



UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

**EVALUAR CONOCIMIENTO SOBRE COVID-19 Y USO CORRECTO DE LOS
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL, EN TRABAJADORES DEL ÁREA
MANUFACTURA DEL LABORATORIO FARMINDUSTRIA -LINCE - JUNIO -
2020**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

AUTORES

ESCOBAR CHOQQUE, Rosa Luz

LAYNES MARTINEZ, Aracelli

ASESOR:

Q.F. JAVIER CHURANGO VALDEZ

Lima - Perú
2020

DEDICATORIA

A Dios damos gracias por habernos dado la sabiduría para llevar a cabo este logro y darnos la alegría y satisfacción de lograr nuestro objetivo. A mí adorada hija Sofía por ser mi fuente de motivación para lograr mi objetivo y a mí querida madre Rosa Martínez Galdo por su apoyo incondicional y por ser mi estímulo para llegar a mi objetivo y a mi madrina Wendy Weeks por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestra familia por su apoyo incondicional para el logro de nuestros objetivos personales, a nuestro tutor Q.F. Javier Churango Valdez por su orientación y asesoramiento en el desarrollo de esta tesis, a nuestros queridos maestros a lo largo de estos cinco años de estudio por ser nuestra guía e inspiración para seguir esforzándonos a obtener nuevos conocimientos, finalmente a nuestra alma mater Universidad Interamericana para el Desarrollo.

ÍNDICE

INTRODUCCION	20
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	11
1.2. Formulación del Problema	12
1.2.1. Problema General.....	12
1.2.2. Problemas Específicos	12
1.3. Objetivos de la Investigación	13
1.3.1. Objetivo General	13
1.3.2. Objetivos Específicos	13
1.4. Justificación de la Investigación.....	13
CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS	16
2.1. Antecedentes de la Investigación	16
2.1.1. Internacionales	16
2.1.2. Nacionales	19
2.2. Bases Teóricas	21
2.2.1. Coronavirus	21
2.2.2. Propiedades De Los Coronavirus	21
2.2.3. Tipos De Coronavirus.....	23
2.2.4. Síntomas De COVID-19	24
2.2.5. Replicación de los Coronavirus	25
2.2.6. Prevención.....	26
2.2.7. Tratamiento Farmacológico.....	27
2.2.8. Coadyuvantes Naturales en Tratamiento del Covid-19	29
2.2.9. Seguridad y salud en el trabajo.....	31
2.2.10. Los equipos de protección personal	31
2.2.11. Clasificación de los equipos de protección personal	31

2.2.12.	La importancia del uso de los EPPs	32
2.2.13.	Qué consecuencias puede tener no usar un EPP cuando está indicado.	32
2.2.14.	Protocolos de bioseguridad en industria farmacéutica para la prevención de COVID-19	32
2.2.15.	Industria Farmacéutica	34
2.2.16.	Las Áreas de Manufactura de Industria Farmacéutica	34
2.2.17.	Documentos Obligatorios En Industria Farmacéutica	35
2.3.	Marco Conceptual	35
2.4.	Hipótesis.....	37
2.4.1.	Hipótesis General	37
2.4.2.	Hipótesis Específica.....	37
2.5.	Operacionalización de Variables e Indicadores	37
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		39
3.1.	Tipo y Nivel de Investigación	39
3.2.	Descripción del Método y Diseño	39
3.3.	Población y Muestra	39
3.4.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	39
3.5.	Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	40
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		41
4.1.	Presentación de Resultados	41
4.3.	Discusión de los Resultados.....	62
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		65
5.1.	Conclusiones.....	65
5.2.	Recomendaciones	66
Bibliografía		67
Anexos		73

Índice de tablas

Tabla 1. Propiedades importantes de los coronavirus. (Jawetz, 2014)	23
Tabla 2. Cuadro de la cantidad y porcentaje de la cantidad de sexo femenino y masculino.	41
Tabla 3. Resultado de la encuesta, su conocimiento sobre COVID-19 y su forma de contagio es? .	42
Tabla 4. Tabla de resultado de los que conocen los síntomas que ocasiona el COVID-19.	43
Tabla 5. Resultado de la encuesta sobre si sabe cómo prevenir el COVID-19.....	44
Tabla 6. Resultado de la encuesta sobre el conocimiento en que consiste la prueba rápida.	45
Tabla 7. Resultado de la encuesta sobre el conocimiento en que consiste la prueba molecular	46
Tabla 8. Resultado de la encuesta realizada sobre si conoce el uso correcto de los EPPs para la prevención de COVID-19.....	47
Tabla 9. Resultado de la encuesta sobre si están informados que tipo de EPPs es la adecuada para la labor que ejercen.	48
Tabla 10. Cuadro de resultados de los que se adecuan con facilidad al uso de los EPPs.....	49
Tabla 11. Resultado de los que mostraron obstinación al uso de los EPPs.....	50
Tabla 12. Resultado de la encuesta de si el uso de los EPPs es en todo momento	51
Tabla 13. Distribución del uso de EPPs en el nivel de conocimiento sobre COVID-19	54
Tabla 14. Prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables uso de EPPs y nivel de conocimiento	55
Tabla 15. Coherencia entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y sexo de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de lince – junio – 2020.	56
Tabla 16. Test de chi-cuadrado entre las variables nivel de conocimiento sobre COVID-19 y sexo de los trabajadores del área de manufactura.	57
Tabla 17. Distribución del nivel de conocimiento en la variable ¿Usted se adecuación con facilidad al uso de los EPPS?.....	58
Tabla 18. Prueba chi-cuadrado de Pearson para el variable nivel de conocimiento y la variable adecuación con facilidad al uso de EPPs.....	59

Tabla 19. Distribución del nivel de conocimiento sobre covid-19 en la variable ¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento?.....	60
Tabla 20. Prueba chi-cuadrado de Pearson para la variable nivel de conocimiento sobre covid-19 y la variable ¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento?	61

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de barras de la frecuencia de los sexos	41
Figura 2. Resultado de los que tienen conocimiento sobre COVID-19 y su forma de contagio.....	42
Figura 3. Diafragma de barras de la frecuencia del conocimiento de los síntomas que ocasiona el COVID-19.....	43
Figura 4. Diagrama de barras de la frecuencia de cómo prevenir el COVID-19.....	44
Figura 5. Diagrama de barras de la frecuencia del conocimiento de la consistencia de la prueba rápida.	45
Figura 6. Diagrama de barras de las frecuencias de conocimiento de la consistencia de la prueba molecular.....	46
Figura 7. Grafica de barras de la frecuencia del conocimiento del uso correcto de los EPPs para la prevención del COVID-19	47
Figura 8. Diagrama de barras de la frecuencia del conocimiento del tipo de EPPs es el adecuado para las labores que ejercen.....	48
Figura 9. Diagrama de barras de la frecuencia de la pregunta ¿usted se adecua con facilidad al uso de los EPPs? Fuente: Elaboración propia	49
Figura 10. Diagrama de barras de la frecuencia de la pregunta ¿usted en algún momento mostro obstinación al uso de los EPPs	50
Figura 11. Diagrama de barras de la frecuencia del cumplimiento del uso de EPPs en todo momento.	51
Figura 12. Diagrama de barras de la frecuencia del nivel de conocimiento sobre COVID-19.	52

RESUMEN

Objetivo, evaluar nivel de conocimiento sobre COVID-19 y uso correcto de EPPs para su prevención en trabajadores del área manufactura en una industria farmacéutica, distrito Lince. Método realizado fue un estudio descriptivo correlacional (cuantitativo) donde se recolecto información mediante una encuesta de 10 preguntas a 150 trabajadores, estructurado por los mismos autores. Resultado donde el 100% tiene nivel alto de conocimiento sobre COVID-19, 100% si conoce los síntomas que ocasiona y como prevenir, 99% conoce en que consiste la prueba rápida y 1% expresaron que no, 69% indico conocer en que consiste la prueba molecular y el 31% no, 99% expresa que saben del uso correcto de los EPPs y el 1% no, 93% está informado de que tipo de EPPs es la adecuada para la labor que ejerce y el 7% no está informado, 63% considera que su nivel de adecuación con facilidad al uso de los EPPs es alto y el 37% indicaron que su nivel de adecuación es medio, 47% indican que mostraron obstinación al uso de los EPPs y el 53% no mostraron obstinación, 91% cumple con el uso de los EPPs en todo momento y el 9% no cumplen. Conclusión a pesar de la prevalencia en el conocimiento alto sobre COVID-19 que presentan los trabajadores, concluimos que el conocimiento sobre COVID-19 no influye en el conocimiento del uso correcto de los equipos de protección para su prevención, podrían ser otros los factores.

Palabras claves: adecuación, facilidad, obstinación, prevalencia.

ABSTRACT

Objective, to evaluate the level of knowledge about COVID-19 and the correct use of PPE for its prevention in workers in the manufacturing area in a pharmaceutical industry, Lince district. Method carried out was a descriptive (quantitative) study where information was collected through a survey of 10 questions to 150 workers, structured by the same authors. Result where 100% have a high level of knowledge about COVID-19, 100% if they know the symptoms it causes and how to prevent it, 99% know what the rapid test consists of and 1% said no, 69% indicated that they know what it consists of. the molecular test and 31% do not, 99% express that they know about the correct use of PPE and 1% do not, 93% are informed that the type of PPE is adequate for the work they perform and 7% are not informed, 63% consider that their level of adaptation with ease to the use of PPE is high and 37% indicated that their level of adaptation is medium, 47% indicate that they showed obstinacy to use PPE and 53% did not show obstinacy, 91% comply with the use of PPE at all times and 9% do not comply. Conclusion despite the prevalence of high knowledge about COVID-19 that workers present, we conclude that knowledge about COVID-19 does not influence the knowledge of the correct use of protective equipment for its prevention, other factors could be.

Keywords: adequacy, ease, stubbornness, prevalence.

INTRODUCCION

El COVID-19 es una enfermedad infecciosa producida por un virus recientemente descubierto en el año 2019 en el mes de diciembre. (Gastelo R, 2020)

La mayoría de las personas consideradas no vulnerables que enfrentan el COVID-19 experimentan síntomas leves a moderados y se recuperan sin tratamiento especial. (Gastelo R, 2020)

Las personas más vulnerables, y que esta enfermedad puede afectar de manera grave son las personas mayores de 60 años, con enfermedades crónicas como fibrosis pulmonar, diabetes, hipertensas, asmáticas, etc. (Creación propia, 2020)

El trabajo de investigación realizado es muy importante por la coyuntura que se está atravesando a nivel mundial, el siguiente estudio se realiza con el fin de evitar la enfermedad o el aumento de contagio usando adecuadamente los equipos de protección en la industria farmacéutica (Creación propia, 2020)

El siguiente estudio fue planteado en la industria farmacéutica para evaluar el conocimiento sobre COVID-19 y el uso correcto de los equipos de protección personal para su prevención en los trabajadores del área de manufactura ya que ellos están en primera línea en la manipulación de las materias primas para la producción de medicamentos, por lo tanto tienen que estar bien capacitados en el uso correcto de los equipos de protección para prevenir cualquier contaminación al producto farmacéutico. (Creación propia, 2020)

La investigación realizada consta: De planteamiento del problema y esta abarca la realidad problemática, formulación del problema, objetivos, justificación de la investigación, luego se desarrolló los antecedentes de la investigación, bases teóricas, marco conceptual, hipótesis, Operacionalización de las variables e indicadores. En el tipo y nivel de investigación, descripción de método y diseño, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de procesamiento y análisis de datos: luego en la presentación análisis de datos que abarca presentación de resultado e interpretación, prueba de hipótesis, discusión de resultado: y por último conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. (Creación propia, 2020)

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Realidad Problemática.

El COVID- 19 se originó en Wuhan- china a finales del 2019, donde se registró pacientes con una enfermedad respiratoria, causado por un nuevo virus.

Esta enfermedad se propago rápidamente en Wuhan luego llego a la provincia de Hubei y finalmente extendiéndose por toda China. . (Deming, 2020)

Ha este microorganismo se le ha descrito y secuenciado genéticamente. Se llegó a la conclusión que tiene relación con otros coronavirus que circulan entre los murciélagos, por lo tanto, se considera que su reservorio natural pueden ser los mamíferos voladores. El huésped intermediario puede ser otro mamífero, aún no identificado. El contacto directo con las personas pudo ser un mercado de animales vivos de Wuhan, en estos momentos está cerrado.

La expansión del virus en Wuhan y posteriormente fuera de china, ha sido por el turismo de masas. El 30 de enero la OMS declaro esta epidemia como una emergencia a nivel mundial, declarándola como pandemia. (Deming, 2020)

El virus llego a nuestro continente (Latinoamérica) por los turistas que regresaban a sus países cuando la pandemia ya se encontraba en Europa

Estados Unidos representa el 47.5% de personas contagiadas 42.2% de muertes, de toda América y Brasil representa el 28.1% de todos los casos y el 25.8% de muertes. Combinados, estos dos países representan el 75.6% de todos los casos y el 68.0% de todas las muertes reportadas en América.

Nuestro País, llega en COVID-19 por un trabajador de Latam que fue diagnostica como el primer peruano portador. (OPS, 2020)

Nuestro servicio sanitario en nuestro país no estaba preparado y actualmente tampoco para enfrentar una pandemia de esta magnitud. Económicamente con una tasa de 70% de informalidad por un estado mal preparado para este tipo de catástrofe, sumado lamentablemente a la ignorancia de la gente, por la no adecuada información de esta pandemia. Perú es uno de los países más afectado a nivel mundial. (Maguiña, 2020)

A pesar de los esfuerzos del gobierno no podemos todavía salir de esta crisis, por lo ya mencionado anteriormente.

En la industria farmacéutica donde se realiza el estudio también presenta sospechas de casos COVID-19 en algunos de los colaboradores, donde el área de salud y seguridad en el trabajo se encuentra brindando charlas sobre la prevención de contagios y facilitando equipos de protección personal a todos los colaboradores. (Maguiña, 2020)

Por los últimos reportes se aseveró que la curva de contagios está en aumento en todas las regiones del país y que si la estrategia aplicada por el gobierno (cuarentena focalizada) no da resultado en los siguientes días, se debe aplicar una medida más drástica. (Creación propia, 2020)

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y el uso correcto de los equipos de protección personal para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince - junio del 2020?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020?

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y la adecuación al uso de los equipos de protección para prevenir el COVID-19 en los trabajadores de área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020?

¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el cumplimiento del uso correcto de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y el uso correcto de los equipos de protección personal para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince - junio del 2020

1.3.2. Objetivos Específicos

Establecer si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020.

Identificar si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y la adecuación al uso de los equipos de protección para prevenir el COVID-19 en los trabajadores de área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020

Demostrar si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el cumplimiento del uso correcto de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020.

1.4. Justificación de la Investigación

De la pandemia (la enfermedad del COVID-19), que atraviesan todos los países, la cual está generando mucha incertidumbre, percibimos que el mundo entero no estaba preparado para una pandemia de esta magnitud tanto los países desarrollados, como los países llamados del tercer mundo. (Lizaraso F, 2020)

La seguridad y salud en el trabajo está definida en el contexto global y adoptada por el comité mixto de la organización internacional del trabajo y de la OMS. La finalidad de la salud en el trabajo consiste en lograr la promoción y mantener el bienestar físico, mental y social de los colaboradores en todos los trabajos. Existe dos vertientes legislativos en el tratamiento de la

seguridad y salud laboral que son: protección (proteger al trabajador cuando el daño se ha materializado) y preventivo (actuar antes del daño). (Cataño S, 2013)

La prevención de los riesgos laborales no es un término nuevo, ya que existen derechos del trabajador que está protegido por normas que regulan en caso el trabajador este expuesto a riesgos o accidentes derivados de su actividad en su centro de trabajo. (Romeral J, 2012)

Es de vital importancia que los colaboradores tengan conocimiento en el uso de los equipos de protección para prevenir riesgos laborales, más aun por la situación que se está viviendo a nivel mundial que el uso de los equipos de protección personal ya no es solo en un centro laboral, si no también fuera para prevenir la pandemia que nos aqueja.

