



ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD

**Riesgos laborales y medidas preventivas del personal de
laboratorio de análisis de drogas de la Dirección Especializada
Lima-2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión de Servicios de Salud

AUTOR:

Valderrama Ytokazu, Max (orcid.org/ 0000-0002-7101-435X)

ASESOR:

Dr. Garay Peña, Luis Edilberto (orcid.org/ 0000-0002-2864-5885)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria.

LIMA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

“Esta tesis va dedicada a mis hijos quienes con su amor y cariño me han motivado a realizar hoy un sueño más de mi vida, les doy gracias por su paciencia y comprensión. Que este logro sea un ejemplo a seguir para ellos”

AGRADECIMIENTO

A la universidad Cesar Vallejo por brindarme docentes de alta calidad educativa para desarrollarme en lo profesional, a mi institución la Policía Nacional del Perú por darme la oportunidad de seguir mejorando en todo nivel. A mi familia por hacerme feliz en la vida.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Índice de abreviaturas	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	6
3. METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y Diseño de investigación	15
3.2 Variable y Operacionalización	16
3.3 Población, muestra y muestreo	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5 Procedimientos	19
3.6 Método de análisis de datos	20
3.7 Aspectos Éticos	20
4. RESULTADOS	21
5. DISCUSIÓN	27
6. CONCLUSIONES	33
7. RECOMENDACIONES	34
REFERENCIAS	35
ANEXOS	41

Índice de tablas

Pág.

Tabla 1:	Validación del Instrumento	18
Tabla 2:	Confiabilidad de variables	19
Tabla 3:	Distribución de frecuencias y porcentajes de Riesgo laboral y ζ y sus dimensiones.	21
Tabla 4:	Distribución de frecuencias y porcentajes de Medidas preventivas y sus dimensiones.	23
Tabla 5:	Tabla cruzada de Riesgo laboral y Medidas preventivas	24
Tabla 6:	Test de Kolmogorov - Smimov	24
Tabla 7:	Correlación de Spearman entre Medidas preventivas y riesgo laboral	25
Tabla 8:	Correlación de las dimensiones de Medidas preventivas y riesgo laboral	26

Índice de figuras

Pág.

Figura 1: Tipo de Diseño.

14

Índice de abreviaturas

Abreviatura	Significado
COVID-19	Coronavirus 19
LSD	Dietil amida del ácido lisérgico
MDMA	Metilen dioxi metanfetamina
OIT	Organización Internacional de Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
SARS COV 2	Coronavirus de tipo 2 causante del síndrome respiratorio agudo severo
TBC	Tuberculosis
VIH	Virus de inmuno deficiencia humana

Resumen

La investigación, planteó como objetivo determinar la relación que existe entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección Especializada, Lima 2022. Con enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, tipo de estudio básico, nivel descriptivo correlacional y temporalidad transversal, con diseño no experimental; se identificó y describió las características de las variables y dimensiones en estudio, para así proponer cambios y estrategias que mejore y amplíen las medidas preventivas en los laboratorios de análisis de drogas. Las técnicas de recolección de datos fueron la encuesta y el instrumento el cuestionario, la prueba de confiabilidad fue alfa de Cronbach, como resultado el riesgo laboral obtuvo un puntaje de 0.869 y medidas preventivas el puntaje de 0.850, indicando que los cuestionarios son confiables. La muestra fue de 60 trabajadores. Los resultados fueron que el riesgo laboral tuvo nivel alto de 30% y las medidas preventivas baja en 55 %. Para el análisis estadístico se utilizó el Rho de Spearman con valor de $-.575$ indicando que existe relación inversa entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección Especializada Lima.

Palabras clave: riesgo laboral, medidas preventivas, laboratorio, drogas.

Abstract

The research aimed to determine the relationship between preventive measures and occupational risk of drug analysis laboratory personnel of the Specialized Directorate, Lima 2022. With a quantitative approach, hypothetical-deductive method, type of basic study, level descriptive correlational and cross-sectional temporality, with a non-experimental design; the characteristics of the variables and dimensions under study were identified and described, in order to propose changes and strategies to improve and expand preventive measures in drug analysis laboratories. The data collection techniques were the survey and the instrument was the questionnaire, the reliability test was Cronbach's alpha, as a result the occupational risk obtained a score of 0.869 and preventive measures a score of 0.850, indicating that the questionnaires are reliable. The sample was 60 workers. The results were that occupational risk had a high level of 30% and preventive measures decreased by 55%. For the statistical analysis, Spearman's Rho was used with a value of $-.575$, indicating that there is an inverse relationship between preventive measures and the occupational risk of the drug analysis laboratory staff of the Lima Specialized Directorate.

Keywords: occupational risk, preventive measures, laboratory, drugs.

I. INTRODUCCIÓN

A través de los años, se ha observado el aumento en el tráfico ilícito de drogas y esto se ha ido incrementando en todo el planeta, actualmente 275 millones de individuos han consumido drogas y a escala mundial en estas décadas se han registrado 36 millones de pobladores que han sufrido trastornos debido a su consumo (1).

Asimismo, en los últimos 24 años el avance tecnológico agrícola ha evolucionado en forma positiva y se ha incrementado la potencia del cannabis, incluso se ha cuadruplicado la potencia de esta droga en ciertas zonas del planeta y con ello, el porcentaje de jóvenes consumidores de esta droga ha aumentado hasta en un 40%, el riesgo a sufrir enfermedades puede deberse al consumo prolongado de esta planta, sin embargo algunos datos indican que el consumo de cannabis también se asocia con el tratamiento de enfermedades en busca de mejorar de la salud (1). Sin embargo, casi todas las naciones reportaron un incremento del consumo de cannabis en el tratamiento prolongado de ciertas enfermedades durante la pandemia COVID-19 por varios adolescentes, la policía trabaja arduamente para combatir estos hechos; sin embargo, las personas inescrupulosas buscan la manera para traficar estas sustancias ilícitas que viene en diferentes formas y presentaciones (2).

Según los últimos registros se ha producido más de 190.000 fallecimientos prematuros debido al incremento excesivo del uso de drogas por parte de mujeres jóvenes en estado de gestación. La juventud no entiende las nefastas consecuencias que tiene el consumo de drogas y cómo puede afectar su salud, además de contagiarse de algunas enfermedades como VIH, hepatitis y TBC vinculados al uso de sustancias ilícitas (3). En todo el mundo, el comando policial está alertando sobre el tráfico ilícito de estas sustancias, pero eso no basta; las personas que comercializan dichas drogas buscan captar más gente incauta e incorporarlos en el tráfico de drogas debido a la gran recompensa económica que genera, se está combatiendo al narcotráfico buscando estrategias; los encargados de verificar y analizar los tipos de sustancias comisadas y trasladadas a los

laboratorios forenses son los químicos forenses especializados. Se están redoblando esfuerzos para no permitir que este tipo de ilícito siga dañando a la sociedad y a las familias, se debe realizar servicios eficaces sobre el manejo de datos científicos y estadísticos en temas de prevención, métodos y atención a las personas drogodependientes, a las personas que se encuentran recluidas (4). En el planeta varios policías de las unidades especializadas trabajan para combatir el tráfico ilícito de drogas, cada vez se incautan más remesas de cocaína (5).

A nivel mundial, se sigue incautando toneladas de cocaína, en el 2015 se incrementó en un 30%; a diferencia de los países del norte en 40% y en Europa el 35% (6). Los Laboratorios Forenses de Toxicología y Química Legal en Perú, realizan la identificación y cuantificación de las muestras biológicas que contienen drogas, así como de las muestras de drogas puras mediante métodos y utilización de equipos de alta tecnología, y con ello definir qué tipo de droga ha sido incautada, mediante el análisis de laboratorio que realizan los peritos químicos forenses especializados para la investigación del hecho delictivo; además ellos hacen diligencias de muestreo en escena del crimen, recojo de indicios y/o evidencias, asesoría técnica en materia de drogas a fiscales, jueces y demás autoridades, entre otros (7,8).

En el ordenamiento de la OIT se indican los principios en los que los trabajadores deben estar protegidos durante su instancia laboral. Asimismo; evitar que el trabajo provoque alteraciones produciendo un desgaste en su organismo. Según los últimos datos estadísticos cada año se generan 2,78 millones de muertes referidas al ámbito laboral, 2,4 millones tienen que ver con enfermedades profesionales (9). Ya Ojeda durante el 2015 encontró que el 47% de trabajadores admiten haber sufrido accidentes en el área de trabajo y 25 % tuvieron descansos médicos causado por los accidentes laborales (10).

Entre las enfermedades que más sufre el personal del área de laboratorio son los riesgos biológicos como salmonelosis, mycobacterium por TBC, neumoconiosis, silicosis y hasta hepatitis, asimismo por factores de los riesgos

químicos, el personal puede sufrir de asfixia e intoxicaciones desde leve a severa (8).

Actualmente a nivel internacional y a nivel nacional, las organizaciones de todo el mundo, trabajan en conjunto para combatir y poner un alto al tráfico ilícito de drogas, sin embargo, el personal que realiza la verificación, identificación, pesado, traslado y otras tareas relacionadas con la incautación de drogas ilícitas, no cuentan con el equipo de protección personal ni tampoco con las condiciones de trabajo. Por ello, en los últimos decenios se han redoblado esfuerzos para mejorar las estrategias de los organismos estatales, de la empresa privada y las asociaciones sindicales, dirigidas a la promoción de la salud y del confort de los trabajadores por medio de la prevención y el control de los accidentes laborales, así como la supresión de los componentes y situaciones que ponen en riesgo la salud y la estabilidad en el ámbito laboral.

En la Dirección Especializada de Lima, específicamente en su laboratorio de análisis y pesaje de drogas, se realizan muchas inspecciones y diligencias relacionadas al tráfico ilícito de drogas, el personal químico forense identifica y cuantifica los tipos de drogas comisados ya sea de un registro personal, registro domiciliario, registro vehicular o en un hallazgo de estas sustancias ilícitas, analiza mediante su experticia todo tipo de drogas comisadas tales como el alcaloide de cocaína bien sea en su formas acidas como el clorhidrato de cocaína, en su forma básica como la pasta básica de cocaína, y el crack que es la base libre, también analiza e identifica plantas como la marihuana y amapola, sus derivados como el aceite de marihuana, hachís, wax, opio, morfina, heroína entre otros productos derivados de estas plantas, hongos alucinógenos, drogas sintéticas como el LSD, anfetaminas, MDMA, tusi y una cantidad innumerable de sustancias ilícitas producto de la incautación a personas inmersas en el delito contra la salud pública; para el análisis e identificación de estas drogas el perito químico forense utiliza insumos químicos como el ácido clorhídrico, ácido sulfúrico, amoniaco, acetaldehído, etc., por lo que debe llevar la indumentaria y equipo de protección personal adecuado para evitar los riesgos a los que están expuestos ya sea por inhalación o por contacto directo con estos reactivos químicos, además de evitar la

inhalación accidental de las mismas muestras de drogas comisadas; cabe indicar que todas estas sustancias a veces están contenidas en envases o caletas para camuflarse y ser enviadas al extranjero, éstas son decomisados diariamente, en diferentes ocasiones estos componentes se encuentran escondidos en ladrillos, zapatos, carteras, correas y para la visualización tienen que utilizar diferentes técnicas para el desembalaje y un adecuada manipulación de éstas, ya que debido a veces de su gran volumen el personal perito puede estar expuesto a riesgos físicos. Por tal motivo se realizará el estudio en el laboratorio de pesaje y análisis de drogas de la Dirección Especializada, para lo que se permite plantear la siguiente formulación del problema general: ¿Cuál es la relación que existe entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección Especializada Lima 2022?; de igual forma se agregan los problemas específicos: ¿Cómo se relaciona las normativas de bioseguridad y el riesgo laboral?; ¿Cómo se relaciona las barreras de protección y el riesgo laboral?; ¿Cómo se relaciona los estándares universales y el riesgo laboral?; en el Laboratorio de análisis de drogas de la Dirección de Especializada, Lima 2022.

