

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**Relación de Niveles de Cortisol y el Estrés laboral en trabajadores de
una droguería de Lima, agosto a octubre 2022**

Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Tecnología Médica
con especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor:

Guzman Varillas, Gabriela Meliza

Asesor:

Dr. Carbajal Paz, Antero Carlos (ORCID: 0000-0001-8565-0309)

Chimbote– Perú

2022

Índice General

Índice General	i
Índice De Tablas	li
Palabras Clave:	lii
Constancia De Originalidad	lv
Título.....	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Introducción.....	1
Metodología.....	16
Resultados.....	18
Análisis Y Discusión De Los Resultados	22
Conclusiones	24
Recomendaciones.....	25
Referencias Bibliográficas	26
Anexos	34

Índice de tablas

Tabla 1: Estadística descriptiva de las variables18

Tabla 2: Relación del cortisol sérico y el estrés laboral19

Tabla 3: Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según edad 19

Tabla 4: Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según estado civil 20

Tabla 5: Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según número hijos20

Tabla 6: Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según horas laborables21

Tabla 7: Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según género 21

Palabras clave:

Segun Mohan (2021), el cortisol, es la principal hormona producida por la corteza suprarrenal

Keywords:

According to Mohan(2021), cortisol is the main hormone produced by the adrenal

Línea de Investigación

Línea de Investigación	Inmunología
Área	Ciencias Medicas y de la Salud
Sub-area	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud publica



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **“Relación de niveles de cortisol y el estrés laboral en trabajadores de una droguería de Lima, agosto a octubre 2022”** del (a) estudiante: **Gabriela Meliza Guzmán Varillas**, identificado(a) con **Código N° 3017100008**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **28%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 15 de Noviembre de 2022


UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Dr. CARLOS URBINA SANJINES
VICERRECTOR



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Relación de Niveles de Cortisol y el Estrés laboral en trabajadores de una droguería de Lima, agosto a octubre 2022

Resumen

La investigación titulada fue Relación de niveles de cortisol y el estrés laboral en trabajadores de una droguería, agosto a octubre, Lima 2022. El tipo de investigación fue explicativa correlacional, el diseño metodológico fue explicativo. La población estuvo constituida por 50 trabajadores y la muestra fue no probabilística por conveniencia seleccionada aleatoriamente. Las técnicas fueron la observación directa y la encuesta y los instrumento fueron el registro de resultados del laboratorio y el cuestionario. Los resultados que se obtuvieron, fueron procesados en el software estadístico SPSS versión 26, se crearon tablas de frecuencia, de contingencia y gráficos de barra, asimismo se utilizó la prueba correlación de Pearson para determinar la relación entre el nivel de cortisol y estrés laboral. La tesis tiene relevancia porque se conoció si los niveles de cortisol de los trabajadores están asociados con el estrés laboral y posterior a ello, realizar actividades que regulen este estrés y mejoren su calidad de vida.

Abstract

The research entitled Relationship of cortisol levels and work stress in workers of the drugstore from August to October, Lima 2022. The type of research was explanatory correlational, the methodological design was explanatory. The population consisted of 50 workers and the sample was non-probabilistic for randomly selected convenience. The techniques were direct observation and the survey and the instruments were the record of laboratory results and the questionnaire. The results obtained were processed in the statistical software SPSS version 26, frequency tables, contingency tables and bar graphs were created, and the chi-square test was used to determine the association between the level of cortisol and work stress. The thesis is relevant because it was known if the cortisol levels of the workers are associated with work stress and after that, to carry out activities that regulate this stress and improve their quality of life.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y Fundamentación Científica

El estrés es un problema socio-productivo muy sobresaliente, pues la mayoría de las personas padecen de enfermedades causadas o agravadas por esta patología. Estas perturbaciones generalmente atacan al sistema nervioso autónomo (SNA), el cual ejerce la función de controlar los órganos internos del cuerpo. Cada trabajador es susceptible a diferentes estímulos estresantes que difícilmente puede controlarse en el entorno laboral, desencadenando estrés fácilmente, gracias al cortisol que en diversas ocasiones es el responsable. Por lo mencionado, se han realizado diversas investigaciones que contiene información sobre la relación existente entre el estrés y el nivel de cortisol.

A nivel internacional, la investigación de Llinin y Pincay (2022) titulado Determinación del cortisol y su relación con el síndrome de burnout en pacientes de 20 a 40 años de la ciudad de Ambato. El tipo de investigación fue descriptivo y de corte transeccional. El objetivo general fue determinar los niveles de cortisol en los pacientes de 20 a 40 años que acuden al Laboratorio Clínico “Celilab” de la ciudad de Ambato y su relación con el síndrome de Burnout. La técnica fue la entrevista y el instrumento fue el cuestionario Burnout y el Test de Maslach. La conclusión más importante fue que el cortisol es un importante indicador de estrés y tiene directa relación con el diagnóstico del Síndrome de Burnout.

López (2020) en su tesis titulado Estrés y cortisol en los docentes de la universidad técnica del norte, 2020. El tipo de investigación fue descriptivo, no experimental y cuantitativo. El objetivo general fue caracterizar el nivel de estrés y su respuesta hormonal de cortisol en los docentes de la Universidad Técnica del Norte en el contexto de la educación en línea por la pandemia COVID-19. La técnica fue observacional directa y el instrumento fue el cuestionario utilizando como la escala de medición la escala de medición ED-6. Una de sus conclusiones fueron que encontraron una leve relación entre el nivel de estrés de los docentes y su nivel de cortisol en sangre.

Mientras tanto, en el artículo de Bardaquim (2020) titulado Estrés y niveles de cortisol entre los miembros del equipo de enfermería. El tipo de investigación fue transversal, exploratorio y correlacional. El objetivo fue Analizar las características de los profesionales de enfermería hospitalaria ante la presencia de estrés y asociarlo al cortisol capilar. Aplicaron como instrumento la entrevista y como técnica la escala de estrés percibido. Su conclusión más relevante fue que el estrés y los niveles de cortisol capilar fueron indicativos de estrés entre los profesionales de enfermería; sin embargo, no se encontró asociación entre ellos, aunque los valores encontrados estuvieron por encima de los recomendados.

Asimismo, Calero (2019) llevaron a cabo su tesis titulado Niveles de cortisol y estrés en choferes profesionales de la compañía de transporte transplaneta S.A. en el periodo a Agosto-Diciembre 2017. Su metodología fue descriptiva y de corte transeccional. El objetivo fue determinar los niveles de cortisol sérico y su relación con el estrés en choferes profesionales de la compañía TRANSPLANETA S.A. Empleó como instrumento la entrevista y como técnica el cuestionario. La conclusión más importante fue que los choferes analizados presentaron niveles altos de estrés y de cortisol.

De igual forma, Bautista (2019) en su artículo de investigación titulado La relación entre el estrés crónico, el cortisol capilar y la hipertensión. La metodología fue correlacional y

transversal. El objetivo fue evaluar si el cortisol en cabello se asocia de forma independiente con la hipertensión y el estrés crónico. La técnica que aplicó fue la entrevista considerando como instrumento al cuestionario de Salud de Wisconsin y para la medición del cortisol se utilizó el método ELISA. La conclusión más relevante fue que altos niveles de cortisol se asocia con la hipertensión y por ende puede utilizarse como complemento para su monitoreo, sin embargo, es cuestionable la relación entre el cortisol con el estrés crónico.

A nivel nacional, Chang (2022) llevaron a cabo su tesis titulado El estrés laboral y sus consecuencias en la salud del personal de la entidad financiera COOPAC “FINANSOL”, Lima y provincias-2021. La metodología fue descriptiva, correlacional, no experimental y transversal. El objetivo fue describir la relación entre el estrés laboral y sus consecuencias en la salud del personal de la entidad financiera Coopac “Finansol” en Lima y provincias-2021. Como técnica utilizó la entrevista y como instrumento el cuestionario de estrés laboral de la OIT-OMS. La conclusión más relevante fue que sí existía asociación significativa entre el estrés laboral y sus consecuencias en la salud.

Por otro lado, Aguilar (2021), realizó su tesis titulada Estrés y nivel de cortisol en profesionales de laboratorio clínico en un hospital de Lima. La metodología correlacional, transversal y descriptivo. El objetivo fue Determinar la asociación entre el estrés y el nivel de cortisol en profesionales de laboratorio clínico en un Hospital de Lima. La técnica que aplicó fue la entrevista y el instrumento fue cuestionario de Maslach Burnout Inventory. La conclusión general indica que el estrés laboral crónico estuvo asociado al nivel de cortisol sérico, en los profesionales de laboratorio clínico estudiados en un Hospital de Lima durante el año 2020.

