prevención

Productividad

Enfermería

ABSTRACT

In this work, the identification and evaluation of occupational risks present in the activities carried out by the nursing staff of the Auxilio Praxxel Cía. Ltda., For the identification of occupational hazards, the risk identification method NTP 330 of the National Institute for Occupational Safety and Health of Spain was used, for the evaluation of the identified physical risk, the lighting level values determined were compared with According to current regulations in force, the ergonomic risk derived from the handling of patients was evaluated with the MAPO ergonomic evaluation method, the William Fine method was used for the evaluation of mechanical risk, the Biogaval method was used for the evaluation of biological risk. Psychosocial risk assessment we used the ISTAS 21 method, for chemical risk the prevention technical standard 957 was used. Based on the results obtained in the risk assessment, prevention measures were established for each factor. It can be concluded that the risk factor with the most incidence within the institution is the biological risk, representing 47% compared to the other risk factors.

Keywords:

Occupational hazard

Preventive measures

Productivity

Nursin

CAPITULO I

1. INTRODUCCION

1.1. Situación Problemática

El área de enfermería constituye un importante grupo laboral dentro de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda., constituyen un 50% de la población trabajadora de la organización. El área de enfermería trabaja en turnos laborales las 24 horas al día los 365 días del año. Los trabajadores de área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel están expuestos a riesgos laborales derivados de cada una de las actividades que desempeñan en el día a día. De los incidentes de trabajo registrados en el último año dentro de la institución el 50% fueron ocasionados en el área de enfermería.

Las condiciones de trabajo del personal de enfermería, debido a los cambios sociales, culturales, tecnológicos, ambientales, laborales y demás con el tiempo, se consideran inadecuados. Estas actividades generan potencial de agotamiento físico y emocional pudiendo desencadenar incidentes y accidentes laborales. La normativa clasifica a los riesgos laborales en físicos, químicos, psicosociales, mecánicos, ergonómicos y principalmente biológicos inherentes al trabajo hospitalario. En este sentido, tratar los riesgos laborales a los que están expuestos el personal de enfermería permite la adecuación de estrategias de intervención para mejorar la vida laboral y productividad del área, logrando que los servicios de la organización cada día se conviertan en competitivos y rentables sin dejar al lado el bienestar del personal.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema general

¿Es posible evaluar los riesgos laborales para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.?

1.2.2. Problemas específicos

¿Es posible identificar los principales riesgos laborales para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.?

¿Es posible valorar los factores de riesgo más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.?

¿Es posible establecer las medidas necesarias en los factores de riesgos más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.?

1.3. Justificación de la investigación

La presente investigación es relevante debido a que permitirá el análisis de la situación actual en cuanto a riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores del área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

Fontana & Lautert (2013) afirmó lo siguiente:

El capital humano el activo más importante dentro de la organización y su influencia dentro de los resultados empresariales, se realiza el presente trabajo con el fin de contribuir al mejor desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional realizando de forma integrada y con un enfoque de proceso, teniendo como objetivos fundamentales en la salida de los procesos la obtención de beneficios económicos, mejoramiento en la calidad de vida laboral y la productividad en el trabajo. (P. 42)

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Evaluar los riesgos laborales para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

2.2. Objetivos específicos

Identificar los principales riesgos para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

Valorar los factores de riesgo más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

Establecer las medidas necesarias en los factores de riesgos más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

CAPITULO II

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes de investigación

Lizandro et al., (2012), refiere que:

Desde siempre los seres humanos tienen la necesidad de protegerse de hechos o condiciones de riesgo relacionadas al trabajo, la producción ha recibido mayor importancia que el de la seguridad, ya que es sólo recientemente que el hombre, como persona natural y como persona jurídica, ha reflexionado de la importancia que reviste la de la seguridad y salud ocupacional . Se puede evidenciar que no hay actividad que no conlleve riesgos laborales (p. 45)

Molineros Caal de Alvarez (2015) refiere que:

La Agencia Europea para la Salud y Seguridad en el Trabajo, (EU -OSHA) establece que los que los trabajadores que cumplen tareas en el sector de la atención sanitaria deben enfrentarse con una amplia variedad de actividades y entornos, que generan una amenaza para su salud y un riesgo de enfermedad profesional o accidente de trabajo. Indicando que las particularidades de su trabajo, ya sea de atención a pacientes con discapacidades físicas y mentales, atención en centros hospitalarios o realizar servicios de limpieza, hacen de seguridad y salud en el trabajo una prioridad necesaria en el sector hospitalario. (p.28)

Aismara (1998), indica que las condiciones de riesgo laboral en enfermería, y señala que los servidores de los centros hospitalarios, de manera especial el personal de enfermería, están expuestos a riesgos laborales, tales como: la exposición a agentes infecciosos, posturas forzadas, manejo de cargas durante la manipulación y traslado de los pacientes, constante desplazamiento, contacto con sustancias químicas irritantes, alérgicas y/o muta génicas , que de una u otra manera pueden producir daños considerables al personal expuesto. (p. 1)

De acuerdo al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2007):

El personal de enfermería representa al mayor número de trabajadores de una casa de salud y a su vez generando el índice más elevado de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Debido a que su principal actividad deriva en el tratamiento y el cuidado de pacientes, las afecciones de salud laboral más relevantes que sufre este importante sector provienen, precisamente, del contacto físico y emocional que establecen con los pacientes. Se puede citar como ejemplo el contagio de enfermedades, como la tuberculosis, la hepatitis B y C o el VIH; los trastornos musculoesqueléticos ocasionados por la carga de trabajo y el manejo de pacientes; y las afecciones de índole psicosocial (ansiedad, trastornos del sueño, alteraciones digestivas, depresión etc.) fomentadas por situaciones de estrés o de burnout (incapacidad de soportar la elevada demanda emocional asociada al trabajo). Los turnos rotativos, la organización del trabajo, la falta de recursos, etc., son factores predominantes para la aparición de estos riesgos. Cabe mencionar el riesgo de sufrir agresiones y tratos violentos por parte de los pacientes o sus familiares. Un problema de salud que también es muy frecuente entre el personal sanitario son las dermatitis generadas por el contacto con detergentes y con ciertos materiales de los guantes a emplear. La exposición a material corto punzante genera los pinchazos o los cortes. (p. 4)

3.2. Bases Teóricas

3.2.1. El proceso de enfermería

Según Reina G (2010):

El proceso de enfermería se categoriza en uno de los más importantes apoyos metodológicos de la disciplina profesional de Enfermería, basado en el método científico, ya que a partir del contexto, datos y experiencias se valora el estado de salud, se plantea una problemática que se diagnostica, se realiza una comprobación del tema basado en la evidencia científica, se obtienen datos a través de la observación y la valoración de manera sistemática, se organizan de forma lógica y ordenada para analizar la información relevante y se difieren con la ciencia, generando una necesidad de cuidado, realizando un diagnóstico de Enfermería basado en una disposición básica creada y validada por enfermeras para guiar las intervenciones de cuidado, con el fin de lograr un objetivo con el cuidado del paciente que posteriormente se valida en relación con el cumplimiento de las intervenciones y el alcance de las términos propuestos. (p. 2,3)

3.2.2. Productividad:

Medina (2010), refiere que:

La productividad es la forma de utilizar los factores de producción en la generación de bienes y servicios para la humanidad, la productividad va en pro de mejorar la eficiencia y la eficacia de los recursos. La productividad es un objetivo estratégico de las organizaciones, con el fin de garantizar que sus productos o servicios que ofrecen lleguen a niveles de competitividad existentes en el mercado. (p,1)

3.2.3. Productividad en la salud:

Guerrero & Puerto (2007), refiere que:

El objetivo del modelo productivo debe ser el mejoramiento y mantenimiento del estado de la salud, logrando adaptar al ser humano y los elementos que componen su actividad laboral constituyen un requisito indispensable. Las condiciones de trabajo pueden convertirse en fuentes de desequilibrio que llegan a generar interacciones estresantes, diferentes problemas de salud y baja productividad. (p. 206)

Zamory (2012), establece que:

Las empresas de salud, como el resto organizaciones, son los entes económicos que transforman los recursos en bienes y servicios. En estas organizaciones se generan procesos de producción, propios del sector que son la fuente de productividad. Para que las organizaciones de salud surjan hacia una mayor productividad, es necesario comprender e integrar a todos los elementos que en su quehacer periódico para lograr "ser mejor" y "hacer mejor", lo que genera ventajas competitivas y lleva a una posición adecuada en el mercado. La productividad involucra mejor servicio, calidad y menores costos, para lograr una producción eficiente y permanencia en el entorno. (p,1)

3.2.4. Riesgos laborales

Según Feijoo Sánchez (2008).

Prevención son las actividades o medidas adoptadas o dispuestas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo minimizando la ocurrencia de accidentes laborales y la aparición de enfermedades profesionales.

Riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño como consecuencia del trabajo que desempeña. Para calificar un riesgo desde el punto de

vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la consecuencia de este. (p. 4)

De acuerdo al Código de Trabajo (2012), en su artículo 410:

Obligaciones respecto de la prevención de riesgos. Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.

Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo. (p. 104)

3.2.5. Clasificación de los riesgos laborales

Román et al., (2018), refiere que:

Los factores causales de los accidentes son muy diversos. Existen factores debidos a las condiciones materiales y al medio ambiente de trabajo, unos con una relación directa con el accidente, como, por ejemplo, una máquina insegura, y otros con una implicación más difusa, como un entorno físico desordenado o mal organizado o incluso unas tensas relaciones humanas en el lugar de trabajo. Hay factores debidos a deficiencias en la organización y, finalmente, se dan factores debidos al comportamiento humano. (p. 22)

3.2.6. Riesgos físicos

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2021), establece que:

Los agentes físicos son distintas formas de energía que tienen la capacidad de causar daños en la salud y seguridad de los trabajadores. La clasificación de los agentes físicos se incluye el ruido, las vibraciones, temperatura, radiaciones ionizantes y las radiaciones no ionizantes. Los factores físicos están presentes en un gran número de actividades laborales como la construcción, la industria, los centros de investigación e incluso en el sector servicios y pueden abarcar aspectos estudiados de forma clásica desde el punto de vista de higiene industrial.(p. n.d.)

3.2.7. Riesgos químicos

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT, 2008) indica que:

Los productos químicos están presentes en distintas actividades económicas, a veces de forma inadvertida. En sus distintas aplicaciones pueden dar lugar a exposiciones significativas como consecuencia de fallos en los procesos, vertidos, fugas y salpicaduras accidentales, o cuando se rompe el nivel de contención previsto.

Es necesario conocer los productos químicos a manipular y evaluar los riesgos derivados del uso o de la exposición, todo con el fin de minimizar los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. (p. n.d)

3.2.8. Riesgos mecánicos

Según la Universidad Carlos III (2020), “se considera factor de riesgo mecánico al grupo de factores físicos que pueden dar lugar a una lesión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o líquidos”.

3.2.9. Riesgos ergonómicos

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2019) indica que: “la ergonomía es una rama que tiene en consideración factores físicos, cognitivos, sociales, organizacionales y ambientales, pero, con un enfoque integrador, en el que cada uno de estos factores no son analizados aisladamente, sino en su interacción con los demás”. (p. nd)

3.2.10. Riesgos psicosociales

Moreno & Báez (2011) define que “los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal extra laboral, todo lo cual,

a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, en el rendimiento y en la satisfacción en el lugar trabajo". (p. 1)

3.2.11. Riesgos biológicos

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (2005) establece el riesgo biológico como la exposición a microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección o daño para la salud. (p. 10)

CAPÍTULO III:

4. METODOLOGÍA

4.1. Identificación los principales riesgos para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

El área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda., está estructurada por 18 personas que cubren los distintos turnos laborando los 365 días del año

4.2. Procesos en el área de enfermería

El área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda., desarrolla los siguientes procesos detallados a continuación.

4.2.1. Atención de pacientes de hospitalización:

- Ingreso del paciente: una vez recibida la orden del médico tratante se procede a ingresar al paciente a habitación para hospitalización.
- Canalizado de vías y administración de medicación: una vez ingresado al paciente el personal de enfermería procede con el canalizado de vías para la administración de medicación por este medio
- Llenado de ficha e historial médico: el personal de enfermería es directamente el encargado de llenar la ficha medica de cada paciente hospitalizado toda esta información es auditada por el médico tratante.
- Visitas a paciente y cumplimiento de indicaciones de médico tratante: el personal de enfermería realiza un acompañamiento constante al paciente hospitalizado

mediante visitas periódicas planificadas, así como también acuden al área de hospitalización cuando el paciente lo solicita.

- Acompañamiento a médico tratante en alta a paciente recuperado: una vez que el paciente recibe el alta por parte del médico tratante el personal de enfermería es el encargado de todo el proceso de salida y el acompañamiento respectivo al paciente.

4.2.2. Acompañamiento a procedimientos en el quirófano:

- Preparación a paciente antes de procedimiento quirúrgico: asegurar que el paciente a ser intervenido llegue en condiciones ideales para el procedimiento
- Revisión de equipos y medicación de quirófano: garantizar la disposición oportuna de instrumental, así como la medicación a utilizarse en los procedimientos quirúrgicos.
- Apoyo a médicos en procedimiento quirúrgico: llevar seguimiento del proceso quirúrgico, anticiparse a requerimientos de médico cirujano y ayudantes.

4.2.3. Procesos de limpieza y desinfección:

- Recolección de ropa hospitalaria: recoger de habitaciones de hospitalización ropa de pacientes e indumentaria de camas para enviar al área de lavandería.
- Desinfección de camas: una vez que el paciente es dado de alta por el médico tratante el personal de enfermería previo al ingreso del personal de limpieza se encarga de la desinfección de las camas y colchones según procedimiento establecido.
- Esterilización de instrumental: el personal de enfermería es el encargado del lavado y esterilización del instrumental médico empleado en los distintos procedimientos

4.3. Elaboración de matriz de identificación de riesgos laborales del Instituto nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo España) aplicando la metodología NTP 330

Para el levantamiento de la matriz de riesgos laborales en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda., empleamos el método de evaluación simplificado de riesgos NTP 330, que es un método útil para cuantificar la magnitud de los riesgos de una actividad generando prioridad de corrección.

En el anexo 1, podemos observar la matriz de riesgos laborales con el método mencionado.

4.4. Valorar los factores de riesgo más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

4.4.1. Evaluación de riesgos físicos

En base a la matriz de identificación de riesgos aplicada pudimos identificar el factor físico iluminación presente en el área de enfermería.

De acuerdo a Arquitectura (2008):

Una iluminación adecuada acorde al trabajo a realizar aumenta la productividad hasta en un 20 por ciento y reduce las bajas laborales, según un estudio realizado por los científicos holandeses Wout van Bommel y Gerrit Van Den Belt. Además, la iluminación también determina la seguridad laboral, el déficit en la iluminación los cambios bruscos de luz o de brillos pueden cegar al trabajador, incrementando el riesgo de accidentes e incrementando el ausentismo laboral.(p. 3)

Secretaría del Trabajo (2001), establece que:

Para determinar el nivel de iluminación nos basamos en la NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo, con la ayuda de un luxómetro debidamente calibrado, teniéndose los siguientes resultados los mismos que se compararan con el artículo 56 del Decreto Ejecutivo 2393.

Se empleo para la iluminación el método citado en la normativa anterior METODO IES, (Secretaría del Trabajo, 2001) se utiliza para evaluar el nivel de iluminación promedio en el área de trabajo, con base en la geometría del área y la disposición de las luminarias.

Tabla 1
Resultados de la medición de iluminación

Área	Resultado de Medición	DECRETO EJECUTIVO 2393	NORMA Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008
Estación de enfermería	31.6 luxes	50 luxes	100 luxes
Quirófano	152.5 luxes	100 luxes	500 luxes
Hospitalización	30.2 luxes	50 luxes	200 luxes
Esterilización	46.9 luxes	50 luxes	200 luxes
Pasillos	108 luxes	20 luxes	50 luxes

Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Evaluación de riesgos mecánicos

Sepúlveda (2014), refiere que:

Se puede citar como riesgo mecánico a los resbalones, tropezones, caídas, traumas, generados durante la circulación de los trabajadores que se desplazan regularmente por vías públicas entre lugares de trabajo, visitas y transporte de pacientes y/o de bienes y equipos. En los pasillos de las instituciones de salud suelen acumular coches de limpieza, sillas de rueda, camillas y grupos de personas que favorecen la generación de accidentes. (p. n.d)

Para la evaluación de riesgos mecánicos del área de estudio empleamos el método de evaluación de William Fine. Anexo 2

Belloví (2018), indica que:

La aplicación del método de evaluación matemática de riesgos de FINE, William T. para la comunicación de riesgos en la Empresa resulta de extraordinaria utilidad. Dicho método plantea el análisis de cada riesgo en base a tres factores determinantes de su peligrosidad:

Consecuencias (C) normalmente esperadas en caso de producirse el accidente.
Exposición al riesgo (E). Tiempo que el personal se encuentra expuesto al riesgo de accidente.