Ahora bien, hemos realizado este estudio porque es de suma importancia el conocimiento de la enfermedad y el uso de los equipos de protección, la investigación realizada aporta con la información de que tanto conocen sobre el virus, y lo más importante es inducir la práctica del cumplimiento de los protocolos para evitar los contagios, incluso posibles futuras muertes, que por la falta de información, va en aumento este mal: esto se debe a que es una nueva enfermedad que no se conoce en su totalidad que estragos produce, pero está cobrando muchas vidas a nivel mundial, por tanto es un tema de interés para nosotros que somos personal del área de salud. (Creación propia, 2020)

Además, creemos que esta investigación podrá servir para la industria farmacéutica, retroalimentando con charlas de información considerando que las diferentes mini plantas se encuentran con ambientes cerradas donde se podría propagar el contagio con facilidad.

El siguiente trabajo de investigación de conocimiento del COVID-19 y uso correcto de los equipos de protección para su prevención al personal involucrado directamente con el área de manufactura, ya que los trabajadores de dicha área manipulan de forma directa la materia prima, productos a granel en cada etapa de sus procesos para la obtención de productos farmacéuticos, es de mucha importancia que tengan conocimiento de cómo prevenir el contagio del virus para evitar contaminación de los productos que se manipulan en dicha área y evitar futuros problemas de posible contaminación en la producción. (Creación propia, 2020)

Nuestra investigación puede servir de ayuda para ver el conocimiento de sus trabajadores del área de manufactura y así poder brindar más orientación con respecto a la forma de contagio del virus y evitar posibles futuros contagios. (Creación propia, 2020)

Es necesario que los trabajadores practiquen el uso de mascarillas, caretas, lentes, gorros, mameluco, guantes ya que así se puede evitar la enfermedad, ya que todas las zonas de la industria farmacéutica son cerradas.

También ayudaría al área de seguridad y salud en el trabajo (EHS) ya que ellos son los encargados de la retroalimentación del uso de los equipos de protección para prevenir el COVID-19. Con los resultados de las encuestas realizadas a los trabajadores de manufactura podrían mejorar sus capacitaciones en el uso de los equipos de protección personal y tomar evidencia de la recepción por parte del colaborador sobre las charlas brindadas. (Creación propia, 2020)

También nuestro trabajo aportaría al área de aseguramiento de la calidad ya que ellos vigilan que el personal cumpla con las normas establecidas para evitar la enfermedad. (Creación propia, 2020)

CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. Internacionales

Carrillo N. et al. 2020. “importancia del uso adecuado del equipo de protección individual y la implementación de protocolos de seguridad perioperatorios durante la pandemia COVID-19” objetivo del presente trabajo fue mostrar el panorama que se presenta en la actualidad es un reto sin precedentes para el manejo de los pacientes quirúrgicos y el empleo de los equipos de protección personal en la pandemia por COVID-19. Método, el artículo pretende dar a conocer los lineamientos para el correcto uso de los EPPs y actuar de los quirófanos. Resultado, el uso del equipo de protección individual, las indicaciones y el mejor abordaje en el marco de esta situación hará que los quirófanos se protejan del COVID-19 al cumplir con sus obligaciones. Conclusión, se recomienda atenuar el riesgo de contagio y educar al personal de salud en especial a los médicos quirúrgicos para que esté preparado para hacer frente en esta pandemia. (Carrillo N, 2020)

Servín T. et al. 2020. “equipos de protección personal y COVID-19” las personas producen en diversas situaciones gotas y aerosoles donde se transmite el nuevo virus SAR-COV-2 está dada por inhalación y contacto con mucosa. Objetivo, la comprensión adecuada en el uso de los equipos de protección personal en el personal de salud es indispensable para brindar una atención adecuada a los pacientes es fundamental entender de qué manera los dispositivos de protección personal impidan la entrada del virus al cuerpo del personal de salud. Método fue comparativo de los filtros protectores. Resultado, a evidencia es insuficiente, hay estudios en marcha para comparar el estudio realizado, el cuidado de la mucosa ocular desempeña un papel muy importante en la transmisión del COVID-19 por lo que es recomendable el uso de lentes o caretas de preferencia herméticas en caso de estar expuesto a alta aerolización. La capacitación en el uso de los equipos de protección es fundamental para evitar contagios. Se concluye que la disponibilidad de un adecuado EPPs es esencial en la calidad de atención de los pacientes. (Servín E., 2020)

Serra M. 2020. "las enfermedades crónicas no transmisibles y la pandemia por COVID-19" objetivo del trabajo es dar a conocer la relación entre las enfermedades crónicas no transmisibles y la COVID-19, a pesar que aún hay muchas preguntas en el conocimiento de esta enfermedad nueva y por qué la elevada mortalidad que va dejando. Método. Se analiza las consecuencias que tiene para las enfermedades crónicas la patogenicidad de la enfermedad. La mortalidad es muy alta y se concentra en mayores de 60 años en personas con enfermedades crónicas no transmisibles asociados donde tiene manifestaciones similares y efectos devastadores. Resultado, la aparición de otro brote de enfermedad infecciosa humana causada por un virus nuevo (COVID-19) señala el desafío de las enfermedades infecciosas emergentes y la importancia de una preparación sostenida para enfrentar. Conclusión la situación que se vive trae aparejado el miedo, la desinformación y muchas preguntas que aún quedan por esclarecer en futuras investigaciones. (Serra, 2020)

Sabio R. 2020. "compromiso cardiovascular en pacientes afectados por COVID-19" el objetivo es dar a conocer que los pacientes de tercera edad con una enfermedad cardiovascular establecida o con factores de riesgo cardiovascular como hipertensión arterial, sobre peso o diabetes por pacientes propensos a formas clínicas graves y mayor mortalidad asociado la enfermedad COVID-19. Método, comparar los factores de riesgo como la enfermedad cardiovascular más frecuentes en tercera edad, el riesgo de formas graves en pacientes con estos cuadros no está limitado en pacientes de tercera edad. Por otro lado, además del compromiso respiratorio, el síndrome respiratorio agudo grave por COVID-19 puede provocar manifestaciones cardiovasculares que están asociados en estos casos y aun incremento de la mortalidad. Resultado, entre los múltiples mecanismos patogénicos por los que el virus podría producir afectación miocardio, la desregulación inmunológica con fenómenos inflamatorios endoteliales y protombóticos, el daño directo al miocardio mediado por el ingreso del virus a través de la enzima ECA-2. Conclusión, los pacientes con una enfermedad cardiovascular no solo tienen mayor riesgo de complicaciones a causa de su patología de base, sino también de formas graves de COVID-19 y de fallecer por esta causa. (Sabio, 2020)

Gómez J. et al. 2020. “evaluación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la pesquisa en la población de un consultorio” el objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la pesquisa. Método, estudio observacional, cuasi experimental, antes – después sin grupo de control sobre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 en el consultorio 5 del policlínico José Martí del municipio Gibara, Holguín – Cuba. El universo fue 1333 y la muestra 415 pacientes. Las variables fueron fuente de información para la adquisición de los conocimientos, información general de COVID-19, síntomas de COVID-19, diferencias con otras afecciones respiratorias frecuentes y medidas para prevenir COVID-19. Usaron estadígrafos descriptivos y para análisis comparativo que contempla el estudio se aplicó la prueba chi cuadrada. Resultado, según las fuentes de información la pesquisa fue la más referida por 143 pacientes, sobre información general sobre COVID-19, con conocimiento adecuado fueron 95.4%. La información sobre los síntomas clínicos diferentes de la COVID-19 con otras afecciones respiratorias fueron en el 80% y 93.7%, sobre medidas de prevención fueron adecuados en los 415 pacientes. Concluyeron que la estrategia fue efectiva porque logro un nivel de conocimiento alto en la mayoría de la población. (Gomez J, 2020)

Villarreal P. 2019. “uso del equipo de protección personal en atención pre hospitalaria en el servicio de ambulancias del Cantón Montufar – Carchi” Este estudio tuvo como objetivo evaluar el uso de EPPs. Metodología, es un estudio descriptivo, se ejecutó entre los meses de junio a agosto del 2019, se hizo el estudio en el personal de atención hospitalaria, se instrumentó se utilizó encuesta con 10 preguntas cerradas y una lista de chequeo observación de 19 interrogantes. Resultado, se determinó que el 85.71% conocen las normas de bioseguridad, además se identificó que la norma que más conocen es el uso de guantes, ropa adecuada (mamelucos, overoles), conocimiento sobre el tipo de mascarilla. Conclusión, se encuentra porcentajes altos de nivel de conocimiento del uso de equipos de protección personal de parte del personal de atención hospitalaria. (Villarreal P, 2019)

2.1.2. Nacionales

Borja C. 2020 “Conocimiento sobre la enfermedad del coronavirus (covid-19) en odontólogos de Lima y Callao”, por su transmisión y las características particulares de esta enfermedad coronavirus los profesionales de odontología son considerados como una labor de alto riesgo, el objetivo de este estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus, covid-19 de odontólogos de Lima y Callao, materiales y métodos el estudio fue de tipo observacional descriptivo y de corte transversal, evaluándose a la población que fueron los odontólogos colegiados en la provincia de Lima y la provincia constitucional del callao, la muestra fue de 1047 profesionales, a los cuales se les pidió responder un cuestionario virtual, validado primero por juicio de expertos, constaba de 15 preguntas, para poder medir la variable de estudio, además de 5 ítems adicionales para poder recoger información general de los encuestados como sexo, región de labores, experiencia profesional y principal labor clínica, obtuvieron como resultados , en las dimensiones de conocimiento sobre el origen, síntomas y diagnóstico, riesgo y transmisión de la enfermedad; y medidas de control, la mayoría de los odontólogos tienen un nivel intermedio, finalmente concluyeron que los odontólogos que presentan un alto nivel de conocimiento sobre la enfermedad se caracterizan por ser de sexo masculino, laborar en los distritos de Lima central, tener más de 11 años como profesionales y realizar como principal labor clínica la periodoncia/implantología. (Borja, 2020)

Becerra G. et al. 2020. “nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID-19 de estudiantes de estomatología Cajamarca- 2020” objetivo de este trabajo fue determinar el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad frente al COVID-19 en estudiantes de estomatología debido a la aparición del COVID-19 se han modificado los protocolos de bioseguridad. Método, fue observacional, descriptivo y transversal. La muestra estaba conformada por 127 estudiantes de la carrera de estomatología ya matriculados de los ciclos quinto, sexto y noveno. Se aplicó cuestionario de tipo selección respuesta correcta que consto de 3 ítems divididos en 30 preguntas. Resultados, el 89.67% de estudiantes cuentan con un nivel medio de conocimiento, el 6.30% de estudiantes cuentan con nivel bajo y el 3.94% tienen nivel alto. Conclusión, existe un nivel medio de conocimiento sobre medidas de bioseguridad frente al COVID-19 por parte de los estudiantes de estomatología. (Becerra G, 2020)

Hokama C. 2019 “Conocimiento en el uso correcto de los equipos de protección personal para la prevención de la contaminación biológica entre internos y estudiantes de medicina” los objetivos de la autora fueron ,determinar si en internos de medicina el conocimiento adecuado en el uso correcto de los equipos de protección personal para la prevención de la contaminación biológica es mayor que en estudiante de medicina de los hospitales nivel III de la ciudad de Trujillo, material y métodos, realizo un estudio observacional, analítico de corte transversal, y se evaluó a 306 participantes, que fueron distribuidos en 196 estudiantes de medicina y 110 internos de medicina, en los meses de abril a junio del año 2019, reultados fueron: La prevalencia de conocimiento adecuado en el uso correcto de los EPPs, en los participantes 58,50%. El estudio bivariada de las características generales del estudio mostro que las variables con mayor significancia ($p < 0,05$) fueron el tipo de estudiante donde la proporción de internos de medicina fueron 77(43,01%) vs 33 (25,98%); IC 95% 2,15{1,35-3,53} ($p=0,002$) y la formación teórica 150 (83,80%) vs 92 (72,44%); IC 95% 1,97 {1,13-3,43} ($p=0,016$); el resto de variables no estuvieron asociadas al conocimiento adecuado en el uso correcto de los equipos de protección personal, se llegó a la conclusión que la condición de ser interno de medicina y haber tenido una formación teórica estuvieron significativamente asociados con el conocimiento adecuado del uso correcto de los equipos de protección personal y formaron parte del modelo de predicción. (Hokama C, 2019)

Zegarra V. 2015 “Nivel de conocimientos y prácticas sobre el uso de los equipos de protección personal en los trabajadores de un laboratorio de la industria farmacéutica. Arequipa ,2015, el objetivo de este estudio busco establecer la relación entre nivel de conocimiento y uso de los equipos de protección personal durante el trabajo en el laboratorio Portugal de Arequipa, metodología empleada de corte transversal, la población de estudio fueron 145 trabajadores del área de producción, con los dato obtenidos del estudio fueron sometidos a procesamiento que incluye las fases de sistematización, calificación, distribución en tablas y graficas estadísticas , este proceso indujo a la autora la elaboración de los resultados, los que fueron discutidos y comentado en base a autores de la especialidad y a resultados ya obtenidos por autores en estudios analógicos en ese momento; se llegó a las siguientes conclusiones los trabajadores del laboratorio Portugal de la industria Farmacéutica de Arequipa tenían un nivel regular de conocimiento acerca del uso de los equipos de

protección personal, esta medida de nivel en términos de porcentaje fue el 64%, lo que conformo cerca de las dos terceras partes de la población de trabajadores. Los trabajadores del laboratorio Portugal de la Industria Farmacéutica de Arequipa tenían un nivel bueno de prácticas del uso de los equipos de protección personal. Existió relación directa entre el nivel de conocimiento de los trabajadores sobre el uso del equipo de protección personal y la práctica de el mismo. (Zegarra V, 2015)

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Coronavirus

El COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por un virus de la familia coronaviridae que posteriormente ha sido denominada como SARS-CoV-2 que se ha descubierto más recientemente, este nuevo virus es desconocido y por lo tanto se desconocía las enfermedades que puede causar este coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (china) en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19 es una pandemia que afecta a todos los países del mundo. Los coronavirus fueron descubiertos en la década de los 60 pero cuyo origen es todavía desconocido. La gran parte de los coronavirus no son peligrosos y se pueden tratar de forma eficaz, la mayoría de las personas contraen en algún momento de su vida un coronavirus generalmente durante su infancia. (OMS, 2020)

El coronavirus debe su nombre al aspecto que presenta, ya que es muy parecido a una corona o un halo. Se trata de un tipo de virus presente sobre todo en los animales, se trata de una enfermedad zoonótica, significa que es un virus que se puede transmitir de los animales a las personas. Este virus que afecta a las personas puede causar cuadros clínicos que van desde un resfriado común hasta otros más graves. (OMS, 2020)

2.2.2. Propiedades De Los Coronavirus

Los coronavirus son partículas de 120 a 160nm con envoltura que contiene un genoma no

segmentada de RNA monocatenario de polaridad positiva (27 a 32kb), el genoma más grande entre los virus de ácido ribonucleico. Los genomas son poliadenilados en el extremo. El RNA genómico aislado es infeccioso. La nucleocapside helicoidal tiene un diámetro de 9 a 11 nanómetros en la superficie externa de la envoltura hay proyecciones ampliamente espaciadas de forma de palo de golf de 20nm de longitud, sugestivas de una corona de solar. Las proteínas estructurales del virus comprenden una proteína de la nucleocápside (N) fosforilada de (M) 50 a 60 kDa, una glucoproteína de membrana de 20 a 35 kDa que sirve de proteína de matriz embebida en la doble capa de lípido de la envoltura y que se interacciona con la nucleocapside y la glucoproteína de espiga (S) 180 a 220 kDa que constituye los peplómeros de forma de pétalo. Algunos virus, incluido el coronavirus humano OC43 (HCoV-043) contiene una tercera glucoproteína (HE) 65kDa que causa hemaglutinación y tiene una actividad de acetilcesterasa. El orden de los genes para la proteína codificadas por todos los coronavirus es pol-S-E-M-N-3. El número y el orden de genes en los coronavirus varían con los marcos de la lectura abiertos que codifican proteínas no estructurales y la proteína HE. El virus SARS contiene un número comparativamente grande de genes interpuestas para las proteínas no estructurales en el extremo del genoma. (Jawetz, 2014)

Virión	Esférico, 120- 160nm de diámetro, nucleocapside helicoidal.
Genoma	RNA monocateriano, lineal, no segmentado de polaridad positiva, de 27 – 32kb, incorporado en la cápside y poliadenilado, infeccioso.
Proteínas	Dos glicoproteínas y una fosfoproteína, algunos virus contienen una tercera glucoproteína (hemaglutina esterasa)
Envoltura	Contiene grandes espigas ampliamente distanciadas de forma de palo de golf

Replicación	Citoplasma, las partículas maduran por gemación en el retículo endoplasmático y en aparato de Golgi.
Características sobresalientes	Producen resfriados comunes y SARS. Muestran una gran frecuencia de recombinación. Difíciles de multiplicarse en cultivo celular.