Mientras tanto, Becerra (2020) llevo a cabo la tesis titulada Estrés laboral y calidad de vida en tiempos de pandemia en docentes de escuelas con quintil 1 – Cajamarca. La

metodología fue cuantitativo, correlacional y descriptivo. El objetivo fue identificar la relación entre estrés laboral y calidad de vida en tiempos de pandemia en docentes de escuelas con quintil 1. La técnica que aplicó fue la entrevista y los instrumentos fueron la escala de Estrés en Docentes (ED-6) y la escala de Calidad de Vida adaptado al Perú. La conclusión más importante fue que existe una correlación significativa de tipo inversa entre la variable estrés laboral y calidad de vida en tiempos de pandemia.

Por último, Balvin (2018) realizó su tesis titulado Influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la Unidad Minera Cobriza 2017. La metodología fue correlacional, descriptiva y transversal. Y su objetivo fue determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la Unidad Minera Cobriza 2017. Aplicó como técnica la entrevista y como instrumento el formulario de encuesta de sintomatología fisiológica del estrés y el cuestionario de evaluación del Estrés Laboral. Su conclusión más resaltante fue que el estrés laboral influye en el desempeño de los trabajadores.

De acuerdo con Mohan (2021), el cortisol, nombre derivado de corteza, es la principal hormona producida por la corteza suprarrenal y está directamente relacionado con el aumento de la presión arterial, la regulación de la glucosa en sangre, la supresión del sistema inmunitario y la acción antiinflamatoria. Tras su síntesis, el cortisol se secreta al torrente sanguíneo, donde su mayor fracción se une a proteínas (más del 60%), como la transcortina o la globulina fijadora de cortisol (CBG) y la albúmina. Se produce en la cantidad de 10-20 mg diarios y su vida media es de 80-100 minutos, por lo que el mantenimiento de la concentración sérica depende de su síntesis constante. El cortisol se genera inicialmente a partir de la progesterona, que es el precursor de las hormonas esteroides, y su síntesis se produce en la zona denominada fasciculada de la corteza suprarrenal, Fogelman y Canli, (2018).

Sahi (2021) refiere que la síntesis del cortisol se da en la glándula suprarrenal y su liberación está regulada por el eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal (HPS), un sistema de señalización complejo entre el hipotálamo en el cerebro, la pituitaria/hipófisis en la parte inferior del cerebro (conectada a hipotálamo vía tallo pituitario/ tallo infundibular) y glándulas suprarrenales. El eje HPS es el componente principal responsable de controlar y mantener el proceso fisiológico en un entorno variable.

Se sabe que el cortisol está relacionado con el estrés, y el estrés no es solo el que proviene del entorno externo, sino cualquier acción, desregulación o trastorno fisiológico y metabólico. Así, constantemente se generan numerosas tensiones y hay una retroalimentación de su mecanismo. Entre los diversos efectos del cortisol sobre el metabolismo de la glucosa, se puede destacar la estimulación de la gluconeogénesis (formación de glucosa a partir de proteínas) y una disminución significativa en la utilización de glucosa en sangre por parte de las células. Como consecuencia, se incrementa la disponibilidad de glucosa en la sangre como sustrato para la síntesis de ATP en órganos vitales, especialmente en situaciones de estrés. Además, el cortisol se encarga de promover la movilización de aminoácidos de los músculos y ácidos grasos del tejido adiposo, favoreciendo su uso con fines energéticos así lo menciona Sahi (2021).

Se sabe que, con lo mencionado por Sahi (2021), los glucocorticoides regulan las respuestas alérgicas e inflamatorias, siendo importantes en casos de estrés físico. Los glucocorticoides interfieren directamente con la respuesta de la histamina, estabilizando las membranas lisosomales, reduciendo la permeabilidad capilar y la fagocitosis. Además, inhibe Enzima Fosfolipasa A₂ que son las encargadas de la síntesis de prostaglandinas, prostaciclina y leucotrienos a través del Ácido Araquidónico, resultando en la regulación de la fiebre, además de favorecer el proceso de regeneración tisular.

Katsu y Baker (2021) afirma que el cortisol tiene la función de reducir la inflamación en el cuerpo, pero con el tiempo, estos esfuerzos para reducir la inflamación también conducen a la supresión del sistema inmunológico. Por lo tanto, la inflamación crónica ayuda a aumentar el nivel de cortisol, lo que a su vez altera el sistema inmunitario.

Además, Katsu y Baker (2021) menciona que los glucocorticoides también influyen en la respuesta inmune, ya que disminuyen el número de linfocitos y eosinófilos y la producción de anticuerpos; bloquear la síntesis de interferón e inhibir las interleucinas, lo que da como resultado la supresión de las respuestas mediadas por linfocitos T25. Un sistema inmunitario descontrolado que responde a una inflamación grave puede provocar muchos otros problemas, como resfriados y otras enfermedades, un mayor riesgo de cáncer, la tendencia a desarrollar alergias alimentarias, problemas gastrointestinales y un mayor riesgo de enfermedades autoinmunes

Otro efecto del cortisol es en el sistema cardiovascular, donde los niveles más altos de cortisol pueden causar enfermedades cardiovasculares. El cortisol contrae los vasos sanguíneos y aumenta la presión arterial para mejorar el suministro de sangre oxigenada. Con el tiempo, la constricción arterial y la presión arterial alta pueden provocar daños en los vasos y acumulación de placa, que son las principales causas de un ataque cardíaco y otras enfermedades cardíacas reafirmando lo que dice Mohd (2021).

Asimismo, Basu (2020) indica que el cortisol aumenta el nivel de glucosa en el cuerpo mediante la vía de la gluconeogénesis en el hígado al utilizar las reservas de proteínas y movilizar los ácidos grasos libres (FFA). La energía resultante puede ayudar a una persona a luchar contra el factor estresante. Sin embargo, el cortisol elevado a largo plazo produce glucosa constantemente, lo que lleva a un aumento de los niveles de azúcar en la sangre. Esto puede conducir a la resistencia a la insulina y aumenta el riesgo de diabetes tipo 2.

Por su parte, Morais (2019) cita que el efecto del cortisol en el peso se vincula a los niveles constantemente altos de glucosa en la sangre junto con la supresión de la insulina conducen a que las células carezcan de glucosa. Las células se ven privadas de energía, lo que a su vez inicia las señales de inanición al cerebro. Esto puede llevar a comer en exceso. Una segunda forma en que el cortisol puede estar involucrado en el aumento de peso es a través del almacenamiento de grasa visceral. El cortisol puede mover los triglicéridos, a través de la movilización de FFA, del almacenamiento y volver a depositarlos en las células de grasa visceral que se encuentran dentro de la cavidad abdominal. El cortisol también ayuda en el desarrollo de adipocitos en células grasas maduras.

Gutchess (2019) mencionan que la secreción del cortisol está influenciada por variables no modificables (p. ej., sexo y edad) y variables modificables (p. ej., exposición a factores estresantes, tabaquismo, consumo de alimentos), fase del ciclo menstrual y uso de anticonceptivos orales, donde la fase lútea y no uso de anticonceptivos orales presentan baja concentración y aumento de la secreción de cortisol debido al ejercicio físico. En este sentido Katsu y Baker (2021) indica que es importante incluir estas preguntas en las entrevistas con los participantes para luego evaluar las asociaciones de la concentración de cortisol con las variables descritas.

Asimismo, Katsu y Baker (2021) cita que la eliminación del cortisol depende principalmente del hígado y los riñones y puede ser reversible o irreversible. El cortisol puede convertirse en un metabolito inactivo, la cortisona, por la acción de la 11 β -hidroxiesteroide deshidrogenasa (11 β -HSD1) o a través de la isoenzima 11 β -hidroxiesteroide deshidrogenasa (11 β -HSD2). La enzima 11 β -HSD1, que se expresa en gran medida en determinados tejidos diana, como el hígado y el tejido adiposo subcutáneo y visceral, provoca una reacción reversible de conversión de cortisol en cortisona. La enzima 11 β -HSD2, que se expresa en la corteza suprarrenal, los túbulos renales distales y

los conductos colectores, cuando se activa, provoca una conversión irreversible de cortisol en cortisona.