Desde un enfoque metodológico, la investigación es en base a una investigación científica descriptiva-correlacional, se sigue con la utilización de un instrumento que es validado por expertos, el cual permitirá evaluar la relación que existe entre los riesgos laborales y las medidas preventivas del personal de laboratorio de análisis de drogas, por otro lado, en la parte inferencial se determinó mediante el estadístico de Rho de Spearman.

Desde un enfoque teórico, el estudio se justifica por las normativas del ministerio de salud, por el D.L N°1135 y el D.S N° 010-2013 que indica las normativas de bioseguridad, el decomiso, entrega, recepción y pesaje sobre el control de las drogas, asimismo, verificar los daños adversos que pueden provocar en los trabajadores sino se realizan los procedimientos adecuados. La OIT, como encargado de la gestión y seguridad en el trabajo tendrá que revisar las carencias que existe en las organizaciones. Respecto a las medidas de bioseguridad, según

Minsa, se sigue los principios de universalidad, barreras de protección y estándares universales.

Desde un enfoque práctico esta investigación será de gran utilidad para el personal de laboratorio que tienen la función de investigar y analizar drogas ilícitas con la finalidad de evitar riesgos laborales.

El objetivo general de este trabajo es determinar la relación entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección Especializada Lima 2022. Asimismo, sus objetivos específicos son: determinar la relación que existe entre las normativas de bioseguridad y el riesgo laboral; determinar cómo se relaciona las barreras de protección y el riesgo laboral; y el último objetivo específico es determinar la relación entre los estándares universales y el riesgo laboral.

En cuanto a la hipótesis del trabajo: Existe relación entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección Especializada Lima 2022. Las hipótesis específicas son: existe relación entre las normativas de bioseguridad y el riesgo laboral; existe relación entre las barreras de protección y el riesgo laboral; y la última hipótesis es que existe relación entre los estándares universales y el riesgo laboral.

II. MARCO TEÓRICO

Se realizó una búsqueda de antecedentes que precedan la investigación y puedan ayudar para la discusión, entre los estudios internacionales, tenemos a Pniak et al., 2021, donde evaluaron el riesgo laboral en el campo psicosocial de los fisioterapeutas. Durante el SARS COV 2, encontrando que los trabajadores presentaron índices de stress en 31%; despersonalización en promedio de 25 % y realización personal con 26 %. Estos índices de riesgo psicosocial se presentan en el sexo masculino (11).

Pérez, Pedrosa y Santoya 2020, midieron el riesgo biológico del personal que trabaja en el laboratorio clínico, con una muestra de 28 trabajadores. Se encontró que el 96.2 % estuvieron expuestos a riesgos altos por las labores. Entre estos agentes esta los virus de Hepatitis B y C y la TBC, la vía de transmisión fue directa (75.6 %) (12).

Por otro lado, Ozamiz et al., 2020, identificaron diferentes aspectos psicosociales que alteran la salud mental de trabajadores en el sector sanitario al realizar sus funciones laborales, el estudio realizado fue de enfoque cuantitativo, descriptivo, encontrando un efecto en los trabajadores sanitarios, con hallazgos de estrés en 45%, ansiedad 29%, depresión e insomnio 60%, estos riesgos se observan en gran medida en personal de sexo femenino y en las personas adultas mayores (13).

Camacho en el 2020 encontró que los riesgos laborales con mayor prevalencia a los que están propensos los empleados administrativos son: riesgo físico, ergonómico, de seguridad y psicosocial; siendo más prevalente el ergonómico donde las condiciones del puesto de trabajo interfieren en la postura adoptada por los trabajadores (14).

Guerrero en el 2018 determinó los riesgos laborales que sufre el personal asistencial más frecuentes: el riesgo físico con un impacto de 23%; ergonómico en

19%; y mecánico 8% el esfuerzo que ellos realizan ha provocado muchos dolores lumbares de manera consecutiva (15).

Estudios nacionales también identificaron los problemas de riesgos laborales y medidas preventivas, como Oblitas en el 2022, en el que determinó la relación del riesgo laboral con las medidas preventivas del personal, dicho estudio se llevó a cabo con 50 trabajadores, en dicho estudio encontraron que el riesgo físico es 65%, 36% riesgo químico y 47% riesgo psicosocial (16).

Quispe en el 2021 determinó la correlación entre el riesgo laboral y el estrés en el personal de laboratorio, se encontró que el 33% fue riesgo psicosocial, 66% ergonómico, 45% biológico; asimismo existe relación entre el riesgo laboral y la atención primaria (17).

En un estudio similar, Romero et al., 2021, analizaron los protocolos de las normativas de bioseguridad. Es un estudio cuantitativo, donde se encontró que las normativas aplicadas son bajas en 55%. Por tal motivo, se plantea desarrollar nuevos implementos, que permitan minimizar la exposición a procedimientos de riesgo químico (18).

Kieffer en el 2019, en su objetivo determinó la relación del riesgo Laboral y las competencias profesionales que trabajan en laboratorios, se contó con un grupo de 100 trabajadores. Se encontró que existe relación entre el riesgo químico alto en 56% y las competencias profesionales del personal del laboratorio que son 35% (19).

Por último, Escalante en el 2018, identificó el nivel del desempeño causado por las condiciones de trabajo, el estudio fue correlacional causal, intervinieron 58 profesionales. Las condiciones laborales eran deficientes en 60% y el desempeño fue bajo en 40%, indicando que las condiciones inadecuadas no permiten que el trabajador realice sus funciones de manera óptima (20).

Empezaremos con las bases teóricas de riesgo laboral, esto se va desarrollando conforme a las funciones, roles y características de cada ejercicio laboral y a las condiciones a las que el empleado esté expuesto; así como de los factores que originan ciertas enfermedades ocupacionales que generan o empeoran ciertos a dichos problemas de salud (21).

El peligro de las malas condiciones laborales, es evaluado y abordado a partir de diferentes perspectivas, consensuando en el precepto importante, que es todo material o componente, sustancia, tipo de energía o característica propia del entorno de trabajo que tienen la posibilidad de producir malestar u ocasionar un infortunio en el colaborador, las mismas que pueden originar una alteración en la salud a corto, mediano y largo plazo. Por lo tanto, los riesgos laborales son los accidentes a los que se encuentra expuesto el trabajador (22).

Las bases teóricas de peligro, son exposiciones que el trabajador puede sufrir o desarrollar como producto de sus actividades ocupacionales y puede originar inconvenientes de salud (21), estos riesgos ocasionados durante la jornada de trabajo se definen como accidentes ocupacionales y los directivos de cada organización son los encargados de asumir los daños que pueda sufrir el trabajador durante su estancia de trabajo (22).

La OMS refiere que las organizaciones deben brindar a su empleado las herramientas necesarias para ejercer sus tareas cotidianas; en estos últimos años se ha registrado múltiples accidentes poniendo en peligro la vida del ser humano, entre los riesgos ocupacionales tenemos al físico en 37%, biológico 65%, psicosocial 60% (23). La estabilidad en el ámbito laboral, es un factor importante en la prevención de peligros, con la finalidad primordial eliminar o reducir el peligro de accidentes laborales, cual obligación que es propia del empleador (24). El personal químico forense de la dirección especializada cumple múltiples funciones en el área de laboratorio, entre ellos: procedimientos, hallazgos, decomiso, entrega, pesaje, análisis, control y destrucción de las drogas ilícitas, según la D.S 15 (24), en esta función están expuestos a diferentes riesgos laborales que pueden ser

evitados con las medidas preventivas necesarias y un notable conocimiento de la bioseguridad.

Las actividades más peligrosas a las que están expuestos radican en el análisis de las drogas que en ocasiones se encuentran en volúmenes grandes, en envases, caletas, escondites difíciles de manipular (23).

Las condiciones laborales que plantean las organizaciones, deben estar basadas según los reglamentos de la gestión y seguridad en el trabajo, va depender que grupos están expuestos a sufrir enfermedades causados por agentes internos (24). Cuando existen las condiciones inadecuadas da inicio al riesgo laboral para el trabajo laboral.

Las malas condiciones del medio ambiente, tienen la posibilidad de crear diversos inconvenientes de salud, la infraestructura, los equipos deteriorados, falta de insumos y otros también genera un malestar en el trabajador (26, 27).

La estabilidad en el trabajo tiene relación con las formas de prevención que se fundamentan en el control de los componentes de peligro, que tienen la posibilidad de crear accidentes de trabajo, empero además a los que permanecen expuestos los trabajadores de las organizaciones públicas y privadas, instituciones etc (28).

Los riesgos de trabajo, es la frecuencia o posibilidad de originarse la materialización de un riesgo. El peligro identifica la posibilidad de padecer un evento adverso, los factores del peligro son cambiantes por lo que aumenta la posibilidad de sufrir dicho evento (29). Son todos aquellos riesgos que pueden producir un mal de leve a moderado, entre ellos tenemos el riesgo común, ocupacional, profesional. Según los últimos datos estadísticos el riesgo laboral se ha incrementado en un 25% estos últimos años (28), Hay diferentes componentes de peligro, entre ellos biológicos químicos, físico, ergonómico y psicosocial, dichos componentes son responsables por la ausencia e infraestructura, condiciones del medio ambiente, carga gremial y otros (30,31).

La prevención de peligros ocupacionales está orientada a la prevención de la salud de los trabajadores expuestos y de los bienes materiales a fin de evitar que se generen los siniestros (30).

Para lograr este objetivo las organizaciones deben implementar medidas de estabilidad y salud global fundamentadas en la evaluación de peligros y en la normatividad vigente por medio de la ejecución de una estrategia de medidas que aporten al mejoramiento de la estabilidad de los trabajadores (28).

La prevención de riesgos de trabajo se basa en el que la organización debe encontrar con anticipación de los hechos, los peligros que se generen en cualquier circunstancia. Una buena antelación posibilita que se logren planear y tomar medidas preventivas que evitaren que se haga un infortunio laboral (31).

En la prevención de riesgos laborales, no solo es responsabilidad la organización, sino también del trabajador (32), en muchas ocasiones el trabajador al no contar con su equipo de protección calla por no ser despedido ante los reclamos y realiza sus actividades poniendo su vida y salud en peligro (33), en el mundo el incremento de los riesgos químicos que sufren el personal de laboratorio se ha ido incrementado, entre las enfermedades más comunes esta la tuberculosis, hepatitis, neumonía, rinitis y otras.

Para prevenir los peligros en el trabajo, es que los jefes o autoridades encargadas realicen las verificaciones de los puestos de trabajo, las instalaciones de los equipos, los ambientes, el suelo, infraestructura, la funcionalidad de las maquinarias entre otras. Se debe identificar los riesgos a los que el trabajador esta propenso por laborar en aquellas condiciones. Hay riesgos que logran ser eliminados del ámbito laboral de forma fácil, algunos van a tener que ser evaluados. Conforme esté expuesto a todos esos peligros y la severidad de los daños ocasionados, se pretende calcular el riesgo a que está sujeto el trabajador. De esta manera, se genera una lista de riesgos con los que serán corregidos dichos errores (34)

La primera dimensión es el riesgo biológico el cuál se origina por fuentes de infección humana, tales enfermedades son las hepatitis A, B y C, el VIH, entre otros.