Tabla 1. Propiedades importantes de los coronavirus. (Jawetz, 2014)

2.2.3. Tipos De Coronavirus

Existen 7 tipos de coronavirus que infectan a los humanos:

- Los cuatro más comunes y menos peligrosos vienen a ser HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 y HCoV-HKU1. Estas se encuentran principalmente en resfriados comunes donde el ser humano ya desarrollo defensas, éstos virus si acceden a un cuerpo pueden generar alteraciones durante unos días, lo que sintomáticamente conocemos como fiebre leve, tos o moqueo, pero no ponen en peligro la vida de los que contraen el virus. (López S, 2020)
- **SARS-CoV.** Fue el primero en aparecer en el año 2002 en China, generando un brote que infecto a más de 8,400 personas en 26 países, dejando 800 muertos y una letalidad del 9.6%. la pandemia fue controlada año y medio después de su nacimiento, a mediados del 2003. Generaba un síndrome respiratorio agudo que en determinados grupos eran nocivos. (López S, 2020)
- **MERS-CoV.** Enormemente letal, surgió en 2012 como un primo lejano de SARS-COV, una mutación más poderosa (compartía el 80% de su genoma) que se extendió por 27 países infectando a 2.500 personas de las que murieron 850, es decir tuvo una tasa

de letalidad del 34,5%. Genera un síndrome respiratorio más fuerte que su antecesor. Un enorme número de personas infectadas en esta pandemia se debió fundamentalmente a su elevada letalidad. Ya que el virus al matar al hospedador reducía su propia capacidad de diseminación. (López S, 2020)

➤ **SARS-COV-2.** El virus actual que nació en diciembre de 2019, nace un nuevo virus en la ciudad de Wuhan, china. A 28 de marzo con más de 600.000 casos confirmados y casi 30.000 muertos se convertido en una pandemia que atemoriza a países. Su principal característica es la facilidad de transmisión con un choque de manos, una conversación cercana o un frote en los ojos, también juega a su favor la extensa duración que puede alcanzar su tiempo de incubación (hasta 14 días) lo que proporciona una gran transmisibilidad presintomática. (López S, 2020)

2.2.4. Síntomas De COVID-19

Los síntomas más habituales que presenta este virus son la fiebre, la tos seca y el cansancio. Otros síntomas menos frecuentes que afectan a algunos pacientes son los dolores y molestias, la congestión nasal, el dolor de cabeza, la conjuntivitis, el dolor de garganta, la diarrea, la pérdida del gusto o el olfato y las erupciones cutáneas o cambios de color en los dedos de las manos y pies. Algunas personas infectadas suelen presentar síntomas levísimos. (OMS, 2020)

La mayoría de las personas (alrededor 80%) se recuperan de la enfermedad sin necesidad de tratamiento hospitalario. Alrededor de 1 de cada 5 personas que contaren la COVID-19, Acaban presentando un cuadro grave y experimentan dificultades para respirar. Las personas mayores y las que padecían afecciones médicas previas como hipertensión arterial, problemas cardíacos o pulmonares, diabetes o cáncer tienen más probabilidades de presentar cuadros graves. Las personas de cualquier edad que tengan fiebre o tos y además respiren con dificultad, sientan dolor u opresión en el pecho o tengan dificultades para hablar o moverse deben solicitar atención médica inmediatamente. (OMS, 2020)

2.2.5. Replicación de los Coronavirus

Dos tercios del genoma del SARS-CoV-2 codifican dos poliproteínas pp1a y pp1ab, denominadas replicasa. Estas poliproteínas se dividen en 16 proteínas no estructurales, incluida la ARN polimerasa dependiente del ARN (RdRp), por dos proteasas virales esenciales; la proteasa tipo 3C (3CLpro) y la proteasa tipo papaína (PLpro). El 3 un tercio del genoma del SARS-CoV-2, como otros B coronavirus, codifica cuatro proteínas estructurales esenciales y un conjunto de proteínas accesorias que pueden interferir con la respuesta inmune innata del huésped. Estas proteínas estructurales son 6. (Ibáñez T, 2020)

- ✓ **Glicoproteínas de espiga(S):** representan las estructuras más grandes del virus y son esenciales para la entrada en las células del huésped.
- ✓ **Proteínas de envoltura pequeña (E):** solo están presentes en pequeñas cantidades y probablemente funcionen como canales iónicos, no son necesarios para la replicación viral, pero esenciales para la patogénesis.
- ✓ **Proteínas de membrana /matriz (M):** son las proteínas más abundantes en la estructura del virus y son los responsables de la curvatura de la membrana viral y de la unión a la nucleocapside.
- ✓ **Proteínas de la nucleocapside (N):** se unen al genoma viral del ARN y aseguran el mantenimiento del ARN en una conformación “beads-on-a-string”.
- ✓ **Ciclo de replicación del SARS-CoV-2:** la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) es un receptor celular expresado en los pulmones, las arterias, el corazón, los riñones y el intestino. ACE2 se une a la proteína viral (S) y constituye el receptor de entrada celular para SARS-CoV-2 en su huésped humano. Más específicamente la proteasa extracelular. Mientras S1 se une a ACE2, S2 se escinde aún más y es activada por la TMPRSS2 (proteasa transmembrana de serina asociada a la superficie de cuerpo). Juntas, estas acciones dan como resultado una fusión de la membrana viral del huésped y su

genoma de ARN se libera en el citoplasma de la célula huésped. Entonces la maquinaria de traducción del huésped es secuestrada para la traducción de las poliproteínas y las proteasas virales esenciales. Las poliproteínas (ppla y pplab) se dividen en 16 proteínas efectoras no estructurales mediante 3CLpro y PLpro, lo que les permite formar el complejo de replicación junto con la ARN polimerasa dependiente de ARN, que sintetiza una plantilla de cadena de ARN negativa de longitud completa. Esta se utiliza para replicar el genoma completo de ARN y generar las plantillas individuales de ARNm subgenómico necesarias para la traducción de las proteínas estructurales y accesorios virales. Las nuevas proteínas estructurales y accesorias recién sintetizadas son transferidas desde el retículo endoplasmático al aparato de Golgi, donde ensamblan los nuevos viriones. Finalmente, los viriones maduros de SARS-CoV-2 se excitan y se liberan de la célula huésped al ambiente para repetir el ciclo de infección. (Ibian T, 2020)

2.2.6. Prevención

Aun no existe una vacuna para el COVID-19 pero podemos evitar contagiarnos siguiendo algunas medidas de higiene recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Sigue estos consejos:

- ✓ Lavarse las manos con agua y jabón por lo menos unos 20 segundos.
- ✓ Si tosemos o estornudamos, cubrirse la boca y nariz con un pañuelo o el antebrazo, pero no con las manos directamente.
- ✓ No tocarse los ojos, nariz, boca, con manos sucias, lavarse primero.
- ✓ Si estas en un lugar donde no hay agua y jabón cerca, se puede usar gel antibacterial, pero esto no debe de sustituir al lavado de manos.
- ✓ Debemos evitar un contacto directo con personas resfriadas. Mantener el metro de distancia.
- ✓ Si usas papel higiénico o pañuelo desechable hay desechar, enseguida lavarse las manos.
- ✓ Usar mascarilla quirúrgica al atender a una persona con sospecha de infección, si

tiene tos o estornuda, también cuando salimos a la calle.

¿Cuándo debo lavarme las manos?

- ✓ Llegando a la casa o al trabajo.
- ✓ Después de toser, estornudar o cuando nos limpiamos la nariz.
- ✓ Antes de consumir nuestros alimentos o agarrar alimentos (frutas, verduras, etc.)
- ✓ Antes de usar una mascarilla o al retirarse la mascarilla. (Gob.pe, 2020)

2.2.7. Tratamiento Farmacológico

El MINSA modifica el documento técnico: Prevención, diagnóstico y tratamiento de persona afectadas por COVID-19 en el Perú.

Resolución Ministerial N° 270-2020-Minsa.

Considerando: Que los numerales I y II del título preliminar de la ley N° 26842, ley general de la salud, disponen que la salud es condición indispensable de desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, por lo que la protección de la salud es de interés público, siendo de responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla. (Minsa, 2020)

Que mediante decreto de urgencia N° 025-2020 se dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el sistema de vigilancia respuesta sanitaria frente al COVID-19 en el territorio nacional, disponiendo que el ministerio de salud, en cumplimiento de su función rectora, es el encargado de planificar, dictar, dirigir, coordinar, supervisar y evaluar todas las acciones orientadas a la prevención, protección y control de la enfermedad producida por el COVID-19, con toda las instituciones públicas y privadas, personas jurídicas y naturales que están en el territorio nacional. (Minsa, 2020)

La Dirección General de Intervenciones Estratégicas en salud pública tomando en consideración la generación de nuevos conocimientos mediante el documento visto propone la modificación del documento técnico: Prevención, diagnóstico y tratamiento de persona afectadas por COVID-19 en el Perú, aprobado por resolución ministerial N°193-2020 MINSA, el cual queda redactado de la siguiente manera. (Minsa, 2020)

Tratamiento específico para COVID-19: No hay evidencia actual a partir de ensayos clínicos aleatorizados para recomendar tratamiento específicos en pacientes con sospecha o confirmación de infección por COVID-19 a pesar de ello el MINSA ha realizado la revisión sistemática intervenciones farmacológicas para el tratamiento del COVID-19, que fue revisada por el grupo de trabajo creado por resolución ministerial N°087-2020/ MINSA la cual fue modificada por RM N° 246-2020 /MINSA y estas son las pautas de tratamiento

Casos Leves de COVID-19

Hidroxicloroquina: 400 mg cada 12 horas primer día, luego 200 mg cada 12 horas por 6 días más, administración vía oral.

Ivermectina: 1 gota (200 mcg) por kilo de peso, dosis máxima 50 gotas, dosis única, administración oral.

Los casos leves se pueden manejar de manera ambulatoria, establecimientos de primer nivel que cuente con médico.

Casos moderados a severos de COVID-19

Hidroxicloroquina 200 mg cada 8 horas 7 a 10 días por vía oral

Hidroxicloroquina 200 mg cada 8 horas 7-10 días vía oral mas

Azitromicina 500 mg primer día luego 250 mg cada 24 horas por 5 días vía oral.

Fosfato de cloroquina 500 mg cada 12 horas 7-10 días vía oral más

Ivermectina solución oral 6mg/ml 1 gota por kg de peso cada 24 horas, 2 días vía oral, cuando no exista los otros medicamentos. (Minsa, 2020)

➤ **Azitromicina**

Mecanismo de acción: Inhibe la síntesis de proteínas bacterianas por unión a la subunidad 50s del ribosoma e inhibiendo la translocación de los péptidos. (López J, 2013)

➤ **Paracetamol**

Mecanismo de Acción: inhibe la ciclooxigenasa 3 (cox 3) a nivel del cerebro sistema nervioso central, enzimas que participan en La síntesis de prostaglandinas. (Betancourt J, 2013)

➤ **Hidroxicloroquina**

Mecanismo de acción: Ejerce su efecto concentrándose en las vesículas ácidas del parásito e inhibiendo la polimerización del hemo. También puede inhibir ciertas enzimas por su interacción con el ADN. (Carrillo P, 2003)

➤ **Ivermectina**

Dosis: 70 gotas cada 24 horas en ayunas por 4 días

Mecanismo de Acción: Inhibe la replicación viral en 48 horas, evitando así que aumente la carga viral. (Victoria J, 2014)

➤ **Dexametasona**

Mecanismo de Acción: Los glucocorticoides cruzan fácilmente las membranas de la célula y se unen a receptores citoplasmáticos específicos y las respuestas modifican la transcripción y por tanto síntesis de proteínas. Estas respuestas son la inhibición de la infiltración leucocitaria en el lugar de la inflamación y la supresión de las respuestas inmunológicas. La acción antiinflamatoria de los glucocorticoides implica proteínas inhibidoras de la fosfolipasa A2, las llamadas lipocortinas. Estas controlan una serie de potentes mediadores de la inflamación. (Mullol J, 1996)

2.2.8. Coadyuvantes Naturales en Tratamiento del Covid-19

Al mismo tiempo del tratamiento farmacológico se podría ayudar con infusiones que contengan hierbas naturales que podrían actuar como desinflamantes, siempre y cuando el paciente no se encuentre en UCI.

La fitoterapia dispone de plantas medicinales con actividad antitusiva, expectorante y antiséptica.

- **Jengibre:** En el sistema respiratorio su empleo es útil, para mejorar la producción de esputo. El extracto alcohólico también estimula el centro vasomotor y respiratorio. Como antiinflamatorio disminuye síntesis de prostaglandinas mediante la inhibición de ciclooxigenasa 1 y 2, disminuye producción de leucotrienos por inhibición de lipoxigenasa 5. Acción antiinfecciosa se emplea en tratamiento de bronquitis. (Zozoranga R, 2014)

- **Eucalipto:** El aceite esencial de eucalipto es una ayuda válida para el malestar de la garganta. Además de crear una capa protectora que impide la entrada de virus, bacterias, también efecto antiinflamatorio para las mucosas de la faringe, laringe y garganta. (López T, 2020)

- **Tonillo:** Tiene acción expectorante, debido a que su aceite esencial aumenta la actividad de los cilios bronquiales, tiene efecto antiséptico, respiratorio y espasmolítico (relaja la musculatura bronquial). (López T, 2020)

- **Llantén mayor:** Debido a que contiene mucilagos ejerce un efecto calmante sobre la mucosa respiratoria inhibiendo el reflejo de la tos, tiene acción antitusiva. También tiene efecto antiinflamatorio. (López T, 2020)

- **Malva:** Se usa las inflorescencias y hojas. Por su contenido en mucilagos tiene acción demulcente, antitusiva y antiinflamatoria.
Se usa en caso de tos improductiva, bronquitis y faringitis. (López T, 2020)

- **Drosera:** Tiene actividad antiespasmódica y un efecto bronco dilatador sobre el músculo liso bronquial. Por tanto, ejerce un efecto antitusiva. También tiene acción antiinflamatoria. (López T, 2020)

- **Otras plantas útiles en enfermedades respiratorias: Antisépticas** como ajeno, albahaca, culantrillo, lino, ortiga, salvia. (Cáceres M, 2000)

- **Expectorantes, antitusivas:** Ambay, anís, jaguarundy, burukuya, orégano. (Cáceres M, 2000)

- **Muña:** Por estudios el aceite esencial de muña actúa como un antibacteriano, antiséptico y este también puede ser un buen coadyuvante en infusiones. (Bell C, 2009)

2.2.9. Seguridad y salud en el trabajo

Según ley N°29783 la seguridad y salud en el trabajo es una disciplina que se encarga de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo y la protección de la salud de los trabajadores. El empleador debe garantizar en el centro de trabajo las condiciones que protejan la vida, salud y bienestar de sus trabajadores mediante la capacitación permanente. (Ugaz, 2016)

2.2.10. Los equipos de protección personal

Es todo equipo, aparato, accesorio, dispositivo y vestimenta especialmente elaborado para preservar la salud y el cuerpo del ser humano, en todo el cuerpo o partes de ello, previene de los riesgos específicos que son los accidentes laborales, enfermedades personales o adquiridas en centro laboral. (ministeriodesalud, 2020)

2.2.11. Clasificación de los equipos de protección personal

Los equipos de protección personal que se tenga que utilizar frente a un determinado riesgo, estos deben ser seleccionados por especialistas y de acuerdo a las normas de calidad establecidas por organismos internacionales son:

- **Protección de cabeza:** tenemos los cascos para protección contra choques y para usos especiales como el fuego y productos químicos.

