



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA

TEMA:

**PREVALENCIA DE COVID -19 Y SU RELACIÓN CON LA PROFESIÓN DEL
PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL LEÓN BECERRA. LA
EMERGENCIA SANITARIA, MARZO 2020 A DICIEMBRE 2021.**

Autor:

Muñoz Rumazo Erik Gabriel

Director:

LAYEDRA RIVERA, GABRIEL PACIFICO

Milagro, 2023

Derechos de autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **MUÑOZ RUMAZO ERIK GABRIEL** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Salud Pública**, como aporte a la Línea de Investigación Salud Pública/medicina preventiva y enfermedades que afectan a la población, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 11 de diciembre de 2023

Muñoz Rumazo Erik Gabriel

0919032698

Aprobación del Director del Trabajo de Titulación

Yo, LAYEDRA RIVERA, GABRIEL PACIFICO en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por ERIK GABRIEL MUÑOZ RUMAZO, cuyo tema es PREVALENCIA DE COVID-19 Y SU RELACIÓN CON LA PROFESIÓN DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL LEÓN BECERRA. LA EMERGENCIA SANITARIA, MARZO 2020 A DICIEMBRE 2021, que aporta a la Línea de Investigación Salud Pública y Bienestar Humano Integral, previo a la obtención del Grado **Magíster en Salud Pública**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, diciembre 2023



LAYEDRA RIVERA, GABRIEL PACIFICO

1204877912

Aprobación del tribunal calificador



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO DIRECCIÓN DE POSGRADO CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**, presentado por **ENF. MUÑOZ RUMAZO ERIK GABRIEL**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "PREVALENCIA DE COVID-19 Y SU RELACIÓN CON LA PROFESIÓN DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL LEÓN BECERRA. LA EMERGENCIA SANITARIA, MARZO 2020 A DICIEMBRE 2021.", las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	55.67
DEFENSA ORAL	37.67
PROMEDIO	93.33
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Mgs SANCHEZ MATA MARLENE ELIZABETH
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Mgs. DOMINGUEZ BRITO LORENA DANIELA
VOCAL



Mgs SANCHEZ CEDEÑO JORGE LUIS
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis padres, hermano, sobrino y pareja quien me han permitido avanzar con el esfuerzo diario en mi vida profesional y poder tomar las mejores decisiones a beneficio de la población.

A mis compañeros de trabajo y de la maestría que me han alentado a continuar con los estudios.

Al personal de salud que batalló durante la pandemia de COVID-19, a los que siguen vivo y a los que fallecieron, siempre serán héroes de bata blanca.

Erik

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi gratitud a la Universidad Estatal de Milagro, quien me formó durante el proceso de pregrado y posgrado, logrando poner los conocimientos adquiridos en las aulas en el ámbito profesional, a mi tutor Layedra Rivera Gabriel Pacifico por guiarme y brindarme sus conocimientos en la elaboración del proyecto de titulación.

Erik

Resumen

La pandemia de COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, se originó en China y fue declarada como una pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en marzo de 2020. Ecuador confirmó su primer caso en febrero de ese mismo año. Esta enfermedad tuvo un impacto significativo en el sistema de salud ecuatoriano, afectando la capacidad hospitalaria, aumentando la mortalidad y generando problemas psicológicos en el personal de salud. Objetivo: Demostrar como el contagio de COVID-19, afecto al personal que labora en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro. Metodología: El estudio se llevó a cabo utilizando un diseño no experimental de enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo, correlacional y retrospectivo. Los resultados mostraron que 154 personas adquirieron COVID-19 como los licenciados en enfermería y médicos, tuvo un mayor riesgo de contagio. El 87,7% de los participantes presentaron síntomas de COVID-19, siendo fiebre, dolor de cabeza y los síntomas más comunes. Sin embargo, se observaron diferencias significativas en la clasificación final de casos según la ocupación, destacando a los licenciados en enfermería ($p=1.123e-11$) y médicos ($p=9.902e-06$) como los más afectados. Conclusiones: Esto destaca la importancia de implementar medidas de protección para el personal de salud, identificando el número de caso de una enfermedad de potencial pandémico, reforzar las medidas de protección y bioseguridad para el personal de salud, especialmente para aquellos en las ocupaciones con mayor riesgo de contagio, como los licenciados en enfermería y médicos.

Palabras claves: COVID-19, SARS-CoV-2, personal de salud.

Abstract

The COVID-19 pandemic, caused by the SARS-CoV-2 virus, originated in China and was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) in March 2020. Ecuador confirmed its first case in February that same year. This disease had a significant impact on the Ecuadorian health system, affecting hospital capacity, increasing mortality and generating psychological problems in health personnel. Objective: Demonstrate how the contagion of COVID-19 affected the staff who work at the León Becerra Hospital of Cantón Milagro. Methodology: The study was carried out using a non-experimental design with a quantitative approach, with a descriptive, correlational and retrospective scope. The results showed that 154 people acquired COVID-19, with nursing and medical graduates at higher risk of contagion. 87.7% of the participants presented symptoms of COVID-19, with fever, headache and the most common symptoms. However, significant differences were observed in the final classification of cases according to occupation, with nursing graduates ($p=1.123e-11$) and doctors ($p=9.902e-06$) standing out as the most affected. Conclusions: This highlights the importance of implementing protective measures for health personnel, identifying the case number of a disease with pandemic potential, reinforcing protection and biosafety measures for health personnel, especially for those in occupations with higher risk of contagion, such as nursing and medical graduates.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV-2, health personnel.

Lista de Figuras

Gráfico 1. <i>Edad Según sexo</i>	25
Gráfico 2. <i>Edad según ocupación</i>	26
Gráfico 3. <i>Número de comorbilidad según la ocupación</i>	30

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Declaración de variables (operacionalización)</i>	6
Tabla 2. <i>Clasificación de casos según sexo</i>	24
Tabla 3	24
Tabla 4. <i>Profesionales que presentaron sintomatología</i>	26
Tabla 5. <i>Síntomas que presentaron</i>	27
Tabla 6. <i>Existe comorbilidad y presencia de síntomas</i>	28
Tabla 7. <i>Comorbilidad</i>	29
Tabla 8. <i>Condición final de los casos según la clasificación</i>	30
Tabla 9. <i>Cruce de variables con clasificación final del caso</i>	31
Tabla 10. <i>Relación de los síntomas con la comorbilidad</i>	31
Tabla 11. <i>Relación de la ocupación con la clasificación final del caso</i>	32

Lista de Abreviaturas

COE: Comité de Operaciones de Emergencia

INSPI: Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública-INSPI- Dr. Leopoldo Izquieta Pérez.

MSP: Ministerio de salud Pública

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

RT-PCR: Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction

UCI: Unidad de Cuidado Intensivos.

VIEPI: Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública- Ecuador

Índice / Sumario

Derechos de autor	i
Aprobación del Director del Trabajo de Titulación	ii
Aprobación del tribunal calificador	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
Resumen	vi
Abstract	vii
Lista de Figuras	viii
Lista de Tablas	ix
Lista de Abreviaturas	x
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 Planteamiento del problema	2
Delimitación del problema	4
Formulación del problema	4
Preguntas de investigación	4
Determinación del tema	4
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Hipótesis	5
Hipótesis General	5
Hipótesis particulares	5
Justificación	7
CAPÍTULO II: Marco teórico referencial	10

2.1 Antecedentes	10
CAPÍTULO III: Diseño metodológico	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2. La población y la muestra	19
3.3. Los métodos y las técnicas	22
3.4. Procesamiento estadístico de la información.....	22
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados.....	24
4.1 Análisis de la situación actual.....	24
4.2. Análisis Comparativo	32
4.3. Verificación de Hipótesis.....	33
CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones	35
5.1 Conclusiones.....	35
5.2. Recomendaciones	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
Anexos	42

Introducción

La COVID-19, es una enfermedad infecto contagiosa de tipo respiratoria que se trasmite por el virus SARS COV2, que se originó en China y en pocos meses fue declarada como Pandemia por la Organización Mundial de la Salud, poniendo en alerta los sistemas de Salud0 de los países por su alta transmisibilidad (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En Ecuador, se confirma el primer caso en el mes febrero mediante los equipos de vigilancia epidemiológica realizaron los análisis de laboratorio en el INSPI y las actividades de control de brote acorde las los lineamientos emitidos por los entes gubernamentales, así también, al personal sanitario de atención directa, familiares y contactos del caso índice. (Secretaría General de Comunicación de la Presidencia, 2020).

En la presente investigación, se planteó como principal objetivo el demostrar como el contagio de COVID-19 afectó al personal que labora en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro; es original, debido a que, por medio de la exposición de los resultados de investigación, generará aporte científico, pudiendo hacer que los investigadores de temas similares, tengan una línea de base que permita establecer acciones de mejora en casos similares.

Este estudio de investigación es de diseño no experimental, con enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo correlacional, retrospectivo de corte transversal donde se recolectó la información mediante un instrumento que es la ficha de notificación obligatoria del Ministerio de Salud Pública, los datos obtenidos serán procesados en un programa estadísticos en la cual se obtendrá las frecuencias.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por un nuevo coronavirus llamado SARS-CoV-2 (Javier Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020), conocido por sus siglas en inglés. Fue declarada oficialmente el 11 de marzo por la OMS y, hasta la fecha de elaboración del presente trabajo de investigación, ha afectado a más de 200 países en todo el mundo. Esta enfermedad es considerada por esta institución de control de enfermedades mundial como la primera pandemia no influenza (Organización Mundial de la Salud, 2020).

El Ministerio de Salud Pública lideró y coordinó la respuesta para hacer frente a la enfermedad desde que se emitió la alerta mundial, activando los planes de respuesta y preparando a los equipos de vigilancia epidemiológica para enfrentar esta enfermedad. A pesar de eso, el 29 de febrero de 2020 se confirmó el primer caso de COVID-19 en Ecuador (Secretaría General de Comunicación de la Presidencia, 2020).

El 13 de marzo de 2020 se activó el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COE), que fue el encargado de coordinar la emergencia sanitaria. Entre el 17 de marzo y el 14 de septiembre de 2020 estuvo vigente el Estado de excepción, con el fin de regular la movilidad de las personas en todo el territorio ecuatoriano. El confinamiento y una desescalada progresiva de las medidas biosanitarias permitieron que Ecuador pasara de un brote explosivo en una ciudad a la transmisión comunitaria sostenida en todas las provincias (Secretaría de Gestión de Riesgos, 2020).

Para el año 2020, el país contaba con 1.607 camas UCI, de las cuales 1.082 fueron para hospitalización crítica de pacientes con COVID-19 y con una tasa médica

y enfermera respectivamente: 23.44 por cada 10.000 habitantes y 14.54 por cada 10.000 habitante (Carrasco, 2021).