En cuanto a los niveles alterados del cortisol, Kautzky (2022) menciona que, generalmente es producto del estrés prolongado lo que puede contribuir a la disfunción eréctil o a la interrupción de la ovulación normal y los ciclos menstruales. Además, la producción excesiva de cortisol puede dificultar la producción óptima de hormonas sexuales androgénicas, ya que se producen en las mismas glándulas que el cortisol y la epinefrina. Mientras que O'Byrne (2021) menciona que el estrés a largo plazo y el cortisol elevado también pueden estar relacionados con el síndrome de fatiga, los trastornos de la tiroides, la demencia, el insomnio, la depresión y otras afecciones. De igual forma, Nieman (2019) menciona que un nivel excesivo de cortisol en la sangre, dará como resultado el síndrome de Cushing. Por otra parte, Pulpulos (2020) alude que cuando se secreta en cantidades bajas, conduce a la enfermedad de Addison con síntomas de cicatrices, hiperpigmentación en la piel, hipoglucemia, pérdida de peso con disminución del apetito, fatiga extrema e irritabilidad.

Para la medición del cortisol, Kosicka (2019) alude que los métodos más utilizados en los laboratorios clínicos son los inmunoensayos e inmunoensayos enzimáticos, los ensayos de luminiscencia, fluorescencia y electroquimioluminiscencia, que están disponibles en muchos kits comerciales y en plataformas automatizadas. Sin embargo, todavía hay una serie de problemas en los inmunoensayos. refiere que recientemente, se han introducido métodos más específicos basados en cromatografía líquida de alta performance (HPLC), su alta especificidad, facilita la medición fiable de cortisol en muestras de plasma, orina y saliva. De igual forma, Debeljak (2020) afirma que el uso de ELISA para la detección de cortisol se ha utilizado para la estimación del cortisol, no obstante, Hogenelst (2019) menciona que tiene sus propias desventajas, como mayor requerimiento de volúmenes de muestra y reactivos, pasos de ensayo complejos y períodos de incubación más prolongados.

Por otro lado, Meaney, (2022) cita que, el estrés no es una reacción específica, no es tensión nerviosa, no es una liberación de hormonas, es la suma de todos los efectos inespecíficos de factores que pueden actuar sobre el organismo. A estos factores los llamó alarmógenos y aunque su propuesta probada en modelos animales evidentemente no es exclusiva para denominar estresores psicosociales, estos cobran un papel cada vez más relevante producido por el avance tecnológico, el auge del sector servicios y cambios de orden social y económico

Adicionalmente, Rožman (2019) refiere que el estrés laboral puede entenderse como el resultado de la interacción entre demandas y control en el trabajo, lo que puede conducir al riesgo de enfermedad, y el bajo apoyo social en el trabajo aumenta aún más este riesgo. Por lo cual, Jia (2021) dice que las demandas son presiones psicológicas, como el tiempo para realizar el trabajo, y el control se refiere al dominio de las tareas, la capacidad intelectual que tiene el trabajador para realizar su trabajo con libertad de decisión al respecto.

Los tipos de estrés de acuerdo con Crosswell y Lockwood (2020) se puede dividir en dos tipos, atendiendo a los efectos producidos en el individuo. La primera y más investigada forma de estrés es el distrés. Junto a este tipo de estrés, existe el denominado eustress. El distrés es definido como la evaluación de factores de estrés como potenciales fuentes de daño o amenaza. Por el contrario, Anisman y Kusnecov (2022) afirma que el eustress consiste en la evaluación que realiza el individuo sobre los factores estresantes concebidos como oportunidades o desafíos y que pueden ser superados mediante la movilización efectiva y el uso de estrategias de afrontamiento.

Asimismo, Hori y Kim (2019) destaca que el estrés está asociado a los estímulos del ambiente, pudiendo perturbar o alterar el funcionamiento del organismo temporal o

permanente. Este se localiza fuera del individuo; al individuo le corresponde el efecto producido por el estrés. No obstante, se ha puesto de manifiesto que la presencia o no de una respuesta, así como su magnitud, depende de factores de tipo individual, entre los que se encuentran la personalidad, las percepciones del individuo y el contexto en el que ocurre.

Scheer (2019) indica que el estrés es concebido como la evaluación cognitiva que realiza el individuo tanto de la capacidad estresora de un evento determinado como de sus propios recursos para hacer frente a dicho evento. A través de este proceso mental, el individuo valora la significación de la situación y la relaciona con su bienestar personal y con los recursos disponibles para responder a esta. En consecuencia, la percepción que realiza el individuo de la situación es lo que define el estrés y no el agente estresor.

Y como respuesta, el estrés es un conjunto de reacciones fisiológicas ante cualquier estímulo nocivo físico, psicológico, cognitivo o emocional. Con independencia de la causa, el individuo responde de manera no específica ya que esta respuesta es similar para diversos estresores. Sin embargo, para hacer frente a cualquier aumento de las demandas realizadas sobre el organismo, este responde de manera específica. Esta respuesta implica la activación del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y del sistema nervioso autónomo. Este proceso se desarrolla en cuatro fases, esto es afirmado por Cool y Zappetti (2019).

En cuanto a las fases del estrés, Carvalho (2020) refiere que las fases de estrés son aquellas que reflejan la alerta, resistencia, casi agotamiento y agotamiento y que se caracterizan por un conjunto de síntomas propios de cada uno de ellos.

Por su parte en la fase de alerta, Panagi (2022) reafirma que es la fase positiva del estrés, cuando la persona se enfrenta inicialmente a un estresor, se produce una reacción de alerta y el organismo se prepara la lucha o huida, con rupturas sucesivas de la homeostasia. Cuando el estresor tiene una duración corta, se elimina la adrenalina y se restablece la

hemostasia y la persona sale de esta fase sin complicaciones para su bienestar. En este caso, Lipp y Lipp (2019) indica que el organismo se recupera y no se producen más daños. Esta fase se puede caracterizar por la producción y acción de la adrenalina, que vuelve a la persona más atenta, más fuerte y más motivada. Los síntomas específicos son aumento de la frecuencia respiratoria, dilatación de bronquios y pupila, contracción del bazo y aumento del número de linfocitos.

En la fase de resistencia, Radighieri y Alboni (2022) menciona que se produce si se conserva la fase de alerta, es decir, si el estresor persiste o si es de larga duración y excesiva intensidad, pero no perjudicial para el organismo. A través de su acción reparadora, el cuerpo trata de restaurar la hemostasia. Cuando lo hace, los síntomas iniciales desaparecen y la persona se siente mejor, si falla, la productividad cae drásticamente y la vulnerabilidad de la persona aumenta. Mientras que Lee (2022) menciona que si el estresor requiere más esfuerzo de adaptación, más allá de la capacidad del individuo, el organismo se debilita, tornándose vulnerable a la enfermedad. Varias enfermedades comienzan en esta etapa, entre ellas, picos de hipertensión, herpes simple y psoriasis, e incluso diabetes en personas genéticamente predispuestas a estas enfermedades.

Además de ello, se tiene a la fase de preagotamiento, donde los investigadores Lee (2022) y Meaney (2022) destacan que esto ocurre cuando la tensión excede el límite de lo normal y la resistencia física y emocional comienza a desmoronarse. También hay momentos en que una persona es capaz de pensar con lucidez, tomar decisiones, reír de bromas y trabajar. Sin embargo, todo esto se hace con esfuerzo, y estos momentos de normal funcionamiento se alternan con momentos de total incomodidad. Es una fase caracterizada por mucha ansiedad, y las enfermedades que surgen en la fase de resistencia acaban aumentando.

Por último, se tiene a la fase de agotamiento en la cual menciona Flores (2021) que es la fase patológica y ocurre cuando el estresor dura más tiempo o cuando otros estresores ocurren al mismo tiempo, evolucionando el proceso de estrés. En el camino, se establece

el agotamiento psicológico en forma de depresión. Mientras que el agotamiento físico suele manifestarse a través del aumento de enfermedades, incluidas enfermedades graves. Gamaiunova (2022) afirma que estas enfermedades se caracterizan por la aparición del insomnio, problemas de piel, estomacales, cardiovasculares, inestabilidad emocional, apatía sexual, ansiedad aguda, irritabilidad. En el ámbito físico, se caracteriza por la presencia de hipertensión arterial, úlceras gástricas, retracción de las encías, psoriasis, vitíligo e incluso diabetes y la muerte.

Por su parte, se sabe que, ante toda acción existe una reacción; así es como nuestro organismo presenta una respuesta ante el estrés, por ello G. Everly y Lating (2019) explica que vendría hacer una serie de reacciones en cada una de las cuatro fases. Además de las reacciones fisiológicas que aparecen relacionadas al estrés, existen también otras a nivel cognitivoconductual y emocional que facilitarán la aparición de respuestas como la ansiedad, la pérdida de control o el miedo, estas reacciones aparecen de forma inmediata o en un corto plazo de tiempo.