El contacto de forma reiterada con sustancias orgánicas (33), en el servicio de dirección especializada refiere que no existe alto contagio de riesgo biológico, puesto que no se evalúa pacientes y solo en ocasiones pocas sustancias biológicas.

La segunda dimensión es el riesgo químico, causado por gases tóxicos, sustancias corrosivas, provocando intoxicaciones, alergias, males sobre varios órganos, anomalías congénitas, patologías crónicas, alteraciones genéticas, mutaciones e incluso cáncer (34 y 35).

Tercero es la magnitud del peligro ergonómico, se regulan cada una de las ocupaciones en relación a los levantamientos y manipulación de objetos con volúmenes grandes, en donde muestra que toda labor debería de ser diseñada teniendo presente a las características propias del trabajador y la función que va a hacer con el objeto de que este se realice confortablemente, de manera eficiente y sin inconvenientes hacia la salud del empleado a lo largo de su historia laboral (36).

Riesgo físico, referente con sonidos no agradables para el oído, además se relaciona con la temperatura, varios procesos laborales generan aumentos en la temperatura y combinados con un clima soleado produce condiciones de trabajo riesgosos para la salud. En el laboratorio se desarrollan procesos de embalaje, devastación de alcaloides y control. Varios de los alcaloides al ser decomisados se hallan en envases más consistentes que es complicado de desenvolver y causa fatiga innecesaria del trabajador (36).

Finalmente, magnitud o peligro psicosocial, es el estrés acumulado y originado por el entorno del ambiente de trabajo donde el individuo ejecuta sus actividades propias de la función y esto causa efectos negativos para su salud (36).

En lo que refiere a las medidas preventivas, son las reglas de bioseguridad que se usa para eludir la exposición involuntaria a material de peligro o su liberación accidental (de consenso a la normatividad publicada). El valor de la estabilidad y la salud en el ámbito laboral incluye a todo el personal destinado a conservar la paz social, mental y físico de todos los empleados. Para llevar a cabo la estabilidad, es primordial que todos los trabajadores participen en programas de estabilidad y

salud ocupacional capacitándose en temas de medidas preventivas a accidentes (35).

Las reglas de estabilidad en el laboratorio, tienen que acomodarse a las funciones que realizan los empleados, teniendo en cuenta las situaciones para evadir un tipo de peligro. Generalmente los accesos a las diversas áreas del laboratorio tienen que disponer de señalética correcta (36).

Las medidas de bioseguridad son vitales para evadir los accidentes laborales, así como una mentalidad positiva que permite ejecutar todo tipo de actividades sin predisposición a sufrir accidentes. Asimismo, tiene como técnica la prevención de accidentes laborales, analizando y controlando, los riesgos originados por los factores mecánicos ambientales (37).

La estabilidad laboral, un buen diseño de instalaciones son de interés para un óptimo trabajo con sustancias químicas peligrosas o tóxicos que sean considerados un elevado peligro personal de sufrir enfermedades que ponen en riesgo la salud y la vida, estas sustancias tienen la posibilidad de transmitirse por medio de aerosoles, a veces no habiendo vacunas o terapias accesibles para los trabajadores (38, 39).

Las funciones y roles que se tienen en el laboratorio son las siguientes: el personal debe registrar sus datos de contacto y referencias de familiares y/o amigos cercanos para situaciones de emergencia, además de consignar su seguro de salud, si tuviera enfermedad crónica degenerativa, haber sufrido enfermedad infectocontagiosa, condición física y para todo ello previa evaluación del médico ocupacional, ya que podría influir en su susceptibilidad a riesgos de laborales. Previo a hacer funciones asignadas en el trabajo, se tiene que leer el manual de métodos y reconocer las medidas correspondientes.

Los protocolos tienen que ser visibles para emergencias y accidentes. Tendrá que estar prohibido ingerir alimentos o tomar bebidas en los lugares o áreas de trabajo. También se debe prohibir almacenar alimentos en los refrigeradores destinados al trabajo. Todos los laboratorios deben tener al menos un lavatorio para lavar las manos. Todos los laboratorios deben de contar con acceso fácil a una

ducha de seguridad y a un lavajos de para emergencia. Se debe tener un inventario actualizado de productos químicos, incluyendo las hojas de seguridad de todos ellos (40, 41).

Todo empleador está obligado a adoptar medidas preventivas principales y elementales para proteger con eficacia la vida y salud de sus empleados, adaptando las instalaciones y dando el equipo de protección elemental para reducir los riesgos profesionales en los sitios de trabajo (42).

El empleado tiene la obligación de coadyuvar cumpliendo con las reglas proporcionadas para su cuidado personal y cuidando del material empleado en la misma (43).

Los trajes de cuidado personal deben ser proporcionados por el empleador sin costo para el trabajador, asimismo deberá darle mantenimiento, compostura idónea y sustituirlos cuando lo amerite. (41) Es obligación de las instituciones públicas o privadas tener medidas de prevención, para proteger la vida y salud de los trabajadores y así mantener la estabilidad emocional y laboral de forma que los riesgos no sean elevados (44).

Las medidas a seguir dentro del área de laboratorio es mantenerlo cerrada y no permitir el ingreso a otro personal no calificado. Usar las medidas de protección de bioseguridad, mantener políticas y procedimientos por medio de los cuales sólo las personas capacitadas sobre los riesgos posibles, que cumplan con los requisitos de ingreso específicos (43, 46).

La dimensión normativa de bioseguridad, son las normativas que vienen de la institución acerca de las políticas que se tienen que respetar durante su estancia laboral (47).

En la organización actualmente no se cuenta con una normativa actualizada y esto se ve reflejada por la falta de equipos de bioseguridad, muchos de los químicos forenses que realizan dichos procesos de evaluar los drogas sufren de dolor de cabeza, mareos y fatiga.

La segunda dimensión barreras de protección, es el equipamiento, construcciones o normas que pueden detener el desarrollo de un accidente, su finalidad es brindar protección al trabajador durante su instancia laboral. Existen las barreras pasivas, son aquellas que están siempre están dispuestas para su uso. Las barreras activas, requieren de algún tipo de activación (42).

Los estándares universales, están conformados por cuatro componentes que dan origen a las precauciones dentro de las cuales se debe tener el autocuidado, universalidad, barreras y medidas de desecho de elementos contaminantes. Al no existir las normativas actualizadas de bioseguridad, el trabajador se encuentra en un rango de alto riesgo de contaminación (48).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

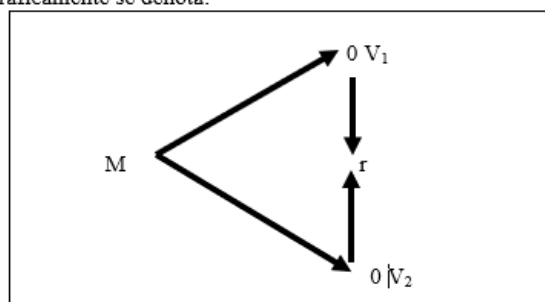
Éste trabajo de investigación es de enfoque cuantitativo, ya que los datos recolectados, fueron analizado mediante evaluación estadística, para establecer pautas de forma objetiva (49). Su tipo es estudio según su finalidad es básica, ya que se orientó a describir y a explicar la teoría (51).

3.1.2 Diseño de investigación

- Según el diseño es no experimental, ya que no hubo manipulación de las variables para conveniencia del investigador, sino que se observó el estudio comportamental de la muestra y luego se analizó (52).
- A la vez es del nivel correlacional para probar el grado de correlación que tiene entre ambas variables (52).
- Y es un estudio de corte transversal, dado que la recolección de la información fue en un único momento, sin modificar las variables en estudio; por lo que se estudiaron los eventos de interés de manera simultánea (50).

Figura 1

Graficamente se denota:



Esquema de tipo de diseño. Tomado de (Sánchez y Reyes 2008)

M: Personal de laboratorio

V1: Riesgo laboral

V2: Medidas preventivas

R: relación entre ambas variables

3.2 Variables y Operacionalización

- **Definición conceptual**

Riesgo laboral: es la posibilidad de que la salud del personal de una organización se vea afectada como consecuencia de las actividades realizadas. El riesgo laboral puede afectar de manera leve a severo y provocar diferentes patologías (24).

Medidas preventivas: es un conjunto de procedimientos y /o actividades que el profesional emprende para capacitarse y obtener nuevos conocimientos y desarrollar sus potencialidades (35) (Anexo 2).

- **Definición operacional**

Riesgo laboral: está distribuida en cinco dimensiones (biológico, químico, físico, ergonómico y psicosocial), con 15 indicadores y 32 ítems con 4 respuestas. Sus niveles son: bajo (32- 70) medio (71- 110) y alto (111- 150).

Medidas preventivas: cuenta con tres dimensiones (normativas, barreras y estándares), con 14 indicadores y 22 ítems. Sus niveles son deficientes (25- 58) regular (58 - 92) y eficiente (92-125) (Anexo 1).

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población: es el grupo o conjunto de casos de un lugar y que tienen características iguales (53). La población de la dirección especializada de Lima, son 80 trabajadores entre ellos químicos, técnicos y otros.

- **Criterios de Inclusión:** personal químico forense, personal con experiencia en análisis de drogas.
- **Criterios de Exclusión:** personal biólogo, personal administrativo, personal de vacaciones, personal vulnerable por COVID-19.

3.3.2 Muestra: es un subgrupo de la población que poseen características iguales, la muestra es de 60 químicos forenses que realizan el análisis de drogas (Anexo 5).

3.3.3 Muestreo: El muestreo aplicado a la tesis fue no probabilístico, no se utilizó fórmula muestral, el muestreo fue por conveniencia (51).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

- **Técnica:**

La técnica para recolección de datos fue la encuesta que reúne la información de las diversas fuentes para obtener resultados importantes en la investigación (49).

- **Instrumento:**

El instrumento utilizado fue el cuestionario, que permite evaluar la información (50), dicho instrumento se basó en las dimensiones expuestas y según los indicadores (Anexo 3).

Tanto la encuesta y el cuestionario fueron adaptados durante la investigación.

Ficha técnica del instrumento Riesgo laboral

Nombre del instrumento: Riesgo laboral

Autor(a): Valderrama

Lugar: Dirección Especializada de Lima

Fecha de aplicación: 2022

Administrado a: Químico farmacéutico

Tiempo 15 minutos por persona

Margen de error: 5%

Ítems : 32

Ficha técnica Medidas preventivas

Nombre del instrumento: Medidas preventivas

Autor(a): Valderrama

Lugar: Dirección Especializada de Lima

Fecha de aplicación: 2022

Administrado a: Químico farmacéutico

Tiempo 15 minutos por persona

Ítems : 22

- **Validación y confiabilidad del instrumento.**

Los cuestionarios fueron elaborados en base a los teóricos y las dimensiones compuestas, dicho instrumento cuenta con 4 alternativas de escala ordinal. La validación estuvo evaluada y validada por un juicio de expertos en la materia que son catedráticos de la Universidad Cesar Vallejo y otras universidades del Perú.

Tabla 1

Validez según juicio de expertos

Expertos	Opinion
Dr. Luis Edilberto Garay Peña	Aplicable
Dra. Rosa Estrella Pillman Infanzon	Aplicable
Mag. Edgar Luis Costilla García	Aplicable

Fuente: elaborado por el investigador

Según los expertos ambos cuestionarios son aplicables, por lo tanto, la investigación ser realiza a toda la muestra (Anexo 4)

- **Confiabilidad**

La confiabilidad se basa en la validez y subjetividad del instrumento, es el nivel que obtiene dicho instrumento al ser evaluado en diferentes grupos y se obtiene resultados consistentes y coherentes (46).