En enero del 2021, en Ecuador, en la provincia de Los Ríos, mediante la vigilancia epidemiológica del INSPI se detectó el ingreso al país de una nueva variante preocupante. Confirmada la circulación de la variante inglesa o también llamada B.1.1.7 en esta provincia, el Ministerio de Salud Pública realizó medidas de contención para evitar la proliferación de la enfermedad (Primicias, 2021).

El Ministerio de Salud Pública elaboró varias estrategias para contener la pandemia entre ellas el Plan Nacional de Vacunación cuya primera fase fue la inmunización de los profesionales sanitarios en primera línea y personas adultas mayores o con presencia de comorbilidades preexistentes (Ministerio de Salud Pública, 2021).

Pronóstico: La problemática del incremento de la curva de contagio de COVID-19, continuará en ascenso si la población no acata las medidas de bioseguridad establecidas por los profesionales de salud y por el gobierno nacional, provocando el aumento de nuevos casos diarios y el aumento de la morbi-mortalidad en los grupos de riesgos como son las personas enfermedades pre existentes y a los adultos mayores.

Control de pronóstico: La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo y negativo en la fuerza laboral de enfermería y médicos. Las acciones inmediatas y a largo plazo deben tomarse para mitigar los efectos adversos de las futuras pandemias (Arnetz et al., 2020). Comprender estos efectos en varios contextos es esencial para realizar investigaciones, implementar intervenciones innovadoras y crear políticas de apoyo.

Delimitación del problema

El problema está delimitado de manera espacial en la Provincia de Guayas, cantón Milagro localizado en los trabajadores de salud que laboran en el Hospital León Becerra del Cantón, sin embargo, en relación a la delimitación temporal, el estudio comprende al periodo marzo 2020- diciembre 2021.

Formulación del problema

¿Cómo afectó la pandemia de COVID-19 al personal sanitario del Hospital León Becerra en el cantón Milagro durante el período de marzo 2020 a diciembre 2021?

Preguntas de investigación

¿Cuál es el número de personas que adquirieron COVID-19 y que síntomas presentaron en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro, período marzo 2020 - diciembre 2021?

¿Cuál fue la profesión con mayor riesgo de contagio en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro, período marzo 2020- diciembre 2021?

¿Cuál fue la relación entre la profesión y el diagnóstico del personal de salud que labora en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro, período 2020-2021?

Determinación del tema

Contagio de COVID-19 y su afectación en el personal de salud del Hospital León Becerra del Cantón Milagro, período 2020-2021.

Objetivo general

Demostrar como el contagio de COVID-19, afectó al personal que labora en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro durante el período 2020-2021.

Objetivos específicos

Determinar la relación entre el incremento en el número de contagios por COVID-19 entre el personal médico y de enfermería en el Hospital León Becerra del Cantón

Milagro durante el período 2020-2021 y el aumento significativo de síntomas relacionados con la enfermedad, incluyendo fiebre, tos, dificultad para respirar, fatiga y otros síntomas característicos, con el fin de comprender mejor la dinámica de la infección.

Identificar la profesión con mayor riesgo de contagio por COVID-19 en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro durante el período 2020-2021, con el propósito de reducir la propagación de la enfermedad entre el personal de salud.

Relacionar la profesión del personal de salud en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro, durante el período 2020-2021, influyó en el diagnóstico final de COVID-19, identificando patrones y factores asociados

Hipótesis

Hipótesis General

Incrementó el número de contagios en el personal médicos y de enfermería en el Hospital León Becerra del cantón Milagro, marzo 2020 a diciembre 2021.

Hipótesis particulares

El número de contagios por COVID-19 entre el personal médico y de enfermería en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro durante el período 2020-2021 se incrementó, lo que se reflejó en un aumento significativo de síntomas relacionados con la enfermedad, como fiebre, tos, dificultad para respirar, fatiga y otros síntomas característicos.

Demostrar la profesión con mayor riesgo de contagio en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro, período 2020-2021.

Declaración de variables

Variable independiente: COVID-19

Variable dependiente: Efectos en el personal de salud.

Tabla 1. Declaración de variables (operacionalización)

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADOR	ITEMS PREGUNTAS
Personal de salud	Persona con conocimiento amplios para atender las problemáticas del ser humano en el campo de la salud (De Arco & Suarez, 2017)	Sexo	Masculino
			Femenino
		Edad	De 18 a 19 años
			De 20 a 49 años
			De 50 a 64 años
			Mas de 65
		Ocupación	Administrativo
			Auxiliar de enfermería
			Conductor
			Guardia de seguridad
			Laboratorista
			Lic. Enfermería
			Lic. Terapia física
			Medico
			Nutricionista
Obstetra/iz			
Odontología			
Psicología			
Quim. Farmacéutico			
Servicios generales			
Tecnólogos			
COVID-19	Enfermedad provocada por el virus de SARS_COV_2 (Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud, 2002)	Presentó síntomas	Si
			No
		Síntomas que presentó	Fiebre o escalofríos
			Tos
			Fatiga (malestar general)
			Dolor de garganta
			Dolor de cabeza
			Pérdida reciente del olfato o el gusto
			Dolores musculares y corporales
			Congestión o moqueo
			Diarrea
			Dificultad para respirar
		Náuseas o vómitos	
		Comorbilidad	Si
			No
Tipo de comorbilidad	Hipertensión		
	Diabetes		
	Problemas tiroides		
	Enfermedad cardiaca		

			Trastornos neurológicos
			Asma
			Lupus
			Fractura
			Colitis
			Otros trastornos
			Anemia
			Trastorno de ansiedad
			Obesidad
			Enfermedad celíaca
			Tumor
			Psoriasis
			Radiculopatía
		Condición	Hospitalizado
	Ambulatorio		
	Unidad de cuidados intensivos (UCI)		
Clasificación de casos		Confirmado	
		Descartado	
		Probable	
Efectos del COVID-19	Afectación que presentaron el personal de salud durante la pandemia de COVID- 19 (Novick et al., 2020)	Condición final	Vivo
			Muerto

Elaborado por el autor

Justificación

Las políticas públicas y las medidas de restricción establecidas por el gobierno nacional, el COE Nacional y el COE de Milagro durante los periodos en los cuales las tasas de positividad en las pruebas de RT-PCR eran superiores al 50%, junto con el aumento de la transmisibilidad y de la mortalidad en los meses de marzo a mayo del 2020, han tenido un impacto significativo. Durante este periodo, la accesibilidad a la toma de muestra de RT-PCR era a través del MSP, obteniendo los resultados de las pruebas en un periodo de 5 a 12 días. Esto dificultó la realización de un adecuado cerco epidemiológico en la comunidad para contener la propagación del virus (Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, 2020).

Durante este tiempo, el personal que labora en los hospitales tuvo una mayor exposición al virus, centrando su atención y esfuerzo en la atención de pacientes con sospecha de COVID-19. Muchos hospitales tuvieron que cerrar muchas carteras de servicios (Enríquez & Sáenz, 2021).

Esta investigación nos brinda la oportunidad de adquirir un entendimiento más profundo sobre la exposición al riesgo y el impacto experimentado por el personal médico que presta servicios en el Hospital León Becerra, situado en la localidad de Milagro; analizando la situación en la que se encuentra dicho personal de salud, teniendo en cuenta factores que pueden influir en su bienestar y desempeño en el entorno hospitalario.

Con la aparición de nuevas mutaciones del virus a nivel mundial, se detectó en el país la presencia de variantes de preocupación en el mes de enero del 2021. Esto puso en alerta máxima nuestro sistema de salud y capacidad de respuesta ante la presencia de una ola de contagio que provocaría un aumento en el nivel de contagio y una mayor ocupación de camas destinadas para la atención de pacientes con COVID-19 (Primicias, 2021).

Los beneficiarios directos de este estudio de investigación serán los trabajadores que desempeñan sus funciones administrativas y asistenciales en los diferentes servicios y turnos del Hospital General León Becerra de la ciudad de Milagro.

Alcance y limitaciones

Este estudio tiene un alcance a todo el personal de salud que laboró durante la emergencia sanitaria en el hospital general León Becerra de la ciudad de Milagro, además permitirá a futura generaciones de investigadores a reconocer la afectación que presentó el Hospital.

Dentro de las limitaciones presentadas en el estudio fueron: resultado tardío de los resultados de las pruebas de RT-PCR, limitada capacidad para realizar las pruebas al personal, dependencia del INSPI para colocar resultado, centralización del MSP para realizar pruebas diagnóstica.

CAPÍTULO II: Marco teórico referencial

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes históricos

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por un nuevo coronavirus llamado SARS-CoV-2, por sus siglas en inglés. La pandemia de COVID-19 fue declarada por la Organización Mundial de la Salud, el 11 de marzo del 2020 y ésta ha constituido la primera pandemia no influenza que afecta a más de 200 países (Organización Panamericana de la Salud, 2020a) .

Durante el tiempo transcurrido desde 18 de diciembre al 29 de diciembre del 2019 en China, se reportaron los primeros cinco casos de la enfermedad; de los cuales, cuatro de estos pacientes fueron hospitalizados por presentar síndrome de distrés respiratorio agudo y uno de estos pacientes falleció. La mayoría de los pacientes aseguraron tener relación directa o indirecta con un mercado de alimentos en la provincia de Hubei en Wuhan. Para el primero de enero del 2020, el mercado de Wuhan había sido cerrado y no existía evidencia clara de transmisión persona a persona (Koury González & Hirschhaut, 2020).

La precariedad de la salud pública no es de ninguna manera reciente, sino que constituye un problema crónico de la región. Pero el factor coyuntural que con seguridad agudizó el impacto de la pandemia en Ecuador ha sido la situación política que el país ha atravesado durante el último año, expresada por las mencionadas protestas de octubre de 2019 contra el régimen del presidente Moreno, cuya estabilidad política ya había estado fragmentándose desde el 2018 por la coyuntura política nacional (Chauca, 2021).

La crisis del COVID-19 tuvo un fuerte impacto sobre las condiciones de vida de los ciudadanos de Ecuador. De manera muy directa, la pérdida de vidas humanas

golpea al país en todo su territorio, con una incidencia muy especial en provincias como Guayas, Pichincha, Manabí y Los Ríos. Además, las debilidades estructurales del sistema sanitario pueden llevar a que el impacto sea mayor, están dificultando la respuesta adecuada a la crisis sanitaria. En Ecuador el promedio de camas hospitalarias por cada 1000 habitantes es de 1.5 en Ecuador, frente a 4.7 en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE. El número de doctores es de 2 por cada 1 000 habitantes en Ecuador, frente a un 3.5 en la OCDE. Teniendo como objetivo limitar la pérdida de vidas humanas y en reducir el efecto negativo sobre la salud pública, esta crisis afecta también de manera significativa a otros aspectos fundamentales para el bienestar de las personas, como los ingresos, el empleo, el acceso a la educación, o el desarrollo humano y el estado emocional de la población, elementos que también son objeto prioritario de las políticas públicas (OCDE, 2020).

2.1.2 Antecedentes referenciales

Posibilitar la atención clínica a la demanda que se proyecta se generará, para mitigar los daños. Sin una reacción potente, tras un periodo sostenido de transmisión a ritmo geométrico, como es de esperar, le sucederá uno de fuerte demanda de los servicios hospitalarios que, si el sistema no soporta, conlleva a un periodo de casos con elevado e irreversible daño a la salud o en que el paciente muere. En el cual explica cuáles son los parámetros claves sobre los que intervenir, la sensibilidad de las proyecciones a las condiciones de momento, es una tarea determinante en el éxito del manejo de la crisis sanitaria. Tener comprensión de los grandes y sostenidos esfuerzos que significa frenar los procesos que inherentemente tienen una dinámica de expansión de naturaleza exponencial, es una necesidad para los gestores y líderes de equipos de soporte (Gutiérrez et al., 2020).

La evolución de la pandemia de COVID-19 en países de América Latina y el Caribe en sus primeros 90 días y su asociación con variables relacionadas con las medidas de salud pública y características demográficas, sanitarias y sociales. Teniendo como método la tendencia de nuevos casos diarios y la tasa cruda de mortalidad por COVID-19, realizando un análisis de medidas de salud pública adoptadas en cada país frente a la pandemia de COVID-19 el cual fue realizado por la Universidad de Oxford, en la cual se evaluaron las condiciones sanitarias, demográficas y sociales, en la cual determinaron que los países de la región muestran una evolución heterogénea en la incidencia de COVID-19. Esta heterogeneidad se asocia tanto con las medidas de salud pública adoptadas, así como con el tamaño de la población, los niveles de pobreza y los sistemas de salud preexistentes (Acosta, 2020).

Durante la primera ola de contagio de COVID-19, en un hospital de España la prevalencia se encontraba en 21.95%, de los cuales el 24,74% eran personas asintomáticas, lo que más se contagiaron fueron el personal que realiza las funciones de auxiliares de enfermería, Médicos internos y el personal de limpieza que se encontraban prestando servicios en las áreas de COVID, mientras la prevalencia de personal que no trabaja en estas áreas fue 16.8% (Martínez et al., 2022).

En un estudio transversal multicéntrico de casos y controles realizado en Argentina, determinó que la incidencia de casos fue 1,41 casos por 10.000 horas de trabajo, se asoció que el mayor contagio el personal debía ser hombre y que labore como personal de enfermería, existía mayor riesgo de contagio si compartían alimentos y bebidas con persona de la comunidad (Maimone et al., 2022).

En Perú hasta los el 15 de abril de 2020, se habían notificado más de 12 mil casos, para el mes de mayo se habían confirmado 59.701 casos en personal de salud

de los cuales fallecieron 1001 personas, el personal de primera línea tenía la tasa de letalidad en 3.5% siendo esta más alta que la población en general la cual se encontraba en 3.2% (Romero Ramos et al., 2023)

En Bolivia la prevalencia de COVID-19 en el personal de salud llegó a ser de 33,8%, afectando al 78% del sexo femenino y con mortalidad se localizado en 2%, el 65% de los profesionales se encontraban sintomáticos, el 46% presentó mialgia y/o artralgia y cefalea, entre los síntomas respiratorios el 33% tenía tos, 18% alza térmica y el 3% presentaba anosmia y manifestaciones gastrointestinales (Contreras & Mejía, 2011).

Contenido teórico que fundamenta la investigación

2.2.1. COVID 19 / SARS-CoV-2.

El brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), causado por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), fue declarado como una pandemia en marzo de 2020. Las tasas de letalidad se estiman entre 1% y 3%, afectando principalmente a los adultos mayores y a aquellos con comorbilidades, como hipertensión, diabetes, enfermedad cardiovascular y cáncer. El periodo de incubación promedio es de 5 días, pero puede ser hasta de 14 días. Este artículo tiene como objetivo revisar el virus causante de esta nueva pandemia COVID-19 que afecta al mundo, mayor aún que la de influenza A H1N1 en 2009, la cual significó la muerte de cientos de miles de personas en todo el mundo. Esta investigación nos identifica como fue que inicio la pandemia, cuáles son los grupos más vulnerables para contraer Covid -19 (Enríquez & Sáenz, 2021)

2.2.2. Caso Sospechoso.

Es toda persona que cumple los siguientes criterios clínicos y epidemiológicos:
Criterios clínicos: Comienzo agudo de fiebre y tos; o comienzo agudo de TRES o más

de los siguientes signos o síntomas: fiebre, tos, debilidad general/fatiga, dolor de cabeza, mialgia, dolor de garganta, coriza, disnea, síntomas gastrointestinales (anorexia, náuseas, vómitos, diarrea), anosmia, ageusia, alteración del estado mental. Dentro de los criterios epidemiológicos debe contar con: residir o trabajar en un área con alto riesgo de transmisión del virus las cuales son residencias cerradas, centros humanitarios o campos e instalaciones similares para personas desplazadas; persona que 14 días previos al inicio de síntomas hayan tenido estos o haber mantenido contacto de alto riesgo con un caso confirmado o probable de COVID-19, debe de haber viajado a un país con transmisión comunitaria en cualquier momento dentro de los 14 días antes del inicio de los síntomas, trabajar en alguna institución de salud, una persona con enfermedad respiratoria aguda grave: IRAG: infección respiratoria aguda con historia de fiebre, o fiebre medida mayor o igual a 38 °C; y tos; con inicio en los últimos 10 días, y que requiere hospitalización (Ministerio de Salud Pública, 2022).

2.2.3. Caso Probable.

Se llama caso probable a toda persona que reúna con los criterios clínicos descritos y es contacto de un caso probable o confirmado, o tuvo un vínculo con un conglomerado de COVID-19, o un caso sospechoso con imagen sugestivos de COVID-19, persona con aparición reciente de anosmia o ageusia, fallecimiento no explicado por otra causa, en una persona con dificultad respiratoria y que ha sido contacto de un caso probable o confirmado o que haya tenía un vínculo con un conglomerado de COVID-19 (Ministerio de Salud Pública, 2022).

2.2.4. Caso Confirmado.

Persona que obtenga prueba con resultado positivo de RT-PCR para COVID-19, independiente de los signos y síntomas, o una persona con prueba de detección

rápida de antígenos para SARS-CoV-2 positiva y que cumple los criterios de caso probable o sospechoso, o persona asintomática con prueba de detección rápida de antígeno para SARS-CoV-2 positiva y que es contacto de un caso probable o confirmado (Ministerio de Salud Pública, 2022).

2.2.5. Caso Descartado.

Es todo caso sospechoso con investigación epidemiológica completa y con resultado negativo, mediante una prueba molecular para SARS-CoV-2 y/o una prueba de detección rápida de antígeno con resultado negativo (Ministerio de Salud Pública, 2022).

2.2.6. Manifestaciones clínicas de COVID-19.

Entre los síntomas de COVID-19 que pueden presentarse es parecido a las enfermedades tipo influencias con síntomas respiratorios bajos. La fiebre puede estar presente entre el 30 y 90% de los pacientes, siendo más frecuente entre quienes se hospitalizan y menos entre pacientes ambulatorios y de mayor edad. La adinamia, la cefalea y las mialgias son los síntomas más comúnmente reportados entre los pacientes ambulatorios, mientras que la odinofagia, la rinorrea y la conjuntivitis también son síntomas frecuentes. Muchos pacientes con COVID-19 tienen síntomas digestivos como náuseas, vómitos o diarrea, antes que aparezcan la fiebre y los síntomas respiratorios inferiores, al igual que la anosmia y la ageusia. Estos últimos síntomas se ven más frecuentemente en pacientes de edad media que no requieren hospitalización. La anosmia aparece como un síntoma muy específico de COVID-19. Otros síntomas neurológicos además de la cefalea son alteración de conciencia, mareos, convulsiones, agitación y signos meníngeos (Gil et al., 2021)

2.2.7. Factores de riesgo para presentar complicaciones.

Los adultos mayores tienen mayor probabilidad de enfermarse gravemente a causa del COVID-19. Más del 80 % de las muertes por COVID-19 ocurre en personas de más de 65 años de edad, y más del 95 % de las muertes por COVID-19 ocurre en personas de más de 45 años de edad. Las desigualdades sociales y de acceso a la salud sistémicas y de larga data han aumentado el riesgo de enfermarse y morir a causa del COVID-19 para diversos grupos, incluidos muchos grupos de minorías raciales y étnicas y personas con discapacidades (Centro de Control de Infecciones, 2022).

Durante la pandemia los servicios de salud fueron reorganizado o sufrieron interrupción, lo que afectó a las personas con enfermedades crónicas no transmisibles, debido a que no podían continuar con la atención y la entrega oportuna de los medicamentos, además estas personas si se infectaban tenían altas probabilidades de morir. (Organización Panamericana de la Salud, 2020b)

Al comparar las tasas de incidencia y de mortalidad de los adultos mayores con el grupo de 59 y menos años, se observa un patrón similar en la tendencia de la incidencia, con un primer pico en junio de 2020 y un segundo en marzo de 2021, siendo el riesgo mayor en la población más joven. En el cual indica que la mayor tendencia a contraer COVID-19 se encuentra en la el grupo población de 19 a 49 años, que es el grupo más económicamente activo, pero también es la población con menor riesgo de mortalidad (Organización Mundial de la Salud, 2020).

En la emergencia sanitaria otro de los riesgos que presentaba el personal de salud fue los trastornos psicológicos, presentándose en el 64,1% nerviosismo, 59,2% cansancio, el 90,16% le preocupaba el fallecimiento de los pacientes (Miranda Pedroso & Murguía Izquierdo, 2021).

2.2.8. Capacidad del Hospital General León Becerra de Milagro.

El Hospital fue creado el 6 de junio del año 1913, durante el gobierno del General Leónidas Plaza Gutiérrez. El General Leónidas Plaza dictó un decreto ejecutivo con el propósito de comenzar la construcción de esta importante casa hospitalaria. Se inauguró el 24 de mayo de 1917 y su nombre fue otorgado por un acuerdo Municipal en gratitud de las obras benéficas, las gestiones y esfuerzos del Dr. León Becerra, director de Sanidad de la ciudad de Guayaquil, siendo actualmente un Hospital General, de referencia de la Coordinación Zonal 5 – Salud para la jurisdicción de Guayas Rural (Macias & Valverde, 2013).

2.2.9. Ocupación de camas COVID-19.

Los profesionales encargados de la gestión de camas deben de llevar el registro de las camas disponibles y deben de gestionar que las camas de hospitalización de los pacientes sean en los servicios o unidad que les corresponde. Monitorizan los días de estancia y agilizan procesos de alta. Coordinan con las unidades de apoyo de diagnóstico (Organización Mundial de la Salud, 2021)

Los análisis asumen altas tasas de infección pueden predecir que las camas disponibles en los hospitales y UCI disponibles para los pacientes de COVID-19 estaban totalmente ocupadas el 11 y el 20 de julio. Mientras que a menor tasas de infección bajo una cuarentena total o parcial había mayor disponibilidad de camas y con una tasa de ocupación entre el 17% y el 65% de las camas de la sala y de la UCI ventilada para el 1 de agosto (Iragorri et al., 2020).

2.2.10. Decreto ejecutivo 1017.

El presidente de la Republica de Ecuador declaró el estado de excepción por calamidad pública por COVID-19 a todo el territorio ecuatoriano, además de disponer que se mantengan los servicios de salud pública, el orden y seguridad, con este

decreto se tomaron medidas para disminuir la curva de contagio y poder contener la demanda y la saturación de los hospitales públicos, ya que a la idiosincrasia ciudadana el número de casos diarios seguían aumentando y la mortalidad era evidentemente alta (Moreno, 2020).

CAPÍTULO III: Diseño metodológico

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación que se plantea, tiene un diseño cuantitativo, de tipo no experimental, descriptiva para conocer la prevalencia de COVID-19 en el personal que labora en el Hospital General de Milagro, durante el periodo enero 2020 a diciembre 2021. En el cual se seleccionó personal expuesto al COVID-19, recolectando datos de sexo, grupo de edad, ocupación, síntomas y otras variables.

Cuantitativo debido a que los datos obtenidos se realizó tabulación de la información en tablas y gráficos de frecuencias; además es no experimenta es porque los datos obtenidos no fueron manipulados por el investigador.

Descriptivo porque en la investigación se planteó la recolección de la información mediante registro existentes en las fichas de notificación obligatoria de vigilancia epidemiológica.

Retrospectiva porque la búsqueda bibliográfica se realizó en PubMed, Epistemonikos, la recolección de datos se obtuvo mediante la ficha de notificación y cierre de casos de vigilancia epidemiológica o EPI 1 (anexos 1) y la ficha de investigación clínico epidemiológico (anexos 2) de los casos notificados durante marzo 2020 a diciembre del 2021.

Correlación debido a que los datos obtenidos se analizaron con estadística descriptiva utilizando el programa R y Rstudio y además se usó el cálculo de Chi Cuadrado con $p\text{-value} < 0.05$ indicará la significancia.

3.2. La población y la muestra

3.2.1. Características de la población

La población de estudio está conformada por 2.067 fichas de notificación obligatoria (EPI1) con diagnóstico confirmado, descartado o probable de COVID-19

reportada por el personal de salud del Hospital León Becerra en el periodo marzo 2020 a diciembre 2021.

3.2.2. Delimitación de la población

El tipo de población es finita, delimitada en la triada epidemiológica:

- Tiempo: marzo 2020 a diciembre 2021.
- Lugar: Hospital León Becerra
- Persona: Personal de Salud

3.2.3. Tipo de muestra

El tipo de muestra es representativa, seleccionando a toda la población que tenga diagnóstico final de confirmado o probable, además, la principal característica de los participantes es que fueron captados y notificados por el Hospital León Becerra de la ciudad de Milagro durante el periodo marzo 2020 a diciembre 2021.

3.2.4. Tamaño de la muestra.

Para efecto de esta investigación se seleccionó a 164 personas que, cumpliendo con los criterios de inclusión, 136 personas que tenían resultado de laboratorio negativo y clasificación final descartado fueron excluidos.

3.2.5. Proceso de selección de la muestra

Se recopiló información obtenida en los formularios de notificación obligatoria de vigilancia epidemiológica (EPI1) y ficha clínico epidemiológica con diagnóstico confirmado o probable para COVID-19, reportado por el Hospital León Becerra de la Ciudad de Milagro en el periodo marzo 2020 a diciembre 2021.

Criterios de inclusión:

- Personal del Hospital León Becerra de la ciudad de Milagro.
- Ficha de notificación obligatoria con registro en el sistema de la información del MSP.

- Personas con clasificación final de casos confirmado o probables.
- Personas registradas desde marzo 2020 a diciembre 2021.

Criterios de exclusión:

- Personas fallecidas por otras causas.
- Personas con clasificación final de casos Sospechosos.
- Personas sin resultado de prueba de laboratorio.

3.3. Los métodos y las técnicas

Para la realización de la presente investigación se utilizaron los métodos detallados a continuación:

Inductivo/deductivo: En este estudio empleamos el método empleado para recopilar y consolidar los datos sobre la prevalencia de COVID-19 entre el personal sanitario fue crucial para nuestra comprensión de la situación. Estos datos nos proporcionaron las estadísticas necesarias para formular las conclusiones de nuestro estudio.

Analítico -sintético: Utilizando este método nos permitió establecer una relación entre la profesión del personal del Hospital León Becerra (variable independiente) y la prevalencia de COVID-19 (variable dependiente). De esta manera, pudimos entender cómo una variable influye en la otra, mediante la síntesis de los datos obtenidos

Método empírico: Para esta investigación se utilizó el método empírico, el cual permitió obtener los datos relevantes, además se empleó el estudio documental como método complementario, porque se obtuvo los registros en las fichas de notificación obligatoria de vigilancia epidemiológica (EPI1) del Hospital León Becerra y de los sistemas de información del MSP (VIEPI y PCR COVID-19) durante el periodo marzo 2020 a diciembre 2021.

Consideraciones éticas

Para la presente investigación se firmó el documento de acuerdo de confidencialidad de datos emitidos por el MSP en el cual indica que los datos obtenidos y recopilados serán empleados exclusivamente para fines investigativos y se excluyeron los datos sensibles como nombres y apellidos, número de cedula y número de teléfono.

3.4. Procesamiento estadístico de la información

Los datos obtenidos fueron recolectados de las fichas de notificación obligatoria de vigilancia epidemiológica reportados por el personal de salud al epidemiólogo del Hospital, recopilando la información en una hoja de EXCEL, con las variables sexo, edad, grupo de edad, ocupación, condición final y clasificación final del caso para luego ser procesados y analizados en el programa estadístico R versión 4.2.3 y RSTUDIO.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de resultados

4.1 Análisis de la situación actual.

Tabla 2. *Clasificación de casos según sexo*

Sexo	Confirmado	Descartado	Probable
Femenino	33.7% (101)	30.3% (91)	2.3% (7)
Masculino	17.7% (53)	15.0% (45)	1.0% (3)
Total	51.3% (154)	45.3% (136)	3.3% (10)

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

La Tabla 2 indica que de los casos confirmados de COVID-19 el 33,7% se presentó en el sexo femenino, del total de casos el 45,3% se descartó el diagnóstico de COVID-19 y el 3,3% fueron casos probables.

Tabla 3. *Clasificación del caso según la Ocupación*

Ocupación	Confirmado	Descartado	Probable
Administrativo	2.7% (8)	6.7% (20)	0.0% (0)
Agente de Seguridad	0.7% (2)	0.7% (2)	0.0% (0)
Auxiliar de Enfermería	1.7% (5)	3.7% (11)	0.3% (1)
Conductor	0.3% (1)	0.3% (1)	0.7% (2)
Imagenología	0.3% (1)	0.0% (0)	0.0% (0)
Laboratorista	0.3% (1)	0.0% (0)	0.0% (0)
Licenciada/o en Enfermería	19.0% (57)	13.7% (41)	0.3% (1)
Médico/a	13.0% (39)	9.7% (29)	2.0% (6)
Nutricionista	0.3% (1)	0.3% (1)	0.0% (0)
Obstetra/iz	0.7% (2)	0.3% (1)	0.0% (0)
Odentólogo/a	3.3% (10)	2.0% (6)	0.0% (0)

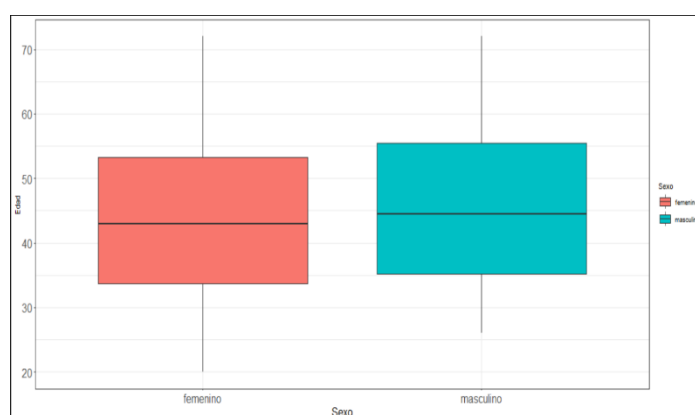
Ocupación	Confirmado	Descartado	Probable
Psicólogo/a	2.3% (7)	2.0% (6)	0.0% (0)
Químico Farmacéutico	2.0% (6)	0.0% (0)	0.0% (0)
Servicios Generales	2.3% (7)	3.0% (9)	0.0% (0)
Tecnólogo/a	2.0% (6)	3.0% (9)	0.0% (0)
Terapia Física	0.3% (1)	0.0% (0)	0.0% (0)
Total	51.3% (154)	45.3% (136)	3.3% (10)

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

La Tabla 3 revela que el personal de atención directa fue el más afectado por el contagio. Entre ellos, los licenciados en enfermería representaron el mayor porcentaje con un 19%, seguidos por los médicos, quienes constituyeron el 13% de los casos.

Gráfico 1. Edad Según sexo

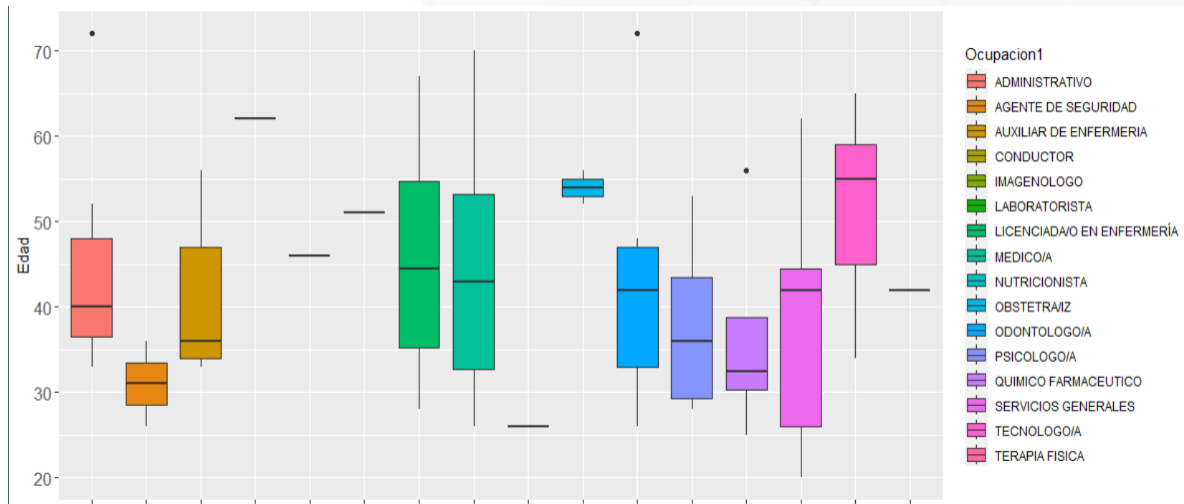


Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

El Gráfico 1 muestra que la edad promedio de los participantes es de 44.88 años. Al desglosar por género, se observa que la edad media de las mujeres es de 43.63 años, mientras que la de los hombres es de 46.20 años. Este estudio presenta una heterogeneidad en la muestra, lo cual es beneficioso ya que ayuda a minimizar los sesgos en la información proporcionada por los participantes.

Gráfico 2. Edad según ocupación



Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

El Gráfico 2 muestra que la mayor incidencia de contagio de COVID-19 se dio en los profesionales médicos y licenciados en enfermería. Los médicos, cuya edad promedio es de 42 años, y los licenciados en enfermería, con una edad media de 45 años, estas profesiones fueron los más afectados. Esto subraya la vulnerabilidad de estos grupos profesionales frente a la pandemia..

Tabla 4. Profesionales que presentaron sintomatología

Ocupación	Presentaron sintomatología	
	No	Si
Administrativo	0.0% (0)	5.2% (8)
Agente de Seguridad	0.6% (1)	0.6% (1)
Auxiliar de Enfermería	0.0% (0)	3.2% (5)
Conductor	0.0% (0)	0.6% (1)
Imagenología	0.0% (0)	0.6% (1)
Laboratorista	0.0% (0)	0.6% (1)
Licenciada/o en Enfermería	3.2% (5)	33.8% (52)

Ocupación	Presentaron sintomatología	
	No	Si
Medico/a	4.5% (7)	20.8% (32)
Nutricionista	0.0% (0)	0.6% (1)
Obstetra/iz	0.0% (0)	1.3% (2)
Odontólogo/a	0.6% (1)	5.8% (9)
Psicólogo/a	1.3% (2)	3.2% (5)
Químico Farmacéutico	1.3% (2)	2.6% (4)
Servicios Generales	0.0% (0)	4.5% (7)
Tecnólogo/a	0.6% (1)	3.2% (5)
Terapia Física	0.0% (0)	0.6% (1)
Total	12.3% (19)	87.7% (135)

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

En la tabla 4, indica que el 87.7% de personas presentaron sintomatología para COVID-19, de los cuales el 33.8% presentó el personal licenciado en enfermería y el 20.8% en el personal médico.

Tabla 5. Síntomas que presentaron

Síntomas	Total	Porcentaje
Fiebre o escalofríos	78	16.2162162
Dolor de cabeza	70	14.5530146
Tos	67	13.9293139
Fatiga (malestar)	60	12.4740125
Dolores musculares y corporal	55	11.4345114
Estas Dolor de garganta	48	9.9792100

Síntomas	Total	Porcentaje
Dificultad para respirar (sentir que le falta el aire)	34	7.0686071
Pérdida reciente del olfato o el gusto	34	7.0686071
Diarrea	17	3.5343035
Congestión o moqueo	15	3.1185031
Náuseas o vómitos	3	0.6237006

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

La Tabla 5 muestra que el 16% de los participantes experimentó fiebre o escalofríos. Además, el 14.55% reportó dolor de cabeza y el 14% tos. En contraste, las náuseas o vómitos se presentaron en una proporción menor, afectando solo al 0.6% de los participantes..

Tabla 6. Existe comorbilidad y presencia de síntomas

Existe comorbilidad	Presentó Síntomas	
	SI	NO
SI	20.1% (31)	2.6% (4)
NO	67.5% (104)	9.7% (15)
Total	87.7% (135)	12.3% (19)

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

La Tabla 6 muestra que el 87,7% de las personas experimentaron síntomas y que el 20,1% tenía alguna comorbilidad. Además, se encontró una Riesgo Relativo (RR) de 1.01, lo que indica que las personas con comorbilidades tienen una probabilidad ligeramente mayor de presentar síntomas.

Tabla 7. Comorbilidad

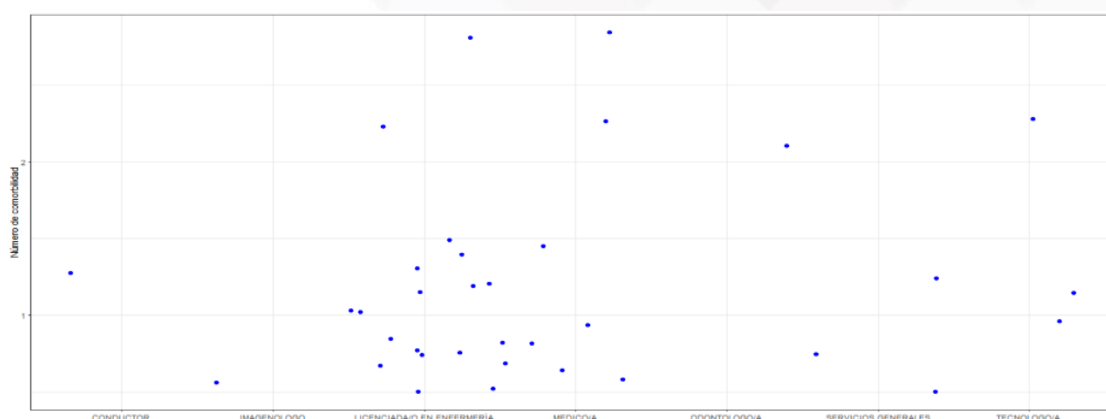
Comorbilidad	Total	Porcentaje
Hipertensión esencial (primaria)	19	16.666667
Diabetes	14	12.280702
Hipotiroidismo	3	2.631579
Asma	2	1.754386
Epilepsia, tipo no especificado	2	1.754386
Colitis de etiología indeterminada	1	0.877193
Insuficiencia renal no especificada	1	0.877193
Lupus eritematoso cutáneo subagudo	1	0.877193
Osteoporosis en otras enfermedades clasificadas en otras partes	1	0.877193
Otros tipos de obesidad	1	0.877193
Otros trastornos especificados de la glándula tiroides	1	0.877193
Radiculopatía	1	0.877193
Tumor maligno de fundus gástrico	1	0.877193

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

En la Tabla 7, se observa que la principal comorbilidad que tiene los participantes se encuentra en la hipertensión con el 16.66, seguido de la diabetes, lo que demuestra que las personas con estas enfermedades tienen mayor riesgo de enfermarse con COVID-19.

Gráfico 3. Número de comorbilidad según la ocupación



Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

El Gráfico 3 muestra que el 73% de las personas estudiadas presentaban al menos una comorbilidad. De estos, el 36% correspondía a los licenciados en enfermería y el 35% a los médicos.

Tabla 8. Condición final de los casos según la clasificación

Clasificación final del caso	Muerto	Vivo
Confirmado	0.0% (0)	51.3% (154)
Descartado	0.0% (0)	45.3% (136)
Probable	0.3% (1)	3.0% (9)
Total	0.3% (1)	99.7% (299)

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

La Tabla 8 muestra que, entre los casos confirmados de COVID-19, no se registraron fallecimientos. Sin embargo, hubo un caso de muerte en el que la clasificación fue "probable", ya que no se pudo obtener una prueba o un estudio imagenológico para confirmar el diagnóstico.

Tabla 9. *Cruce de variables con clasificación final del caso*

Cruce de variables	p-value
Ocupación	0.0008867
Edad	0.6685
Sexo	0.9421
Lugar de Atención	4.805e-07

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

La Tabla 9 indica que la ocupación y el lugar de atención están relacionados con la clasificación de casos, ya que el valor p es <0.05 , lo que indica que estas variables son estadísticamente significativas. Por otro lado, la edad y el sexo no mostraron una relación estadísticamente significativa con la clasificación de casos, ya que el valor p es > 0.05 .

Tabla 10. *Relación de los síntomas con la comorbilidad.*

Síntomas/Comorbilidad	p-value
Nauseas o vómitos	1.0000
Fiebre o Escalofrío	0.8612
Tos	0,7335
Dificultad para respirar	0,8274
Diarrea	0,9315
Dolor de cabeza	0,9154
Fatiga (malestar)	1,0000
Perdida de olfato o gusto	0,4008
Dolores musculares o corporales	0,3694
Congestión o moqueo	0,6922

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

En la tabla 10, al relacionar los síntomas que presentaron con la comorbilidad el p-value es > 0.05 indicando que no son estadísticamente significativo en este estudio de investigación.

Tabla 11. *Relación de la ocupación con la clasificación final del caso*

Ocupación/ Clasificación final del caso	p-value
Odontólogo	0.3173
Licenciada/o en enfermería	1.123e-11
Medico/a	9.092e-06
Tecnólogo/a	0.4386
Conductor	0.7788
Servicios generales	0.6171
Administrativo	0.02334
Nutricionista	1.0000
Psicólogo/a	0.7815
Obstetra/iz	0.5637

Fuente: Base de datos de recolección de información

Elaborado por: Erik Gabriel Muñoz Rumazo

La tabla 11, se realiza una comparación entre la ocupación de los participantes con la clasificación final de casos, en la cual existe una relación entre ser licenciado/a en enfermería (p-value 1.123e-11) y medico/a (p-value 9.092e-06), dado que el valor de p-value < 0.05 , nos indica que son estadísticamente significativos.

4.2. Análisis Comparativo

Cuando se contrasta la investigación actual con un estudio previo llevado a cabo en Perú por (Raraz-Vidal et al., 2021), se observan algunas diferencias en la distribución de género de los casos confirmados. En el estudio peruano, se determinó que el 78% de los casos confirmados eran de mujeres. Sin embargo, en la investigación que estamos analizando, la proporción de casos femeninos es ligeramente menor, representando el 71% del total. Esto sugiere que, aunque las

mujeres constituyen la mayoría de los casos en ambos estudios, la prevalencia puede variar dependiendo del contexto y las condiciones específicas de cada estudio.

En un estudio llevado a cabo en Bolivia por (Contreras & Mejía, 2011), se encontró que el 65% de los profesionales de la salud presentaban síntomas. Sin embargo, en la investigación actual, la proporción de participantes que reportaron algún tipo de sintomatología fue significativamente mayor, alcanzando el 87,7%. Esto podría sugerir una mayor exposición o susceptibilidad al virus entre los participantes de este estudio, o simplemente reflejar diferencias en las condiciones de trabajo, las medidas de protección personal o las cepas de los virus circulantes. En cualquier caso, estos hallazgos subrayan la importancia de proteger a los trabajadores de la salud y de monitorizar de cerca su salud.

En un estudio llevado a cabo en un hospital de Guayaquil por (Alcívar Zambrano et al., 2022), se encontró que el personal de enfermería tenía la mayor tasa de contagio, con un 72%, seguido por los auxiliares de enfermería con un 70%, los tecnólogos médicos con un 57% y los médicos con un 44%. Sin embargo, en la investigación que estamos analizando, se observó que el mayor contagio se produjo entre el personal que desempeña las funciones de licenciado/a en enfermería y médicos. Esto sugiere que, aunque el personal de salud está en alto riesgo de contagio, la distribución específica puede variar dependiendo del contexto y las condiciones específicas de cada estudio.

4.3. Verificación de Hipótesis

Para la verificación de hipótesis se realizó mediante el coeficiente chi cuadrado teniendo como p-value $<0,05$ como valor de significancia, obteniendo los siguientes resultados:

- En la correlación entre las variables Cualitativas de ocupación y clasificación final de casos es de 0.0008867, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa y dado que el p-value es $<$ que 0,05 indica que la relación es estadísticamente significativa.
- La correlación entre las variables el lugar de atención y clasificación final de caso fue $4.805e-07$, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa y dado que el p-value es $<$ que 0,05 indica que la relación es estadísticamente significativa.
- Al correlacionar cada profesión con la clasificación final de caso, se obtuvo que el personal de enfermería el p-value fue $1.123e-11$ y para los médicos $9.092e-06$, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa y dado que el p-value es $<$ que 0,05 indica que la relación es estadísticamente significativa.

CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Esta investigación ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

La investigación confirma que el número de contagios por COVID-19 en el Hospital León Becerra del Cantón Milagro aumentó significativamente durante el período 2020- 2021. Esto se reflejó en una mayor prevalencia de síntomas característicos de la enfermedad, como fiebre, tos, dificultad para respirar y fatiga. Estos hallazgos indican la vulnerabilidad del personal médico y de enfermería a la exposición y resaltan la importancia de reforzar las medidas de protección y prevención en este grupo.

Los resultados respaldan la hipótesis de que ciertas profesiones tienen un mayor riesgo de contagio por COVID-19 en el Hospital León Becerra. Se identificó que el personal de atención directa, como los licenciados en enfermería y los médicos, representa un porcentaje significativamente mayor de casos confirmados. Esto subraya la necesidad de medidas específicas de prevención y protección para estos grupos profesionales.

La investigación demuestra que la profesión del personal de salud en el Hospital León Becerra durante el período 2020-2021 influyó en el diagnóstico final de COVID-19. Los resultados revelan una relación estadísticamente significativa entre la profesión y la probabilidad de recibir un diagnóstico positivo, especialmente para los licenciados en enfermería y los médicos. Estos hallazgos resaltan la importancia de la vigilancia y el diagnóstico temprano en determinadas profesiones y respaldan la necesidad de protocolos de detección adecuados.

5.2. Recomendaciones

- Se deben realizar pruebas de detección aleatorias en el personal de salud, con el objetivo de identificar a personas asintomáticas que se encuentren en periodo de transmisión de la enfermedad .
- El personal de salud y epidemiológico debe elaborar una caracterización de la enfermedad para establecer un diagnóstico operacional .
- Es esencial contar con equipos de protección personal para el personal que atiende directamente a pacientes con síntomas respiratorios .
- Se debe proporcionar retroalimentación al personal del hospital sobre las medidas de bioseguridad .
- Es necesario disponer de medios de diagnóstico (pruebas y/o radiológicos) para confirmar la presencia de COVID-19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, L. (2020). Response capacity to the COVID-19 pandemic in Latin America and the Caribbean. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 44(1). <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.109>
- Alcívar Zambrano, D., Espinoza Centeno, A., Escobar Segovia, K. F., Alcívar Zambrano, D., Espinoza Centeno, A., & Escobar Segovia, K. F. (2022). Impacto de la pandemia por SARS-CoV-2 en los trabajadores de un Hospital de Guayaquil en el año 2020. *Revista San Gregorio*, 1(49), 63–73. <https://doi.org/10.36097/RSAN.V0I49.1958>
- Arnetz, J. E., Goetz, C. M., Arnetz, B. B., & Arble, E. (2020). Nurse reports of stressful situations during the COVID-19 pandemic: Qualitative analysis of survey responses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1–12. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17218126>
- Carrasco, M. (2021, May 9). *Ecuador tiene 1.082 camas de UCI para atender a pacientes con COVID-19, pero casi todas permanecen ocupadas | Ecuador | Noticias | El Universo*. EL UNIVERSO. <https://www.eluniverso.com/noticias/ecuador/ecuador-tiene-1082-camas-de-uci-para-atender-a-pacientes-con-COVID-19-pero-casi-todas-permanecen-ocupadas-nota/>
- Centro de Control de Infecciones. (2022, February 25). *Las personas con ciertas afecciones | CDC*. Centro Para El Control y La Prevención de Enfermedades. <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>
- Chauca, R. (2021). La COVID-19 en Ecuador: fragilidad política y precariedad de la salud pública. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 28(2), 587–591. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702021005000003>
- Contreras, D., & Mejía, H. (2011). INFECCIÓN POR SARS-COV-2 EN PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO ALIAGA URÍA.” *Revista Médica La Paz*, V.27.
- De Arco, C. O. del C., & Suarez, C. Z. K. (2017). Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiana. *Universidad y Salud*.
- Enríquez, A., & Sáenz, C. (2021). SEDE SUBREGIONAL DE LA CEPAL EN MÉXICO Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para

- los países del SICA. *Publicación de Las Naciones Unidas*.
www.cepal.org/apps
- Gil, R., Bitar, P., Deza, C., Dreyse, J., Florenzano, M., Ibarra, C., Jorquera, J., Melo, J., Olivi, H., Parada, M. T., Rodríguez, J. C., & Undurraga, Á. (2021). CUADRO CLÍNICO DEL COVID-19. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(1), 20–29. <https://doi.org/10.1016/J.RMCLC.2020.11.004>
- Gutiérrez, R., Córdova, F., Muñoz, M., & Gutiérrez, J. (2020). Modelo de umbral de reducción de tas diaria de casos COVID-19 para evitar el colapso hospitalario en Chile. *Revisión*, 1–11. <https://doi.org/10.5867/medwave.2020.02.7871>
- Iragorri, N., Gómez-Restrepo, C., Barrett, K., Herrera, S., Hurtado, I., Khan, Y., Mac, S., Naimark, D., Pechlivanoglou, P., Rosselli, D., Francisca Toro, D., Villamizar, P., Ximenes, R., Zapata, H., & Sander, B. (2020). COVID-19: Adaptation of a model to predict healthcare resource needs in Valle del Cauca, Colombia. *Colombia Medica*. <https://doi.org/10.25100/CM.V51I3.4534>
- Javier Díaz-Castrillón, F., & Toro-Montoya, A. I. (2020). *Artículo de revisión SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia SARS-CoV-2/COVID-19: The virus, the disease and the pandemic*. 183–205.
- Koury González, J. M., & Hirschhaut, M. (2020). Reseña histórica del COVID-19: ¿Cómo y por qué llegamos a esta pandemia? *Acta Odontológica Venezolana, ISSN 0001-6365, Vol. 58, Nº. Extra 1, 2020 (Ejemplar Dedicado a: Edición Especial: COVID-19), Págs. 3-4, 58(1), 3–4*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7320726&info=resumen&idioma=ENG>
- Macias, M., & Valverde, G. (2013). *Diseño de un modelo de atención integral, para adolescentes embarazadas, que acuden a consulta externa del hospital León Becerra de la ciudad de Milagro* [Tesis]. Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
- Maimone, S., Bracamonte, L., Gerez, R., Montero, P., Novau, A., Villa, S., & Quirós, R. E. (2022). Factores asociados al riesgo de COVID-19 en el personal de salud. *Medicina (B.Aires)*, 647–658. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802022000900647

- Martínez, C. A., Pastor, J. C. S., Sánchez, I. M. M., Giménez, A. N., de Antón, M. G., & Chacón, P. A. (2022). Prevalence of SARS-CoV-2 infection during the first wave of the pandemic among health and non-health personnel of the General Hospital of Segovia, Castilla y León. *Revista Española de Quimioterapia*, 35(2), 157–164. <https://doi.org/10.37201/req/094.2021>
- Ministerio de Salud Pública. (2021). *Plan Nacional de Vacunación e Inmunización contra el COVID – 19*.
- Ministerio de Salud Pública. (2022). *LINEAMIENTO DE VIGILANCIA INTEGRADA PARA COVID-19 Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS*.
- Miranda Pedroso, R., & Murguía Izquierdo, E. D. (2021). Síntomas de ansiedad y depresión en personal de salud que trabaja con enfermos de COVID-19. *Int. j. Med. Surg. Sci. (Print)*, 1–12. <https://doi.org/10.32457/IJMSS.V8I1.655>
- Moreno, L. (2020). *Decreto_presidencial_No_1017_17-Marzo-2020*. Decreto Presidencia .
- OCDE. (2020). *Impacto social del COVID-19 en Ecuador: desafíos y respuestas*.
- Organización Mundial de la Salud. (2020, March 11). *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. Organización Mundial de La Salud. <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-COVID-19-como-pandemia>
- Organización Mundial de la Salud. (2021, May 13). *Enfermedad por coronavirus (COVID-19). Preguntas y Respuestas*. <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-COVID-19>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020a, March 11). *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*. <https://www.paho.org/es/noticias/11-3-2020-oms-caracteriza-COVID-19-como-pandemia>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020b, June 17). *La COVID-19 afectó el funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no transmisibles en las Américas - OPS/OMS*. <https://www.paho.org/es/noticias/17-6-2020-COVID-19-afecto-funcionamiento-servicios-salud-para-enfermedades-no>
- Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2002). *Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de*

- Enfermedades (MOPECE) Segunda Edición Revisada Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población. *MOPECE 3*.
- Primicias. (2021, January 6). *Un caso sospechoso de nueva variante de COVID-19 en Los Ríos*. <https://www.primicias.ec/noticias/lo-ultimo/caso-sospechoso-nueva-cepa-covid-babahoyo/>
- Raraz-Vidal, J. G., Allpas-Gomez, H. L., Torres-Salome, F. K., Cabrera-Patiño, W. M., Alcántara-Leyva, L. M., Ramos-Gómez, R. P., Aldea-Chihuantito, F. K., Colona-Risco, V., Raraz-Vidal, O. B., Raraz-Vidal, J. G., Allpas-Gomez, H. L., Torres-Salome, F. K., Cabrera-Patiño, W. M., Alcántara-Leyva, L. M., Ramos-Gómez, R. P., Aldea-Chihuantito, F. K., Colona-Risco, V., & Raraz-Vidal, O. B. (2021). Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el COVID-19 en personal de salud, Lima-Perú. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 21(2), 335–345. <https://doi.org/10.25176/RFMH.V21I2.3608>
- Romero Ramos, C. W., Mamani-Urrutia, V. A., Bustamante-López, A., Ubillus Arriola, G., Tello D., M. P., Castillo Díaz, M. E., & Alvarado Palacios, M. (2023). Prevalencia y factores de riesgo asociados a infección por virus SARS-CoV-2 en trabajadores del Instituto Nacional de Salud del Niño de Perú, abril 2020 a marzo 2021. *Horizonte Médico (Lima)*, 23(1), e2132. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n1.03>
- Secretaría de Gestión de Riesgos. (2020). *Resoluciones COE Nacional 14 de marzo 2020*. Resolución COE Nacional. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/resoluciones-coe-nacional-14-de-marzo-2020/>
- Secretaría General de Comunicación de la Presidencia. (2020, February). *Se registra el primer caso de coronavirus en Ecuador*. Se Registra El Primer Caso de Coronavirus En Ecuador. <https://www.comunicacion.gob.ec/se-registra-el-primer-caso-de-coronavirus-en-ecuador/>
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres. (2020, March). *Resoluciones COE Nacional 17 de marzo 2020 – Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias*. Resoluciones COE Nacional 17 de Marzo 2020. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/resoluciones-coe-nacional-17-de-marzo-2020/>