Probabilidad (P) de que el accidente se produzca cuando se está expuesto al riesgo. (p. 2)

Tabla 2
Resultados de evaluación de riesgo mecánico

ACTIVIDAD	RIESGO	CONSECUENCIA	EXPOSICION	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	INTERPRETACION
Monitoreo al paciente hospitalizado	Caídas al mismo nivel	5	10	1	50	MEDIO
Monitoreo al paciente hospitalizado	Contactos eléctricos indirectos	1	6	1	6	BAJO

Fuente: Elaboración propia

4.4.3. Evaluación de riesgos ergonómicos

Fernandez & Herrera (2020), establece que:

La ergonomía es la adaptación del trabajo al hombre la enfermería sufre hoy, situaciones de particular vulnerabilidad, dadas por las condiciones de trabajo: falta de conciencia acerca de la higiene y seguridad ocupacional, sumando al entorno laboral condiciones laborales existentes que ponen en riesgo la salud y la calidad de vida de los trabajadores sanitarios, la ergonomía, está enfocada de forma directa con el entorno laboral, los trabajadores y se utiliza para determinar cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador, a fin de evitar los problemas de salud, es decir, hacer que el trabajo se adapte al trabajador en lugar de obligar al colaborador a adaptarse al puesto de trabajo.. (p. n.d)

Para la evaluación ergonómica en el área de enfermería emplearemos el método MAPO mediante el cual se realiza la evaluación del riesgo por manipulación manual de pacientes. Anexo 3

Nogareda (2011), define que “el método MAPO es la única metodología disponible actualmente para cuantificar, de forma fiable y válida, el nivel de riesgo por movilización de pacientes en una unidad o servicio hospitalario, teniendo en cuenta los aspectos organizativos que determinan la frecuencia de manipulación por trabajador”. (p. n.d)

Tabla 3
Resultados de la evaluación ergonómica

EVALUACION ERGONOMICA METODO MAPO	
AREA	Enfermería
Número de Camas	11
Número de enfermeras por turno 24 hrs	9
Número de pacientes no cooperadores (NC)	3
Número de trabajadores (OP)	6
Número de pacientes no cooperadores parciales (PC)	5
NC/OP	0,5
PC/OP	0,833333333
LF (Factor de levantamiento)	0,5
AF (Factor de ayuda menor)	0,5
WF (Factor de silla de ruedas)	0,75
EF (Factor ambiental)	1,25
FF (Factor de entrenamiento)	1
INDICE MAPO	1,604166667
NIVEL DE EXPOSICION	Media
INTERVENCION	Necesidad de intervención a medio/largo plazo: Dotación de equipos auxiliares. Vigilancia sanitaria. Formación.

Fuente: Metodología de evaluación Mapo

4.4.4. Evaluación de riesgos biológicos

Sánchez & Amado (2011) define que “el riesgo biológico es el principal factor contribuyente a la accidentabilidad laboral en el personal de enfermería, quienes están continuamente expuestas en el cumplimiento de sus actividades laborales, generando esto, alta probabilidad de contagio con microorganismos patógenos como VIH, hepatitis B y hepatitis C, entre otros”. (p. 1)

De acuerdo a Llorca et al. (2018), “para la evaluación biológica emplearemos el método Biogaval. El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) publicó una guía técnica para la evaluación de riesgos biológicos, donde se establecían los principios básicos y directrices que deben tenerse en cuenta a este respecto en donde se evaluarán los agentes biológicos, pero que los trabajadores y trabajadoras se hallan expuestos”. Anexo 4.

Tabla 4
Resultados de evaluación biológica

Puesto de trabajo	Agente biológico implicado	Nivel de riesgo	Medidas
Enfermería	Clostridium Tetani (tetanos)	15	Se requieren adopción de medidas preventivas
	Virus de la Hepatitis	13	Se requieren medidas correctoras inmediatas
	VIH	35	Se requieren medidas correctoras inmediatas
	Mycobacterium Tuberculosis	14	Se requieren adopción de medidas preventivas
	Virus de la gripe	17	Se requieren adopción de medidas preventivas

Fuente: Método Biogaval

4.4.5. Evaluación de riesgos psicosociales

El factor de riesgo psicosocial en el área de enfermería se evaluó mediante el método de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo ISTAS 21, utilizado para empresas pequeñas. Anexo 5

Moncada et al. (2014) refiere que:

El método de evaluación de riesgos psicosociales Istars 21 es adaptable a la realidad de la empresa y la prevención de riesgos laborales. Su aplicación puede realizarse en cualquier actividad económica, con el se pueden evaluar todos los puestos de trabajo de una organización, ya sea empresa privada o institución pública. Basado en teoría científica y diálogo social, requiere su adaptación a la empresa y facilita instrumentos para ello: manuales, criterios de valoración, aplicación informática, s contienen materiales aplicativos muy diversos. (p. 17)

En la siguiente tabla encontraremos los resultados obtenidos de la aplicación del método de evaluación

Tabla 5
Evaluación de riesgos ergonómicos

RESULTADOS OBTENIDOS						
AREAS EVALUADAS	EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS	TRABAJO ACTIVO	INSEGURIDAD	APOYO SOCIAL	DOBLE PRESENCIA	ESTIMA
Enfermería	13.3	29.6	10	30.6	6.6	9.1

Fuente: CoPsoQ-istas21

Se determinó un nivel de riesgo algo en lo que respecta a exigencias psicológicas debido a la cantidad de trabajo en el área en ciertas ocasiones, en cuanto a inseguridad se evidencia un riesgo alto de preocupación por la estabilidad.

4.4.6. Evaluación de riesgos químicos:

En el área de enfermería se emplean productos para el lavado de material previo al proceso de esterilización. el detergente liquido empleado es multienzimático concentrado (limpieza por inmersión) líquido, indicado en el lavado por inmersión de instrumental y equipos termosensibles.

De acuerdo a la hoja de seguridad del producto este puede causar irritación en contacto con piel, ojos y mucosas. Anexo 6

Emplearemos el método de evaluación de riesgo químico por exposición dérmica a sustancias químicas NTP 957.

De acuerdo al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo (2011), notamos que:







A pesar de la importante contribución que en muchos casos tiene la vía dérmica a la dosis global absorbida en la exposición laboral y de que, por ejemplo, la dermatitis haya sido reconocida como la principal enfermedad asociada a la exposición a agentes químicos, la evaluación del riesgo por exposición dérmica laboral a sustancias químicas es un problema difícil de resolver. Más aún, cuando para disminuir la exposición inhalatoria se utilizan productos menos volátiles, provocando una mayor exposición dérmica al permanecer el producto más tiempo en las superficies y sobre la piel del trabajador. Uno de los inconvenientes de la evaluación del riesgo por exposición dérmica es la escasez de valores de referencia de exposición dérmica para efectos locales y sistémicos. Por esta razón, la

aplicación de una metodología simplificada tiene una especial importancia en la evaluación del riesgo por exposición dérmica a sustancias químicas. (p.1)

De acuerdo a la Hoja de Seguridad, en el numeral 11 información toxicológica determina que es un producto Irritante al contacto con la piel. Llevando ese concepto del químico a la NTP 878, en equivalencia entre las indicaciones de peligro y las Frases R, da un valor R38.

Posteriormente se aplica el método NTP 897, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 6
Clase de peligro en función del etiquetado, los valores límites de exposición y la naturaleza de los agentes químicos

Clase de peligro	Puntuación de peligro	Frase R	Pictograma	VLAs mg/m ³	Naturaleza del agente químico
1	1	Ninguna		> 100	
2	10	R36, R37, R38, R36/37, R36/38, R36/37/38, R37/38, R66	 Xi Irritante	10 - 100	Hierro / Cereal y derivados / Grafito / Material de construcción / Talco / Cemento / Composites / Madera de combustión tratada / Soldadura / Metal-Plástico / Vulcanización / Material vegetal-animal
3	100	R20, R21, R22, R20/21, R20/22, R20/21/22, R21/22, R33, R34, R40, R42, R43, R42/43, R48/20, R48/21, R48/22, R48/20/21, R48/20/22, R48/21/22, R48/20/21/22, R62, R63, R64, R65, R67, R68, R68/20, R68/21, R68/22, R68/20/21/22	 Xi Irritante  C Corrosivo	1 - < 10	Soldadura inoxidable / Fibras cerámicas-vegetales / Pintura de plomo / Muelas / Arenas / Aceites de corte y refrigerantes
4	1000	R15/29, R23, R24, R25, R29, R31, R23/24, R23/25, R24/25, R23/24/25, R35, R39/23, R39/24, R39/25, R39/23/24, R39/23/25, R39/24/25, R39/23/24/25, R41, R45, R46, R49, R48/23, R48/24, R48/25, R48/23/24, R48/23/25, R48/24/25, R48/23/24/25, R60, R61	 T Tóxico  C Corrosivo	> 0,1 - < 1	Madera y derivados / Plomo metálico / Amianto y materiales que lo contienen / Fundición y afinaje de plomo / Betunes y breas / Gasolina (carburante)
5	10000	R26, R27, R28, R32, R26/27, R26/28, R27/28, R26/27/28, R39/26, R39/27, R39/28, R39/26/27, R39/26/28, R39/27/28, R39/26/27/28	 T+ Muy tóxico	< 0,1	

Clase de Peligro = 2

Fuente: NTP 897

Tabla 7
Determinación de las clases de superficie expuestas a puntuación de cada clase

Superficies expuestas	Puntuación de superficie
Una mano	1
Dos manos Una mano + antebrazo	2
Dos manos + antebrazo Brazo completo	3
Superficie que comprende los miembros superiores y torso y/o pelvis y/o las piernas	10

Fuente: NTP 897

Aquí se considera la parte del cuerpo que está expuesta = **1** (considere sola mano)

Así como, de la frecuencia del contacto, como lo determina la Tabla 3.