En cuanto a las respuestas emocionales al estrés, Crum (2020; Russell y Lightman (2019) afirman que aparecen solo cuando el individuo juzga que las transacciones con el entorno tienen implicaciones para el bienestar o malestar propio. En general, cuando la situación es percibida como amenazante o dañina aparecen las emociones negativas. Las respuestas emocionales más relevantes al estrés son la ansiedad, la apatía, la depresión, el miedo, la ira y la agresión. Además, las emociones de miedo y ansiedad están relacionadas con el estrés agudo y la depresión con el estrés crónico.

Asimismo, ante una respuesta cognitivoconductual al estrés, Albert y Newhouse (2019); Iacoviello y Charney (2020), mencionan que se puede generar una serie de alteraciones sobre los procesos cognitivos superiores como la concentración, la atención, la memoria -tanto a corto plazo como a largo plazo-, la percepción o la toma de decisiones lo cual

produce un incremento de las tasas de error y accidentes. A nivel conductual puede aparecer el abuso de drogas, como el café, tabaco, alcohol, fármacos; además de la alteración del patrón de sueño, el absentismo laboral, el aumento de las conductas violentas o la modificación de los hábitos alimentarios.

Por su parte, ante una respuestas fisiológica al estrés, Chu (2022) alude que se activan diversos ejes de respuesta de tipo neural, neuroendocrino o endocrino en función de la fase de respuesta implicada. El eje neural se activa de manera inmediata tras la presencia de un estímulo interpretado como estresante, constituyendo el tipo de activación propia de la fase de alarma, donde se activa la rama simpática del sistema nervioso autónomo (SNA) y el sistema nervioso periférico (SNP). Arza (2019) hace referencia que el SNA produce el aumento de la frecuencia respiratoria, la liberación de glucosa, el aumento de la presión arterial o la dilatación pupilar. Mientras que el SNP regula el nivel de tensión de los músculos estriados y de realizar acciones motoras.

Por último, el estrés se asocia a enfermedades, pero antes de mencionarlos, cabe mencionar que el estrés generalmente consta de dos tipos, el estrés agudo y el estrés crónico. Galluzzi (2018) afirma que el estrés agudo es una respuesta corporal inmediata y de corto plazo a la presencia de algo que es aterrador, ya sea mental o físicamente. El estrés crónico es la activación de un mecanismo de estrés que está expuesto a diferentes factores estresantes durante un tiempo prolongado, este podría destruir la estructura del tejido y elevar la presión arterial y dañar el corazón al inducir cortisol y adrenalina. Por lo tanto, Noushad (2021) alude que la activación prolongada o repetida de los sistemas de respuesta endocrina provocados por el estrés puede interferir con su control de otros sistemas fisiológicos, lo que lleva a un mayor riesgo de enfermedades físicas y mentales, como disfunción cardiovascular, diabetes, cáncer, síndrome autoinmune entre otros.

2. Justificación de la investigación

El estrés laboral tiene numerosos efectos adversos sobre la salud física y mental y es un problema creciente. Los daños a la salud que puede provocar incluyen infarto de miocardio, dolor abdominal, trastornos menstruales, infecciones virales, diabetes, depresión, ansiedad, inmunosupresión (el cortisol en altas concentraciones disminuye la síntesis de proteínas, incluida la inmunoglobulina) y aumento de la presión arterial. Por ello, el cortisol tiene que ser evaluado pues es considerado como marcador biológico de estrés. Por lo tanto, mediante su determinación temprana se conocerá si los trabajadores se encuentran expuestos a un medio que genera gran tensión, debido a un exceso de trabajo o conflicto en el ambiente laboral, lo que genera grandes niveles de estrés y por tanto denota niveles altos de cortisol sérico. Esta investigación tendrá como aporte social a que los trabajadores de la droguería R.G. Jhopesac tengan un buen desempeño laboral, así como una mejor calidad de vida. Como aporte científico es que al determinar el nivel de estrés laboral y cortisol en la sangre de los trabajadores de la droguería R.G. Jhopesac, se tendrá conocimiento de su estabilidad emocional, física y laboral, para que posteriormente se pueda tomar acciones correctivas de salud y de trabajo. Y el aporte práctico de la investigación es que ayudará a los trabajadores a reducir su nivel de estrés laboral por medio de actividades internas que la empresa realizará.

3. Problema

¿De qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores de una droguería, agosto a octubre 2022?

4. Conceptualización y operacionalización de variables

Definición conceptual de variable	Dimensiones	Indicadores	Tipo de escala de medición
(V.D) Estrés laboral: Es el resultado de la interacción entre demandas y control en el trabajo	Agotamiento emocional	Presente Ausente	Nominal
	Despersonalización	Presente Ausente	
	Realización personal	Presente Ausente	
(V.I) Niveles de cortisol: Hormona producida por la corteza suprarrenal	Valor Incrementado	Elevado:>25 ug/dl	Nominal
	Valor Normal	Normal: 5 – 25 ug/dl	

5. Hipótesis

H₁: Se relaciona directamente proporcional los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores una droguería, agosto a octubre 2022.

H₀: No se relaciona directamente proporcional los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores una droguería, agosto a octubre 2022.

6. Objetivos

Objetivo general

Evaluar de qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores una droguería, agosto a octubre 2022.

Objetivos específicos

Explicar de qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022, de acuerdo a sus características sociodemográficas.

Determinar de qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022, de acuerdo a su características laborales.

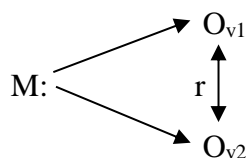
Demostrar de qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022, de acuerdo al género.

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de investigación

De acuerdo con Pimienta (2017), el estudio será explicativo porque se conocerá por qué un hecho o fenómeno de la realidad tiene tales y cuales características, cualidades, propiedades, etc., en síntesis, por qué la variable en estudio es como es. Hernández (2018) refiere que el diseño metodológico será explicativo-correlacional, porque su finalidad será medir el grado de relación existente entre dos o más variables que intervienen en el fenómeno en estudio para saber cómo se comportaría una variable (dependiente) conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas (independientes).

Cuyo esquema será de la siguiente manera:



Donde:

M: Muestra

O: Observación de la variable

V₁: Variable 1

V₂: Variable 2

r: Coeficiente de relación

2. Población – Muestra

Población

La población estará conformada por 50 trabajadores de la droguería R.G. Jhopesac.

Muestra

La muestra será no probabilística por conveniencia, conformado por 50 trabajadores de la droguería R.G. Jhopesac.

3. Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica de investigación para evaluar el cortisol sérico será la observación directa y se usará como instrumento el registro de resultado del laboratorio. Mientras que para evaluar el estrés laboral se aplicará la técnica entrevista con el instrumento el test de Maslach Burnout Inventory (MBI).

4. Procesamiento y análisis de la información

Los resultados obtenidos se analizarán en el programa SPSS versión 27, se crearán tablas de frecuencia, de contingencia y gráficos de barra, asimismo se realizará la prueba correlación de Pearson para determinar la relación entre niveles de cortisol y el estrés laboral con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.

RESULTADOS

Tabla 1

Estadística descriptiva de las variables

Cortisol sérico	≤ 24,0	% (n)	86% (43)
	>24,1	% (n)	14% (7)
Estado Civil	Conviviente	% (n)	26% (13)
	Soltero	% (n)	54% (27)
	Casado	% (n)	18% (9)
	viudo	% (n)	2% (1)
Hijos	Si	% (n)	44% (22)
	No	% (n)	56% (28)
Horas laborables	6 horas	% (n)	16% (8)
	>6 horas	% (n)	84% (42)
Cansancio Emocional	Bajo	% (n)	68% (34)
	Medio	% (n)	18% (9)
	Alto	% (n)	14% (7)
Despersonalización	Bajo	% (n)	22% (11)
	Medio	% (n)	42% (21)
	Alto	% (n)	36% (18)
Realización Personal	Bajo	% (n)	82% (41)
	Medio	% (n)	16% (8)
	Alto	% (n)	2% (1)
Estrés laboral	Si	% (n)	86% (43)
	No	% (n)	14% (7)

De la población estudiada, el 14% tuvieron niveles altos para el cortisol sérico, el 84% laboraba más de 6 horas, el 14% presento un alto cansancio emocional, 2% presento una alta despersonalización, 82% baja realización personal y el 86% presentó estrés laboral.

Tabla 2

Relación del cortisol sérico y el estrés laboral

		Estrés laboral	Cortisol sérico
Estrés laboral	Correlación de Pearson	1	,521**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	50	50
Cortisol sérico	Correlación de Pearson	,521**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	50	50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a la tabla 2, para un total de población conformado por 50 personas, la relación entre el cortisol sérico y el estrés laboral fue de directa, positiva y fuerte con una $r=0.521$, $p<0.05$.