- **Protección a los ojos y cara:** se encuentran los lentes transparentes, protectores faciales, mascarillas de cara completa.

- **Protección a los oídos:** se encuentran como los tapones, orejeras con arnés o acoplados a los cascos.
- **Protección de las vías respiratorias:** tenemos a los filtros para polvos, gases químicos, soluciones tóxicas (reactivos).
- **Protección de manos y brazos:** se encuentran como los guantes especiales contra los polvos tóxicos, líquidos químicos, contaminantes microbiológicos.
- **Protección de pies y pierna:** tenemos a los calzados con punta de acero que son antideslizante, protectores de calzado contra el calor y frío, etc. (Flores, 2020)

2.2.12. La importancia del uso de los EPPs

La implementación de los equipos de protección es hacer que el centro laboral sea seguro, se pueda prevenir accidentes, incluso así se haya aplicado controles mecánicos y sistémicos de seguridad, siempre puede prevalecer algún peligro de sufrir lesiones o afecciones en los pulmones, ojos, piel y cuerpo, el uso correcto de los EPPs nos ayuda a minimizar accidentes en el trabajo. (Flores, 2020)

2.2.13. Qué consecuencias puede tener no usar un EPP cuando está indicado.

No usar un equipo de protección personal puede ocasionar importantes daños o lesiones, el usar compensa con creces las pequeñas molestias que pudiera ocasionar portar los equipos de protección personal.

Siempre debemos pensar que en casa nos esperan con una sonrisa la familia, el implementar hábitos de seguridad en nuestro trabajo diario; nos puede salvar de accidentes inesperados o hasta de la muerte (Mejía W, 2012)

2.2.14. Protocolos de bioseguridad en industria farmacéutica para la prevención de COVID-19

- **Instalaciones**
 - Identificar los puntos críticos donde haya aglomeración del personal como pasillos, servicios higiénicos, comedor, áreas de ingreso a planta cerrada, vestuarios y esclusas.

- Implementar horarios por área de trabajo, turnos, limitación de movilización de personas entre áreas para evitar la afluencia de personas en áreas con mayor convergencia.
 - Contar con desinfectantes para calzado, alcohol en cada área de trabajo.
 - Proveer con mascarillas al personal para cada proceso y actividad dentro de la empresa.
-
- **Transporte de personal**
 - Brindar transporte al personal de la empresa que requiera durante la crisis el COVID-19, deberá estar autorizada por MINECO.
 - Garantizar con la sanitización del transporte del personal, desinfección diaria.
-
- **Colaboradores**
 - Confrontar comité empresarial de atención y respuesta ante COVID-19 encargados para atender la emergencia del COVID-19, quien deberá tener acceso a contactos de la entidad sanitaria.
 - Determinar los perfiles de los colaboradores que tengan padecimientos médicos.
 - Tomar temperatura a todos los empleados al ingresar a la empresa y salida.
 - Los colaboradores deben reportar si han tenido síntomas como fiebre, tos seca, dificultad para respirar, etc.
 - Los colaboradores deben reportar si en sus entornos familiares hay un caso con los síntomas de COVID-19.
 - Los colaboradores deben realizar en cambio de su mascarilla al momento de realizar el cambio de ropa de calle.
 - Los colaboradores de planta, control de calidad, mantenimiento utilicen la mascarilla y guantes durante su jornada de trabajo.
 - Organizar que los colaboradores mantengan 1.5metro de distancia entre cada colaborador.

- El personal que haya sido identificado como vulnerable deberá trabajar desde casa.
- **Atención a proveedores**
 - Establecer horarios de recepción de materia prima, material de empaque, etc. Para evitar aglomeración.
 - Solicitar al proveedor el mínimo de personal para la carga y descarga de materiales.
 - Establecer procedimientos de desinfección de todos los insumos que ingresan a la empresa.
- **Distribución de producto (atención al cliente)**
 - El transporte de distribución debe sanitizarse diariamente
 - El personal debe usar todos los implementos de bioseguridad.
 - Portar alcohol en gel en el transporte.
 - El producto debe ir empacado o embolsado de tal manera que evite menor exposición para evitar contaminaciones. (Agexport, 2020)

2.2.15. Industria Farmacéutica

La industria farmacéutica se ha convertido en uno de los sectores más influyentes a nivel mundial, ya que centran su actividad es la investigación, elaboración, distribución de productos farmacéuticos de diferentes formas farmacéuticas para el tratamiento o prevención de distintas enfermedades. (Creación propia, 2020)

2.2.16. Las Áreas de Manufactura de Industria Farmacéutica

Las áreas de manufactura están diseñadas estratégicamente para contar con un flujo adecuado, el cual permite reducir las contaminantes, Microbiológicas y mezclas de productos (contaminación cruzada). Con un correcto flujo de procesos se logra disminuir los errores en la producción de los productos. Cada ambiente donde se hace el proceso de fabricación como mezcla granulada, secada, mezcla lubricación, compresión, recubiertas, envasados, etc. cuentan con esclusas y flujo de aire acondicionado. Lo cual permite que se

fabrique productos de calidad y eficacia de sus productos. (Creación propia, 2020)

2.2.17. Documentos Obligatorios En Industria Farmacéutica

Las industrias farmacéuticas deben contar con certificaciones de buenas prácticas de manufactura (BPM), buenas prácticas de laboratorio (BPL), buenas prácticas de almacenamiento (BPA), buenas prácticas de distribución y transporte (BPDT) y algunos con ISO 9001 e ISO 14001. Las industrias farmacéuticas cuentan con diversos POES, relacionados a BPM, seguridad, generales de producción, control de calidad, validaciones, mantenimiento, investigación y desarrollo y almacén. (Creación propia, 2020)

2.3. Marco Conceptual

- ❖ **Brote.** Acción de brotar por primera vez algo imprevisto y considerado nocivo, pimpollo o renuevo en manifestarse. (Luna M, 2015)

- ❖ **Comorbilidad.** Término utilizado para describir dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona, puede ocurrir al mismo tiempo o uno después de otro. (Luna M, 2015)

- ❖ **Cohorte.** Grupo de individuos que comparten una característica común, como el año de nacimiento en el campo de la medicina, una cohorte es un grupo que forma parte de un ensayo clínico o estudio al que se observa durante un periodo de tiempo. (Luna M, 2015)

- ❖ **Cuarentena.** EL tiempo puede ser días, meses o años. Aislamiento preventivo, por cierto, periodo, a que se somete a hombres y animales por razones sanitarios. (Luna M, 2015)

- ❖ **Emergente.** Que emerge de cierta cosa o tiene principio en ella. (Luna M, 2015)

- ❖ **Enzima.** Sustancia orgánica soluble que actúa como catalizador en los procesos de metabolismo. (García R, 1992)

- ❖ **Emoliente.** Medicamento ablandativo, que ablanda. Cataplasma emoliente. (García R, 1992)

- ❖ **Genoma.** Conjunto de genes y disposición de los mismos en la célula. (Luna M, 2015)

- ❖ **Implantología.** Es la rama de la odontología que se encarga del diagnóstico y ejecución del tratamiento encaminado a la reposición o reemplazo de los dientes perdidos, mediante la colocación de implantes dentales. (Luna M, 2015)

- ❖ **Inmune.** Libre, exento. No atacable por ciertas enfermedades. (García R, 1992)

- ❖ **Innata.** Dícese de lo que nace al mismo tiempo con nosotros. (García R, 1992)

- ❖ **Multicentrico.** Se origina o se manifiesta en varios centros. (Luna M, 2015)

- ❖ **Monopolio.** Privilegio de vender o explotar una cosa que se concede a un individuo o sociedad. Derecho poseído por un número limitado de personas. (García R, 1992)

- ❖ **Pandemia.** Extensión de una enfermedad a muchos países. (García R, 1992)

- ❖ **Percepción.** Acción de percibir. Sensación interior, impresión material hecha en nuestros sentidos, por alguna cosa exterior. (García R, 1992)

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y el uso correcto de los equipos de protección personal para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince - junio del 2020

2.4.2. Hipótesis Específica

Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020.

Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y la adecuación al uso correcto de los equipos de protección para prevenir el covid-19 en los trabajadores de área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020

Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el cumplimiento del uso correcto de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020

2.5. Operacionalización de Variables e Indicadores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Variable dependiente</p> <p>Nivel de conocimiento sobre COVID-19 en los trabajadores del área de manufactura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mujeres y Varones • Alto, medio y Bajo • Si y No 	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Nivel de conocimiento

<p>Variable independiente</p> <p>El uso correcto de los equipos de protección personal</p>	<ul style="list-style-type: none">• Si y No	<ul style="list-style-type: none">• Adecuación al EPPs• Obstinación al uso de EPPs
---	---	---

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Nivel de Investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo correlacional, está orientada a la determinación del grado de relación existente entre dos variables de interés en un grupo de sujetos.

3.2. Descripción del Método y Diseño

Se realizó el estudio en el área de manufactura de laboratorio farmacéutico en el distrito de Lince, ejecutando la presente investigación de método inductivo, porque se parte de una premisa (hipótesis) que luego será contrastada con la recolección de datos subsecuente; tiene un enfoque cuantitativo

El diseño es no experimental porque se realizó durante el mes de junio del presente año, la encuesta de 10 preguntas cerradas formuladas por los propios autores.

3.3. Población y Muestra

Población: 150 trabajadores del laboratorio Farminustria.

Muestra: no probabilístico a conveniencia. Se trabajó con el 100% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminustria, se considera el 100% por ser un grupo pequeño.

Criterios de inclusión: trabajadores que no son vulnerables al COVID-19, que están laborando activamente

Criterios de exclusión: trabajadores vulnerables al COVID-19

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica: se utilizó encuesta en su modalidad de cuestionario y observación directa

Instrumento: Se realizó cuestionario que está conformada de 10 preguntas cerradas, validada por juicio de expertos; donde la recopilación de datos se efectuara por los autores.

3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Los datos recopilados de las encuestas fueron cargados a software Microsoft Excel para la tabulación. Posteriormente estos datos fueron procesados en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), donde los datos se analizarán usando estadística descriptiva para determinar medidas de tendencia central, también se usará la demostración de hipótesis mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson que nos permite determinar la prueba de asociación, si una variable está asociada con otra y la prueba de independencia que determina si el valor observado de una variable depende del valor de otra variable.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación de Resultados

Tabla 2. Cuadro muestra la cantidad y porcentaje de la cantidad de sexo femenino y masculino que participaron en la encuesta.

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
Femenino	68	45
Masculino	82	55
TOTAL	150	100

Fuente: cuestionario aplicado por autores

Resultado se muestra la frecuencia en porcentaje del sexo de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince - junio – 2020

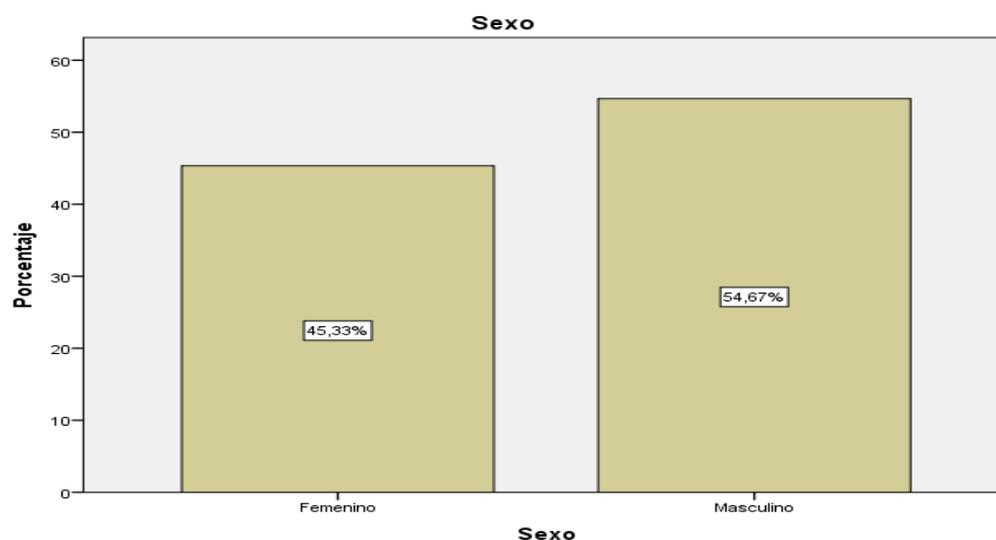


Figura 1. Diagrama de barras de la frecuencia de los sexos

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 54.67% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince - junio – 2020 son de sexo masculino, mientras que el 45.33% son de sexo femenino.

Tabla 3. ¿Resultado de la encuesta, su conocimiento sobre COVID-19 y su forma de contagio es?

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
Alto	150	100
Medio	0	0
Bajo	0	0
TOTAL	150	100

Fuente: cuestionario aplicado por autores

Se muestra la frecuencia en porcentaje del conocimiento sobre el COVID-19 y su forma de contagio en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince – junio 2020.

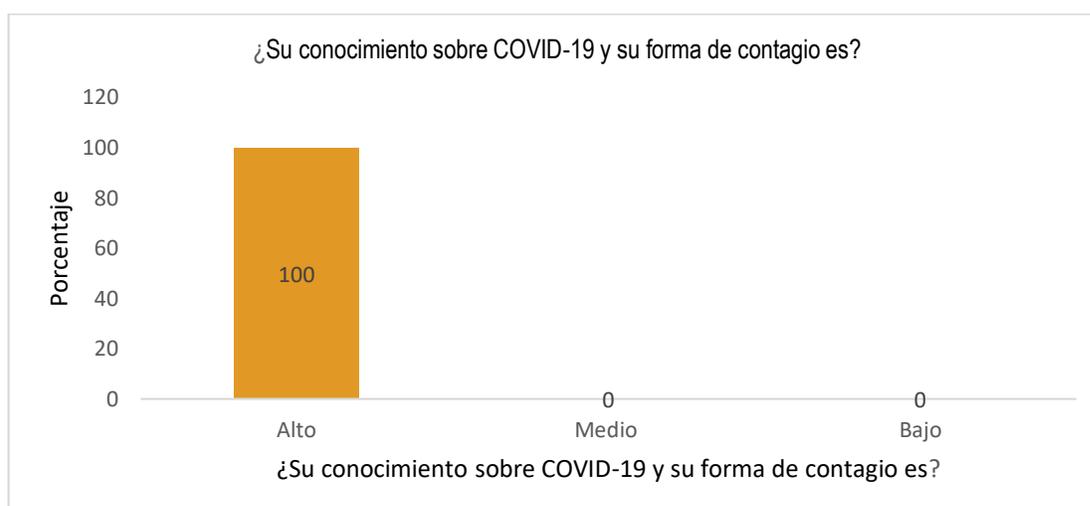


Figura 2. Resultado de los que tienen conocimiento sobre COVID-19 y su forma de contagio.

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 100% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020 tiene conocimiento alto sobre COVID-19 y su forma de contagio.

Tabla 4. Tabla de resultado de los que conocen los síntomas que ocasiona el COVID-19.

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
NO	0	0
SI	150	100
TOTAL	150	100

Fuente: cuestionario aplicado por autores

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje sobre el conocimiento de los síntomas que ocasiona el COVID-19 en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince –junio-2020

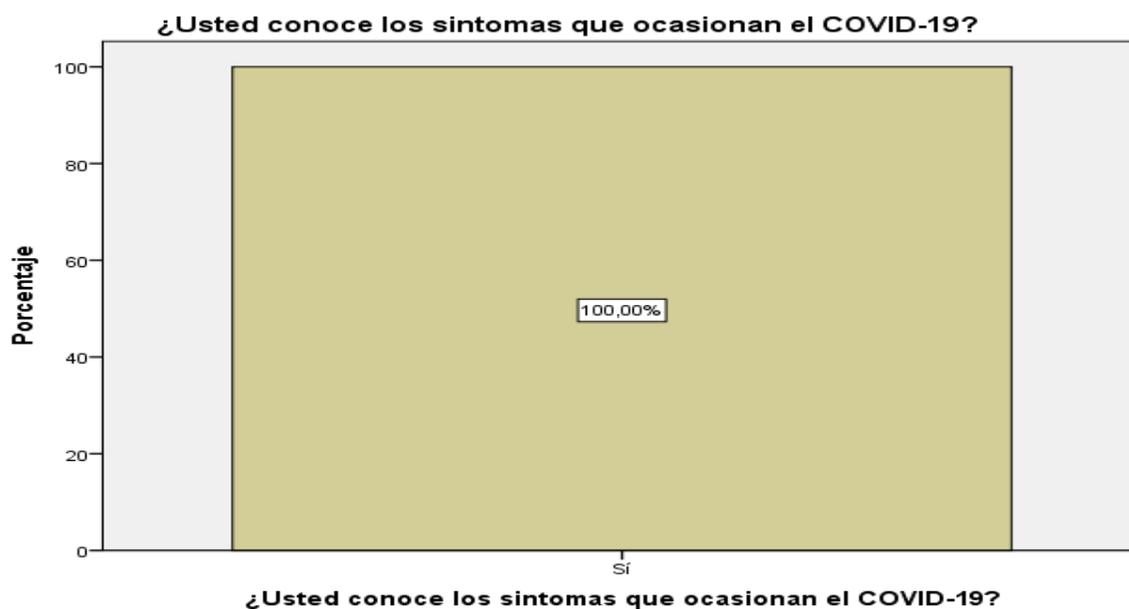


Figura 3. Diagrama de barras de la frecuencia del conocimiento de los síntomas que ocasiona el COVID-19.

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 100% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince –junio – 2020 si conoce los síntomas que ocasiona el COVID-19.

Tabla 5. Resultado de la encuesta sobre si sabe cómo prevenir el COVID-19

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
NO	0	0
SI	150	100
TOTAL	150	100

Fuente: cuestionario realizado por autores

En el siguiente diafragma se muestra la frecuencia en porcentaje sobre cómo prevenir el COVID-19 en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminustria en el distrito de Lince- junio -2020.

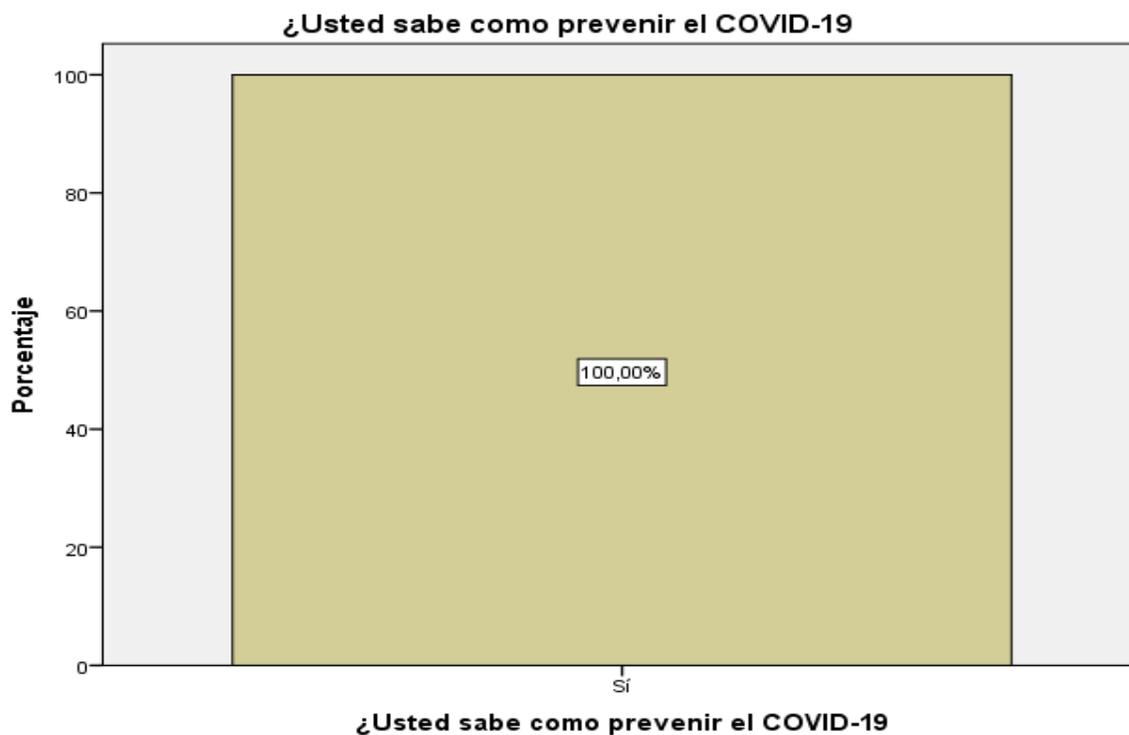


Figura 4. Diagrama de barras de la frecuencia de cómo prevenir el COVID-19.

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el100% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminustria en el distrito de Lince- junio -2020 si sabe cómo prevenir el COVID-19.

Tabla 6. Resultado de la encuesta sobre el conocimiento en que consiste la prueba rápida.

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
NO	1	1
SI	149	99
TOTAL	150	100

Fuente: encuesta realizada por autores

El siguiente resultado muestra la frecuencia en porcentaje sobre el conocimiento de la consistencia de la prueba rápida en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince –junio- 2020

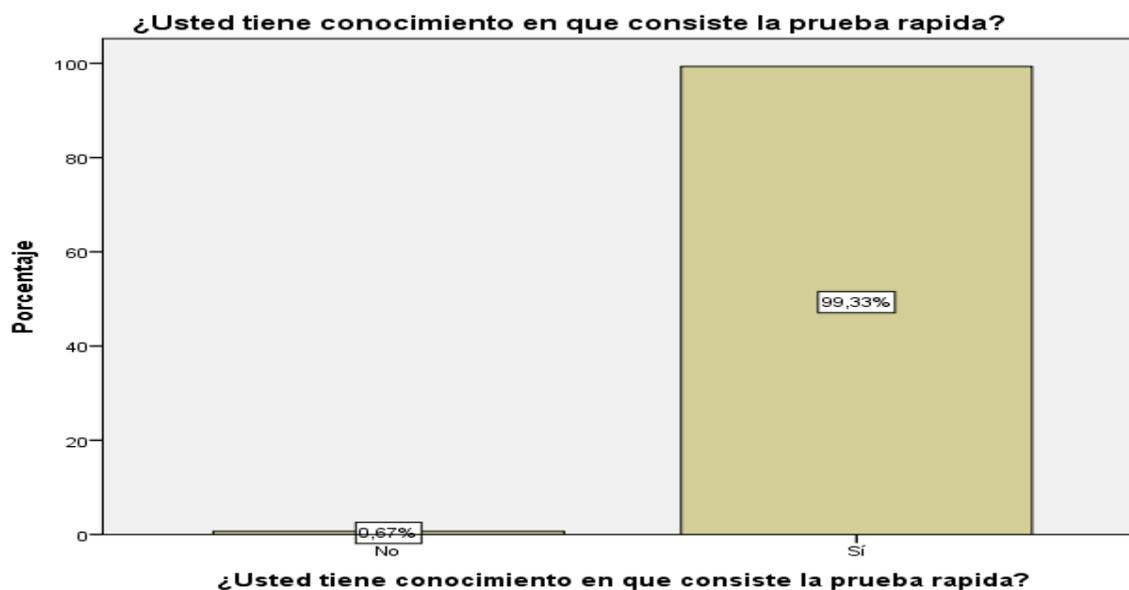


Figura 5. Diagrama de barras de la frecuencia del conocimiento de la consistencia de la prueba rápida.

Fuente: Elaboración propia

La figura anterior muestra que el 99.33% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince –junio – 2020 sabe en qué consiste la prueba rápida, mientras que el 0.76% no sabe.

Tabla 7. Resultado de la encuesta sobre el conocimiento en que consiste la prueba molecular

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
NO	47	31
SI	103	69
TOTAL	150	100

Fuente: encuesta realizada por autores

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje sobre conocimiento de la prueba molecular en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince –junio - 2020

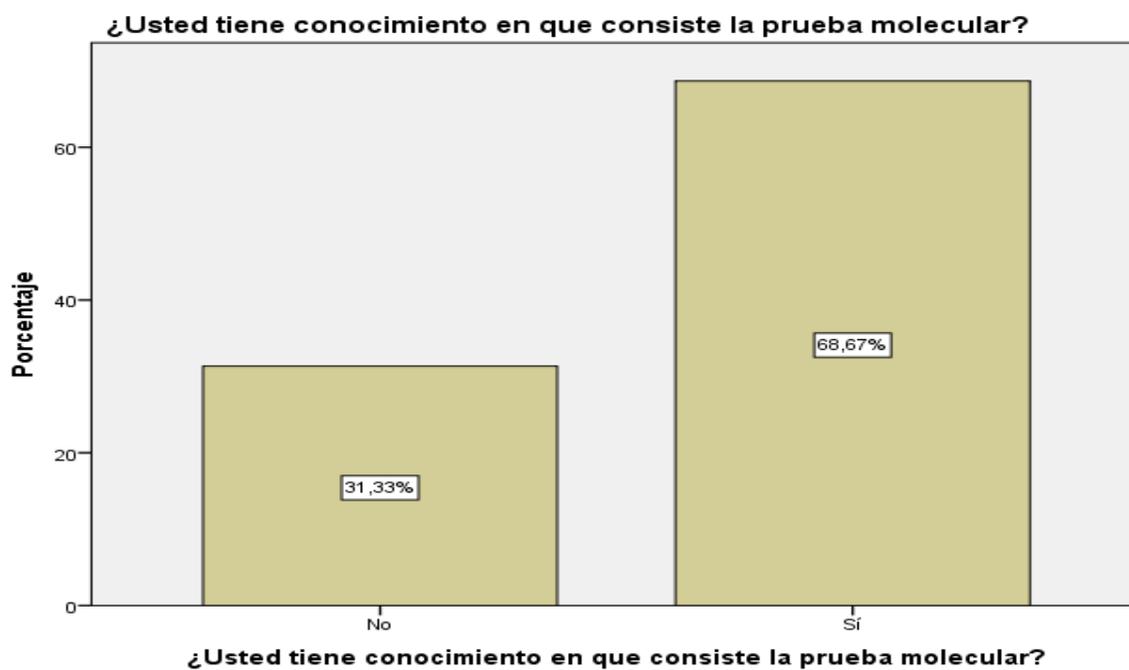


Figura 6. Diagrama de barras de las frecuencias de conocimiento de la consistencia de la prueba molecular.

Fuente: Elaboración propia

En la gráfica anterior se muestra que el 68.67% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince – junio – 2020 si tiene conocimiento sobre en qué consiste la prueba molecular, mientras que el 31.33% no tiene conocimiento.

Tabla 8. Resultado de la encuesta realizada sobre si conoce el uso correcto de los EPPs para la prevención de COVID-19

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
NO	1	1
SI	149	99
TOTAL	150	100

Fuente: encuesta realizada por autores

En la siguiente tabla se muestra la frecuencia en porcentaje sobre conocimiento del uso correcto de los EPPs para la prevención del COVID-19 en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince – junio – 2020.

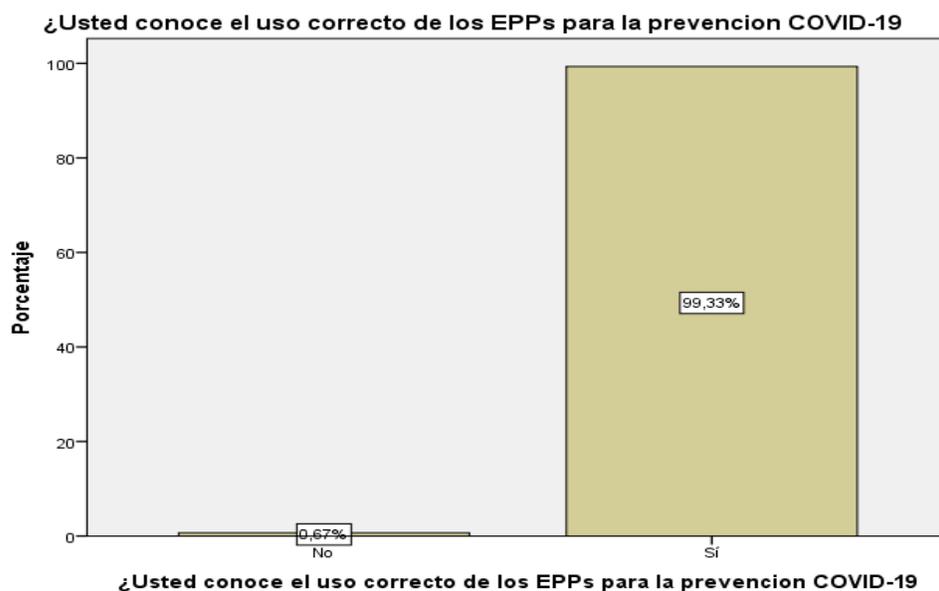


Figura 7. Grafica de barras de la frecuencia del conocimiento del uso correcto de los EPPs para la prevención del COVID-19

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 99.33% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria –Abbott en el distrito de Lince -junio - 2020 si conoce el uso correcto de los EPPs para la prevención del COVID-19 y solo el 0.67% no conoce el uso correcto de los EPPs.

Tabla 9. Resultado de la encuesta sobre si están informados que tipo de EPPs es la adecuada para la labor que ejercen.

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
NO	10	7
SI	140	93
TOTAL	150	100

Fuente: cuestionario aplicado por autores

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje del conocimiento de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince – junio-2020 sobre qué tipo de EPPs es la adecuada para la labor que ejercen.