Tabla 8
Clase de frecuencia y exposición y puntuación de cada clase

Frecuencia de exposición	Puntuación de frecuencia
Ocasional: < 30 min/día	1
Intermitente: 30 min - 2 h/día	2
Frecuente: 2 - 6 h/día	5
Permanente: > 6 h/día	10

Fuente: NTP 897

Frecuencia =5 (considerando 4 horas /día).

Finalmente, la estimación del riesgo se realiza multiplicando las puntuaciones de las tres variables anteriores, estableciéndose tres categorías, como se puede ver en la Tabla 4.

$$2*1*5=10$$

Tabla 9

Caracterización del riesgo por contacto con la piel

Puntuación del riesgo (Peligro x Superficie x Frecuencia)	Prioridad de acción	Caracterización del riesgo
> 1.000	1	Riesgo probable muy elevado (medidas correctoras inmediatas)
100 - 1.000	2	Riesgo moderado. Es probable que necesite medidas correctivas y una evaluación más detallada
< 100	3	Riesgo a priori bajo (sin necesidad de modificaciones)

Fuente: NTP 897

De acuerdo al método simplificado de evaluación del riesgo químico, se procedió a evaluar el riesgo por contacto con la piel del trabajador, el cual se detalla en la Tabla 5.

Tabla 10

Evaluación del riesgo por contacto con la piel

Agente químico	Clase de peligro	Exposición		Estimación del riesgo
	Frases R Pictograma	Dato tomado de la Tabla 42 Superficie del cuerpo expuesta	Frecuencia de exposición 2-6horas/día	Producto: Peligro, superficie y frecuencia
BONZYME®	2*	1	5	10

Fuente: NTP 897

Análisis de resultados:

De acuerdo a los datos de la hoja de seguridad se pudo notar, que se tiene un riesgo a priori bajo sin necesidad de modificaciones.

4.5. Establecimiento de las medidas necesarias en los factores de riesgos más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

Se establecen las siguientes medidas de prevención[on a ser aplicadas en las distintas actividades que cumple el personal de enfermería:

4.5.1. Medidas de prevención para riesgos físicos

a) Temperatura

De acuerdo al Decreto ejecutivo 2393 (1986), todas las áreas se procurarán mantener por medios naturales o artificiales condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores

- En las áreas tales como, habitaciones, estaciones de enfermería, lavandería, nutrición, la temperatura y la humedad deberán ser confortables. Para lograr estas condiciones se recurrirá a la ventilación de tipo natural que controle la temperatura del ambiente, en el caso de que no fuere posible por razones estructurales de las edificaciones se recurrirá, a sistemas de calefacción o aire acondicionado. (p. 28)

b) Iluminación.

De acuerdo al Decreto ejecutivo 2393 (1986), Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel cumplirá lo indicado:

Todas las estaciones de enfermería, habitaciones, quirófanos, áreas de esterilización y los lugares de tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda efectuar su trabajo sin daño a los ojos.

- Se dotará de suficiente iluminación natural o artificial en las áreas de trabajo y circulación.
- Se realizará mantenimiento y limpieza periódica de las luminarias.
- La luz natural predominara en las habitaciones.

- Las persianas o cortinas estarán siempre en buenas condiciones, las mismas un color adecuado de contraste con los objetos a visualizar (p. 31,32)

4.5.2. Medidas de prevención para riesgos mecánicos

Para prevenir los riesgos mecánicos identificados en la matriz se riesgos Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel cumplirá lo siguiente:

a) Los pisos:

- En las áreas de quirófanos, los pisos serán impermeables.
- Se contarán con rampas adecuadas en el acceso a la clínica, para el tránsito seguro de sillas de ruedas y camillas de igual forma para tal fin las esquinas de las aceras deberán contar con sus respectivos cortes que permitan el desplazamiento.
- Los pisos deberán estar siempre limpios y secos
- Se utilizarán zapatos antideslizantes en las áreas operativas.
- Se circulará con precaución por las escaleras (evitarán saltar y correr).
- Utilizarán los pasamanos y barandillas.

b) Los Techos y Tumbados:

- Los techos y tumbados deberán ser firmemente adheridos a fin de evitar desprendimientos de materiales y se les dará el debido mantenimiento en caso de roturas.
- En las áreas críticas serán de fácil limpieza

c) Las Paredes:

- Serán lisas susceptibles de ser lavadas y desinfectadas, pintadas en tonos claros en zonas oscuras y tonos claros donde hay poca intensidad de luz.

d) Espacios de Trabajo:

- Las estaciones de enfermería tendrán el suficiente espacio por cada trabajador.

- En las áreas de hospitalización cumplirán con las normas de bioseguridad establecidas.
 - En las habitaciones habrá el suficiente espacio de tal forma que se evite la contaminación de un paciente a otro y se facilite el desenvolvimiento de los trabajadores.
- e) Orden y Limpieza. - En las áreas de enfermería y hospitalización se conservará el orden y limpieza para lo cual se tomarán en cuenta las siguientes normas:
- Los puestos de trabajo se deberán mantener en buen estado de orden, limpieza y desinfección recibiendo un mantenimiento oportuno.
 - Las áreas generales y los locales susceptibles en donde se produzcan polvos, la limpieza se efectuará por medios húmedos, o mediante aspiración en seco.
 - En las áreas consideradas como semicríticas (habitaciones) la limpieza y desinfección se realizarán tomando en cuenta las siguientes normas:
 - ✓ El personal que realiza la limpieza deberá estar capacitado sobre las técnicas de limpieza a efectuarse en estas áreas y normas de bioseguridad.
 - ✓ El personal de limpieza dispondrá de un manual de limpieza y desinfección en el que se especificará el tipo de desinfectantes a utilizar, frecuencias, tipo de limpieza y desinfección a realizar. 5
 - En las áreas consideradas críticas la limpieza y desinfección se realizará siguiendo las siguientes normas:
 - ✓ Todos los colaboradores estarán en la obligación de mantener las áreas limpias y ordenadas.
 - ✓ Todo material o equipo que haya cumplido su vida útil Gerencia dispondrá su disposición final de tal forma que no constituyan fuente de desorden y accidentes.
 - ✓ Los equipos utilizados en la sala de esterilización recibirán el debido mantenimiento productivo total de tal forma que no constituyan un factor de riesgo para los trabajadores, de igual forma las personas que manipulen estos equipos recibirán capacitación sobre el manual de uso.

- ✓ El instrumental empleado en los distintos procedimientos se lavará y desinfectará con los productos establecidos previo a su esterilización.

4.5.3. Medidas de prevención para riesgos ergonómicos

Para los factores de riesgo presentes en el área de enfermería se tendrán las siguientes medidas de prevención:

a) Levantamiento y Transporte de Pacientes:

Todas las tareas que tengan relación con movilización y traslado de pacientes deben ejecutarse en buenas posturas y tomando en cuenta las condiciones de salud de los pacientes, sabiendo motivar al paciente para que colabore y siguiendo las siguientes normas:

- Aproximarse lo mayor posible a las camillas y al paciente.
- Los pies estarán ligeramente separados y uno ligeramente adelante del otro.
- Tomar impulso con los músculos de las piernas y levantar al paciente.
- Todo sitio de circulación deberá estar totalmente despejado para evitar resbalones y caídas.
- De preferencia se realizará la movilización al paciente entre dos personas.

b) Carga Física de Pie:

- Personal de enfermería deberá utilizar zapatos antideslizantes y de máxima comodidad
- Todas las alteraciones posturales se podrán prevenir mediante periodos de trabajo interrumpidos por descansos cortos, una adecuada postura en el trabajo, y ejercicios físicos en los períodos de ocio.
- Se capacitará al personal para realizar pausas activas, ejercicios de relajación.

c) Carga Física Sentado:

- Las sillas óptimas utilizadas en las estaciones de enfermería serán aquellas que puedan regularse tanto el respaldo como el asiento, disponer de ruedas que faciliten el desplazamiento.

4.5.4. Medidas de prevención para riesgos biológicos

La prevención de riesgos de tipo biológico se lo realizará en función de las normas de bioseguridad establecidas en el en el Manual de Bioseguridad para los Establecimientos de Salud del MSP (2016):

Se aplica medidas de universalidad para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías.

Limitar la exposición directa a todo fluido corporal potencialmente sin el empleo del equipo de protección adecuado.

Los materiales empleados en la atención de pacientes deberán ser gestionados sin generar contaminación. .

La atención a los pacientes estará a cargo de personal capacitado utilizando equipos de protección personal para el efecto, aplicar técnicas de lavado y desinfección de manos permanentemente y separación idónea de desechos y materiales cortopunzantes.