Tabla 3

Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según edad

Edad	Estadístico	Cortisol sérico	bournot1
<30	Correlación de Pearson	1	0,050
	Sig. (bilateral)		0,822
>30	Correlación de Pearson	1	,668**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	50	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla3, se encontró que no existe relación entre el nivel de cortisol y el estrés laboral en personas menores de 30 años $r=0,050$, $p>0.05$. Sin embargo, en personas mayores de 30 años si encontró una relación positiva, directa y fuerte con una $r=0.668$, $p<0.05$.

Tabla 4

Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según estado civil

Estado civil	Estadístico	Cortisol sérico	bournot1
conviviente	Correlación de Pearson	1	,671*
	Sig. (bilateral)		0,012
Soltero	Correlación de Pearson	1	,461*
	Sig. (bilateral)		0,016
Casado	Correlación de Pearson	1	0,662
	Sig. (bilateral)		0,042
N		50	

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Respecto a la tabla 4, se demostró una relación directa, positiva y fuerte entre el cortisol sérico y el estrés laboral en personas convivientes $r=0.671$, $p<0.05$ y casados $r=0.662$, $p<0.05$. Mientras que en las personas solteras la correlación fue moderada $r=0.461$, $p<0.05$.

Tabla 5

Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según número hijos

Hijos	Estadístico	Cortisol sérico	bournot1
Con hijos	Correlación de Pearson	1	,638**
	Sig. (bilateral)		0,001
Sin hijos	Correlación de Pearson	1	,410*
	Sig. (bilateral)		0,030
N		50	50

**.. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Mientras tanto en la tabla 5, la relación entre el cortisol sérico y el estrés laboral en personas con hijos fue directa, positiva y fuerte $r=0.638$, $p<0.05$, mientras que en las personas sin hijos fue de $r=0.410$, $p<0.05$.

Tabla 6

Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según horas laborables

Horas laborables	Estadístico	Cortisol sérico	bournot1
6 horas	Correlación de Pearson	1	0,168
	Sig. (bilateral)		0,691
>6 horas	Correlación de Pearson	1	,533**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	50	50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Por su parte en la tabla 6, la relación del cortisol sérico y el estrés laboral en personas que laboran más de 6 horas fue directa, positiva y fuerte $r=0.533$, $p<0.05$. Y en personas que laboran hasta 6 horas fue tuvo una relación débil $r=0.168$, $p<0.05$.

Tabla 7

Relación de los niveles de cortisol y el estrés laboral según género

Género	Estadístico	Cortisol sérico	bournot1
Femenino	Correlación de Pearson	1	,745**
	Sig. (bilateral)		0,000
Masculino	Correlación de Pearson	1	0,173
	Sig. (bilateral)		0,467
	N	50	50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Por último, en la tabla 7 la relación del cortisol sérico y el estrés laboral en el género femenino fue de directa, positiva y fuerte $r=0.745$, $p<0.05$, mientras que en el género masculino fue débil $r=0.173$, $p>0.05$.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En la presente investigación, de los 50 trabajadores de la droguería R.G. Jhopesac, el 14% presentaron niveles altos para cortisol (>24 mg/dl) y el 86% presentaron estrés laboral. La relación entre el cortisol sérico y el estrés laboral fue directa, fuerte y significativa ($r=0.521$, $p<0.05$). Por lo tanto, a mayor estrés laboral que puedan presentar los trabajadores, mayor será su nivel de cortisol. De igual forma el nivel de estrés se ha relacionado con niveles altos de cortisol fuerte y significativamente en los trabajadores mayores de 30 años, en los que laboran más de 6 horas, el género femenino y con trabajadores que tienen hijos.

De acuerdo a la presente investigación, la relación entre el cortisol sérico y el estrés laboral obtuvo una relación de 0,521. Este resultado es similar al estudio llevado a cabo por López (2020) quien también obtuvo una relación de 0.524. Asimismo concordamos con el resultado de la investigación propuesta por Calero (2019) quien obtuvo una relación de 0.828. Todas estas relaciones entre ambas variables fueron significativas $p<0.05$. Sin embargo, en el estudio realizado por Bardaquim (2020) su resultado no fue favorable, pues demostró que entre ambas variables no hubo relación significativa $p>0.05$.

Asimismo, en la presente investigación se encontró que los trabajadores tenían un nivel alto de cortisol del 14%, valor que es sumamente inferior si se le compara con el estudio de Llinin y Pincay (2022) quien en su población de estudio, las personas obtuvieron alto nivel de cortisol representado por el 52%.

Adicionalmente, difiere con las investigaciones de Bardaquim (2020), Calero (2019) y Bautista (2019), quienes en sus resultados obtuvieron cifras de cortisol superior conformado por 47%, 90% y 54.1% respectivamente.

En cuanto al estrés laboral, en nuestro estudio obtuvimos que el 86% de trabajadores presentaban esta condición. Estos resultados se asemejan con las investigaciones propuestas por Balvin (2018), Becerra (2020), Calero (2019) y Llinin y Pincay (2022) quien en su población obtuvieron el 55.8%, 65.2%, 52% y 69.6% respectivamente. No obstante, este resultado demuestra superioridad en comparación con la investigación llevada a cabo por Aguilar (2021) quien obtuvo el 19.1%.

En cuanto al cansancio personal, los trabajadores de nuestro estudio presentaron un nivel alto del 14%, siendo un valor muy inferior al compararse con el estudio realizado por Llinin y Pincay (2022) el cual obtuvo el 67%. Sin embargo, es similar al estudio desarrollado por Aguilar (2021) quien obtuvo 21.4%.

Respecto a la realización personal de los trabajadores, el 82% obtuvo un resultado bajo, siendo concordante con el estudio de Llinin y Pincay (2022) cuyo resultado fue 77.7%. En contra parte, en el estudio de Aguilar (2021) la realización personal de su población fue inferior a nuestro resultado, con un 32.1%.

Asimismo, la despersonalización de los trabajadores en nuestra investigación tuvo un nivel alto de 36%. Siendo disimiles con las investigaciones de Aguilar (2021) y de Llinin y Pincay (2022) con resultados de 16.7% y 63.4% respectivamente.

Por último, del total de trabajadores, el 52% de mujeres tienen un alto nivel de estrés laboral, siendo comparable con la investigación efectuada por Becerra (2020) el cual obtuvo el 43.5%.

CONCLUSIONES

Se llegó a las siguientes conclusiones:

De acuerdo a las características sociodemográficas, la edad mayor de 30 años, ser conviviente, casado y el tener hijos tienen una relación fuerte y significativa con el cortisol sérico y el estrés laboral de los trabajadores.

De acuerdo a las características laborales, el trabajar más de 6 horas tiene una relación fuerte y significativa con el cortisol sérico y el estrés laboral de los trabajadores.

De acuerdo al género, las mujeres han presentado una relación fuerte y significativa con el cortisol sérico y el estrés laboral de los trabajadores en comparación con los varones donde su relación fue débil.

RECOMENDACIONES

Dialogar con la empresa para tener un nivel sobre las asignaciones y cargas de laborables, prestando especial atención a la experiencia y conocimientos de cada trabajador, conllevando a mejorar su ambiente o zona de confort.

Proporcionar a los trabajadores de la droguería un tiempo de recreación o actividad física, para así disminuir el estrés laboral que presente en especial las personas mayores de 30 años que tienen hijos y que sean casados o convivientes.

Buscar una modificación en sus horas laborables de los trabajadores o de lo contrario generar un intermedio de una hora para su descanso ya que los que trabajan más de 6 horas presentaron un alto nivel de estrés laboral.