Al realizarse la prueba piloto en 20 colaboradores, se utilizó la confiabilidad del Alfa de Cronbach; obteniendo en 32 preguntas de Riesgo laboral el puntaje de 0.869 y para medidas preventivas 0.850. Concluyendo la confiabilidad de ambos instrumentos.

Tabla 2

Confiabilidad de las variables

Dimensión/variable	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Riesgo laboral	0.869	32
Medidas preventivas	0.850	22

Fuente: elaborado por el investigador

Según los resultados de la prueba de confiabilidad se obtuvo que son de alta confiabilidad en ambas variables.

3.5 Procedimientos

Para el procedimiento de recolección de la investigación, se solicitó una constancia a la universidad para enviar al área de docencia de la Dirección especializada de Lima, donde se realizó la encuesta a los trabajadores del área de laboratorio (Anexo 6). Se les entregó un consentimiento informado (Anexo 7) a los participantes para que se informen sobre la finalidad. Luego se prosiguió con la colecta de encuestas y se hizo la tabulación respectiva.

3.6. Métodos de análisis de datos

Durante el desarrollo de la tesis, se empezó buscando las variables de estudio según la problemática, luego para la recolección de datos este estudio, se realizaron varias secuencias para el análisis de la información, se siguió con el proceso administrativo de la universidad, se desarrolló el procedimiento de análisis de datos descriptivos y luego los inferenciales, mediante el uso estadístico del Rho Spearman, por último, se encontró que existe una relación inversa entre las variables.

3.7. Aspectos éticos

En la investigación se ha respetado la normativa institucional y los principios éticos; Respeto a las personas si involucrarlos, a ellos se les entrego la hoja de confidencialidad, búsqueda del bien, justicia, no a la maleficencia; No se hizo alteración de los resultados, se respetó y se analizó la información.

IV. RESULTADOS

Tabla 3

Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable Riesgo laboral y sus dimensiones

Nivel	Riesgo laboral	Riesgo biológico	Riesgo químico	Riesgo ergonómico	Riesgo físico	Riesgo psicosocial
	%	%	%	%	%	%
Bajo	24	15	10	15	20	25
Medio	46	55	35	45	60	45
Alto	30	30	55	40	20	30
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaborado por el investigador

Interpretación: En la tabla 3, según la opinión recolectada por la encuesta el personal del laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada de Lima, manifestaron respecto a la variable riesgo laboral, el 30% de participantes opinaron que el nivel de riesgo laboral es alto y el 46% de participantes opinaron que el nivel riesgo laboral es medio, debido a que están expuestos a diferentes tipos de riesgo en las actividades que realizan y que en muchas ocasiones no cuentan con la implementación de seguridad necesaria en su ambiente laboral.

Respecto a la dimensión riesgo biológico, el 30% de participantes opinaron que el nivel de riesgo biológico es alto y el 55% de participantes opinaron que el nivel de riesgo biológico es medio, solo un pequeño grupo del 15% manifestaron que el nivel de riesgo biológico es bajo. Los laboratorios de análisis de drogas no son laboratorios clínicos ya que normalmente no trabajan con muestras biológicas, por lo que no hay mucha exposición a sustancias biológicas.

Respecto a la dimensión riesgo químico, el 55% de participantes opinaron que el nivel de riesgo químico es alto y el 35% de participantes opinaron que el nivel de riesgo químico es medio, cabe resaltar que en estos laboratorios de análisis de drogas hay mucha manipulación de reactivos químicos para la identificación de drogas, asimismo las propias drogas analizadas pueden causar intoxicaciones y enfermedades laborales al ingresar y causar irritación o intoxicación por vía respiratoria, cutánea y ocular.

Respecto a la tercera dimensión que es el riesgo ergonómico, el 40% de participantes opinaron que el nivel de riesgo ergonómico es alto y el 45% de participantes opinaron que el nivel de riesgo ergonómico es medio, ellos manifestaron que las posiciones en bipedestación son por más de seis horas consecutivas, provocando dolor lumbar en los laboratoristas.

En la cuarta dimensión que es el riesgo físico, el 60% de participantes opinaron que el nivel de riesgo físico es medio y el 20% de participantes opinaron que el nivel de riesgo físico es alto, debido a que las drogas que analizan ocasiones exceden volúmenes que pesan más de 20 kilogramos.

En la quinta dimensión que es el riesgo psicosocial, el 30% de participantes opinaron que el nivel de riesgo psicosocial es alto y el 45% de participantes opinaron que el nivel de riesgo psicosocial es medio, en muchas ocasiones han recibido amenaza por los detenidos, ya que, al emitir un resultado de análisis de drogas, éstos son considerados como testigos expertos en las audiencias de juicio oral; también existe la presión de emitir un resultado rápido por ser caso algunos casos mediáticos.

Tabla 4

Distribución de frecuencias y porcentajes de la variable Medidas preventivas y sus dimensiones

Nivel	Medidas preventivas	Normas de bioseguridad	Barreras de protección	Estándares universales
	%	%	%	%
Deficiente	55	35	40	45
Regular	25	35	35	35
Eficiente	20	40	25	20
Total	100	100	100	100

Fuente: elaborado por el investigador

Interpretación: En la tabla 4, según la opinión recolectada acerca de la variable medidas preventivas en el área de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección Especializada de Lima, el 55 % de participantes opinaron que el nivel de medidas preventivas es deficiente y el 25% participantes opinaron que el nivel de medidas preventivas es regular, debido a que en muchas ocasiones no se les ha hecho llegar la normativa de bioseguridad o no han leído sobre la materia, además de los procedimientos requeridos para el manejo de drogas.

Respecto a la dimensión normas de bioseguridad, el personal de laboratorio opinó que las normativas no están de acuerdo al trabajo que realizan, se encontró una similitud de opinión de 35% del nivel normas de bioseguridad entre deficiente y regular, y el 40% de participantes opinaron que el nivel de normas de bioseguridad es eficiente.

En la segunda dimensión barreras de protección, el 40 % de participantes opinaron que el nivel de barreras de protección es deficiente y el 35% de participantes opinaron que el nivel de barreras de protección es regular, cabe resaltar que no reciben los suficientes equipos de protección personal para realizar el análisis, lacrado y traslado de las drogas comisadas.

En la tercera dimensión estándares universales, el 45% de participantes opinaron que el nivel de estándares universales es deficiente y el 35% de participantes opinaron que el nivel de estándares universales es regular. Muchos de los que están en el área han sufrido procesos asmáticos, cefaleas y dolores musculares.

Tabla 5

Tabla cruzada entre riesgo laboral y medidas preventivas

			Medidas preventivas			
			Deficiente	Regular	Eficiente	Total
Riesgo laboral	Bajo	N	2	1	1	4
		%	3,0%	1,5%	1,5%	6,0%
	Medio	N	8	6	2	16
		%	12%	9 %	3	24,0%
	alto	N	20	15	5	40
		%	33%	25%	7,5 %	66,0%
Total	N	30	22	8	60	
	%	50,0%	38,0%	12,0%	100,0%	

Fuente: Elaborado por el investigador

Según la tabla cruzada entre medidas preventivas y riesgo laboral que se lleva en la Dirección especializada es; cuando las medidas preventivas son deficientes existe un grado alto de riesgo laboral n 20%; si las medidas preventivas son regular el riesgo es alto en 15% y regular 6%; cuando las medias son altas el riesgo disminuye bajo 1% y alto en 5%

Tabla 6

Test de Kolmogorov - Smimov

Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Estadístico	gl	Sig.
Medidas preventivas	,1284	60	,004
Riesgo laboral	,567	60	,002

Fuente: elaborado por el investigador

El test de normalidad permite realizar la distribución de los elementos, en esta evaluación menor que 0,05; lo que permite procesar la prueba de hipótesis mediante el uso de los estadígrafos no paramétricos; que en este caso se trata de la correlación de Rho de Spearman.

Análisis inferencial:

Hipótesis general

H_0 = No existe relación inversa entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección Especializada Lima 2022.

H_1 = Existe relación inversa entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022.

Tabla 7

Correlación de Spearman entre Medidas preventivas y riesgo laboral

		Riesgo laboral	
Rho de Spearman	Medidas preventivas	Coeficiente de correlación	-,575**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	60

Fuente: elaborado por el investigador

En la contratación de la hipótesis general entre ambas variables se encontró una relación estadística del Rho Spearman negativa moderada (-,575**) lo que indica que hay una relación inversa y p valor sig. bilateral = 0.000 < 0.05. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Esto indica que cuando las medidas preventivas se incrementan el riesgo laboral disminuye.

Tabla 8*Correlación de las dimensiones de medidas preventiva y riesgo laboral*

Variable	Dimensión	Coficiente	Riesgo laboral
Medidas Preventivas	Normativa de bioseguridad	Correlación Spearman	-.860**
		Sig. (bilateral)	0.005
		N	60
	Barreras de protección	Correlación Spearman	-.710**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	60
	Estándares universales	Correlación Spearman	-.345**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	60

Fuente: elaborado por el investigador. **La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas)

En la contrastación de la hipótesis específica 1 entre normativas de bioseguridad y riesgo laboral el resultado que se obtuvo fue negativo e inverso, con un Rho Spearman (-,860**) y p valor sig. bilateral = 0.005 < 0.05. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Este resultado pone en manifiesto que cuando las normativas de bioseguridad se incrementa el riesgo laboral disminuye.

En la contrastación de la hipótesis específica 2 entre barreras de protección y riesgo laboral el resultado es negativo y también inverso entre ambas variables, con un Rho Spearman (-,710**) y p valor sig. bilateral = 0.005 < 0.05. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Cuando las barreras de protección disminuyen o no cumple la protección al trabajador el riesgo aumenta y pone en peligro su salud.

En la contrastación de la hipótesis específica 3 entre estándares universales y riesgo laboral resultado parecido en negativo, Rho Spearman (-,345**) y p valor sig. bilateral = 0.005 < 0.05. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

V. DISCUSIÓN

En el planteamiento del objetivo general, se encontró que el resultado es negativo, por lo que existe una relación inversa entre ambas variables con una rho Spearman (-,575**) y p valor sig. bilateral = 0.000 < 0.05. A menor aplicación de medidas preventivas se incrementa el riesgo laboral. Y según los datos descriptivos manifestaron que los riesgos laborales están expuestos por las actividades que realizan es alto en 30 % y medio en 46% debido en que muchas ocasiones no cuentan con la implementación necesaria. Según, las medidas preventivas que practican es deficiente en 55 % y regular en 25% debido en que muchas ocasiones no se les ha hecho llegar el circular de bioseguridad, así como los elementos requeridos para el manejo de alcaloides. entre medidas preventivas y riesgo laboral que se lleva en la Dirección especializada es; cuando las medidas preventivas son deficientes existe un grado alto de riesgo laboral n 20%; si las medidas preventivas son regular el riesgo es alto en 15% y regular 6%; cuando las medias son altas el riesgo disminuye bajo 1% y alto en 5%.

Respuesta similar se encontró en Pérez, Pedrosa y Santoya (2020), donde encontró que el 96.2 % estuvieron expuestos a riesgos altos por las labores. Entre estos agentes esta los virus de Hepatitis B y C y la TBC, la vía de transmisión fue directa (75.6 %). En otro estudio, Ozamiz-Etxebarria et al., 2020, identificaron diferentes aspectos psicosociales que alteran la salud mental de los trabajadores como manifestaciones de estrés en 45%, ansiedad 29%, depresión e insomnio 60%, estos riesgos se ven con mayor auge en las mujeres y en las personas mayores.