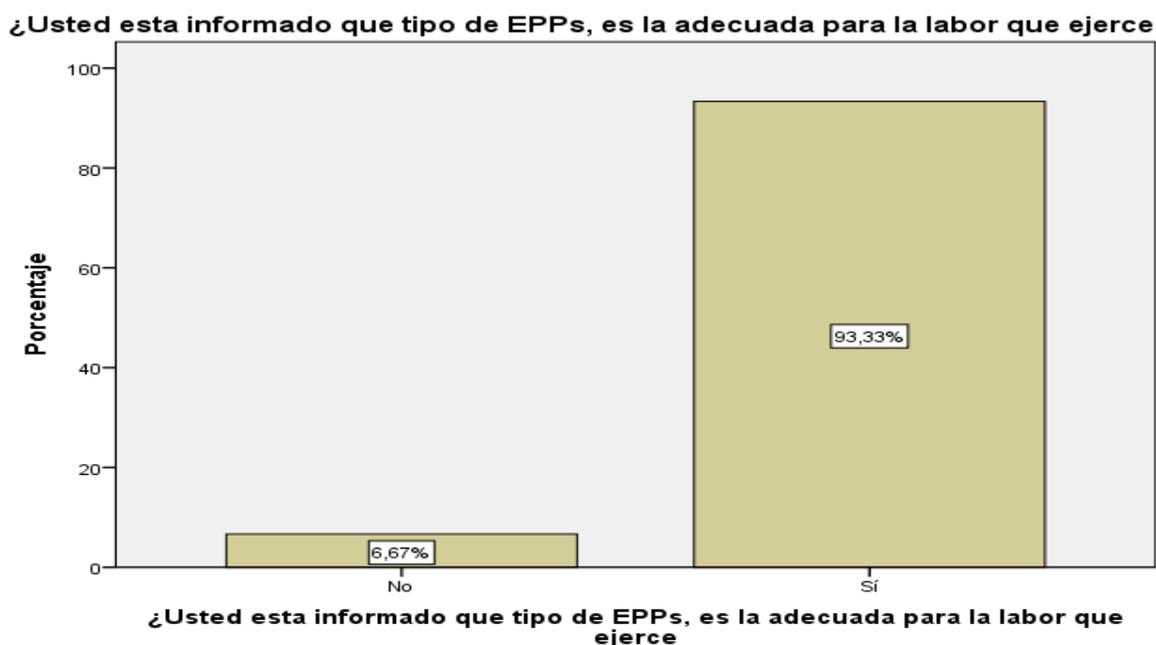


Figura 8. Diagrama de barras de la frecuencia del conocimiento del tipo de EPPs es el adecuado para las labores que ejercen.

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 93.33% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince – junio- 2020 si está informado de que tipo de EPPs es el adecuado para las labores que ejerce, mientras que el 6.67% no está informado.

Tabla 10. Cuadro de resultados de los que se adecuan con facilidad al uso de los EPPs.

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
NO	56	37
SI	94	63
TOTAL	150	100

Fuente: cuestionario aplicado por autores

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje sobre si los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria – Abbott en el distrito de Lince – junio- 2020 se adecuan con facilidad al uso de los EPPs.

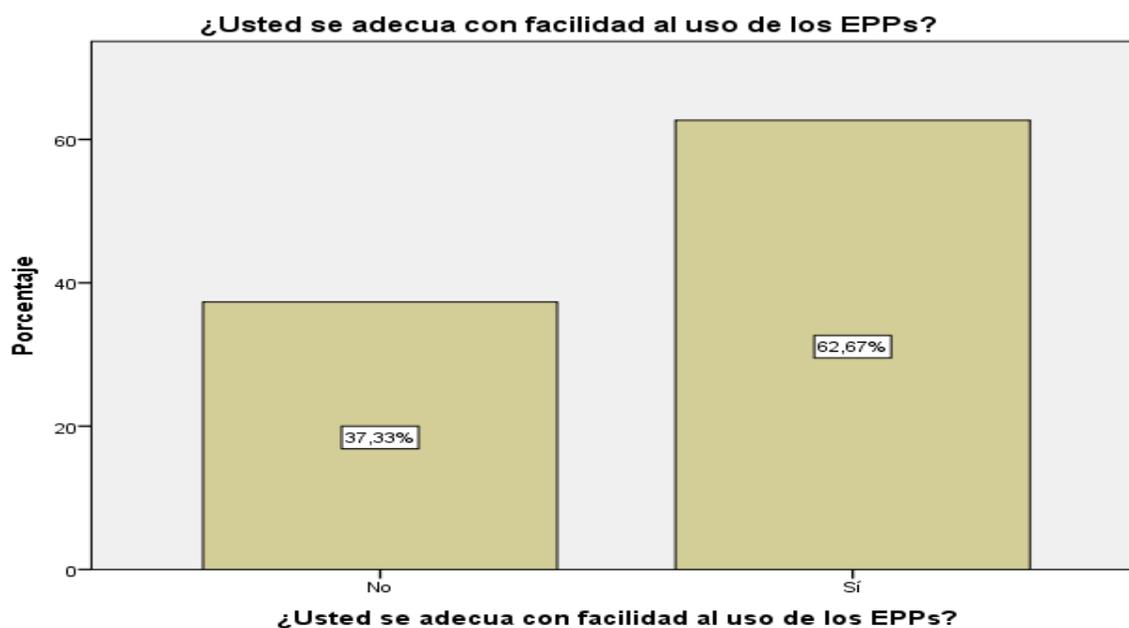


Figura 9. Diagrama de barras de la frecuencia de la pregunta ¿usted se adecua con facilidad al uso de los EPPs? Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior muestra que el 62.67 % de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince – junio- 2020 si se adecua con facilidad al uso de los EPPs, mientras que el 37.33% no se adecua con facilidad al uso de EPPs.

Tabla 11. Resultado de los que mostraron obstinación al uso de los EPPs.

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
NO	80	53
SI	70	47
TOTAL	150	100

Fuentes: cuestionario aplicado por autores

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje sobre si en algún momento los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminustria en el distrito de Lince – junio-2020 mostraron obstinación al uso de los EPPs.

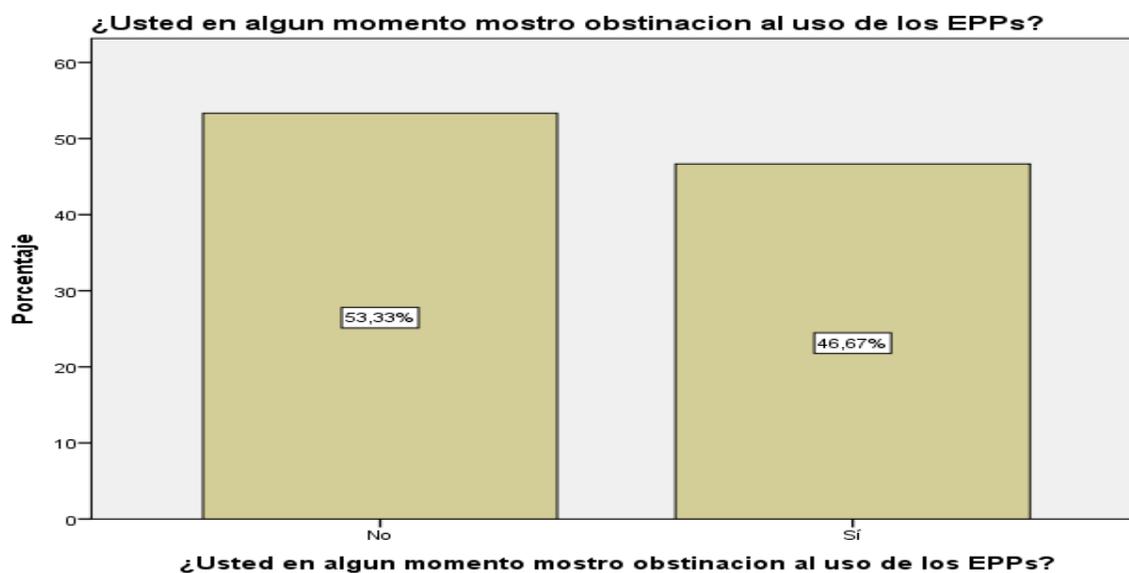


Figura 10. Diagrama de barras de la frecuencia de la pregunta ¿usted en algún momento mostro obstinación al uso de los EPPs

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se muestra que el 53.33% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminustria en el distrito de Lince – junio- 2020 no mostro obstinación al uso de los EPPs, mientras que el 46.67% si lo hizo.

Tabla 12. Resultado de la encuesta de si el uso de los EPPs es en todo momento

ALTERNATIVA	RESPUESTA	%
NO	14	9
SI	136	91
TOTAL	150	100

Fuente: encuesta realizada por autores

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje del cumplimiento del uso de los EPPs en todo momento en los trabajadores del area de manufactura del laboratorio Farminustria en el distrito de Lince – junio – 2020.

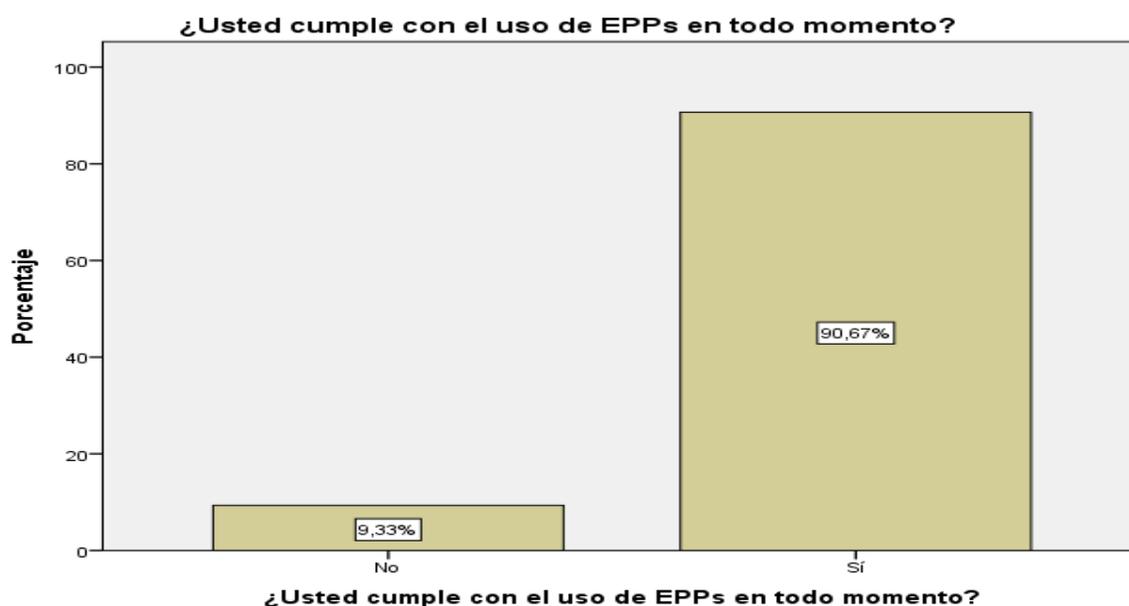


Figura 11. Diagrama de barras de la frecuencia del cumplimiento del uso de EPPs en todo momento.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se muestra que el 90.67% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminustria en el distrito de Lince –junio -2020 si cumple con el uso de los EPPs en todo momento, mientras que el 9.33% no lo cumple.

En el siguiente diagrama se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de conocimiento sobre COVID-19 en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria –Abbott en el distrito de Lince – junio – 2020.

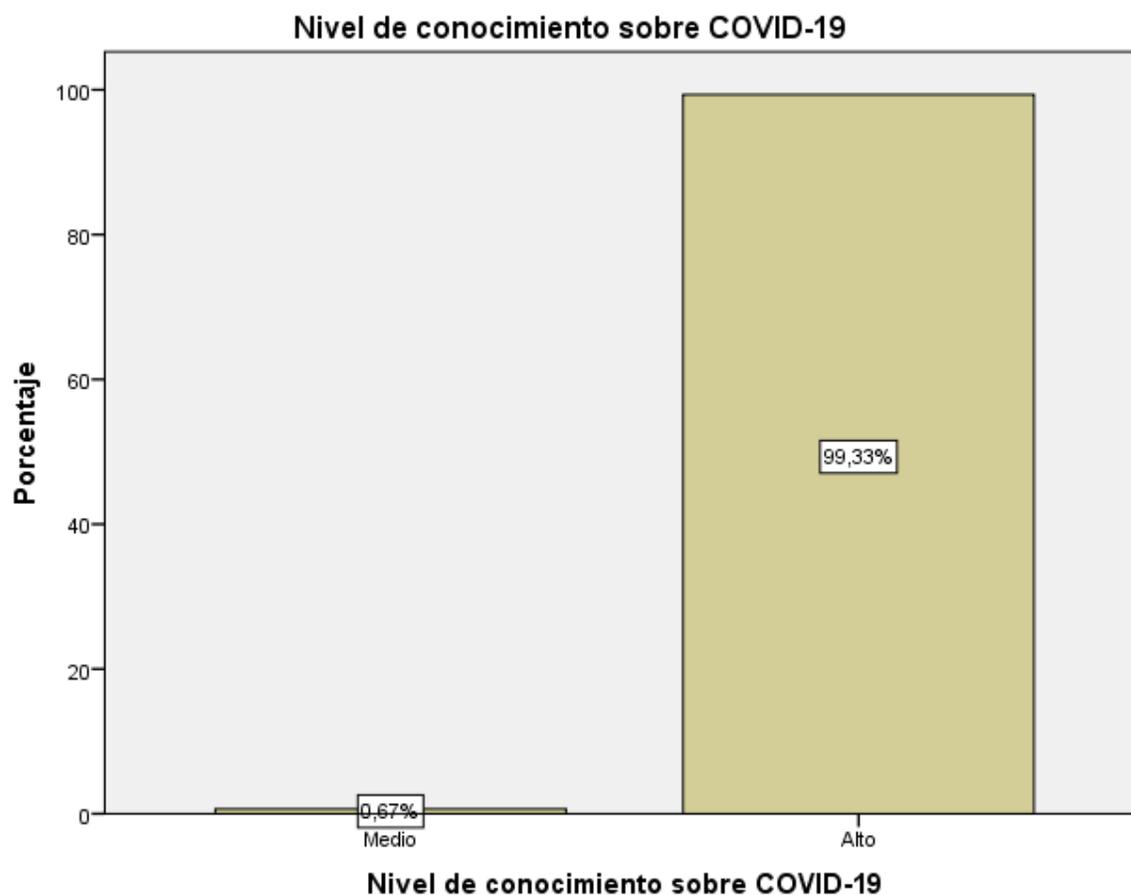


Figura 12. Diagrama de barras de la frecuencia del nivel de conocimiento sobre COVID-19.

Fuente: Elaboración propia

En la figura anterior se muestra que el 99.33% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince –junio- 2020 tiene un nivel de conocimiento alto sobre COVID-19, mientras que el 0.67% tiene un nivel de conocimiento medio

4.2. Prueba de Hipótesis

Hipótesis general

Existe relación del nivel conocimiento sobre el COVID-19 y uso correcto de los equipos de protección para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020.

H0: No existe relación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 y uso correcto de los equipos de protección para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince-junio-2020.

H1: Existe relación del nivel conocimiento sobre el COVID-19 y uso correcto de los equipos de protección para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince-junio-2020.

La tabla N° 13 muestra la distribución del variable nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el variable uso de EPPs.

Tabla 13. Distribución del uso de EPPs en el nivel de conocimiento sobre COVID-19

Uso de EPPs*Nivel de conocimiento sobre COVID-19 tabulación cruzada					
		Nivel de conocimiento sobre COVID-19			Total
		Medio	Alto		
Uso de EPPs	Uso incorrecto	Recuento	0	3	3
		% dentro de Nivel de conocimiento sobre COVID-19	0,0%	2,0%	2,0%
	Uso correcto	Recuento	1	146	147
		% dentro de Nivel de conocimiento sobre COVID-19	100,0%	98,0%	98,0%
Total		Recuento	1	149	150
		% dentro de Nivel de conocimiento sobre COVID-19	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 13 muestra, por un lado, que el 100% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020 que tienen un nivel de conocimiento medio usan de forma correcta los EPPs, por otro lado, el 98% de los trabajadores que tienen un nivel de conocimiento alto usan correctamente los EPPs y solo el 2% de los trabajadores que tienen un nivel de conocimiento alto usan de manera incorrecta los EPPs.

La tabla N° 14 muestra la contrastación mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson para determinar si existe asociación entre las variables uso de EPPs y nivel de conocimiento.

Tabla 14. Prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables uso de EPPs y nivel de conocimiento

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,021 ^a	1	,886		
Corrección de continuidad	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,041	1	,840		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,980
Asociación lineal por lineal	,020	1	,886		
N de casos válidos	150				
a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Fuente: Elaboración propia una significancia

La tabla N°14 muestra en la prueba chi-cuadrado de Pearson para las variables uso de EPPs y nivel de conocimiento que hay una significancia asintótica bivariada mayor a 0.05. Esto demuestra que no existe relación entre ambas variables por lo tanto se acepta la H0.

Hipótesis específicas.

A. Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020.

H0: No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020.

H1: Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020.

La tabla N° 15 muestra un cuadro de coherencia entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el sexo de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de lince- junio – 2020.

Tabla 15. Coherencia entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y sexo de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de lince – junio – 2020.

Nivel de conocimiento sobre COVID-19*Sexo tabulación cruzada					
			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Nivel de conocimiento sobre COVID-19	Medio	Recuento	1	0	1
		% dentro de Sexo	1,5%	0,0%	0,7%
	Alto	Recuento	67	82	149
		% dentro de Sexo	98,5%	100,0%	99,3%
Total		Recuento	68	82	150
		% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°15 muestra que el 98.5% de los trabajadores del sexo femenino del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de lince –junio – 2020, tiene un alto nivel de conocimiento sobre el COVID-19, pero el 100% de los trabajadores del sexo masculino tiene un alto nivel de

conocimiento. Es preciso mencionar que, el 1.5% de trabajadores del sexo femenino tienen un nivel de conocimiento medio sobre COVID-19 y ninguna presenta un bajo nivel.

La tabla N°16 muestra el análisis de coherencia entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y sexo de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince – junio – 2020 por el test del chi cuadrado para demostración de hipótesis.

Tabla 16. Test de chi-cuadrado entre las variables nivel de conocimiento sobre COVID-19 y sexo de los trabajadores del área de manufactura.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	1,214a	1	,271		
Corrección de continuidad	,009	1	,925		
Razón de verosimilitud	1,590	1	,207		
Prueba exacta de Fisher				,453	,453
Asociación lineal por lineal	1,206	1	,272		
N de casos válidos	150				
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,45.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°16 muestra que el valor de significancia asintótica bilateral es menor al 0.05. Por tanto, si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el sexo de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince -junio – 2020 se rechaza la hipótesis nula.

B. Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el nivel de adecuación sobre el uso de los equipos de protección para prevenir el COVID-19 en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince-junio-2020.

H0: No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y la adecuación al uso de los equipos de protección para prevenir el COVID-19 en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince-junio del 2020.

H1: Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el nivel de adecuación sobre el uso de los equipos de protección para prevenir el COVID-19 en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria en el distrito de Lince-junio-2020.

La tabla N° 17 se muestra la distribución de la variable nivel de conocimiento sobre COVID-19 y la variable ¿Usted se adecua con facilidad al uso de los EPPs?

Tabla 17. Distribución del nivel de conocimiento en la variable ¿Usted se adecua con facilidad al uso de los EPPs?

¿Usted se adecua con facilidad al uso de los EPPs? *Nivel de conocimiento sobre COVID-19					
tabulación cruzada					
		Nivel de conocimiento sobre COVID-19			Total
			Medio	Alto	
¿Usted se adecua con facilidad al uso de los EPPs?	No	Recuento	0	56	56
		% dentro de Nivel de conocimiento sobre COVID-19	0,0%	37,6%	37,3%
	Sí	Recuento	1	93	94
		% dentro de Nivel de conocimiento sobre COVID-19	100,0%	62,4%	62,7%
Total		Recuento	1	149	150

% dentro de Nivel de conocimiento sobre COVID-19	100,0%	100,0%	100,0%
--	--------	--------	--------

Fuente: Elaboración propia

La tabla N° 17 muestra, por un lado, que el 100% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminustria, en el distrito de Lince-junio-2020 que tienen un nivel de conocimiento medio si se adecua con facilidad al uso de los EPPs, por otro lado, el 37.6% de los trabajadores que tiene nivel de conocimiento alto no se adecua con facilidad al uso de EPPs y el 62.4% que tiene nivel de conocimiento alto si se adecua fácilmente.

La tabla N°18 muestra la prueba chi-cuadrado de Pearson para determinar si existe asociación entre el variable nivel de conocimiento y la variable ¿Usted se adecua con facilidad al uso de EPPs? Para demostración de hipótesis.

Tabla 18. Prueba chi-cuadrado de Pearson para la variable nivel de conocimiento y la variable adecuación con facilidad al uso de EPPs.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	,600 ^a	1	,439		
Corrección de continuidad	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,939	1	,333		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,627
Asociación lineal por lineal	,596	1	,440		

N de casos válidos	150
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,37.	
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2	

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°18 muestra que en la prueba chi-cuadrado de Pearson para la variable nivel de conocimiento y la variable ¿Usted se adecua con facilidad al uso de EPPs? Hay una significancia asintótica bivariada mayor a 0.05%. Esto demuestra que no hay asociación entre estas dos variables por lo tanto se acepta la hipótesis nula.

C. Si existe relación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el cumplimiento del uso de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farindustria en el distrito de Lince-junio-2020.

H0: No existe relación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el cumplimiento del uso de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farindustria en el distrito de Lince-junio del 2020.

H1: Si existe relación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el cumplimiento del uso de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farindustria en el distrito de Lince-junio del 2020.

La tabla N° 19 muestra la distribución de la variable nivel de conocimiento sobre COVID-19 y la variable ¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento?

Tabla 19. Distribución del nivel de conocimiento sobre covid-19 en la variable ¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento?

¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento? *Nivel de conocimiento sobre COVID-19				
tabulación cruzada				
		Nivel de conocimiento sobre COVID-19		Total
		Medio	Alto	
No	Recuento	0	14	14

¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento?	% dentro de Nivel de conocimiento sobre COVID-19	0,0%	9,4%	9,3%
	Sí	Recuento	1	135
	% dentro de Nivel de conocimiento sobre COVID-19	100,0%	90,6%	90,7%
Total	Recuento	1	149	150
	% dentro de Nivel de conocimiento sobre COVID-19	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N° 19 muestra, que el 100% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminindustria, en el distrito de Lince-junio-2020 que tienen un nivel de conocimiento medio sobre COVID-19 si cumple con el uso de EPPs en todo momento, por otro lado, asimismo, el 90.6% de los trabajadores que tienen un nivel de conocimiento alto sobre COVID-19 también cumple con el uso de EPPs en todo momento y solo el 9.4% de los trabajadores que tienen nivel de conocimiento alto sobre COVID-19 no cumple con el uso de EPPs en todo momento

La tabla N° 20 muestra la prueba de chi-cuadrado de Pearson para determinar si existe asociación entre la variable nivel de conocimiento sobre COVID-19 y la variable ¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento? Para demostrar hipótesis planteada.

Tabla 20. Prueba chi-cuadrado de Pearson para la variable nivel de conocimiento sobre covid-19 y la variable ¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento?

Pruebas de chi-cuadrado				
Valor	gl	Sig.	Significación exacta (2	Significación exacta (1
		asintótica (2	caras)	cara)

Chi-cuadrado de Pearson	,104 ^a	1	,748	
Corrección de continuidad	,000	1	1,000	
Razón de verosimilitud	,197	1	,657	
Prueba exacta de Fisher				1,000 ,907
Asociación lineal por lineal	,103	1	,748	
N de casos válidos	150			
a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,09.				
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2				

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N°20 nos muestra mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson para la variable nivel de conocimiento sobre COVID-19 y la variable ¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento? Hay una significancia asintótica bivariada mayor a 0.05%. Esto demuestra que no existe asociación entre estas dos variables, por lo tanto se acepta la H0.

4.3. Discusión de los Resultados

Carrillo N.,2020, realizo un estudio importancia del uso adecuado del equipo de protección individual y la implementación de protocolos de seguridad perioperatorios durante la pandemia COVID-19” objetivo del presente trabajo fue mostrar el panorama que se presenta en la actualidad es un reto sin precedentes para el manejo de los pacientes quirúrgicos y el empleo de los equipos de protección personal en la pandemia por COVID-19, el artículo pretende dar a conocer los lineamientos para el correcto uso de los EPPs y actuar de los quirófanos; sus resultados, el uso del equipo de protección individual, las indicaciones y el mejor abordaje en el marco de esta situación hará que los quirófanos se protejan del COVID-19 al cumplir con sus obligaciones, conclusión, se recomienda atenuar el riesgo de contagio y educar al personal de salud en especial a los médicos quirúrgicos para que esté

preparado para hacer frente en esta pandemia, comparando con nuestro estudio, es que las personas se concienticen en el uso correcto de los EPPs para evitar el contagio y hasta prevenir futuras muertes en las personas más vulnerables

En el siguiente estudio realizado por Gómez J, 2020 evaluación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la pesquisa en la población de un consultorio. El objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la pesquisa, la muestra 415 pacientes. Según las fuentes de información la pesquisa fue la más referida por 143 pacientes, sobre información general del COVID-19, con conocimiento adecuado fueron 95.4%. La información sobre los síntomas clínicos diferentes de la COVID-19 con otras afecciones respiratorias fueron en el 80% y 93.7%, sobre medidas de prevención fueron adecuados en los 415 pacientes., concluyeron que la estrategia fue efectiva porque logro un nivel de conocimiento alto en la mayoría de la población esto refirió Gómez comparando con nuestro estudio, tenemos según nuestro resultados que el 100% de los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020 que tienen un nivel de conocimiento medio usan de forma correcta los EPPs, para poder prevenir el contagio , el 98% de los trabajadores que tienen un nivel de conocimiento alto usan correctamente los EPPs y solo el 2% de los trabajadores que tienen nivel de conocimiento alto usan de manera incorrecta los EPPs; ambos estudio realizaron estudio sobre nivel de conocimiento del COVID-19.

Tenemos un estudio de Villarreal P 2019, uso del equipo de protección personal en atención pre hospitalaria en el servicio de ambulancias del Cantón Montufar – Carchi, tuvo como objetivo evaluar el uso de EPPs, metodología, es un estudio descriptivo, se ejecutó entre los meses de junio a agosto del 2019, se hizo el estudio en el personal de atención hospitalaria, se instrumentó se utilizó encuesta con 10 preguntas cerradas y una lista de chequeo observación de 19 interrogantes. Como resultado, se determinó que el 85.71% conocen las normas de bioseguridad, además se identificó que la norma que más conocen es el uso de guantes, ropa adecuada (mamelucos, overoles), conocimiento sobre el tipo de mascarilla, conclusión, se encuentra porcentajes altos de nivel de conocimiento del uso de equipos de protección personal de parte del personal de atención hospitalaria, en nuestro estudio se muestra que el 99.33% de los trabajadores del área de manufactura si conoce el uso correcto de los EPPs para la prevención del COVID-19 y solo el 0.67% no conoce el uso correcto de los EPPs.

Analizando el siguiente estudio conocimiento sobre la enfermedad del coronavirus (covid-19) en odontólogos de Lima y Callao, por su transmisión y las características particulares de esta enfermedad coronavirus los profesionales de odontología son considerados como una labor de alto riesgo, el objetivo de este estudio fue determinar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad por coronavirus, covid-19 de odontólogos de Lima y Callao, la población fueron odontólogos colegiados en la provincia de Lima y la provincia constitucional del callao, obtuvieron como resultados , en las dimensiones de conocimiento sobre el origen, síntomas y diagnóstico, riesgo y transmisión de la enfermedad; y medidas de control, la mayoría de los odontólogos tienen un nivel intermedio, finalmente concluyeron que los odontólogos que presentan un alto nivel de conocimiento sobre la enfermedad se caracterizan por ser de sexo masculino, laborar en los distritos de Lima central, tener más de 11 años como profesionales y realizar como principal labor clínica la periodoncia/implantología, esto fue un referido por Borja C 2020, comparando con nuestro estudio lo resultados son resultado sobre nivel de conocimiento que el 98.5% de los trabajadores del sexo femenino , tiene un alto nivel de conocimiento sobre el COVID-19, pero el 100% de los trabajadores del sexo masculino tiene un alto nivel de conocimiento. Es preciso mencionar que, el 1.5% de trabajadores del sexo femenino tienen un nivel de conocimiento medio sobre COVID-19 y ninguna presenta un bajo nivel, podemos decir que el sexo masculino, el porcentaje es un poco mas alto que el femenino.

En el siguiente estudio realizado sobre nivel de conocimiento y prácticas del uso EPPs en los trabajadores de la industria farmacéutica, se encuestó a 145 trabajadores del laboratorio Portugal del área de producción. Donde tienen como resultado que poseen nivel regular de conocimiento acerca del uso de EPPs, nivel en que los porcentajes alcanzaron el 64% lo que constituye cerca de las dos terceras partes de la población de trabajadores. Existe relación directa entre el nivel de conocimiento de los trabajadores sobre el uso de los EPPs y la práctica del uso de los EPPS. Reporto en su estudio (Zegarra., 2015). Comparando con los resultados de nuestro estudio sobre si están informados que tipo de EPPs es la adecuada para la labor que ejercen tenemos como resultado que el 93% si está informado y el 7% no está informado sobre el uso de EPPs para la labor que ejerce.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- No hemos encontrado relación existente entre las variables nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y el uso correcto de los equipos de protección personal para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince - junio del 2020
- Se llegó a la conclusión que si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el COVID-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince – junio- 2020.
- Del estudio realizado se concluye que no existe relación entre el nivel de conocimiento COVID-19 y la adecuación al uso correcto de los equipos de protección para prevenir el COVID-19 en los trabajadores de área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince –junio – 2020.
- Según los resultados se llega a concluir que no existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y el cumplimiento del uso correcto de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince –junio – 2020.

5.2. Recomendaciones

Fortalecer las charlas en los colaboradores del área de manufactura sobre la importancia del uso de los equipos de protección personal.

Ampliar estudios en otras áreas de la industria farmacéutica donde se hizo estudio, y luego hacer estudios en otras industrias farmacéuticas para determinar si los resultados son similares al estudio que hemos realizado.

Realizar estudios posteriores sobre que equipos de protección personal más se podría utilizar para prevenir el COVID-19.

Bibliografía

- Agexport. (2020). *protocolo del sector de manufactura para la prevencion de riesgo de contagio COVID-19 para proteger salud y seguridad de sus colaboradores en las empresas de la industria farmaceutica*. Recuperado el 02 de febrero de 2021, de <https://export.com.gt/covid-19/sites/default/files/pdf/2020-04/Protocolo%20Industria%20Farmace%CC%81utica.pdf>
- Balluerka N, G. J. (22-24 de abril de 2020). *las consecuencias psicologicas de la COVID -19 y el confinamiento*. Recuperado el 24 de noviembre de 2020, de las consecuencias psicologicas de la COVID -19 y el confinamiento: <https://canal.ugr.es/wp-content/uploads/2020/05/Consecuencias-psicologicas-COVID-19.pdf>
- Bell C, C. M. (2009). *actividad antibacterial del aceite esencial de Minthostachys molis Grised " Ruray Muña" - framacia y bioquimica- universidad nacional mayor de san marcos*. Recuperado el 12 de junio de 2020, de http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/ciencia/v12_n2/pdf/a06v12n2.pdf
- Betancourt J, C. A. (2013). *mecanismo de accion de paracetamol*. *Mexicana de Anestesiologia*, 36, 51. Recuperado el 9 de Junio de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2013/cma131h.pdf>
- Bonilla S, E. M. (2020). *Impacto de COVID-19 en la investigacion de la biodiversidad en Ecuador*. *ResearchGate*, 1-19. doi:10.33210/ca.v9i2.301
- Borja, C. (2020). *conocimiento sobre la enfremedad por coronavirus (COVID-19) en edontologosde Lima y callao*. *cientifica odontologica*. Recuperado el 16 de Enero de 2020, de <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/696/699>
- Cáceres M, M. M. (2000). *Manual de uso de hierbas medicinales de Paraguay*. Recuperado el 12 de Junio de 2020, de [http://portal.unesco.org/en/file_download.php/c9010dd7f603adeb359ff68830c3c978hierbas medicinal](http://portal.unesco.org/en/file_download.php/c9010dd7f603adeb359ff68830c3c978hierbas%20medicinal)
- Carrillo N, G. C. (2020). *Importancia del uso adecuado del equipo de proteccion individual y la implementacion de protocolos de seguridad perioperatorios durante la pandemia de COVID-19*. 63(4). doi:org/10.22201/fm.2448865e.2020.63.04.07

- Carrillo P, J. L. (2003). Medicina integral de enfermedades autoinmunes. *La Española*, 34-43. Recuperado el 06 de Junio de 2020, de <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-antipaludicos-el-tratamiento-enfermedades-autoinmunes-13044040>
- Cataño S, G. N. (2013). El concepto de teletrabajo: aspectos para la. Recuperado el 19 de Enero de 2021, de <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-ElConceptoDeTeletrabajo-4804770.pdf>
- Chavez J, H. A. (Abril de 2016). *Elaboracion de procedimiento estandar de operaciones de acuerdo a lo establecido en la guia de las BPM para la industria farmaceutica*. Recuperado el 30 de junio de 2020, de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/10453/1/16103678.pdf>
- CNN. (2020). Recuperado el 16 de junio de 2020, de CNN: https://www.cnnchile.com/coronavirus/pandemia-cada-100-anos-datos-incorrectos_20200601/
- Deming, E. (2020). Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *elsevier*. doi:DOI: 10.1016/j.medcli.2020.02.002
- Flores, D. (2020). *El uso de los equipos de protección personal a bordo*. obtenido de el uso de los equipos de protección personal a bordo: <http://167.250.205.187/bitstream/handle/ump/57/diego%20flores.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- García R, G. (1992). *Diccionario Pequeño Larousse ilustrado*. Larousse. Recuperado el 21 de Agosto de 2020
- Gastelo R, T. A. (2020). El nuevo coronavirus y lapandemia del COVID-19. *Medico herediana*. Recuperado el 31 de Julio de 2020, de <https://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Gob.pe. (2020). *plataforma digital unica del estado peruano, prevencion de COVID-19*. Recuperado el 30 de Mayo de 2020, de <https://www.gob.pe/8663-ministerio-de-salud-el-coronavirus>
- Gomez J, D. R. (2020). Evaluación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la. Recuperado el 19 de enero de 2021, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2020/abr20277g.pdf>

- Hokama C. (2019). conocimiento en el uso correcto de los equipos de protección personal para la prevención de la contaminación biológica entre internos y estudiantes de medicina. Recuperado el 16 de enero de 2021, de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/5115/1/rep_maest.mede_carolina.hokama_conocimiento.uso.correcto.equipos.protecci%c3%93n.personal.prevencion.contaminaci%c3%93n.biol%c3%93gica.internos.estudiantes.medicina.pdf
- Ibian T. (2020). *El ciclo de infeccion del SARS- CoV-2*. Recuperado el 30 de Mayo de 2020, de El ciclo de infeccion del SARS- CoV-2: <https://www.ibiantech.com/ciclo-de-infeccion-del-sars-cov-2/>
- Jawetz, M. A. (2014). *microbiologia medica*. Mexicana. Recuperado el 18 de junio de 2020
- Lizaraso F, D. c. (2020). Coronavirus y las amenazas a la salud mundial. *Horizonte medico*, 4-5. Recuperado el 02 de junio de 2020, de <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.01>
- López J. (2013). *Farmacia las fuentes , florentino Bellesteros (mecanismo de accion)*. Recuperado el 19 de Junio de 2020, de Farmacia las fuentes , florentino Bellesteros (mecanismo de accion): <http://www.info-farmacia.com/medico-farmaceuticos/revisiones-farmaceuticas/azitromicina-sintesis-quimica-mecanismo-de-accion>
- López S. (2020). *Tipos de coronavirus que infecta a humanos*. Recuperado el 31 de mayo de 2020, de https://as.com/diarioas/2020/03/28/actualidad/1585400754_640665.html
- López T. (2020). Plantas medicinales para el tratamiento de las afecciones respiratorias mas frecuentes. *Elsevier*, 21(10). Recuperado el 10 de Junio de 2020, de <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-plantas-medicinales-el-tratamiento-las-13039719>
- Luna M, D. F. (2015). *Diccionario Escolar Bruño*. Peru: Navarrete. Recuperado el 19 de Agosto de 2020
- Maguiña, C. (2020). Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. *editorial*, 1-3. doi:<https://doi.org/10.35663/>

- Mejía R, C. L. (2020). factores asociados al fatalismo ante COVID-19 en 20 ciudades del peru en marzo 2020. *Habanera de ciencias medicas*, 9. Recuperado el 25 de Mayo de 2020, de disponible en <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3233>
- Mejía W, D. P. (2012). equipos de proteccion personal. *el cosapino*, págs. 1-4. Recuperado el 24 de noviembre de 2020, de https://www.cosapi.com.pe/Upload/revista/archivo/cosapino_edicion4.pdf
- Ministeriodesalud. (2020). uso correcto de equipos de proteccion. *el Peru primero*, 1-13. Recuperado el 24 de noviembre de 2020, de http://www.saludarequipa.gob.pe/redislay/epidemiologia_islay/USO_EPP_COVID19.pdf
- Ministeriodesalud. (s.f.). *Seguridad y salud en el trabajo*. Peru: el peruano. Recuperado el 14 de enero de 2021, de https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/LEY%2029783%20LEY%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf
- Minsa. (2020). normas legales. *el peruano*. Recuperado el 17 de enero de 2020, de <https://img.lpderecho.pe/wp-content/uploads/2020/05/RM-270-2020-Minsa-LP.pdf>
- MS, M. d. (2016). *Seguridad y salud en el trabajo*. Peru: El peruano. Recuperado el 15 de enero de 2021, de https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf
- Mullol J, P. L. (1996). *Mecanismo de accion de los glucocorticoides, aplicacion al tratamiento de la inflamacion respiratoria*. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de Mecanismo de accion de los glucocorticoides, aplicacion al tratamiento de la inflamacion respiratoria: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S030028961530689X>
- OMS. (2020). *Coronavirus*. Recuperado el 30 de mayo de 2020, de Coronavirus: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

- OPS. (agosto de 2020). *organizacion panamerica de la salud*. Recuperado el 7 de agosto de 2020, de organizacion panamerica de la salud: <https://www.paho.org/es/informes-situacion-covid-19>
- Romeral J. (2012). *Gestion de la seguridad y salud laboral y mejora de las condiciones de trabajo*. Recuperado el 19 de Enero de 2021, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmdc/v45n135/v45n135a12.pdf>
- Sabio, R. (2020). *Compromiso cardiovascular en pacientes afectados por COVID-19*. *revista argentina de medicina*. Recuperado el 16 de enero de 2021, de [Users/USER/Downloads/468-Texto%20del%20articulo-1718-1-10-20201229%20\(1\).pdf](Users/USER/Downloads/468-Texto%20del%20articulo-1718-1-10-20201229%20(1).pdf)
- salud, M. d. (2016). *Seguridad y salud en el trabajo*. Peru: El peruano. Recuperado el 15 de enero de 2021, de https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf
- Serra, M. (2020). *Las enfermedades crónicas no transmisibles y la pandemia por*. *La Habana, Cuba*, 10(2). Recuperado el 16 de enero de 2021, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v10n2/2221-2434-rf-10-02-78.pdf>
- Servín E., N. H. (2020). *Equipo de protección personal y COVID-19*. *cirujano general*. doi:org/10.35366/95370
- Ugaz, M. (2016). *Seguridad y salud en el trabajo*. Peru. Recuperado el 15 de Enero de 2021, de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechopucp/article/view/2848/2777>
- Victoria J. (2014). *Educacion Medica continua*. *Chilena*. Recuperado el 09 de Junio de 2020, de https://www.sochiderm.org/web/revista/26_4/1.pdf
- Villarreal P. (2019). *uso del equipo de proteccion personal en atencion pre hospitalaria en el servicio de ambulancia del canton montufar -carchi*. Recuperado el 19 de enero de 2021, de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9968/2/PG%20771%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

Zegarra V. (2015). nivel de conocimiento y practicas sobre el uso de los equipos de proteccion personal en los trabajadores en un laboratorio de la industria farmaceutica- arequipa-2015. *repositorio de tesis*. Recuperado el 16 de enero de 2021, de <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/6047/K4.1408.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zozoranga R. (2014). *Estudio de las aplicaciones terapeuticas del jenjibre*. Recuperado el 10 de Junio de 2020, de Estudio de las aplicaciones terapeuticas del jenjibre: <http://dspace.ucacue.edu.ec/bitstream/reducacue/6543/1/Estudio>

Anexos

Anexo N° 1: matriz de consistência

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Operacionalización de variables			Metodología
<p>¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre el covid-19 y el uso correcto de los equipos de protección personal para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria- Abbott, en el distrito de Lince - junio del 2020?</p>	<p>Determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el covid-19 y el uso correcto de los equipos de protección personal para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria- Abbott, en el distrito de Lince - junio del 2020</p>	<p>Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el covid-19 y el uso correcto de los equipos de protección personal para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria- Abbott, en el distrito de Lince - junio del 2020</p>	<p>Variables</p>	<p>Dimensión</p>	<p>Indicadores</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo</p>
<p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre el covid-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y la adecuación al uso de los equipos de protección para prevenir en COVID-19 en los trabajadores de área de manufactura del laboratorio Farmindustria en el distrito de Lince-junio-2020?</p> <p>¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento sobre covid-19 y el cumplimiento del uso correcto de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria en el distrito de Lince-junio-2020?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Establecer si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el covid-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020.</p> <p>¿Identificar si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y la adecuación al uso de los equipos de protección para prevenir en COVID-19 en los trabajadores de área de manufactura del laboratorio Farmindustria en el distrito de Lince-junio-2020?</p> <p>Demostrar si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre covid-19 y el cumplimiento del uso correcto de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria en el distrito de Lince-junio-2020</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre el covid-19 y el sexo en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria, en el distrito de Lince-junio-2020.</p> <p>¿Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre COVID-19 y la adecuación al uso de los equipos de protección para prevenir en COVID-19 en los trabajadores de área de manufactura del laboratorio Farmindustria en el distrito de Lince-junio-2020?</p> <p>Si existe relación entre el nivel de conocimiento sobre covid-19 y el cumplimiento del uso correcto de los equipos de protección para su prevención en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria en el distrito de Lince-junio-2020</p>	<p>V. dependiente:</p>	<p>Mujeres y varones</p>	<p>Sexo</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada</p>
<p>Nivel de conocimiento sobre COVID-19 en los trabajadores del área de manufactura.</p>	<p>Alto, medio y bajo</p>	<p>Nivel de conocimiento</p>	<p>Diseño de la investigación:</p>			
<p>V. independiente</p>	<p>Si y No</p>	<p>Si y No</p>	<p>Descriptivo</p>			
<p>V. independiente</p>	<p>Si y No</p>	<p>Adecuación al EPPs</p>	<p>Técnica: encuesta</p>			
<p>El uso correcto de los equipos de protección personal</p>	<p>Si y No</p>	<p>Obstinación al uso de EPPs</p>	<p>Población: 150 trabajadores del área de manufactura.</p>			
<p></p>	<p></p>	<p></p>	<p>Muestra: 150 trabajadores del área de manufactura</p>			
<p></p>	<p></p>	<p></p>	<p>Instrumento: Se realizarán cuestionario que está conformada de 10 preguntas cerradas, validada por juicio de expertos; donde la recopilación de datos se efectuara por los autores.</p>			

Anexo 2.

ENCUESTA

EVALUAR CONOCIMIENTO SOBRE COVID-19 Y USO CORRECTO DE LOS EPPs, EN TRABAJADORES DEL ÁREA MANUFACTURA DEL LABORATORIO FARMINDUSTRIA, DISTRITO - LINCE - JUNIO - 2020

Nombres y Apellidos.....

Sexo: Femenino Masculino

Marcar con x según corresponda

1. ¿Su conocimiento sobre COVID-19 y su forma de contagio es?
a) Alto b) Medio c) Bajo
2. ¿Usted conoce los síntomas que ocasiona el COVID-19?
a) Si b) No
3. ¿Usted sabe cómo prevenir el COVID-19?
a) Si b) No
4. ¿Usted tiene conocimiento en qué consiste la prueba rápida?
a) Si b) No
5. ¿Usted tiene conocimiento en qué consiste la prueba molecular?
a) Si b) No
6. ¿Usted conoce el uso correcto de los EPPs para la prevención COVID-19?
a) Si b) No
7. ¿Usted está informado que tipo de EPPs, es la adecuada para labor que ejerce?
a) Si b) No
8. ¿Usted se adecua con facilidad al uso de los EPPs?
a) Si b) No
9. ¿Usted en algún momento mostro obstinación al uso de los EPPs
a) Si b) No
10. ¿Usted cumple con el uso de EPPs en todo momento?
a) Si b) No

Fuente: creación propia

Anexo 4. Testimonios fotográficos



Testimonio fotográfico de la encuesta en el área de manufactura.



Testimonio fotográfico de la encuesta en el área de manufactura.



Testimonio fotográfico de la encuesta en el área de manufactura.



Testimonio fotográfico de la encuesta en el área de manufactura.

Anexo 5. Juicio de expertos

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 **Apellidos y nombres del experto:** Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña
 1.2 **Grado académico:** Mg. Farmacología experimental
 1.3 **Cargo e institución donde labora:** Asesor-docente (UNID)
 1.4 **Título de la Investigación:** Evaluar el conocimiento sobre covid-19 y uso correcto de los equipos de protección para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminustria- Abbott, en el distrito de lince - junio - 2020
 1.5 **Autor del instrumento:** UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
 1.6 **Nombre del instrumento:** JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						
TOTAL						

- II. VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 90 %
 VALORACION CUALITATIVA: BUENO
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICA

Lugar y fecha: Lima 08 de agosto 2020



Dr. Fidel Ernesto Acaro
 Químico Farmacéutico
 Farmacólogo
 C.O.F.P. 05059

Fidel Ernesto Acaro Chuquicaña

 Apellidos y Nombres

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Collantes Tujialon Yahir Alexander Oswald
 1.2 Grado académico: Química Farmacéutica
 1.3 Cargo e institución donde labora: Analista de Seguimiento de la Calidad - Abbott
 1.4 Título de la Investigación: Evaluar el conocimiento sobre covid-19 y uso correcto de los equipos de protección para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farminustria- Abbott, en el distrito de lince - junio - 2020
 1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
 1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la Investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80 %
 VALORACION CUALITATIVA : Muy Bueno
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Aplica

Lugar y fecha: 07 de agosto del 2020

Apellidos y Nombres


 C&FP 22416

FICHA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Sasha Ceballos Williams Serrano
 1.2 Grado académico: Químico Farmacéutico titulado
 1.3 Cargo e institución donde labora: Jefe de turno
 1.4 Título de la Investigación: Evaluar el conocimiento sobre covid-19 y uso correcto de los equipos de protección para su prevención, en los trabajadores del área de manufactura del laboratorio Farmindustria- Abbott, en el distrito de lince - junio - 2020
 1.5 Autor del instrumento: UNIVERSIDAD INTERAMERICANA PARA EL DESARROLLO
 1.6 Nombre del instrumento: JUICIO DE EXPERTOS UNID

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					X
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL						
TOTAL						

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 80%
 VALORACION CUALITATIVA : Muy Bueno
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Aplica

Lugar y fecha: 07 de agosto del 2020



Apellidos y Nombres

Nº de Colegista: 12212
 DNI: 41355749