Desarrollar comparaciones de los niveles de cortisol solo en las mujeres, pero dentro de los diferentes periodos del ciclo menstrual, teniendo en consideración la repercusión que presenta las hormonas sexuales con respecto al eje hipotálamo pituitario adrenal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, V. (2021). *Estrés y nivel de cortisol en profesionales de laboratorio clínico en un hospital de Lima* [Tesis para optar el título profesional, Universidad Nacional Federico Villarreal]. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5732>
- Albert, K., y Newhouse, P. (2019). Estrogen, stress, and depression: Cognitive and biological interactions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15(1), 399-423. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050718-095557>
- Anisman, H., y Kusnecov, A. . (2022). Stressors: Psychological and neurobiological processes. En *Cancer* (pp. 135-176). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91904-3.00005-7>
- Arza, A., Garzón-Rey, J. M., Lázaro, J., Gil, E., Lopez, R., de la Camara, C., Laguna, P., Bailon, R., y Aguiló, J. (2019). Measuring acute stress response through physiological signals: Towards a quantitative assessment of stress. *Medical & Biological Engineering & Computing*, 57(1), 271-287. <https://doi.org/10.1007/s11517-018-1879-z>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (3.^a ed.). Grupo Editorial Patria S.A.
- Balvin, C. (2018). *Influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la Unidad Minera Cobriza 2017* [Universidad Nacional del Centro del Perú.]. <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/4868>
- Bardaquim, V. A., Santos, S. V. M. dos, Dias, E. G., Dalri, R. de C. de M. B., Mendes, A. M. de O. C., Gallani, M. C., y Robazzi, M. L. do C. C. (2020). Stress and cortisol levels among members of the nursing team. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0953>

- Basu, A., Yadav, Y., Carter, R. E., y Basu, R. (2020). Novel Insights Into Effects of Cortisol and Glucagon on Nocturnal Glucose Production in Type 2 Diabetes. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 105(7), dga241. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32374825/>
- Bautista, L., Bajwa, P., Shafer, M. M., Malecki, K., McWilliams, C., y Palloni, A. (2019). The relationship between chronic stress, hair cortisol and hypertension. *International Journal of Cardiology Hypertension*, 2. <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2590086219300126>
- Becerra, T. (2020). *Estrés laboral y calidad de vida en tiempos de pandemia en docentes de escuelas con quintil 1 – Cajamarca* [Tesis para optar el título profesional, Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo]. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/1388>
- Calero, K. (2019). *Niveles de cortisol y estrés en choferes profesionales de la compañía de transporte transplaneta S.A. en el periodo a Agosto-Diciembre 2017* [Tesis para optar el título profesional, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17487/1/T-UCE-0014-CME-059.pdf>
- Carvalho, A., Frazão, I., Silva, D., Andrade, M., Vasconcelos, S., y Aquino, J. (2020). Stress of nursing professionals working in pre-hospital care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73. <http://www.scielo.br/j/reben/a/qsBMxY3MxBW3TXmF5sPSwnm/abstract/?lang=en>
- Chang, M., Chang, R., y Miranda, H. (2022). *El estrés laboral y sus consecuencias en la salud del personal de la entidad financiera COOPAC “FINANSOL”, Lima y provincias-2021* [Tesis para optar el título profesional, Universidad Continental]. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11219>

- Chu, B., Marwaha, K., Sanvictores, T., y Ayers, D. (2022). Physiology, stress reaction. En *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541120/>
- Cool, J., y Zappetti, D. (2019). The Physiology of Stress. En J. D. Avery (Ed.), *Medical Student Well-Being: An Essential Guide* (pp. 1-15). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16558-1_1
- Crosswell, A., y Lockwood, K. G. (2020). Best practices for stress measurement: How to measure psychological stress in health research. *Health Psychology Open*, 7(2). <https://doi.org/10.1177/2055102920933072>
- Crum, A., Jamieson, J., y Akinola, M. (2020). Optimizing stress: An integrated intervention for regulating stress responses. *Emotion*, 20(1), 120-125. <https://psycnet.apa.org/record/2020-03346-021>
- Debeljak, Ž., Marković, I., Pavela, J., Lukić, I., Mandić, D., Mandić, S., Horvat, V., y Šerić, V. (2020). Analytical bias of automated immunoassays for six serum steroid hormones assessed by LC-MS/MS. *Biochemia Medica*, 30(3), 422-431. <https://hrcak.srce.hr/clanak/355597>
- Everly, G., y Lating, J. (2019). The anatomy and physiology of the human stress response. En Jr. Everly George. y J. Lating (Eds.), *A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response* (pp. 19-56). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9098-6_2
- Flores, P., Moretti, L., y Medrano, L. A. (2021). A narrative review of emotion regulation process in stress and recovery phases. *Heliyon*, 7(6), e07218. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844021013219>

- Fogelman, N., y Canli, T. (2018). Early life stress and cortisol: A meta-analysis. *Hormones and Behavior*, 98, 63-76. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0018506X17303495>
- Galluzzi, L., Yamazaki, T., y Kroemer, G. (2018). Linking cellular stress responses to systemic homeostasis. *Nature Reviews. Molecular Cell Biology*, 19(11), 731-745.
- Gamaiunova, L., Kreibig, S., Glauser, E., Pellerin, N., Brandt, P., y Kliegel, M. (2022). Effects of two mindfulness based interventions on the distinct phases of the stress response across different physiological systems. *Biological Psychology*, 172, 108384. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301051122001272>
- Gutchess, A., Alves, A. N., Paige, L. E., Rohleder, N., y Wolf, J. (2019). Age differences in the relationship between cortisol and emotional memory. *Psychology and Aging*, 34(5), 655-664. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31180698/>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). Mc Graw -Hill-Interamericana.
- Hogenelst, K., Soeter, M., y Kallen, V. (2019). Ambulatory measurement of cortisol: Where do we stand, and which way to follow? *Sensing and Bio-Sensing Research*, 22. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221418041830076X>
- Hori, H., y Kim, Y. (2019). Inflammation and post-traumatic stress disorder. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 73(4), 143-153. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/pcn.12820>
- Iacoviello, B., y Charney, D. (2020). Cognitive and behavioral components of resilience to stress. En A. Chen (Ed.), *Stress Resilience* (1.^a ed., pp. 23-31). Academic Press. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128139837000021>

- Jia, H., He, M., Zhang, X., Li, Y., He, S., y Zhang, X.-Y. (2021). The relationship between job stress and job burnout moderated. *Psychopharmacology*, 238(10), 2963-2971. <https://doi.org/10.1007/s00213-021-05911-x>
- Katsu, Y., y Baker, M. E. (2021). Cortisol. En H. Ando, K. Ukena, y S. Nagata (Eds.), *Handbook of Hormones* (2.^a ed., pp. 947-949). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820649-2.00261-8>
- Kautzky, A., Heneis, K., Stengg, K., Fröhlich, S., y Kautzky, A. (2022). Biological and Psychological Stress Correlates Are Linked to Glucose Metabolism, Obesity, and Gender Roles in Women. *Neuroendocrinology*, 112(2), 130-142. <https://www.karger.com/Article/FullText/514484>
- Kosicka, K., Siemiątkowska, A., Szpera, A., Krzyścin, M., Bręborowicz, G., y Główka, F. (2019). High-performance liquid chromatography methods for the analysis of endogenous cortisol and cortisone in human urine: Comparison of mass spectrometry and fluorescence detection. *Annals of Clinical Biochemistry*, 56(1), 82-89. <https://doi.org/10.1177/0004563218783789>
- Lee, R. (2022). The physiology of stress and the human body's response to stress. En N. Youssef (Ed.), *Epigenetics of Stress and Stress Disorders* (Vol. 31, pp. 1-18). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-823039-8.00017-4>
- Lipp, M., y Lipp, L. (2019). Proposal for a four phase stress model. *Psychology*, 10(11), 1435-1443. <http://www.scirp.org/Journal/Paperabs.aspx?paperid=94534>
- Llinin, C., y Pincay, Y. (2022). Determinación del cortisol y su relación con el síndrome de burnout en pacientes de 20 a 40 años de la ciudad de Ambato. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 816-833. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1925>

- López, J. (2020). *Estrés y cortisol en los docentes de la universidad técnica del norte, 2020* [Tesis para optar el título profesional, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10732/2/06%20ENF%201165%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Meaney, M. (2022). Stress. En M. Zigmond, C. Wiley, y M. Chesselet (Eds.), *Neurobiology of Brain Disorders (Second Edition)* (pp. 781-791). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85654-6.00059-9>
- Mohan, A., Saxena, S., Kaur, A., Ali, W., y Akduman, L. (2021). Serum cortisol is a biomolecular biomarker for severity of diabetic retinopathy. *Molecular Vision*, 27, 429-437. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8254659/>
- Mohd, N., Juliana, N., Azmani, S., Mohd, N., Abu, I., Mohd, N., y Das, S. (2021). Cortisol on Circadian Rhythm and Its Effect on Cardiovascular System. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), E676.
- Morais, J., Severo, J., Beserra, J., de Oiveira, A., Cruz, K., de Sousa, S., do Nascimento, G. V. R., de Macedo, G. F. S., y do Nascimento, D. (2019). Association Between Cortisol, Insulin Resistance and Zinc in Obesity: A Mini-Review. *Biological Trace Element Research*, 191(2), 323-330. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30617901/>
- Nieman, L. K. (2019). Hypertension and cardiovascular mortality in patients with Cushing syndrome. *Endocrinology and Metabolism Clinics*, 48(4), 717-725. [https://www.endo.theclinics.com/article/S0889-8529\(19\)30059-3/fulltext](https://www.endo.theclinics.com/article/S0889-8529(19)30059-3/fulltext)
- Noushad, S., Ahmed, S., Ansari, B., Mustafa, U.-H., Saleem, Y., y Hazrat, H. (2021). Physiological biomarkers of chronic stress: A systematic review. *International Journal of Health Sciences*, 15(5), 46-59. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8434839/>