Según la OIT, el riesgo laboral son aspectos circunstanciales que se originan en la jornada de trabajo y ponen en riesgo la salud de los empleados. La estabilidad en el trabajo tiene relación con la técnica preventiva que fundamenta su actividad en el control de los componentes de peligro, que tienen la posibilidad de crear accidentes de trabajo, empero además a los que permanecen expuestos los trabajadores de dichas organizaciones, empresas, instituciones y entre otras. (28)

Según el objetivo específico primero, se encontró un resultado negativo y que hay una relación inversa la dimensión normativa de bioseguridad y la variable riesgo laboral con una Rho Spearman (-,860**) y p valor sig. bilateral = 0.000 < 0.05. A menor medidas preventivas se incrementa el riesgo laboral. Según la dimensión riesgo biológico, los personales de laboratorio opinaron que es 30% alto y 55% medio solo un grupo pequeño manifestaron que es bajo en 10%. Muchos de los que están en el área han sufrido procesos asmáticos.

En los resultados del riesgo químico, se obtuvo que existe 40% de riesgo alto y 55% medio, cabe resaltar que los estupefacientes y alcaloides se pueden absorber por el sistema respiratorio y por la dermis. Y respecto a las normativas de bioseguridad que aprecian no están de acuerdo al trabajo que realizan, se encontró una similitud de 35% deficiente y regular y 40% eficiente. Resultados similares fue con Camacho K. en el 2020 encontró que los riesgos laborales más comunes a los que están expuestos los trabajadores administrativos son: el físico 23%, ergonómico 35%, de seguridad y psicosocial; siendo más prevalente el ergonómico donde las condiciones del puesto de trabajo interfieren en la postura adoptada por los trabajadores.

El riesgo biológico y químico se encuentra más concurrente en el personal de laboratorio debido a que utiliza reactivos para poder descubrir o detectar que partículas contienen cada elemento. Según la OMS, el personal que se encuentra expuesto en alto riesgo debe tener los implementos necesarios para dichas actividades, en los últimos años se han registrado el alto índice de reacciones adversas, aspiraciones por sustancias toxicas, neumopatías entre otras alterado la salud del trabajador.

Según el objetivo específico dos, se encontró un resultado negativo y que existe relación inversa entre la dimensión barreras protectoras y la variable riesgo laboral con un Rho Spearman (-,710*) y p valor sig. bilateral = 0.000 < 0.05. A menor medidas preventivas se incrementa el riesgo laboral. El riesgo ergonómico, los trabajadores de laboratorio opinaron que es 40% alto y 45%, ellos manifestaron que la posición en bipedestación son x largas horas y eso ha provocado dolor lumbar y

el riesgo físico, según los trabajadores de laboratorio opinaron que es 60% medio y 20% alto, los elementos que trasladan en algunas ocasiones exceden a más de 20 kilos. En la segunda dimensión barreos de protección, los personales de laboratorio indicaron tener 40% deficiente y 35% regular, cabe resaltar que no reciben el equipo de protección personal para realizar el traslado o embalaje de las drogas.

Según las condiciones laborales que plantean las organizaciones, deben estar basadas según los reglamentos de la gestión y seguridad en el trabajo va depender que grupos están expuestos a sufrir enfermedades causados por agentes internos. Cuando existen las condiciones inadecuadas da inicio al riesgo laboral para el trabajo laboral (24).

En muchas empresas, debido a las malas condiciones de las empresas o por la distribución del medio ambiente, los equipos deteriorados, falta de insumos genera un malestar en el trabajador y muchos de ellos se quedan poniendo en riesgo su salud por el dinero que perciben (26, 27).

Oblitas (2022), su finalidad fue determinar la relación del riesgo laboral con las medidas preventivas del personal, dicho estudio se llevó a cabo con 50 trabajadores, en dicho estudio encontraron que el riesgo físico es 65%, 36% riesgo químico y 47% riesgo psicosocial.

Cabe mencionar que las medidas a seguir dentro del área de laboratorio es mantenerlo cerrada y no permitir el ingreso a otro personal no calificado. Usar las medidas de protección de bioseguridad, mantener políticas y procedimientos por medio de los cuales sólo las personas que han sido advertidas sobre los riesgos biológicos posibles, que cumplan con los requisitos de ingreso específicos (43, 46).

La importancia no es solo del empleador, sino también recae sobre el trabajador que conociendo las normativas no solicita al coordinador los equipos necesarios y de esta manera evitar a largo plazo enfermedades que ocasionarían un daño para el trabajador y su familia.

Por otro lado, Pniak et al., 2021, donde evaluaron el riesgo laboral en el campo psicosocial de los fisioterapeutas. Durante el Sars Cov 2, encontrando que los trabajadores presentaron índices de stress en 31%; despersonalización en promedio de 25 % y realización personal con 26 %. Estos índices de riesgo psicosocial se presentan en el sexo masculino.

La prevención de riesgos laborales, no solo es responsabilidad de la organización sino también del trabajador (32) en muchas ocasiones el trabajador al no contar con su equipo de protección calla por no ser despedido ante los reclamos y realiza sus actividades poniendo su vida y salud en peligro (33) en el mundo el incremento de los riesgos químicos que sufren el personal de laboratorio se ha ido incrementado, entre las enfermedades más comunes esta la tuberculosis, hepatitis, neumonía, rinitis, entre otras.

Para prevenir los peligros en el trabajo, es que los encargados realicen las verificaciones de los puestos de trabajo, las conexiones de equipo. Los ambientes, el suelo, condiciones de las maquinarias entre otras. Se identifican los riesgos a los que se plantea el trabajador por laborar en aquellas condiciones. Puede que haya riesgos que logren ser acabados de forma fácil en esta etapa; lo demás, van a tener que ser valorados. Conforme con la era que este expuesto a todos esos peligros y la gravedad de los males que puedan ocasionar, se aspira medir el riesgo a que está sometido el trabajador. Con esto, se obtiene una lista de riesgos y cual va ser la forma de corregir dichos deterioros (34)

En el estudio de Guerrero, (2018), donde el personal asistencial se ve afectado por el riesgo físico con un impacto de 23%; ergonómico en 19%; y mecánico 8%. El esfuerzo que ellos realizan ha provocado muchos dolores lumbares de manera consecutiva. Quispe (2021) planteo como se puede identificar la existencia de una correlación entre el riesgo laboral y el estrés en los trabajadores de laboratorio, se encontró que el 33% fue riesgo psicosocial, 66% ergonómico, 45% biológico; asimismo existe relación entre el riesgo laboral y a la atención primaria.

Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas principales y elementales para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y previendo del equipo de trabajo elemental para reducir y/o remover los riesgos profesionales en los sitios de trabajo. (42)

Según el objetivo específico tres, se encontró un resultado negativo y que existe relación inversa entre la dimensión barreras universales y la variable riesgo laboral con un Rho Spearman (-,345**) y p valor sig. bilateral = 0.000 < 0.05. A menor medidas preventivas se incrementa el riesgo laboral. Según los resultados del riesgo psicosocial, los trabajadores de laboratorio opinaron que es 30% alto y 45% medio, en muchas ocasiones han recibido amenaza por los detenidos, Asimismo, estándares universales, los trabajadores de laboratorio opinaron que es 45% deficiente; 35% regular y 20% eficiente. Muchos de los que están en el área han sufrido procesos asmáticos, cefaleas y dolores musculares.

El riesgo laboral que más se percibe del personal de laboratorio es el riesgo químico y biológico que es causado por gases tóxicos, sustancias corrosivas, provocando intoxicaciones, alergias, males sobre varios órganos, anomalías congénitas, patologías crónicas mutaciones e incluso cáncer. (34 y 35)

Tercero es la magnitud del peligro ergonómico, se regulan cada una de las ocupaciones en relación a los levantamientos y manipulación de cargas en donde muestra que todo puesto de trabajo debería de ser diseñado teniendo presente al trabajador y la labor que va a hacer con el objeto de que este se lleve a cabo cómodamente, eficientemente, sin inconvenientes para la salud del trabajador a lo largo de su historia gremial. (36)

En un estudio similar, Romero et al., 2021, analizaron los protocolos de las normativas de bioseguridad. También resalta que la mayor parte de estas medidas no están apoyadas con evidencia científica, pero se van desarrollando nuevos implementos o dispositivos, que ayudan a minimizar la exposición a procedimientos generadores de aerosoles. Asimismo, en el estudio realizado Kieffer (2019), buscando respuesta a su objetivo sobre determinar la relación del riesgo Laboral y

las competencias profesionales del personal de laboratorio, encontró que existe riesgo entre el riesgo químico alto en 56% y las competencias profesionales del personal del laboratorio son 35%. En muchos de estos trabajadores se observó que no contaban con su equipo de protección personal y que la carga laboral es muy alta. Para prevenir los peligros en el trabajo, los encargados deben realizar las verificaciones de los puestos de trabajo, las conexiones de equipo. Los ambientes, el suelo, cumplimiento de las maquinarias entre otras.

Se identifican los diversos riesgos a los que está expuesto el trabajador por laborar en aquellas condiciones inseguras. Puede que haya riesgos que logren ser acabados de forma fácil en esta etapa; lo demás, van a tener que ser valorados de acuerdo a la peligrosidad o daño que este ocasione. La gestión de seguridad en el trabajo tiene la función de verificar todos esos peligros y la gravedad de los males que puedan ocasionar.

VI. CONCLUSIONES

1. Conforme al objetivo general el resultado obtenido según el Rho Spearman en la relación de las variables de estudio es (-,575**) lo cual revela una relación inversa, el p valor sig. bilateral = 0.000 < 0.05 por lo que a menor medidas preventivas se incrementa el riesgo laboral. Las malas condiciones del medio ambiente, tienen la posibilidad de crear diversos inconvenientes de salud, la infraestructura, los equipos deteriorados, falta de insumos y otros también genera un malestar en el trabajador (22).

2. Por lo expuesto en el objetivo específico uno, se encontró como respuesta que existe relación inversa negativo entre normativa de bioseguridad y riesgo laboral obtuvo el valor de rho Spearman (-,860**) y p valor sig. bilateral = 0.000 < 0.05. A menor medidas preventivas se incrementa el riesgo laboral.

3. Según el objetivo específico dos, se encontró como respuesta que existe relación inversa negativo entre barreras de protección y riesgo laboral con una rho Spearman (-,710**) y p valor sig. bilateral = 0.000 < 0.05. A menor medidas preventivas se incrementa el riesgo laboral.

4. Según el objetivo específico tres, se encontró como respuesta que existe relación inversa negativo entre estándares universales y riesgo laboral, con una rho Spearman (-,345**) y p valor sig. bilateral = 0.000 < 0.05. A menor medidas preventivas se incrementa el riesgo laboral.

VII. RECOMENDACIONES:

Primera. Que el jefe de la Dirección Especializada y el Alto Mando de la Institución implemente la gestión de bioseguridad en los laboratorios de análisis de drogas, con la finalidad de disminuir al máximo los riesgos laborales a los que están expuestos el personal químico forense.

Segunda. Es recomendable que el jefe de la Dirección Especializada y el jefe de la Unidad de Planeamiento y Educación de la Dirección Especializada, realicen modificaciones de la normativa de bioseguridad en que se rigen, ya que los resultados muestran que existe una gran deficiencia y está ocasionando problemas de salud en el personal del área de laboratorio que realiza análisis de drogas.

Tercera. Se recomienda al jefe del Instituto Especializado de la Dirección Especializada que implemente capacitaciones sobre las normativas y aplicación de bioseguridad según las últimas modificaciones de OIT y el Reglamento de gestión y seguridad en el trabajo.

Cuarta. Se recomienda al jefe del Departamento de Logística de la Dirección especializada, que realice las adquisiciones de equipos de protección personal y que incorpore capacitaciones sobre el manejo de reactivos químicos, de esta manera se previene que el personal del área de laboratorio sufra algún incidente o accidente durante su estancia laboral.

REFERENCIAS

1. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) Informe Mundial sobre las Drogas 2017. <https://www.unodc.org/peruandecuador/es/noticias/2021/informe-mundial-sobre-drogas-2021.html>
2. Verdera Hernández J, Menéndez de San Pedro López JC. Lineamientos de bioseguridad para instalaciones de salud [Internet]. La Habana: Ecimed; 2010 [Citado 15 May. 2016]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/lineamientos-de-bioseguridad-parainstalaciones-de-salud/>
3. Pérez Díaz M, Crespo Pupo DR. Bioseguridad en los laboratorios de salud. Correo científico médico de Holguín. [Internet].2014 ene.-mar [citado 15 May. 2016]; 18 (1). Disponible en: <http://www.scielo.sld.cu/pdf/ccm/v18n1/ccm15114.pdf>
4. Aguilar-Elena R, González Sánchez J, Morchón R, Martínez-Merino V. ¿Seguridad biológica o bioseguridad laboral? Gac Sanit [Internet]. 2015 Dic [citado 14 Ene 2019];29(6):473-473. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021391112015000600015&lng=es
5. Organización Mundial de Salud; 2005 [citado 15 May 2016]. Disponible en http://www.who.int/topics/medical_waste/manual_Bioseguridad_laboratorio.pdf ua=1
6. González Castillo Z, Caballero I, Viada CE, Argote E. Sistema de bioseguridad en el Centro de Inmunología Molecular de La Habana. Rev Cub de Salud y Trabajo [Internet]. 2017 [citado 19 Nov 2016];18(1):22-34. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/rst/vol18_1_17/rst03117.htm
7. Ministerio de Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente. Decreto Ley 190: De la Seguridad Biológica Capítulo 1. Disposiciones Generales. Artículo 3. Término y Definiciones. La Habana FAO; 1999.
8. LLorca Rubio JL, Soto Ferrando P, Laborda Grima R, Benavent Nacher S. Biogaval: manual práctico para la evaluación del riesgo biológico en actividades laborales diversas 2013 [Internet]. Valencia: Generalitat Valenciana; 2013

- [citado 19 Nov 2016]. Disponible en:
<https://www.csif.es/contenido/nacional/general/161014>
9. Gómez García AR, Echevarría López MJ, Vinueza Herrera MC, Suasnavas Bermúdez PR.Reducción del nivel de riesgo biológico por inoculación percutánea en la toma de muestras. Hig Sanid Ambient [Internet]. 2014 [citado 19 Nov 2016];14(4):1259-63. Disponible [https://www.saludpublica.es/secciones/revista/revistaspdf/bc5496769d26304_Hig.Sanid.Ambient.14.\(4\).1259-1263.\(2014\).pdf](https://www.saludpublica.es/secciones/revista/revistaspdf/bc5496769d26304_Hig.Sanid.Ambient.14.(4).1259-1263.(2014).pdf)
 - 10.Ojeda Montoya V del C. Evaluación del riesgo biológico por lesiones cortopunzantes en el personal de un laboratorio clínico y propuesta del control. [Tesis]. Quito: Universidad Internacional SEK, Facultad de Ciencias del Trabajo y del Comportamiento Humano; 2015. [citado 19 Nov 2016]. Disponible en:<http://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/1368/1/Evaluaci%C3%B3n%20del%20>
 - 11.Pniak, B., Leszczak, J., Adamczyk, M., Rusek, W., Matłosz, P., & Guzik, A. (2021). Occupational burnout among active physiotherapists working in clinical hospitals during the COVID-19 pandemic in south-eastern Poland. *Work* (Reading, Mass.), 68(2), 285-295. <https://doi.org/10.3233/WOR-203375>
 - 12.Pérez, Y; Pedrosa, L; y Santoya, L. (2020) Evaluación del riesgo biológico en laboratorio clínico aplicando el método BIOGAVAL
 - 13.Ozamiz-Etxebarria. Dosil, M. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/csp/a/bnNQf4rdcMNpPjgfnpWPQzr/>
 - 14.Camacho K. (2020). Evaluación del riesgo biológico en los centros de laboratorio de una clínica de Lima. Tesis de maestría Universidad Cesar Vallejo.
 - 15.Guerrero Guerra D. Los Riesgos Laborales, su Relación con los Índices de Accidentabilidad y la Implementación de Medidas Preventivas en el Personal Operativo de la Empresa Pública de Movilidad y Obras Públicas. [Tesis de licenciatura]. Quito: Universidad Central de Ecuador; 2017.
 - 16.Oblitas V. Riesgo laboral y estrés en trabajadores de laboratorio del primer nivel de atención, DIRIS Lima Centro, 2021

17. Quispe, N. (2021) *Riesgo laboral y estrés en trabajadores de laboratorio del primer nivel de atención, DIRIS Lima Centro, 2021*. Tesis de maestría Universidad Cesar Vallejo.
18. Romero P., Aliaga, J. E. M., & Balbín, G. S. (2021). *Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020*. <https://doi.org/10.15381/os.v24i1.19696>
19. Kieffer K. (2019) *El riesgo laboral y las competencias profesionales del personal del laboratorio del hospital nacional Guillermo Almenara Irigoyen-la victoria, 2019*. Tesis de maestría Universidad Cesar Vallejo.
20. Escalante, (2018) Desempeño laboral y condiciones de trabajo del profesional de enfermería en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Cajamarca – 2018. Recuperado desde: <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2998492>
21. Cothler, R.C. - Handbook for environmental risk decision making, Lewis Publishers, New York (1995).
22. Băbuț G., Moraru R. - Environmental risk characterization principles, Proceedings of the 6th Conference on Environment and Mineral Processing, part. I, p. 17-21, VŠB-TU Ostrava, Cehia, 27 - 29.06.2002. Guía básica de los Riesgos laborales específicos en el sector sanitario, (2011). Junta de Castilla y de León. Recuperado de http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15617/doc142620_Guia_Basica_de_riesgos_laborales_en_el_sector_sanitario.pdf
23. Cabaleiro, R. (2010). Prevención de riesgos laborales. (3era ed.) Recuperado de <https://www.casadellibro.com/ebook-prevencion-de-riesgos-laborales-3aaedicion-ebook/9788498392647/2087721>
24. Wastewater analysis in Queensland shows increased methamphetamine and MDMA abuse on weekends in Global SMART Update 2012(8). https://www.unodc.org/documents/scientific/Global_SMART_Update_8_E_web.pdf (accessed 17.10.2019).
25. Archer E. Wastewater-based epidemiology and enantiomeric profiling for drugs of abuse in South African wastewaters. *Sci. Total Environ.* 2018;625:792-800.
26. Hernández-Navarrete, M.-J., Celorrio-Pascual, J.-M., Lapresta Moros, C., & Solano Bernad, V.-M. (2014). Fundamentos de antisepsia, desinfección y

- esterilización. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 32(10), 681-688. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2014.04.003>
27. EMCDDA, Interactive: wastewater analysis and drugs http://www.emcdda.europa.eu/media-library/interactive-wastewater-analysis-and-drugs_en (accessed 20.11.2019)
28. Ministerio de Salud del Perú, Normatividad sobre coronavirus. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/colecciones/749-normatividad-sobre-coronaviruscovid-19>
29. Epistemonikos Foundation. COVID-19 Evidence [Internet]. Living Overview of the Evidence (L-OVE). 2021 [citado 13 de agosto de 2021]. Disponible en: https://app.iloveevidence.com/loves/5e6fdb9669c00e4ac072701d?utm=epdb_en
30. Ayouni et al., *BMC Public Health*. Effective public health measures to mitigate the spread of COVID-19: a systematic review. (2021) 21:1015. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11111>
31. Ueki H, Furusawa Y, Iwatsuki-Horimoto K, Imai M, Kabata H, Nishimura H, et al. Effectiveness of Face Masks in Preventing Airborne Transmission of SARS-CoV-2. *mSphere* [Internet]. 28 de octubre de 2020 [citado 11 de noviembre de 2020];5(5). Disponible en: <https://msphere.asm.org/content/5/5/e00637-20>
6. Chu. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet* [Internet]. 1 de junio de 2020 [citado 23 de octubre de 2020];395(10242):1973-87. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)31142-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)31142-9/fulltext)
32. Ley 16.744. 2015. Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28650>
33. Instituto de Salud Pública (ISP). 2013. Guía de Bioseguridad para Laboratorios Clínicos (BLC). Disponible en: <http://www.ispch.cl/sites/default/files/documento/2013/08/Manual%20Bio-30082013B.pdf>

34. Olaya, ME., & Cando, N. (2020). Evaluación de estrés en el personal médico hospitalario ante el covid19. *Universidad, Ciencia Y Tecnología*. 24(106): 96-101.
35. National Institute of Health (NIH). 2016. NIH Guidelines. Disponible en: https://osp.od.nih.gov/wpcontent/uploads/NIH_Guidelines.html#_Toc446948379.
36. Figueroa Samaniego K. Riesgo ocupacional y absentismo laboral del personal administrativo de la Universidad Politécnica Salesiana de Guayaquil. [Tesis de licenciatura]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2019.
37. Camacho Camacho K. Análisis de las medidas generales para la prevención de los riesgos laborales en las organizaciones administrativas. [Tesis de especialización]. Colombia: Corporación universitaria minuto de Dios; 2020.
38. Public Health Agency of Canada. 2017. Pathogen Safety Data Sheets and Risk Assessment (PSDSs). Disponible en: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/laboratory-biosafetybiosecurity/pathogen-safety-data-sheets-risk-assessment.html>
39. American Type Culture Collection (ATCC). 2017. American Type Culture Collection. Disponible en: <https://www.atcc.org/> 8. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2005. Manual de bioseguridad en el laboratorio. Disponible en: http://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf
40. Protección de la salud de los trabajadores]. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/protecting-workers'-health>
41. Saravia. P. (2018). Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores [Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29763/Saravia_RT.pdf?sequence=1&isAllowed=
42. Raraz, J., Allpas, H., Torres, F., Cabrera, W., Alcántara, L., Ramos, Raraz, O. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el covid-19 en personal de salud, Lima-Perú. *Revista de la facultad de medicina humana*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2308-05312021000200335&script=sci_arttext

43. Sauter, S., Murphy, L., Hurrell, J., & Levi, L. (1998). Factores de riesgos psicosociales y de organización. OIT, Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. España: Ministerio del trabajo y asuntos sociales.
44. Hernán-García, M., Lineros-González, C., & Ruiz-Azarola, A. (2021). Cómo adaptar una investigación cualitativa a contextos de confinamiento. *Gaceta Sanitaria*, 35(3), 298-301. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.007>
45. Hofmann, D. (2003). *Health and Safety in Organizations: A Multilevel Perspective* Wiley. <https://www.wiley.com/enus/Health+and+Safety+3A+A+Multilevel+9780787958466>
46. Jex, S. M. (1998). *Stress and job performance: Theory, research and implications for managerial practice* /. Thousand Oaks. <https://lib.ugent.be/catalog/rug01:000451656>
47. NCh2190:2003. 2003. Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos. Disponible en: http://ecommerce.inn.cl/Ficha_Producto/?p=NCh2190:2003
48. Organización Mundial de la Salud (OMS). 2017-2018. *Guidance on regulations for the Transport of Infectious Substances 2017–2018*. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254788/1/WHO-WHE-CPI-2017.8-eng.pdf?ua=1>
49. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. 2012. *Metodología de la investigación*. México. Cuarta edición. Editorial Mc Graw Hill
50. Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El Proceso de la Investigación Científica*. México, D.F.: Editorial LIMUSA.
51. Valderrama, S.M. *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. 1era edición, Editorial san Marcos 2002.