UNEMI

Anexos

Anexo 1. Ficha de notificación obligatoria EPI1.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
NOTIFICACIÓN Y CIERRE DE CASO

SIVE - ALERTA
EPI 1 - Individual

SEMANA
EPIDEMIOLÓGICA ____

I. Datos Notificación	1. Institución	<input type="checkbox"/> MSP <input type="checkbox"/> ESS <input type="checkbox"/> PFAA <input type="checkbox"/> PDLI <input type="checkbox"/> JSC <input type="checkbox"/> MEC <input type="checkbox"/> DRS <input type="checkbox"/> PRIV <input type="checkbox"/> OVD								2. Nombre Unidad que notifica: _____																						
	3. Ubicación Unidad	Provincia _____				Cantón _____				Parroquia _____																						
	4. Fecha de atención	día _____ mes _____ año _____			5. Nombre de quien notifica: _____																											
II. Datos del paciente	6. Nombre	Primer Apellido _____		Segundo apellido _____		Primer nombre _____		Segundo nombre _____		7. No. de documento de identificación _____																						
	8. Número de Expediente / Historia clínica	_____								9. Nacionalidad _____																						
	10. Sexo	<input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer		11. Fecha de nacimiento: día _____ mes _____ año _____				12. Edad en: Años _____ Meses _____ Días _____																								
	13. Lugar residencia:	Provincia _____				Cantón _____				Parroquia _____																						
	14. Dirección exacta	Barrio, localidad _____								Telf: _____																						
III. Datos Clínicos	15. Lugar probable de infección:	_____																														
	16. Fecha de inicio de síntomas	día _____ mes _____ año _____			17. Diagnóstico inicial: Síndromo o enfermedad _____																											
	18. Embarazada:	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		19. Semanas de Gestación: _____																												
IV. Muestras para Laboratorio	20. Muestra de laboratorio	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		21. Tipo de muestra																												
	22. Nombre y ubicación del laboratorio	_____								<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">Fecha toma</th> </tr> <tr> <th></th> <th>día</th> <th>mes</th> <th>año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Fecha toma				día	mes	año	1.				2.				3.		
	Fecha toma																															
	día	mes	año																													
1.																																
2.																																
3.																																
V. Laboratorio	23. Tipo de muestra	Fecha recepción			Muestra adecuada		Fecha de procesamiento			Fecha entrega Resultado																						
	1.	día	mes	año	si	no	día	mes	año	día	mes	año																				
	2.																															
VI. Investigación de caso	24. Resultado	Positivo <input type="checkbox"/>		Negativo <input type="checkbox"/>		Dudoso <input type="checkbox"/>		25. Resultado (agente)																								
	Observaciones:	_____																														
VII. Evolución caso	26. Se realizó investigación	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		28. Nº Contactos sintomáticos _____																												
	27. Fecha de investigación	día _____ mes _____ año _____			30. Condición final del caso																											
VIII. Cierre caso	29. Evolución del caso	Ambulatorio <input type="checkbox"/> Hospitalización <input type="checkbox"/> UCI <input type="checkbox"/>		31. Fecha de fallecimiento				Vivo <input type="checkbox"/> Con Discapacidad <input type="checkbox"/> Muerto <input type="checkbox"/>																								
	32. Clasificación final caso:	Confirmado <input type="checkbox"/>		Descartado <input type="checkbox"/>		No concluyente <input type="checkbox"/>																										
	33. Confirmado por	Laboratorio <input type="checkbox"/>		34. Diagnóstico final _____																												
		Clínico <input type="checkbox"/>		35. Fecha cierre caso																												
		Nexa epid. <input type="checkbox"/>		día _____ mes _____ año _____																												
	36. Nombre responsable epid.:	_____																														

OBSERVACIONES:

- Formulario con 2 copias una original y dos copias químicas con la siguiente distribución:
Original para seguimiento de Epidemiólogo
Copia 1 funciona como pedido de laboratorio
Copia 2 Historia clínica
- En el aplicativo informático estos datos son generados automáticamente por el sistema, al momento del ingreso de datos.

Anexo 2. Ficha clínico epidemiológica

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA

Diagnóstico inicial _____

I. Datos de la unidad

1 Nombre Unidad que investiga _____ 2 Fecha de investigación: día mes año

3 Ubicación Unidad: _____
 Provincia _____ Cantón _____ Parroquia _____

II. Datos de identificación del caso

4 Nombre: _____ 5 Sexo H M
 Primer Apellido _____ Segundo Apellido _____ Primer nombre _____ Segundo nombre _____

6 Edad: años meses días 7 Estado civil _____ 8 Escolaridad _____

9 Ocupación _____ 10 Telf _____

11 Lugar residencia: _____
 Provincia _____ Cantón _____
 Dirección exacta (barrio, localidad) _____

12 Nombre de la madre o responsable _____

III. Datos clínicos del caso

13 Signos y síntomas: Fecha inicio de cuadro clínico: hora día mes año
 Fecha inicio de sintoma/signo relevante: hora día mes año N° días

Adenopatias <input type="checkbox"/>	Cianosis <input type="checkbox"/>	Escalofríos <input type="checkbox"/>	Prurito <input type="checkbox"/>
Alt. neurológicas del nivel periférico <input type="checkbox"/>	Convulsiones <input type="checkbox"/>	Espasmo muscular <input type="checkbox"/>	Rigidez muscular <input type="checkbox"/>
Alt. neurológicas del nivel central <input type="checkbox"/>	Deshidratación <input type="checkbox"/>	Estridor respiratorio <input type="checkbox"/>	Sangrados <input type="checkbox"/>
Anorexia <input type="checkbox"/>	Diarrea <input type="checkbox"/>	Fiebre <input type="checkbox"/>	Tos <input type="checkbox"/>
Apnea <input type="checkbox"/>	Dificultad respiratoria <input type="checkbox"/>	Ictericia <input type="checkbox"/>	Trismus <input type="checkbox"/>
Artralgia <input type="checkbox"/>	Dolor abdominal <input type="checkbox"/>	Mialgias <input type="checkbox"/>	Visión borrosa <input type="checkbox"/>
Ascitis <input type="checkbox"/>	Dolor garganta <input type="checkbox"/>	Nausea/vómitos <input type="checkbox"/>	
Cefalea <input type="checkbox"/>	Erupción <input type="checkbox"/>	Parálisis <input type="checkbox"/>	

Otros signos y síntomas: _____

14 Caracterizar el/los signos/síntomas más relevantes: _____

15 Recibió tratamiento: Si No Especifique cual _____
 Evolución: Mejoró Iguales condiciones Empeoró Lugar donde recibió tratamiento: _____
 Domicilio Unidades de Salud del MSP
 Farmacia Otras Unidades de sector Público
 Unidades de Salud Privadas

16 Hospitalizado: Si No Fecha de hospitalización: día mes año N° HCI _____ Servicio _____
 Nombre del hospital _____ 17 Ingreso a UCI Si No

18 Condición egreso: Vivo Muerto 19 Fecha fallecimiento día mes año

IV. Datos epidemiológicos del caso

20 Antecedente vacunal: Si No Desconoce
 BCG HB Rota OPV Penta Influenza Neumococo Conjugado SR
 FA DT X DPT dT SRP Varicela Neumococo Polisacárido Otras: _____

21 Fecha de última dosis: día mes año 22 N° de dosis recibidas

23 Fuente de información: Tarjeta vacunación Registro servicio salud Verbal

24 Antecedente de contacto con: Animal Persona sintomática Alimentos Agua/suelos Basurales Ninguno
 Metano Metales pesados Solventes Plaguicidas Otros: _____

25 Lugar geográfico _____ Forma de contacto _____ Origen/tipo/nombre del objeto de contacto _____

26 Fecha de contacto día mes año hora

ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE DATOS/INFORMACIÓN

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE DATOS/INFORMACIÓN

CLÁUSULA PRIMERA. – COMPARECIENTE:

Comparece a la suscripción del presente ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD DE INFORMACIÓN la/el Sr. Sra. Srta. nombres completos Erik Gabriel Muñoz Rumazo, legalmente representado por el lugar donde trabaja—Coordinación Zonal 5 Salud, a quien en adelante y para todos los efectos del presente instrumento se denominará “INTERESADO”.

CLÁUSULA SEGUNDA. - ANTECEDENTES:

La Constitución de la República del Ecuador manda:

“Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas:(...)”

19. El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley. (...)”.

Art 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.

Art. 362.- (...) Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes (...)”.

La Ley Orgánica de Salud dispone:

“Art 4.- La Autoridad Sanitaria Nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de dicha Ley; siendo y las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.

Art 7.- Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos:

(...)

f) Tener una historia clínica única redactada en términos precisos, comprensibles y completos; así como la confidencialidad respecto de la información en ella contenida.”

La Ley Orgánica del Servicio Público prescribe:

“Art. 22.- Deberes de las o los servidores públicos. - Son deberes de las y los servidores públicos:

(...) Custodiar y cuidar la documentación e información que, por razón de su empleo, cargo o comisión tenga bajo su responsabilidad e impedir o evitar su uso indebido, sustracción, ocultamiento o inutilización.”.

*Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica
Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud*

La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública ordena:

“Art. 1.- Principio de Publicidad de la Información Pública. - El acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado.

Toda la información que emane o que esté en poder de las instituciones, organismos y entidades, personas jurídicas de derecho público o privado que, para el tema materia de la información tengan participación del Estado o sean concesionarios de éste, en cualquiera de sus modalidades, conforme lo dispone la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado; las organizaciones de trabajadores y servidores de las instituciones del Estado, instituciones de educación superior que perciban rentas del Estado, las denominadas organizaciones no gubernamentales (ONGs), están sometidas al principio de publicidad; por lo tanto, toda información que posean es pública, salvo las excepciones establecidas en esta Ley.

Art. 5.- Información Pública. - Se considera información pública, todo documento en cualquier formato, que se encuentre en poder de las instituciones públicas y de las personas jurídicas a las que se refiere esta Ley, contenidos, creados u obtenidos por ellas, que se encuentren bajo su responsabilidad o se hayan producido con recursos del Estado.