Adicional se cumplirá lo siguiente:

- a) En las actividades que se traten con microorganismos infectocontagiosos, se cumplirán medidas de higiene personal y desinfección de los puestos de trabajo, teniéndose un uso estricto de los equipos de protección personal. Se realizará de manera periódica la vigilancia de la salud de colaboradores. Se cumplirán con las campañas de vacunación.
- b) No almacenar materias orgánicas en estado de putrefacción.
- c) Clasificación y manejo de desechos hospitalarios. (p. 179)

Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel cumplirá lo indicado en el Reglamento Interministerial de Generación de Desechos Sanitarios MSP & MAAE (2014):

- Los desechos infecciosos biológicos generados, se separarán en la fuente y acondicionarán en fundas resistentes de color rojo y recipientes, claramente etiquetados.

- Los envases de la medicación se depositarán en cajas de cartón resistentes, debidamente rotuladas, las mismas dispondrán en el almacenamiento temporal previo a la entrega al gesto autorizado.
- Los desechos y/o residuos no peligrosos, no reciclables como: envolturas de alimentos, restos de barrido, servilletas y otros, se dispondrán de manera diferenciada.
- Todo el personal que manipule los desechos sanitarios aplicará y utilizará las medidas de protección personal de acuerdo con el riesgo que genere el desecho manejado en su gestión integral. Se utilizará como mínimo: bata, guantes, mascarilla, gorros, zapatos exclusivos para el trabajo. (p. 18)

d) Limpieza y Desinfección de Áreas:

Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel cumplirá los protocolos de limpieza y desinfección según lo indicado en el Manual de Bioseguridad para los Establecimientos de Salud del MSP (2016):

- La limpieza y desinfección de todas las áreas de la Clínica será efectuado por personal propio, manteniendo las medias de bioseguridad y procedimientos establecidos.
- Los trabajadores tendrán el debido entrenamiento sobre los procedimientos a aplicar y el equipo de protección personal a ser utilizado.
- Los desechos se dispondrán de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Salud Pública, Ministerio del Ambiente y la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca.

e) Normas Generales de Bioseguridad:

Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel cumplirá las siguientes medidas de bioseguridad :

- Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- No fumar, beber o consumir alimentos en los sitios de trabajo.
- No guardar alimentos, en las refrigeradoras utilizadas para conservar medicamentos.

- Manejar con medidas de aislamiento a todos los pacientes con enfermedades infecto- contagiosas.
- El personal mantendrá uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Usarán un par de guantes por paciente y por cada procedimiento.
- Evitarán deambular con los elementos de protección personal por fuera de su sitio de trabajo.
- Mantendrán sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Las mujeres embarazadas que trabajen en ambientes hospitalarios expuestos al riesgo biológico, cuando el caso lo amerite se deberán reubicar en áreas de menor riesgo.
- Cumplir con la norma de manejo de cortopunzantes.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico deberá ser enviada a lavandería en tachos separados, sellados y debidamente etiquetados. (p.179)

4.5.5. Medidas de prevención para riesgos químicos:

De acuerdo a la Resolución ARCSA DE 008-2017- JCGO (2017):

- a) Instrucción a los trabajadores: Los trabajadores serán instruidos teórica y prácticamente.
- b) Todos los productos químicos que ingresen a las farmacias y bodega se identificarán en términos de características físicas, químicas, naturaleza toxicológica (para el almacenamiento, conservación y precauciones en caso de derrames o caídas).
- c) Cuando se manipulen productos químicos directamente (al abrir frascos sellados), se considerará los efectos toxicológicos (hoja de datos de seguridad), para lo cual se utilizarán el equipo de protección personal y el procedimiento específico.
- d) Todos los productos químicos que estén con fecha próxima a caducar se gestionarán con jefatura de farmacia, para la respectiva devolución o cambio al proveedor.
- e) Ejecutar la capacitación del personal que labora en el establecimiento sobre aspectos técnicos de legislación aplicable, recepción, almacenamiento, y uso. (p. 11,43)

4.5.6. Medidas de prevención para riesgos psicosociales:

Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel, evaluara el factor de riesgo y en función de ello, implementara el programa de prevención de riesgos psicosociales.

- a) Los factores de riesgo relacionados con el control derivadas de la atención al público, nivel de supervisión, alta responsabilidad, nivel de seguridad, entrenamiento, y las relacionadas a apoyo organizacional serán controlados por Jefaturas, Comité de Seguridad y Salud Ocupacional a través de cursos de capacitación o la atención directa al trabajador
- b) Los turnos de trabajo matutino, vespertino lo compartirá toda la fuerza laboral.
- c) No se duplicarán los turnos de trabajo en el mismo día, tomando especial atención las veladas.
- d) Gerencia trabajara en fomentar estrategias de comunicación entre los distintos niveles mediante capacitación.
- e) En los trabajos por turnos se respetará las horas de alimentación y que esta sea equilibrada.
- f) Los trabajadores mantendrán siempre la calma y la conversación cuando se encuentren en estados conflictivos.
- g) En el trato al paciente será el adecuado.
- h) Mantendrán una actitud tolerante y cordial con los clientes y pacientes con relación al tipo de servicio que se presta.

5. CONCLUSIONES

El porcentaje de incidentes laborales registrados en la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda., en los periodos 2019 y 2020 corresponden mayoritariamente al área de Enfermería, como se detalla en la siguiente tabla:

INCIDENTES LABORALES		
AREA	AÑO 2019	AÑO 2020
Enfermería	4	3
Limpieza	1	1
Laboratorio	1	0

El factor de riesgo que origino los incidentes ocurridos en cada una de las áreas fue el riesgo biológico, el mismo que predomina en la identificación de riesgos llevada a cabo en la matriz NTP 330.

De acuerdo a la hipótesis general se evaluaron los riesgos laborales para obtener una mayor productividad en el área de enfermería.

Se identificaron los principales riesgos para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

Se valoraron los factores de riesgo más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

Se establecieron las medidas necesarias en los factores de riesgos más ponderables para lograr una mejor productividad en el área de enfermería de la Clínica de Especialidades Médicas Auxilio Praxxel Cía. Ltda.

6. RECOMENDACIONES

- Realizar evaluaciones periódicas de riesgos laborales empleando distintos métodos.
- Realizar seguimiento constante de las medidas de prevención propuestas, por parte del personal de seguridad y salud ocupacional y comité paritario de seguridad de la institución, con el involucramiento de todo el personal.
- Reforzar el programa de capacitaciones en temas de prevención de riesgos laborales en donde se contemplen todos los factores de riesgo identificados.
- Difundir los procesos de trabajo seguro para la prevención de lesiones de manera especial por riesgo biológico.
- Fomentar al personal el cumplimiento de las medidas de prevención con el fin de evitar accidentes laborales.
- Continuar con la entrega oportuna de ropa de trabajo y equipos de protección personal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (NORMAS APA)

- ARCSA. (2017). Normativa Técnica Sanitaria Para El Control Y Funcionamiento De Farmacias Y Botiquines Privados. *La Dirección Ejecutiva De La Agencia Nacional De Regulación, Control Y Vigilancia Sanitaria - Arcsa*, 1–15.
- Arquitectura, U. . (2008). *iluminación en las áreas de trabajo del Laboratorio de Alta Tecnología de Xalapa (LATEX)*.
- Belloví, M. B. (2018). *NTP 101: Comunicación de riesgos en la empresa*. 7. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp_101.pdf
- Cultura, A. Y. (2019). *Riesgos Ergonómicos* (pp. 1–2). https://unlp.edu.ar/seguridad_higiene/riesgos-ergonomicos-8677
- Feijoo Sánchez, B. (2008). Exposición de motivos. *Comentarios a La Ley*

- Reguladora de La Responsabilidad Penal de Los Menores*, 33–58.
- Fernandez, R., & Herrera, R. (2020). *Riesgos ergonomicos en personal de enfermería*. <https://www.riesgolab.com/index.php/component/k2/item/946-riesgos-ergonomicos-en-personal-de-enfermeria>
- INSHT. (1993). NTP 330 : Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente. *Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales Españã; Instituto Nacional de Seguridad e Higiene En El Trabajo*, 7. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_330.pdf
- INSHT. (2005). *Agentes biológicos*.
- INSST. (n.d.). *Riesgos Físicos* : (pp. 1–4).
- INSST. (2007). Riesgos laborales del personal sanitario. *ERGAFP. Boletín de Prevención de Riesgos Laborales Para La Formación Profesional*, 56, 12. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErGaFP/2007/ErFP56_07.pdf
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). (2011). NTP 897: Exposición dérmica a sustancias químicas: evaluación y gestión del riesgo. *Notas Técnicas de Prevención*, 8. <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/897w.pdf>
- Lizandro, W., Gallegos, A., & Resumen, R. (2012). Revision historica de la sso. *Trabajo*, 13(3), 45–52.
- Llorca, J., Soto, P., & Benavent, S. (2018). Manual práctico para la evaluación del riesgo biológico en actividades laborales diversas. *Biogaval-Neo*, 44.
- Medina, J. (2010). Modelo integral de productividad. *Revista EAN*, 69, 110–119.
- Moncada, S., Llorens, C., Andrés, R., Moreno, N., & Molinero, E. (2014). Manual del método CoPsoQ-istas21 para la evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales en empresas con 25 o más trabajadores. *Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud; 2014.*, 21(version media), 245.
- Moreno, B., & Báez, C. (2011). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene En El Trabajo*, 4–144. <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES PROFESIONALES/factores riesgos psico.pdf>
- MSP, & MAAE. (2014). Acuerdo Ministerial 5186. Reglamento interministerial de Gestión de Desechos Sanitarios. *Registro Oficial* 379, 27. http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/ACUERDO_MINISTERIAL_5186_REGLAMENTO_INTERMINISTERIAL_GESTIÓN_DESECHOS_SANITARIOS.pdf
- Nogareda, S. (2011). *Evaluación del riesgo por manipulación manual de pacientes: método MAPO Colaboradores*. 10. <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/907w.pdf>
- Pública, M. de S. (2016). Bioseguridad para los establecimientos de salud. Manual. *Ministerio de Salud Publica*, 227. www.salud.gob.ec
- Reina G, N. C. (2010). Umbral científico. *Umbral Científico*, 17, 18–23. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30421294003>
- Sánchez, A., & Amado, A. (2011). Riesgo biológico en el personal de enfermería: una revisión práctica. *Revista Cuidarte*, 25.

- <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4563180>
Secretaria del Trabajo. (2001). Norma Oficial Mexicana NOM-010-TUR-2001. *Caribemexicano.Qroo.Gob.Mx*, 1–9.
[http://caribemexicano.qroo.gob.mx/descargas/Marco_Juridico/federal/NOM-011-TUR-2001_Seguridad, Operacion e Informacion en Turismo de Aventura.pdf](http://caribemexicano.qroo.gob.mx/descargas/Marco_Juridico/federal/NOM-011-TUR-2001_Seguridad,_Operacion_e_Informacion_en_Turismo_de_Aventura.pdf)
- Sepúlveda, C. M. C. (2014). *Boletín Sectorial ARL SURA - Sector Salud*.
- Zamory, S. (2012). *Productividad en Salud Pública*. 1–3.
<http://cobico.com.ar/productividad-en-salud-publica-un-concepto-que-merece-reflexion/>

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES NTP 330

EMPRESA:		A DE ESPECIALIDADES MEDICAS AUXILIO PRAXXEL CIA																									
AREA		Enfermería																									
DIRECCIÓN:		Padre Aguirre y Vega Muñoz																									
EVALUADOR:		Ing. Angelica Castro Torres. MSc																									
FECHA:		jun-21																									
Sistema simplificado de evaluación de riesgos NTP 330																											
Área / Departamento	Proceso Analizado	Actividad / Tareas del Proceso	Identificación del riesgo en el lugar de trabajo	NUMERO MUJERES	NUMERO HOMBRRES	NUMERO DISCAPACITADOS	TOTAL TRABAJADORES	Nivel de deficiencia: ND			Nivel de exposición: NE			Nivel de probabilidad:			Nivel de consecuencias:			Estimación Riesgo							
								Muy deficiente	Deficiente	Mejorable	NO SE VALORA	Continuada (EC)	Frecuente (EF)	Ocasional (EO)	Esporádica (EE)	NE	Muy alta (MA)	Alta (A)	Medio (M)	Baja (B)	NP=ND x NE	Morales (M)	Muy Grave (MG)	Grave (G)	Leve (L)	NC	NP=NP x NC
Hospitalización	Ingreso de pacientes	Previa orden médica ingresar a paciente a hospitalización	Levantamiento manual de cargas	8	1	0	9			X	2		X	3		X	6		X	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control				
			Exposición a virus, bacterias							X	2		X	3		X	6		X	10	60	III	Mejorar si es posible				
	Administración de medicación	Canalizado de vías y administración de medicación	Exposición a virus, bacterias							X	2		X	X	3		X	6		X	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control			
		Llenado de ficha médica	Llenar ficha médica de paciente hospitalizado, para revisión de médico tratante					Iluminación deficiente			X	2		X	3		X	6		X	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control			
								Exposición a virus, bacterias			X	NO SE VALORA		X	3		X			X	10						No se valora
								Levantamiento manual de cargas			X	2		X	2		X	4		X	25	100	III	Mejorar si es posible			
		Visita a paciente	Monitoreo constante al paciente hospitalizado					Caidas al mismo nivel			X	2		X	3		X	6		X	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control			
								Exposición a virus, bacterias			X	2		X	3		X	6		X	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control			
		Alta médica a pacientes	Previa orden de médico tratarla acompañamiento y alta médica de paciente					Levantamiento manual de cargas			X	2		X	3		X	6		X	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control			
			Exposición a virus, bacterias			X	2		X	3		X	6		X	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control								
Quirófano	Cumplimiento de procesos de quirófano	Preparar a paciente para procedimiento quirúrgico, preparación de instrumental, apoyo a médico cirujano en procedimiento quirúrgico	Levantamiento manual de cargas	2	0	0	2		X	2		X	1		2		X	25	50	II	Corregir y adoptar medidas de control						
			Exposición a virus, bacterias			X	2		X	2		X	4		X	25	100	III	Mejorar si es posible								
Limpieza	Recolección de ropa hospitalaria	Recolección y etiquetado de ropa hospitalaria a ser trasladada a lavandería	Exposición a virus, bacterias			X	NO SE VALORA		X	3		X			X		X	25	0	IV	No se valora						
			Exposición a virus, bacterias	1	0	0	1		X	NO SE VALORA		X	3		X		X	10	0	IV	No se valora						
	Desinfección de camas	Desinfección de cama y colchón según procedimiento establecido	Exposición a sustancias nocivas, tóxicas e irritantes.			X	NO SE VALORA		X	3		X			X		X	10	0	IV	No se valora						
				Exposición a virus, bacterias	1	0	0	1		X	NO SE VALORA		X	3		X		X	25	0	IV	No se valora					
	Limpieza de instrumental	Lavado y esterilización de instrumental médico	Exposición a sustancias nocivas, tóxicas e irritantes.			X	NO SE VALORA		X	3		X			X		X	10	0	IV	No se valora						
SUB TOTAL POR CATEGORIA DE EMPLEADOS				12	1	0	13																				
TOTAL DE EMPLEADOS							13																				
REALIZADO POR:																											

ANEXO 2

MÉTODO WILLIAM FINE DE EVALUACIÓN DE RIESGOS MECÁNICOS

CONSECUENCIA	VALOR
Catástrofe: numerosas muertes, grandes daños (>1'000.000) gran quebranto de la actividad	100
Varias muertes: (daños desde 500.000 a 1'000.000\$)	50
Muerte: (daños de 100.000 a 500.000\$)	25
Lesiones extremadamente graves (invalidez permanente) daños de 1.000 a 100.000\$	15
Lesiones con baja: daños hasta 1.000\$	5
Pequeñas heridas, contusiones, golpes, pequeños daños	1

EXPOSICION	VALOR
Continuamente (muchas veces al día)	10
Frecuentemente (una vez por día)	6
Ocasionalmente (de una vez por semana a una al mes)	3
Irregularmente (de una vez al mes a una al año)	2
Raramente (se ha sabido que ocurre)	1
Remotamente posible (no se ha sabido que ocurre)	0.5

PROBABILIDAD	VALOR
Lo más probable y esperado si se presenta el riesgo	10
Completamente posible (probabilidad del 50%)	6
Sería secuencia o coincidencia rara	3
Consecuencia remotamente posible (se sabe a ocurrido)	1
Extremadamente remota pero concebible	0.5
Prácticamente imposible (uno en un millón)	0.1

VALOR ÍNDICE DE WFINE	INTERPRETACIÓN
$0 < GP < 18$	Bajo
$18 < GP \leq 85$	Medio
$85 < GP \leq 200$	Alto
$GP > 200$	Crítico

ANEXO 3

METODO DE EVALUACION ERGONOMICA MAPO

NC/OP	X	PROPORCIÓN ENTRE EL N° MEDIO DE PACIENTES TOTALMENTE NO COLABORADORES Y LOS TRABAJADORES PRESENTES EN LAS 24 HORAS (TRES TURNOS)
FACTOR DE ELEVACIÓN	+	ADECUACIÓN ERGONOMICA Y NUMÉRICA DE LOS EQUIPOS DE AYUDA (ELEVADORES O GRÚAS) ÚTILES PARA LEVANTAR PACIENTES NC
PC/OP	X	PROPORCIÓN ENTRE EL N° MEDIO DE PACIENTES PARCIALMENTE COLABORADORES Y LOS TRABAJADORES PRESENTES EN LAS 24 HORAS (TRES TURNOS)
FACTOR AYUDAS MENORES	X	ADECUACIÓN ERGONOMICA Y NUMÉRICA DE LOS EQUIPOS DE AYUDA MENOR DURANTE LA MANIPULACIÓN DE PACIENTES PC
FACTOR SILLAS DE RUEDAS	X	ADECUACIÓN ERGONOMICA Y NUMÉRICA DE LAS SILLAS DE RUEDAS
FACTOR ENTORNO	X	ADECUACIÓN ERGONOMICA DEL ENTORNO UTILIZADO POR LOS PACIENTES NO AUTÓNOMOS PARA DIVERSAS
FACTOR FORMACIÓN	X	ADECUACIÓN DE LA FORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE EL RIESGO REALIZADA
	=	INDICE MAPO