Anexo 1: Matriz de consistencia

Matriz de consistencia							
Título: Riesgos laborales y medidas preventivas del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿Cómo se relaciona las normativas de bioseguridad y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022?</p> <p>¿Cómo se relaciona las barreras de protección y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022?</p> <p>¿Cómo se relaciona los estándares universales y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la relación entre las normativas de bioseguridad y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022.</p> <p>Determinar la relación entre las barreras de protección y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022.</p> <p>Determinar la relación entre los estándares universales y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Existe relación entre las medidas preventivas y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe relación entre las normativas de bioseguridad y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022.</p> <p>Existe relación entre las barreras de protección y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022.</p> <p>Existe relación entre los estándares universales y el riesgo laboral del personal de laboratorio de análisis de drogas de la Dirección especializada Lima 2022.</p>	Variable 1: Riesgo laboral				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Riesgo biológico	Virus, bacterias, hongos	1-6	Ordinal 1. nunca 2. a veces 3. casi siempre 4. siempre	Bajo (32-64)
			Riesgo químico	Desinfectantes, gases, estupefacientes, alcaloides	7-12		Medio (65 - 97)
			Riesgo ergonómico	Posturas inadecuadas, sobreesfuerzo, movimientos prolongados de pie	13-20		alto (98-128)
			Riesgo físico	Ruido, ventilación, iluminación, temperatura, vibraciones	21-26		
			Riesgo psicosocial	Amenazas, carga laboral, stress, doble presencia	27-32		
			Variable 2: Medidas preventivas				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Normativas de bioseguridad	Normativas	1 - 6	Ordinal 1. nunca 2. a veces 3. casi siempre 4. siempre	Inadecuada (22-44)
Principios							
Barreras de protección	Uso de guantes quirúrgicos	7 - 14		Regular (45 - 67)			
	Uso de gafas						
	Uso de mascarilla.						
	Uso de gorra y botas.						
	Uso de mandil estéril		Adecuada (68 - 88)				
Estándares universales	Lavado de manos	15-22					

				Clasificación del material contaminado			
				Eliminación del material contaminado			
Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar				
<p>Nivel: Correlacional. -</p> <p>Diseño: No experimental es: La que se realiza sin manipular deliberadamente variables.</p> <p>Método: descriptivo.</p>	<p>Población: 80 colaboradores</p> <p>Muestra: 60 colaboradores</p>	<p>Variable 1: Riesgo laboral</p> <p>Variable 2: Medidas preventivas</p> <p>Técnicas: la encuesta</p> <p>Instrumentos: el cuestionario</p> <p>Autor: Valderrama Ytokazu, Max</p> <p>Año: 2022</p> <p>Monitoreo: Tesista</p> <p>Ámbito de Aplicación: Dirección Especializada Lima 2022</p> <p>Forma de Administración: Individual</p>	<p>DESCRIPTIVA: Tabla de frecuencias y grafica en barras</p> <p>INFERENCIAL: Para la variable 1 y la variable 2. Prueba correlacional de Spearman</p> <p>Coefficiente de Correlación de Spearman: En estadística, el coeficiente de correlación de Spearman, es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas.</p>				

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

- Variable riesgo laboral

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Riesgo laboral	Es la consecuencia del daño derivado de la exposición, en el ámbito laboral, a riesgos de tipo biológico, químico, físico, psicosocial y ergonómico, existiendo la posibilidad de materializarse a futuro y ocasionar daños graves al bienestar del trabajador como resultado de la labor en su ámbito de trabajo, (Cabaleiro, 2010).	La operación de variables está compuesta con 5 dimensiones y 15 indicadores que serán aplicados en un cuestionario que comprende 32 ítems.	Riesgo biológico Riesgo químico Riesgo ergonómico Riesgo físico Riesgo psicológico	Virus, bacterias, hongos. Desinfectantes, gases, estupefacientes, alcaloides. Posturas inadecuadas, sobreesfuerzo, movimientos prolongados de pie. Ruido, ventilación, iluminación, temperatura, vibraciones. Amenazas, carga laboral, stress, doble presencia.	Ordinal 1. nunca 2. a veces 3. casi siempre 4. siempre

- Variable Medidas preventivas

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Medidas preventivas	Son las medidas pertinentes que sirven para evitar los riesgos que sucede en el trabajo y proteger la salud y la seguridad del personal. (Minsa, 2015)	Se operacionaliza en 3 dimensiones y 10 indicadores que serán aplicados en un cuestionario que comprende 22 ítems.	Normativa de bioseguridad Barreras de protección Estándares universales	Normativas Principios Uso de guantes quirúrgicos Uso de gafas Uso de mascarilla. Uso de gorra y botas. Uso de mandil estéril Lavado de manos Clasificación del material contaminado Eliminación del material contaminado	Ordinal 1. nunca 2. a veces 3. casi siempre 4. siempre

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos



CUESTIONARIO PARA MEDIR RIESGOS LABORALES

Este instrumento tiene por finalidad obtener información sobre los riesgos laborales que Ud., percibe para desarrollar sus funciones. Lea detenidamente cada una de las preguntas y marque una sola alternativa con un aspa(x). Estas respuestas son anónimas. Sus respuestas tienen la siguiente escala de valoración:

ESCALA VALORATIVA

1 Nunca	2 a veces	3 Casi siempre	4 Siempre
------------	--------------	-------------------	--------------

	RIESGO LABORAL	1	2	3	4
	Riesgo biológico				
1	En el desarrollo de sus actividades laborales, utiliza equipo de protección personal, ante la probabilidad de riesgos de cortes, inhalar aerosoles u otros				
2	Está expuesto a infectarse con enfermedades infectocontagiosas como SIDA, hepatitis, tuberculosis, neumoconiosis				
3	En sus actividades laborales está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones, o desechos peligrosos.				
4	Está expuesto a manipulación y contacto con microorganismos patógenos, ejemplo: bacterias, virus, protozoos, hongos, otros				
5	En su área laboral, los desechos sólidos se almacenan y depositan en bolsas y contenedores adecuados				
6	En el desarrollo de sus actividades laborales, ha padecido enfermedades (TBC, Hepatitis, asma y/ o rinitis				
	Riesgo químico				
7	En el desempeño de sus actividades laborales está expuesto a aerosoles, productos químicos, antisépticos, cloro, medicamentos,				
8	En el desempeño de sus actividades usted se expone a sustancias químicas como el alcaloide por tiempos prolongados.				
9	En el desempeño de sus actividades ha sufrido intoxicaciones por gases tóxicos, vapores, alcaloides				
10	En el desempeño de sus actividades laborales ha padecido algún accidente o enfermedad causada por manipulación o exposición a sustancias químicas.				
11	En el desempeño de sus actividades usted se encuentra expuesto a los desinfectantes como glutaraldehído, formaldehído u otros.				
12	En el desempeño de sus actividades usted se encuentra expuesto a gases de algún tipo				
	Riesgo físico				
13	En el desarrollo de sus actividades, tiene que realizar movimientos y adoptar posturas forzadas que le puedan provocar lesiones				
14	En su área de trabajo, existe posibilidad de realizar movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones lumbares				
15	En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer de pie por largos períodos				
16	En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer sentado por largos períodos				
17	En el desarrollo de sus actividades laborales, levanta objetos de aprox. 20 Kg a más				
18	El mobiliario con el que labora en el área de su trabajo es adecuado para su persona				
19	En el desempeño de sus actividades, está expuesto a tareas o posturas prolongadas que le genere problemas musculares				
20	En su jornada laboral ha sufrido algún accidente realizando su trabajo				
	Riesgo ergonómico				
21	En el desempeño de sus actividades está expuesto a ruidos que perturben su tranquilidad 2 2 2 3				
22	Considera que las condiciones de circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora son adecuadas				
23	En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad				
24	La iluminación del área o servicio donde usted labora, es adecuada para las actividades que realiza				
25	En su área laboral, está expuesto a bajos o altos niveles de temperatura				
26	Durante su trabajo está usted expuesto a vibraciones				
	Riesgo psicosocial				

27	En el desarrollo de su trabajo ud ha recibido llamadas intimidadoras				
28	En el desempeño de sus labores ha sentido presión por parte sus compañeros				
29	En el desarrollo de sus actividades laborales ha sufrido agresión o amenazas por parte de sus colegas				
30	En el desarrollo de sus actividades ud ha sufrido agresión verbal por parte de los detenidos				
31	Ud. No duerme bien por la carga laboral que tiene en su institución.				
32	Ud. Sufre de concentración por problemas que tiene en su hogar.				



CUESTIONARIO PARA MEDIR MEDIDAS PREVENTIVAS

ESCALA VALORATIVA

1 Nunca	2 a veces	3 Casi siempre	4 Siempre
------------	--------------	-------------------	--------------

	Medidas preventivas	1	2	3	4
	Normativa de bioseguridad				
1	Manejas las políticas de control interno de la Dirección Especializada del Ministerio del interior				
2	Conoces el manual técnico de la detección de insumos químicos (alcaloides, estupefacientes)				
3	Conoces los estándares y procedimientos de pesaje y análisis de las drogas				
4	Antes de manipular un producto químico, conoces los riesgos y procedimientos para su manipulación.				
5	Conoces las normativas de riesgos existentes en el área de laboratorio				
6	La institución cuenta con un programa de recolección de residuos generados por los alcaloides.				
	Barreras de Protección				
7	Cuando realizas algún procedimiento de verificación de estupefacientes, utilizas guantes				
8	Cuando realizas el desempaque de alcaloides, utilizas mascarillas				
9	Usas el EPP ya reutilizado				
10	Cuando realiza el traslado de las drogas a los laboratorios utiliza su epp				
11	Descarta los guantes después de haberlo utilizado en algún procedimiento				
12	El ambiente se encuentra diseñado para la evaluación de estupefacientes y alcaloides				
13	Descarta el material contaminado y no contaminado en la respectiva bolsa de color				
14	Su ambiente de trabajo se encuentra en óptimas condiciones para la manipulación de los alcaloides				
	Estándares universales				
15	Realiza el lavado de manos después de haber realizado el pesado de los alcaloides				
16	Aplican el protocolo y uso racional de los antimicrobianos				
17	Realiza adecuadamente el registro de la esterilización				
18	Utiliza guantes para el manejo de los alcaloides				
19	Utiliza gorro para el manejo de alcaloides				
20	Utiliza mascarilla durante el procedimiento de identificación de los alcaloides				
21	La mascarilla que utiliza es el adecuado para la manipulación de alcaloides				
22	Utiliza protección ocular en la manipulación de alcaloides				

Anexo 4: Validez y Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

- **Dr. Luis Edilberto GARAY PEÑA**

Variable 1 Riesgo laboral

para las actividades que realiza.						
25	En su área laboral, está expuesto a bajos o altos niveles de temperatura.	x		x		x
26	Durante su trabajo está usted expuesto a vibraciones	x		x		x
Dimensión 5: Riesgo psicosocial		Si	No	Si	No	Si
27	En el desarrollo de su trabajo Ud. ha recibido llamadas intimidatorias	x		x		x
28	En el desempeño de sus labores ha sentido presión por parte sus compañeros	x		x		x
29	En el desarrollo de sus actividades laborales ha sufrido agresión o amenazas por parte de sus colegas	x		x		x
30	En el desarrollo de sus actividades Ud. ha sufrido agresión verbal por parte de los detenidos	x		x		x
31	Ud. No duerme bien por la carga laboral que tiene en su institución.	x		x		x
32	Ud. Sufre de concentración por problemas que tiene en su hogar.	x		x		x

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: **GARAY PEÑA, LUIS EDILBERTO** DNI:06705891.....

Especialidad del validador: **EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 18 de junio del 2022



DR. LUIS EDILBERTO GARAY PEÑA

Firma del Experto Informante.

Variable 2 Medidas preventivas

15	Realiza el lavado de manos después de haber realizado el pesado de los alcaloides	x		x		x
16	Aplican el protocolo y uso racional de los antimicrobianos	x		x		x
17	Realiza adecuadamente el registro de la esterilización	x		x		x
18	Utiliza guantes para el manejo de los alcaloides	x		x		x
19	Utiliza gorro para el manejo de alcaloides	x		x		x
20	Utiliza mascarilla durante el procedimiento de identificación de los alcaloides	x		x		x
21	La mascarilla que utiliza es el adecuado para la manipulación de alcaloides	x		x		x
22	Utiliza protección ocular en la manipulación de alcaloides	x		x		x

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: **LUIS EDILBERTO GARAY PEÑA** DNI: 06705891.....

Especialidad del validador: **EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**

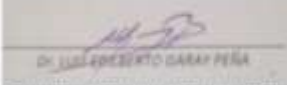
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Lima, 18 de junio del 2022



DR. LUIS EDILBERTO GARAY PEÑA

Firma del Experto Informante.

- **Dra. Estrella PILLMAN INFANSON**

Variable 1 Riesgo laboral

18	El mobiliario con el que labora en el área de su trabajo es adecuado para su persona	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	En el desempeño de sus actividades, está expuesto a tareas o posturas prolongadas que le genere problemas musculares	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	En su jornada laboral ha sufrido algún accidente realizando su trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dimensión 4: Riesgo Ergonómico							
21	En el desempeño de sus actividades está expuesto a ruidos que perturben su tranquilidad 2.2.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Considera que las condiciones de circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora son adecuadas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	La iluminación del área o servicio donde usted labora, es adecuada para las actividades que realiza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	En su área laboral, está expuesto a bajos o altos niveles de temperatura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Durante su trabajo está usted expuesto a vibraciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dimensión 5: Riesgo psicosocial							
27	En el desarrollo de su trabajo ud ha recibido llamadas intimidatorias	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	En el desempeño de sus labores ha sentido presión por parte sus compañeros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	En el desarrollo de sus actividades laborales ha sufrido agresión o amenazas por parte de sus colegas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	En el desarrollo de sus actividades ud ha sufrido agresión verbal por parte de los clientes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Ud. No duerme bien por la carga laboral que tiene en su institución.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Ud. Sufre de concentración por problemas que tiene en su hogar.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

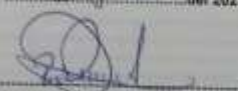
Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr.: Dra. Pillman Infanson Poma Estrella ONI: 40885240

Especialidad del validador: Tematice

02 de febrero del 2022


Firma del Experto Informante.

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Variable 2 Medidas preventivas

22	Utiliza protección ocular en la manipulación de alcaloides	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----	--	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------


Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr.: Dra. Pillman Infanson Poma Estrella ONI: 40885240

Especialidad del validador: Tematice

02 de febrero del 2022


Firma del Experto Informante.

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

- **Mag. Edgar Luis COSTILLA GARCIA**

Variable 1 Riesgo laboral

18	El mobiliario con el que labora en el área de su trabajo es adecuado para su persona	✓		✓		✓	
19	En el desempeño de sus actividades, está expuesto a tareas o posturas prolongadas que le genere problemas musculares	✓		✓		✓	
20	En su jornada laboral ha sufrido algún accidente realizando su trabajo	✓		✓		✓	
Dimensión 4: Riesgo Ergonómico							
21	En el desempeño de sus actividades está expuesto a ruidos que perturben su tranquilidad 2 2 2 3	✓		✓		✓	
22	Considera que las condiciones de circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora son adecuadas	✓		✓		✓	
23	En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad	✓		✓		✓	
24	La iluminación del área o servicio donde usted labora, es adecuada para las actividades que realiza	✓		✓		✓	
25	En su área laboral, está expuesto a bajos o altos niveles de temperatura	✓		✓		✓	
26	Durante su trabajo está usted expuesto a vibraciones	✓		✓		✓	
Dimensión 5: Riesgo psicosocial							
27	En el desarrollo de su trabajo ud ha recibido llamadas intimidatorias	✓		✓		✓	
28	En el desarrollo de sus labores ha sentido presión por parte sus compañeros	✓		✓		✓	
29	En el desarrollo de sus actividades laborales ha sufrido agresión o amenazas por parte de sus colegas	✓		✓		✓	
30	En el desarrollo de sus actividades ud ha sufrido agresión verbal por parte de los detenidos	✓		✓		✓	
31	Ud. No duerme bien por la carga laboral que tiene en su institución	✓		✓		✓	
32	Ud. Sufre de concentración por problemas que tiene en su hogar	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: Mag. Edgar Luis Costilla Garcia DNI: 40069201

Especialidad del validador: Tomatillo

...07 de julio... del 2022

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado
 *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.
 EDGAR LUIS COSTILLA GARCIA
 QUIMICO FARMACEUTICO
 C. O. F. P. 11324

Variable 2 Medidas preventivas

22	Utiliza protección ocular en la manipulación de alcaloides	✓		✓		✓	
----	--	---	--	---	--	---	--

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: Mag. Edgar Luis Costilla Garcia DNI: 40069201

Especialidad del validador: Tomatillo

...07 de julio... del 2022

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado
 *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
 *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.
 EDGAR LUIS COSTILLA GARCIA
 QUIMICO FARMACEUTICO
 C. O. F. P. 11324

- Variable Medidas Preventivas

AU26																																						
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ		
1		MEDIDAS PREVENTIVAS																																				
2		normas de bioseguridad										barreras de proteccion										estandares universales																
3	ENF	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16	G17	G18	G19	G20	G21	G22	G23	G24	G25	G26	G27	G28	G29	G30	G31	G32					
4																																						
5	1	3	4	2	3	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	2	2	4	4	3	4	2			101	
6	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	2	2	4	4	3	4	2			112	
7	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	4	4	3	4	2			103	
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	2	3	4	4	3	4	2			112	
9	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	4	2			113	
10	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	3	2	2	4	4	3	4	2			106	
11	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	2			108		
12	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	2			113		
13	9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	2	4	4	3	4	2			107
14	10	4	4	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3	2	2	3	3	2			92	
15	11	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	3	2	3	3	2	3	2			99	
16	12	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	2	3	4	4	3	2	3	4	3	2	2			94	
17	13	4	4	2	2	2	2	3	4	4	3	2	2	2	3	4	4	2	2	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3	2	2	3	2	3			89	
18	14	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	2	3	2			99	
19	15	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	4	3	3	3	2	3			99	
20	16	4	4	3	2	2	2	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3			94	
21	17	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	3	4	4	3	2	3			111	
22	18	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	4	4	3	4	4	2	2			107		
23	19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	3	4	4	2	3			111		
24	20	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	2	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4	2	3			105		
25	21	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	2	2	2	3	4	4	3	3	4	3	2	3			107		
26	22	3	4	4	2	4	4	4	2	3	4	4	2	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	3	4	4	4	2	4	4	2	4			110		
27	23	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3			115
28	24	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3			117
29	25	2	4	4	4	2	4	4	4	2	3	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	3	4	4	4	2	4	4	2	4			108	
30	26	3	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	3			115
31	27	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3			117
32	28	2	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4			114
33	29	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3			106
34	30	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	4	4	4	2	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	3	2	2	2	2	3			97	
35	31	3	2	2	3	4	4	3	2	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	2	3	2	2			98	
36	32	3	3	2	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	2	3			94		
37	33	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3			98	

37	33	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3			98
38	34	3	2	2	2	3	4	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	3	4	4	3	3	4	2	2	3	3			93
39	35	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	2			110
40	36	2	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4			114
41	37	3	2	4	4	4	2	3	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	2	4	4			106
42	38	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	3			111
43	39	3	2	2	2	4	4	2	3	4	4	4	2	3	3	2	2	2	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	2			98	
44	40	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3			108
45	41	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3						

Anexo 6: Autorización de aplicación del instrumento

	MINISTERIO DEL INTERIOR	POLICIA NACIONAL DEL PERU	COMANDO DE ASESURAMIENTO GENERAL-CO PNP	DIRECCION DE CRIMINALISTICA	SECRETARIA OFAD Secretario
---	--------------------------------	----------------------------------	--	------------------------------------	-----------------------------------

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Surquillo, 11 de julio del 2022

OFICIO N° 553- 2022-COMASGEN-CO PNP-DIRCRI-PNP/OFAD-Sec.

SEÑOR : CORONEL PNP
OSCAR FREDDY VILLAR VELASQUEZ
JEFE DE LA DIVLACRI-DIRCRI PNP

ASUNTO : Sobre Autorización para trabajo de investigación, para Maestría del estudiante, por motivo que se indica.–
REMITE.

REF. : Carta N° P.370-2022-1 EPG-UCV LE. del 20JUN2022.


Tengo el agrado de dirigirme a Usted, que habiéndose recibido el documento de la referencia, en la cual el Jefe de la Unidad de Posgrado Filial Lima – Campus Lima Este de la Universidad Cesar Vallejo, en la cual **solicita** se acepte y facilite el acceso a los diferentes ambientes al estudiantes **Max VALDERRAMA Y TOKAZU**, con DNI N° 42358609 y Código de Matricula N° 7002677358 del Programa de MAESTRIA EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis): **"Riesgos laborales y medidas preventivas del personal de laboratorio de análisis de droga de la Dirección de Criminalística"**, motivo por el cual se desplazara por los diferentes ambientes (Laboratorios) de la DIVLACRI-DIRCRI PNP.

Al respecto este despacho es de **Opinión Favorable**, salvo a su mejor parecer. Toda vez que el referido estudiante es el **Capitán S PNP Max VALDERRAMA Y TOKAZU**, quien labora bajo su mando, pertenece al Departamento de Química Toxicología Forense - DIVLACRI-DIRCRI PNP.

Aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima.

Dios guarde a Ud.

LMGC/CWDJ
Daq
(F-01)





04 - 23711
CESAR WILLIAM DIAZ JAUREGUI
CORONEL PNP
JEFE DE LA OFAD - DIRCRI PNP

POLICIA NACIONAL DEL PERU
Dirección de Criminalística
División de Laboratorio Criminalístico
Lib. N° 8049
Fecha: 11 JUL 2022 Hora:

Quien Recibe:

DIRECCION DE CRIMINALISTICA- UNIDAD DE ADMINISTRACION
AV. ARAMBURU N° 550-6TO PISO-SURQUILLO-LIMA
CORREO INSTITUCIONAL: dircri.cespol@policia.gob.pe

Anexo 7: Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Participación en investigación elaborado por alumno de posgrado de la Universidad Cesar Vallejo de la maestría de Gestión de Servicios de la Salud.

Yo....., con DNI N°....., certifico que he sido informado con claridad y veracidad debida sobre el ejercicio académico que el alumno de la maestría Max VALDERRAMA YTOKAZU, quien realiza la investigación, me ha invitado a participar, que actuó consecuente, libre y voluntariamente como colaborador en el desarrollo de la presente encuesta en forma confidencial y que los datos serán empleados para el desarrollo del trabajo titulado RIESGO LABORAL Y MEDIDAS PREVENTIVAS DEL PERSONAL DE LABORATORIO DE ANÁLISIS DE DROGAS DE LA DIRECCION ESPECIALIZADA LIMA 2022; por lo que mi posición en referencia a mi participación es QUE SI ACEPTO.

.....
Max VALDERRAMA YTOKAZU
DNI N°42358609
Estudiante de la Maestría

.....
DNI N°
Participante