Art. 6.- Información Confidencial. - Se considera información confidencial aquella información pública personal, que no está sujeta al principio de publicidad y comprende aquella derivada de sus derechos personalísimos y fundamentales, especialmente aquellos señalados en los artículos 23 y 24 de la Constitución Política de la República.

El uso ilegal que se haga de la información personal o su divulgación, dará lugar a las acciones legales pertinentes.

No podrá invocarse reserva, cuando se trate de investigaciones que realicen las autoridades, públicas competentes, sobre violaciones a derechos de las personas que se encuentren establecidos en la Constitución Política de la República, en las declaraciones, pactos, convenios, instrumentos internacionales y el ordenamiento jurídico interno. Se excepciona el procedimiento establecido en las indagaciones previas.”

El Código Orgánico Integral Penal tipifica:

“Art. 179.- Revelación de secreto. - La persona que, teniendo conocimiento por razón de su estado u oficio, empleo, profesión o arte, de un secreto cuya divulgación pueda causar daño a otra persona y lo revele, será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a un año.”

El Acuerdo Ministerial 5216 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 427 de 29 de enero de 2015, a través del cual el Ministerio de Salud Pública expidió el “Reglamento para el Manejo de Información Confidencial en el Sistema Nacional de Salud” establece:

“Art. 2.- Confidencialidad. - Es la cualidad o propiedad de la información que asegura un acceso restringido a la misma, solo por parte de las personas autorizadas para ello. Implica el conjunto de acciones que garantizan la seguridad en el manejo de esa información.

Art. 9.- El personal operativo y administrativo de los establecimientos del Sistema Nacional de Salud que tenga acceso a información de los/las usuarios/as durante el ejercicio de sus funciones, deberá guardar reserva de manera indefinida respecto de dicha información y no podrá divulgar la información contenida en la historia clínica, ni aquella constante en todo documento donde reposen datos confidenciales de los/las usuarios/as.

Art. 15.- El acceso a documentos archivados electrónicamente será restringido a personas autorizadas por el responsable del servicio o del establecimiento, mediante claves de acceso personales.”

La Ley de Estadística preceptúa:

“Art. 21.- Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal. Solo se darán a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y, en general, los datos impersonales.”

La Norma Técnica de Confidencialidad Estadística y buen uso de la información Estadística prescribe:

“Art. II.- Los micro datos de carácter confidencial que se intercambien o transferan entre las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias y las personas naturales o jurídicas que actúen en virtud de una potestad estatal, serán transferidos única y exclusivamente con fines estadísticos y analíticos. Para el efecto se firmarán acuerdos estrictos de transferencia o intercambio de información que garanticen la reserva y confidencialidad de la información estadística.”

El Reglamento para el manejo de Información Confidencial en el Sistema Nacional de Salud prevé:

“Art. 5. El conjunto sistematizado de medidas preventivas y reactivas que buscan resguardar y proteger la información para mantener su condición de confidencialidad, así como su integridad y disponibilidad. Inicia desde el momento mismo de la generación de la información y trasciende hasta el evento de la muerte de la persona.

El deber de confidencialidad respecto a la información de los documentos que contienen información de salud perdurará, incluso, después de finalizada la actividad del establecimiento de salud, la vinculación profesional o el fallecimiento del titular de la información.”

Las Políticas Nacionales de Información Geoespacial estipulan:

Los productos geográficos deben generarse aplicando normas y estándares nacionales

Todo proyecto que genere información geoespacial debe identificar a los productores, propietarios y custodios de los datos, con la finalidad de especificar derechos, responsabilidades y obligaciones.

Usar como referentes la Ley de Propiedad Intelectual y el Glosario de Términos de las Políticas Nacionales de Información Geoespacial, así como otros documentos oficiales que tengan relación con esta temática.

La información geoespacial debe ser actualizada periódicamente, de acuerdo a las normativas establecidas por la institución competente, debido a cambios importantes que modifiquen el territorio, y/o necesidades específicas del Estado.

CLÁUSULA TERCERA. - OBJETO:

En virtud de los antecedentes expuestos el INTERESADO a través del presente instrumento se compromete a guardar estricta CONFIDENCIALIDAD y el debido sigilo y reserva sobre la información y documentación de salud escuchada, vista, grabada, generada, producida o entregada por cualquier medio físico, magnético o digital.

Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica
Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud



El INTERESADO declara, además, conocer la normativa que regula la confidencialidad de la documentación, en especial las previsiones de la Constitución de la República, Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley Orgánica del Servicio Público y el Código Orgánico Integral Penal.

El INTERESADO declara, además, conocer que previo a cualquier publicación de la información objeto de este acuerdo y/o resultado fruto de su procesamiento, deberá contar con la autorización de la Máxima Autoridad del Ministerio de Salud Pública previo a su publicación o difusión oficial.

CLÁUSULA OCTAVA - VIGENCIA:

Las obligaciones establecidas en el presente Acuerdo de Confidencialidad de Información tendrán una duración indefinida, a partir de la fecha de su suscripción; sin embargo, podrá ser revocada por decisión del Ministerio de Salud Pública o cuando las condiciones legales lo ameriten.

CLÁUSULA NOVENA. - ACEPTACIÓN:

El INTERESADO, acepta el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente acuerdo, y, en consecuencia, se compromete a cumplirlas en toda su extensión, en fe de lo cual y para los fines legales correspondientes, lo firma en la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano, miércoles 6 de julio del 2022.

Para dicho efecto y constancia de lo expuesto, firma la parte involucrada:



Firmado electrónicamente por:
**ERIK GABRIEL
MUNOZ RUMAZO**

Firma

NOMBRE Y APELLIDO: Erik Gabriel Muñoz Rumazo.

NÚMERO C.I.: 0919032698

INSTITUCIÓN: --Coordinación Zonal 5 Salud

CARGO: --Especialista Zonal de Estrategia de Prevención y Control I.

*Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica
Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud*

Solicitud de autorización para realizar el trabajo de titulación



Milagro, 6 de setiembre de 2023

Srta. Médico
Aura Johanna López Zambrano
Coordinadora Zonal 5 – SALUD

De mis consideraciones:

Yo, **MUÑOZ RUMAZO ERIK GABRIEL**, con cédula de identidad 0919032698, estudiante egresado de la Maestría de Salud Pública, solicito a usted comedidamente y por su digno intermedio a quién corresponda autorice se me conceda una las facilidades y apertura para realizar el trabajo de Titulación "PREVALENCIA DE COVID-19 Y SU RELACIÓN CON LA PROFESIÓN DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL LEÓN BECERRA. LA EMERGENCIA SANITARIA, MARZO 2020 A DICIEMBRE 2021", dentro de la línea de investigación SALUD PUBLICA Y BIENESTAR HUMANO INTEGRAL, se me permita el uso de las fichas de notificación obligatoria (EPI1) del personal que labora en el Hospital León Becerra de la ciudad de Milagro durante el periodo marzo 2020 a diciembre 2021.

Este trabajo de investigación contará con la supervisión del PHD LAYEDRA RIVERA, GABRIEL PACIFICO designado por la Universidad Estatal de Milagro como tutor.

Esperando que la presente tenga una favorable acogida quedo de usted muy agradecida



ERIK GABRIEL MUÑOZ RUMAZO

Erik Gabriel Muñoz Rumazo
CI: 0919032698
Correo: emunozr@unemi.edu.ec

MSP-C255-AF-60AV-2023-10-10-E
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
ÁREA ZONAL DE SALUD 5

06 SEP 2023 HORA
10:17
Manía Feijóo
RECIBIDO
SPU Arexos

Autorización de la Coordinación Zonal 5 Salud, para realizar el trabajo de investigación.

Oficio Nro. MSP-CZONAL5-2023-0818-O

Milagro, 07 de septiembre de 2023

Asunto: UNEMI, Solicitud de autorización para el desarrollo de trabajo de titulación "Prevalencia de COVID-19 y su relación con la profesión del personal que labora en el Hospital León Becerra. La emergencia sanitaria, Marzo 2020 a Diciembre 2021"

Erik Gabriel Muñoz Rumazo
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-CZS5-AF-GDAU-2023-1010-E, suscrito por el posgradista Erik Muñoz, con asunto: UNEMI, Solicitud de autorización para el desarrollo de trabajo de titulación, que indica:

[...]solicito a usted comedidamente y por su digno intermedio a quien corresponda autorice se me conceda las facilidades y apertura para realizar el trabajo de Titulación "Prevalencia de COVID-19 y su relación con la profesión del personal que labora en el Hospital León Becerra. La emergencia sanitaria, Marzo 2020 a Diciembre 2021", dentro de la línea de investigación SALUDPÚBLICA Y BIENETAR HUMANO INTEGRAL, se permita el uso de la fichas de notificación obligatoria (EPI) del personal que labora en el Hospital León Becerra de la ciudad de Milagro durante el periodo marzo 202 a diciembre 2021."

Posterior al análisis del tema a realizar, se indica que es FACTIBLE la realización de este trabajo de titulación, con aras de apoyar el desarrollo profesional de los estudiantes ecuatorianos.

Cabe recalcar, que posterior a la realización del proyecto se remita una copia digital de los resultados obtenidos al siguiente correo electrónico:
andres.mejia@saludzona5.gob.ec

Atentamente,

Dirección: Av. 17 de septiembre y Cristóbal Colón
Código postal: 091705 / Milagro-Ecuador. Teléfono: +593-4-3713-815
www.salud.gob.ec



1/2

Oficio Nro. MSP-CZONAL5-2023-0818-O

Milagro, 07 de septiembre de 2023

Documento firmado electrónicamente

Med. Aura Johanna Lopez Zambrano
COORDINADORA ZONAL 5 - SALUD

Referencias:

- MSP-CZ55-AF-GDAU-2023-1010-E

Anexos:

- msp-czs5-af-gdau-2023-1010-e.pdf

Copia:

Señora Médico
Martha Jacqueline Zambrano Solorzano
Responsable de la Gestión Zonal de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud

Señor Magíster
Andrés Moisés Mejía Pérez
Especialista Zonal de Calidad de los Servicios 1

Señor Magíster
Hugo Xavier Miño Sanchez
Gerente del Hospital General León Becerra

Señor Doctor
Jorge Fabricio Guevara Vieja
**Rector
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

Señorita Doctora
Vanessa Paulina Vargas Olalla
**Coordinadora de Programa de Posgrado de la Universidad de Milagro
UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

ammp



AURA JOHANNA LOPEZ ZAMBRANO
COORDINADORA ZONAL 5 - SALUD

Dirección: Av. 17 de septiembre y Cristóbal Colón
Código postal: 091705 / Milagro-Ecuador. Teléfono: +593-4-3713-815
www.salud.gob.ec

* Documento firmado electrónicamente por Gubio



República
del Ecuador

2/2

UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