- O'Byrne, N. A., Yuen, F., Butt, W. Z., y Liu, P. Y. (2021). Sleep and circadian regulation of cortisol: A short review. *Current Opinion in Endocrine and Metabolic Research*, 18, 178-186. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2451965021000363>
- Panagi, L., Poole, L., Steptoe, A., y Hackett, R. A. (2022). Inflammatory stress responses and future mental health outcomes in people with type 2 diabetes. *Brain, Behavior, & Immunity - Health*, 23, 100472. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266635462200062X>
- Pimienta, J., y De la Orden, A. (2017). *Metodología de la investigación* (3.^a ed.). Pearson Educación de México.
- Pulopulos, M., Baeken, C., y De Raedt, R. (2020). Cortisol response to stress: The role of expectancy and anticipatory stress regulation. *Hormones and Behavior*, 117, 104587. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0018506X18304860>
- Radighieri, G., y Alboni, S. (2022). Stress, hormones, and metabolism. En S. Della Sala (Ed.), *Encyclopedia of Behavioral Neuroscience* (2.^a ed., pp. 502-509). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819641-0.00081-5>
- Rožman, M., Grinkevich, A., y Tominc, P. (2019). Occupational stress, symptoms of burnout in the workplace and work satisfaction of the age-diverse employees. *Organizacija*, 52(1), 46-52. <https://sciendo.com/es/article/10.2478/orga-2019-0005>
- Russell, G., y Lightman, S. (2019). The human stress response. *Nature Reviews Endocrinology*, 15(9), 525-534. <https://www.nature.com/articles/s41574-019-0228-0>

Sahi, A., Varshney, N., Sidu, R. K., Poddar, S., Singh, K., y Mahto, S. (2021). Clinical implications of cortisol and bioanalytical methods for their determination in various biological matrices. En P. Suman y P. Chandra (Eds.), *Immunodiagnostic Technologies from Laboratory to Point-Of-Care Testing* (1.^a ed., pp. 195-221). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-5823-8_11

Scheer, F., Chellappa, S., Hu, K., y Shea, S. (2019). Impact of mental stress, the circadian system and their interaction on human cardiovascular function. *Psychoneuroendocrinology*, *103*, 125-129. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306453018310448>

ANEXOS

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por Gabriela Guzmán varillas con DNI (75320369) celular (902505268, de la Universidad San pedro

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta). La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, He sido informado (a) de que la meta de este estudio es Relación de niveles de cortisol y estrés laboral en trabajadores de una droguería de Lima, agosto a octubre, 2022

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a 902505268 al teléfono anteriormente mencionado.

Karla flores Aguirre		09/10/22
Nombre del Participante (en letras de imprenta)	Firma del Participante	Fecha

Anexo 1: Consentimiento informado al participante

Anexo N°2: Matriz de consistencia lógica

TÍTULO	ENUNCIADO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Relación de Niveles de Cortisol y el Estrés laboral en trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022</p>	<p>¿De qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022?</p>	<p align="center">Objetivo General</p> <p>Evaluar de qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022.</p>	<p>H₁: Se relaciona directamente proporcional los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022.</p> <p>H₀: No se relaciona directamente proporcional los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022.</p>	<p>(V.D) Estrés laboral</p> <p>(V.I) Niveles de cortisol</p>	<p align="center">Tipo y Diseño de investigación</p> <p>Explicativo, correlacional</p> <p align="center">Población</p> <p>La población estará conformada por 50 trabajadores de la droguería R.G. Jhopesac</p> <p align="center">Muestra</p> <p>La muestra será no probabilística por conveniencia, conformado por 50 trabajadores de la droguería R.G. Jhopesac.</p> <p align="center">Procesamiento de la información</p> <p>Los resultados obtenidos se analizarán en el programa SPSS versión 27, se crearán tablas de frecuencia, de contingencia y gráficos de barra, asimismo se realizará la prueba chi cuadrada para determinar la relación entre niveles de cortisol y el estrés laboral.</p>
		<p align="center">Objetivos específicos</p> <p>Explicar de qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022, de acuerdo a sus características sociodemográficas.</p>			
		<p>Determinar de qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022, de acuerdo a su características laborales.</p>			
		<p>Demostrar de qué manera se relaciona los niveles de cortisol y el estrés laboral de los trabajadores en una droguería, agosto a octubre 2022, de acuerdo al género.</p>			

Anexo N°4: Conformidad del asesor



"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA N° 370-2022-USP-EAPTM/D

Chimbote, setiembre 29 del 2022

VISTO:

La solicitud que presenta la graduada **Guzmán Varillas Gabriela Meliza**, con código **N°3017100008**, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, sobre designación de Asesor de Tesis.

CONSIDERANDO:

Que, la recurrente ha elegido la opción de presentación de la tesis, como modalidad para obtener el Título Profesional conforme al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro Artículo 16°.

Que, de acuerdo al Artículo 20° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, la Tesis es un trabajo original y crítico de tipo básico y aplicado en el campo correspondiente de área de estudio de la carrera profesional y tiene por finalidad contribuir al desarrollo, institucional, local, regional o nacional.

Que, de acuerdo al Artículo 21° numeral 21.01 del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, el proyecto de Tesis debe ser elaborado de acuerdo a los esquemas adoptados por los modelos de investigación científica, aprobados por la Universidad; y numeral 21.02 el Director de Escuela Profesional mediante resolución designa al asesor de tesis del graduado.

SE RESUELVE:

Artículo Primero: Designar al **Dr. Antero Carbajal Paz**, como **ASESOR DE TESIS** de la graduada **Guzmán Varillas Gabriela Meliza**, para que oriente y asesore el proceso correspondiente a la elaboración del proyecto de investigación y ejecución de la tesis titulada **"RELACIÓN DE NIVELES DE CORTISOL Y ESTRÉS LABORAL EN TRABAJADORES DE UNA DROGUERÍA DE LIMA, AGOSTO A OCTUBRE, 2022"**, otorgándoles un plazo máximo de seis meses para este proceso, a partir de la aprobación del proyecto.

Artículo Segundo: El **ASESOR**, al término de la elaboración y ejecución de la tesis deberá emitir a la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica, el informe del asesoramiento respectivo.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE

c.c.: Asesor/a,
Interesado/a,
Archivo.

AEV/omc.

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
Chimbote

Dr. Agapito Enriquez Valera
DIRECTOR
Esc. Profesional de Tecnología Médica

Anexo N°5: Cuestionario para medir el estrés laboral

Introducción

Este cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del trabajador. Mide los 3 aspectos: el agotamiento o cansancio emocional, la despersonalización y la realización personal.

Rangos de medida de la escala

0 = Nunca. 1 = Pocas veces al año o menos. 2 = Una vez al mes o menos.
3 = Unas pocas veces al mes. 4 = Una vez a la semana. 5 = Unas pocas veces a la semana.
6 = Todos los días.

1	Me siento emocionalmente agotado/a por mi trabajo.	
2	Me siento cansado al final de la jornada de trabajo.	
3	Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento fatigado.	
4	Tengo facilidad para comprender como se sienten mis alumnos/as.	
5	Creo que estoy tratando a algunos alumnos/as como si fueran objetos impersonales.	
6	Siento que trabajar todo el día con alumnos/as supone un gran esfuerzo y me cansa.	
7	Creo que trato con mucha eficacia los problemas de mis alumnos/as.	
8	Siento que mi trabajo me está desgastando. Me siento quemado por mi trabajo.	
9	Creo que con mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de mis alumnos/as.	
10	Me he vuelto más insensible con la gente desde que ejerzo la profesión docente.	
11	Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente.	
12	Me siento con mucha energía en mi trabajo.	
13	Me siento frustrado/a en mi trabajo.	
14	Creo que trabajo demasiado.	
15	No me preocupa realmente lo que les ocurra a algunos de mis alumnos/as.	
16	Trabajar directamente con alumnos/as me produce estrés.	
17	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis alumnos/as.	
18	Me siento motivado después de trabajar en contacto con alumnos/as.	
19	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo.	
20	Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades.	
21	En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma.	
22	Creo que los alumnos/as me culpan de algunos de sus problemas.	