FACTOR DE ELEVACIÓN (FS)	VALOR FS
AUSENCIA o INADECUACIÓN + INSUFICIENCIA	4
INSUFICIENCIA o INADECUACIÓN	2
PRESENTES y ADECUADOS y SUFICIENTES	0,5

FACTOR AYUDAS MENORES (FA)	VALOR FA
Ayudas menores AUSENTES o INSUFICIENTES	1
Ayudas menores SUFICIENTES y ADECUADAS	0,5

FACTOR SILLAS DE RUEDAS (FC)						
Puntuación media cualitativa observada (PMsr)	0,5-1,33	1,34-2,66		2,67-4		
Suficiencia numérica	NO	SI	NO	SI	NO	SI
VALOR FC	1	0,75	1,5	1,12	2	1,5

CARACTERÍSTICAS RELEVANTES	VALOR FF
Curso adecuado, realizado durante los dos años anteriores a la evaluación del riesgo al 75% de los trabajadores del Servicio.	0,75
Curso adecuado, realizado hace más de dos años anteriores a la evaluación del riesgo al 75% de los trabajadores del Servicio y se ha verificado su eficacia.	0,75
Curso adecuado, realizado durante los dos años anteriores a la evaluación del riesgo a un porcentaje de los trabajadores del Servicio comprendido entre el 50% y el 75%.	1
Únicamente distribución de material informativo al 90% de los trabajadores del Servicio y se ha verificado su eficacia.	1
No se ha realizado formación o la formación realizada no cumple las condiciones anteriores	2

Puntuación media cualitativa observada (PMamb)	0 - 5,8	5,9 - 11,6	11,7 - 17,5
VALOR FACTOR ENTORNO	0,75	1,25	1,5

ÍNDICE MAPO	EXPOSICIÓN
0 - 1,5	ACEPTABLE
1,51 - 5	Exposición MEDIA: necesidad de intervenir a medio/largo plazo <ul style="list-style-type: none"> • Dotación de equipos de ayuda • Vigilancia sanitaria • Formación
> 5	Exposición ELEVADA: necesidad de intervenir a corto plazo <ul style="list-style-type: none"> • Dotación de equipos de ayuda • Vigilancia sanitaria • Formación

ANEXO 4 METODO DE EVALUACION RIESGO BIOLÓGICO METODO BIOGAVAL

Puesto de trabajo	Agente biológico implicado	Clasificación del daño	
		Daño	Puntuación
Enfermería	Clostridium Tetani (tetanos)	I.T. mayor a 30 días con secuelas	4
	Virus de la Hepatitis	I.T. mayor a 30 días con secuelas	4
	VIH	I.T. mayor a 30 días con secuelas	4
	Mycobacterium Tuberculosis	I.T. mayor a 30 días con secuelas	4
	Virus de la gripe	I.T. mayor a 30 días sin secuelas	2

Vía de transmisión		Tasa de incidencia del año anterior			
Vía	Puntuación	Casos observados	Población expuesta	Tasa de incidencia	Puntuación
Directa	1	0	13	0,00%	1
Directa	1	1	13	7,69%	2
Directa	1	0	13	0,00%	1
Aérea	3	0	13	0,00%	1
Aérea	3	8	13	61,54%	3

Vacunación		Frecuencia de realización de tareas de riesgo	
Vacunación	Puntuación	Porcentaje	Puntuación
Vacunados mas del 90%	1	Habitualmente > 80 % del tiempo	5
Vacunados mas del 90%	1	Ocasionalmente: 20 - 40 % del tiempo	2
No existe vacunación	5	Raramente: <20% del tiempo	1
Vacunados mas del 90%	1	Ocasionalmente: 20 - 40 % del tiempo	2
Vacunados mas del 90%	1	Habitualmente > 80 % del tiempo	5

Medidas higiénicas adoptadas			
Nro. Respuestas positivas	Nro. Respuestas negativas	Porcentaje	Puntuación
29	5	0,8529412	-2
29	5	0,8529412	-2
29	5	0,8529412	-2
29	5	0,8529412	-2
29	5	0,8529412	-2



Apartado 1

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
1) ¿Tienes que trabajar muy rápido?	4	3	2	1	0
2) ¿La distribución de tareas es irregular y provoca que se te acumule el trabajo?	4	3	2	1	0
3) ¿Tienes tiempo de llevar al día tu trabajo?	0	1	2	3	4
4) ¿Te cuesta olvidar los problemas del trabajo?	4	3	2	1	0
5) ¿Tu trabajo, en general, es desgastador emocionalmente?	4	3	2	1	0
6) ¿Tu trabajo requiere que escondas tus emociones?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 1 a 6 = puntos

ANEXO 5



Apartado 2

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
7) ¿Tienes influencia sobre la cantidad de trabajo que se te asigna?	4	3	2	1	0
8) ¿Se tiene en cuenta tu opinión cuando se te asignan tareas?	4	3	2	1	0
9) ¿Tienes influencia sobre el orden en el que realizas las tareas?	4	3	2	1	0
10) ¿Puedes decidir cuándo haces un descanso?	4	3	2	1	0
11) Si tienes algún asunto personal o familiar, ¿puedes dejar tu puesto de trabajo al menos una hora sin tener que pedir un permiso especial?	4	3	2	1	0
12) ¿Tu trabajo requiere que tengas iniciativa?	4	3	2	1	0
13) ¿Tu trabajo permite que aprendas cosas nuevas?	4	3	2	1	0
14) ¿Te sientes comprometido con tu profesión?	4	3	2	1	0
15) ¿Tienen sentido tus tareas?	4	3	2	1	0
16) ¿Hablas con entusiasmo de tu empresa a otras personas?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 7 a 16 = puntos



Apartado 3

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Muy preocupado	Bastante preocupado	Más o menos preocupado	Poco preocupado	Nada preocupado
En estos momentos, ¿estás preocupado/a...					
17) por lo difícil que sería encontrar otro trabajo en el caso de que te quedaras en paro?	4	3	2	1	0
18) por si te cambian de tareas contra tu voluntad?	4	3	2	1	0
19) por si te varían el salario (que no te lo actualicen, que te lo bajen, que introduzcan el salario variable, que te paguen en especie, etc.)?	4	3	2	1	0
20) por si te cambian el horario (turno, días de la semana, horas de entrada y salida) contra tu voluntad?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 17 a 20 = puntos



Apartado 4

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
21) ¿Sabes exactamente qué margen de autonomía tienes en tu trabajo?	4	3	2	1	0
22) ¿Sabes exactamente qué tareas son de tu responsabilidad?	4	3	2	1	0
23) ¿En tu empresa se te informa con suficiente antelación de los cambios que pueden afectar tu futuro?	4	3	2	1	0
24) ¿Recibes toda la información que necesitas para realizar bien tu trabajo?	4	3	2	1	0
25) ¿Recibes ayuda y apoyo de tus compañeras o compañeros?	4	3	2	1	0
26) ¿Recibes ayuda y apoyo de tu inmediato o inmediata superior?	4	3	2	1	0
27) ¿Tu puesto de trabajo se encuentra aislado del de tus compañeros/as?	0	1	2	3	4
28) En el trabajo, ¿sientes que formas parte de un grupo?	4	3	2	1	0
29) ¿Tus actuales jefes inmediatos planifican bien el trabajo?	4	3	2	1	0
30) ¿Tus actuales jefes inmediatos se comunican bien con los trabajadores y trabajadoras?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 21 a 30 = puntos



Apartado 5

ESTE APARTADO ESTÁ DISEÑADO PARA PERSONAS TRABAJADORAS QUE CONVIVAN CON ALGUIEN (PAREJA, HIJOS, PADRES...)

SI VIVES SOLO O SOLA, NO LO CONTESTES, PASA DIRECTAMENTE AL APARTADO 6

PREGUNTA	RESPUESTAS
31) ¿Qué parte del trabajo familiar y doméstico haces tú?	
Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de las tareas familiares y domésticas	4
Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas	3
Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas	2
Sólo hago tareas muy puntuales	1
No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas	0

ELIGE UNA SOLA RESPUESTA PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
32) Si faltas algún día de casa, ¿las tareas domésticas que realizas se quedan sin hacer?	4	3	2	1	0
33) Cuando estás en la empresa, ¿piensas en las tareas domésticas y familiares?	4	3	2	1	0
34) ¿Hay momentos en los que necesitarías estar en la empresa y en casa a la vez?	4	3	2	1	0

SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 31 a 34 = puntos



Apartado 6

ELIGE UNA SOLA OPCIÓN PARA CADA UNA DE LAS SIGUIENTES FRASES:

PREGUNTAS	RESPUESTAS				
	Siempre	Muchas veces	Algunas veces	Sólo alguna vez	Nunca
35) Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco	4	3	2	1	0
36) En las situaciones difíciles en el trabajo recibo el apoyo necesario	4	3	2	1	0
37) En mi trabajo me tratan injustamente	0	1	2	3	4
38) Si pienso en todo el trabajo y esfuerzo que he realizado, el reconocimiento que recibo en mi trabajo me parece adecuado	4	3	2	1	0


SUMA LOS CÓDIGOS DE TUS RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS 35 a 38 = puntos


Apartado	Dimensión psicosocial	Tu puntuación	Puntuaciones para la población ocupada de referencia		
			Verde	Amarillo	Rojo
1	Exigencias psicológicas		De 0 a 7	De 8 a 10	De 11 a 24
2	Trabajo activo y posibilidades de desarrollo (influencia, desarrollo de habilidades, control sobre los tiempos)		De 40 a 26	De 25 a 21	De 20 a 0
3	Inseguridad		De 0 a 1	De 2 a 5	De 6 a 16
4	Apoyo social y calidad de liderazgo		De 40 a 29	De 28 a 24	De 23 a 0
5	Doble presencia		De 0 a 3	De 4 a 6	De 7 a 16
6	Estima		De 16 a 13	De 12 a 11	De 10 a 0

- Verde:** nivel de exposición psicosocial más favorable para la salud.
- Amarillo:** nivel de exposición psicosocial intermedio.
- Rojo:** nivel de exposición psicosocial más desfavorable para la salud.

ANEXO 6

HOJA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO QUIMICO UTILIZADO PARA LIMPIEZA

 EUFAR S.A.	HOJA DE SEGURIDAD	Rev. 6	Vigente desde: Jun. 5/15																		
	BONZYME®	MSDS-ASG-017	Página 1 de 2																		
1. PRODUCTO E IDENTIFICACION DE LA COMPAÑIA <u>IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE</u> Laboratorios Eufar S.A. Calle 137 No. 52A-36 Bogotá - Colombia Teléfono No. : (57-1) 6254455 www.eufar.com En caso de emergencia : (57-1) 6254455 e-mail dirección: info@eufar.com PRODUCTO: NOMBRE: BONZYME®	5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO <ul style="list-style-type: none"> No inflamable No existe riesgo de explosión. 																				
2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS <ul style="list-style-type: none"> Puede causar irritación moderada en la mucosa gastrointestinal por ingestión. Causa irritación en contacto con piel, ojos y mucosas. 	6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL Derrames pequeños: Limpiar con una toalla absorbente o un material inerte para control de derrames y disponerlo en un recipiente apropiado, según la normatividad vigente. Debe hacer uso de los Elementos de protección personal según la sección 8. Enjuagar el área con abundante agua. Los envases, deben ser recuperados, enjuagados con agua y enviados a reciclaje.																				
3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES PELIGROSOS <table border="1"> <thead> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>No. CAS</th> <th>CONTENIDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Proteasa</td> <td>9014-01-1</td> <td>< 2%</td> </tr> <tr> <td>Lipasa</td> <td>9001-62-1</td> <td>< 2%</td> </tr> <tr> <td>Amilasa</td> <td>9000-90-2</td> <td>< 1%</td> </tr> <tr> <td>Tensioactivo aniónico</td> <td>68585-34-2</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Alcohol polietoxilado</td> <td>78330-20-8</td> <td>< 3%</td> </tr> </tbody> </table>	NOMBRE	No. CAS	CONTENIDO	Proteasa	9014-01-1	< 2%	Lipasa	9001-62-1	< 2%	Amilasa	9000-90-2	< 1%	Tensioactivo aniónico	68585-34-2	5%	Alcohol polietoxilado	78330-20-8	< 3%	7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO <u>Manejo</u> <ul style="list-style-type: none"> Mantener el producto bien tapado, en su envase original, no reenvasar. Evitar el contacto con ojos, piel, mucosas y ropa. No ingerir. Utilizar equipo de protección personal. <u>Almacenamiento</u> <ul style="list-style-type: none"> Mantener en el envase original, bien tapado, en sitio fresco, protegido de la luz y lejos del alcance de los niños. No almacenar cerca de alimentos. 		
NOMBRE	No. CAS	CONTENIDO																			
Proteasa	9014-01-1	< 2%																			
Lipasa	9001-62-1	< 2%																			
Amilasa	9000-90-2	< 1%																			
Tensioactivo aniónico	68585-34-2	5%																			
Alcohol polietoxilado	78330-20-8	< 3%																			
4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS: <ul style="list-style-type: none"> Inhalación: Trasladar al paciente a un sitio aireado. Si los síntomas persisten, brindar atención médica. Ingestión: Administrar inmediatamente agua. Brindar atención médica si es necesario. Contacto con la piel: Lavar inmediatamente el área con abundante agua. Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua. Levantar y separar los párpados, para asegurar la remoción del producto. Si los síntomas persisten consultar al oftalmólogo. 	8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL La concentración baja de los ingredientes activos en el producto, garantiza una baja exposición. Los límites de exposición a los ingredientes activos del producto, no están establecidos en ACGIH-TLV ni OSHA-PEL. Sin embargo se aconseja: <ul style="list-style-type: none"> Protección respiratoria: Utilice el producto en áreas ventiladas. Protección de la piel: Use guantes. Protección de los ojos: Use gafas de seguridad o protector facial. No comer, beber ni fumar durante el uso. Lavar las manos después del uso. 																				

 EUFAR S.A.	HOJA DE SEGURIDAD	Rev. 6	Vigente desde: Jun. 5/15								
	BONZYME®	MSDS-ASG-017	Página 2 de 2								
9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Aspecto</td> <td>Líquido ligeramente viscoso, azul claro, traslúcido.</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>7.0 a 9.0</td> </tr> <tr> <td>Solubilidad</td> <td>Soluble en agua.</td> </tr> <tr> <td>Olor</td> <td>Olor característico a limón, no desprende vapores tóxicos.</td> </tr> </table>		Aspecto	Líquido ligeramente viscoso, azul claro, traslúcido.	pH	7.0 a 9.0	Solubilidad	Soluble en agua.	Olor	Olor característico a limón, no desprende vapores tóxicos.	13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICION <ul style="list-style-type: none"> Al ser este producto usado para la limpieza, no se generan residuos. Deseche la dilución de producto usado (no requiere tratamiento adicional). Los envases vacíos deben enjuagarse con agua y enviarse para ser reciclados, de acuerdo a las leyes y disposiciones locales. 	
Aspecto	Líquido ligeramente viscoso, azul claro, traslúcido.										
pH	7.0 a 9.0										
Solubilidad	Soluble en agua.										
Olor	Olor característico a limón, no desprende vapores tóxicos.										
10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD <ul style="list-style-type: none"> El producto es estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento. Condiciones a evitar: Calentamiento fuerte, evaporación. Materiales a evitar: No mezcle el producto con otros productos para limpieza y/o desinfección, ya que pueden presentarse interferencias. Productos de descomposición peligrosos: Por calentamiento excesivo puede liberar vapores tóxicos. 		14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE <ul style="list-style-type: none"> La concentración baja de los ingredientes activos en el producto, garantiza que el producto no se considere tóxico o peligroso para el transporte. Medidas generales de manejo de cargas y derrames. 									
11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA <p>La concentración baja del ingrediente activo en el producto garantiza una baja toxicidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingestión: Irritante Contacto con la piel: Irritante, según cantidad y tiempo de exposición. Contacto con los ojos: Puede causar irritación ocular severa. 		15. INFORMACION REGLAMENTARIA <ul style="list-style-type: none"> Decreto 1609/2002 NTC 4435 Norma Técnica Colombiana. Transporte de mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. 									
12. INFORMACION ECOLOGICA <ul style="list-style-type: none"> Producto biodegradable. No incorporar a suelos ni acuíferos. 		16. INFORMACION ADICIONAL <p>Esta hoja de seguridad ha sido elaborada según la norma NTC 4435. La información y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en nuestro actual conocimiento. EUFAR S.A., no se hace responsable por el mal uso del producto, ni por la exactitud de la información suministrada; cada usuario debe revisar estas recomendaciones, de acuerdo con su aplicación específica.</p>									
ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ									
Nombre: Martha Hernández Firma: <i>Martha Hernández</i> Cargo: Asistente Técnica Fecha: Jun. 5/15	Nombre: Yenny Paola Marín O. Firma: <i>Yenny Paola Mo.</i> Cargo: Asistente Dirección Técnica Fecha: Jun. 5/15	Nombre: María Fanny Navarrete de Romero Firma: <i>María Fanny Navarrete</i> Cargo: Directora Técnica Fecha: Jun. 5/15									