Anexo 6: Carta de aceptación



CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, LUCIO CHAVEZ AMADO, con DNI N° 06089489, Representante Legal de la Empresa **REPRESENTACIONES GENERALES JHOVAN PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA – R.G. JHOPE SAC.**, con RUC N° 20524839645, con domicilio legal en Jr. Los Aconicos N° 216, 2DO Piso, San Juan de Lurigancho, Lima, suscribe:

Que en base a la solicitud de autorización para aplicación de instrumento del trabajo de investigación de tesis como título **“RELACIÓN DE NIVELES DE CORTISOL Y EL ESTRÉS LABORAL EN TRABAJADORES DE LA DROGUERÍA REPRESENTACIONES GENERALES JHOVAN PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA – R.G. JHOPE SAC de agosto a octubre 2022”**, se autoriza a la Bachiller **GUZMÁN VARILLAS, GABRIELA MELIZA** para que pueda el instrumento de recolección de datos en la presente empresa.

Lima, 04 de setiembre del 2022

Atte.

R.G. JHOPE SAC
LUCIO CHAVEZ AMADO
Gerente General

Escaneado con CamScanner



JR. LOS ACÓNICOS #216 / UMA - LIMA - SIL ✉ RGIHOPE SAC@GMAIL.COM - VENTAS@JHOVANPERU.COM ☎ (+51) 999 057 348 - (+51) 999 201 887 - (+51) 995 455 193

Anexo7: Procedimiento

1. En primera instancia, se le encuestó a los trabajadores aplicando el cuestionario de Maslach que evalúa el nivel de estrés laboral, este cuestionario tuvo un tiempo de duración de 20 minutos.
2. Posteriormente, se les tomó una muestra de sangre en un tubo con gel separador (tapa amarilla) marca Golden Vac y con una aguja número 21 marca Berpu.
3. Luego las muestras de los trabajadores fueron centrifugadas en la centrifuga marca Thermo a 3500 rpm por 10 minutos.
4. Luego se procesaron en el equipo automatizado Architect i2000 SR con metodología quimioluminiscencia. Todos los resultados fueron extraídos por medio de un USB para pasarlos al programa Microsoft Excel 2019.

Anexo 9: Base de datos

genero	cortisol	cortisolnivele	edad	ecivil	hijos	horalab2	cemocional	puntajcemon	puntajereaper	bournot1	sdburnout
Masculino	8,7	Normal	74	4	4	2	2	24	29	59	1
Femenino	16,1	Normal	54	3	5	2	1	16	14	42	1
Femenino	7,2	Normal	57	3	1	2	1	5	8	18	1
Femenino	8,0	Normal	36	1	4	2	1	12	12	28	1
Masculino	23,1	Normal	33	3	1	2	1	13	37	59	2
Femenino	26,1	Alto	35	2	1	2	3	37	31	83	1
Masculino	9,1	Normal	36	1	3	2	1	18	27	49	1
Masculino	15,4	Normal	34	1	1	2	1	4	9	18	1
Masculino	17,1	Normal	35	1	1	2	1	13	23	54	1
Masculino	23,9	Normal	52	3	3	2	1	10	13	29	1
Masculino	26,1	Alto	47	3	3	2	3	31	38	90	1
Femenino	11,3	Normal	45	2	2	2	1	3	12	20	1
Femenino	13,1	Normal	33	1	2	2	2	21	16	44	1
Femenino	9,8	Normal	34	2	2	2	1	13	22	43	1
Femenino	25,7	Alto	47	3	3	2	3	31	35	76	1
Femenino	25,2	Alto	33	1	1	2	3	29	30	64	1
Masculino	12,4	Normal	36	3	2	1	1	16	32	56	1
Femenino	15,1	Normal	31	2	1	1	1	11	36	54	2
Femenino	8,1	Normal	36	2	2	1	1	8	16	31	1
Masculino	9,2	Normal	33	2	0	2	2	20	32	61	1
Femenino	11,3	Normal	32	2	0	2	1	4	10	25	1
Femenino	25,4	Alto	33	1	0	2	3	28	29	62	1
Femenino	18,9	Normal	31	2	0	2	2	26	38	70	2
Femenino	9,1	Normal	35	3	0	2	1	17	16	40	1
Femenino	26,1	Alto	31	1	0	2	3	44	29	90	1

Masculino	11,3	Normal	33	2	0	1	1	5	30	42	1
Masculino	11,5	Normal	31	2	0	1	1	15	22	50	1
Masculino	9,8	Normal	27	2	1	2	1	18	19	39	1
Femenino	19,0	Normal	29	1	2	2	1	15	19	42	1
Femenino	9,8	Normal	24	2	1	1	1	6	35	47	2
Masculino	7,2	Normal	30	2	0	2	1	14	39	61	2
Femenino	11,1	Normal	25	2	0	2	2	26	23	58	1
Masculino	8,5	Normal	29	2	0	2	2	22	24	50	1
Masculino	11,6	Normal	30	1	0	2	2	23	22	56	1
Masculino	8,7	Normal	29	2	0	2	1	4	29	46	1
Masculino	11,5	Normal	27	2	0	2	1	7	40	50	2
Masculino	20,3	Normal	29	2	0	2	1	10	11	28	1
Masculino	27,2	Alto	28	2	0	2	3	34	22	70	1
Femenino	9,0	Normal	30	2	0	2	1	17	14	41	1
Femenino	12,3	Normal	30	1	0	2	1	10	12	32	1
Femenino	9,9	Normal	28	2	0	2	1	1	31	43	1
Femenino	13,4	Normal	28	1	0	2	1	18	13	45	1
Femenino	20,3	Normal	27	2	0	2	1	11	32	58	1
Femenino	8,3	Normal	26	2	0	2	1	18	18	46	1
Femenino	13,5	Normal	25	2	0	2	1	12	11	33	1
Femenino	10,2	Normal	21	2	0	2	2	21	35	64	2
Femenino	15,5	Normal	27	1	0	2	1	11	13	32	1
Femenino	10,7	Normal	26	2	0	2	1	12	17	37	1
Masculino	12,1	Normal	29	2	0	1	2	25	23	56	1
Femenino	16,3	Normal	30	3	0	1	1	12	18	33	1

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1 Información del Autor			
Guzman Varillas Gabriela		75320369	meligabba@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2 Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3 Grado Académico o Título Profesional			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4 Título del Documento de Investigación			
Relación de Niveles de Cortisol y el Estrés laboral en Trabajadores de una droguería de Lima, agosto a Octubre 2022			
5 Programa Académico			
Tecnología Médica con especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica			
6 Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público * (info:eu-repo/semantics/openAccess)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido * (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess)†	
[*] En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente deo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.⁶



Gabriela *

Firma

Lugar	Da	Mea	Año
Chimbote	28	11	24

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 008-2018-UNSPD-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales en el inciso 2.2.
- Ley N° 26842 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 008-2015-PLM.
- Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva para que se pueda hacer uso de forma íntegra en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Regalando además los derechos de Autor y Propiedad Intelectual de inventos en el marco de la Ley 833.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra de acuerdo a la directiva N° 008-2018-CONYMG-0012/sumarias 2 y 6.3 que tiene el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- La Biblioteca Digital Open Access (DOAJ) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de servicios flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2 del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales (RNT) las universidades, instituciones, instituciones educativas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales, otorgando el tipo de acceso abierto o restringido los cuales serán publicados en el Repositorio Digital UNSPD a través del Repositorio NCDI.⁶

Nota: * En caso de facultad en los datos, se procede de acuerdo a ley 27444 art. 32, inciso 3º.3º


Relación de Niveles de Cortisol y el Estrés laboral en trabajadores de una droguería de Lima, agosto a octubre 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080 Fuente de Internet	3%
2	remediosmag.com Fuente de Internet	3%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	2%
5	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
8	riaa.uaem.mx Fuente de Internet	1%
9	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	



		1 %
10	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1 %
11	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
12	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1 %
13	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	www.clubensayos.com Fuente de Internet	1 %
15	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %
16	repository.eafit.edu.co Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
20	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



21	Antonio Aguilar Agudo, Javier Herruzo Cabrera, María José Pino Osuna. "Prototipos de personalidad que predicen el malestar psicológico del cuidador", Neurología Argentina, 2020 Publicación	<1 %
22	Submitted to Fundacion Universitaria Konrad Lorenz Trabajo del estudiante	<1 %
23	livrosdeamor.com.br Fuente de Internet	<1 %
24	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	<1 %
25	tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
26	www.ti.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Universidad Catolica de Santo Domingo Trabajo del estudiante	<1 %
28	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to UISEK Trabajo del estudiante	<1 %



40	Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
42	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
43	www.uaeh.edu.mx Fuente de Internet	<1 %



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo