



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA**

UNAN-MANAGUA

**TRABAJO MONOGRAFICO PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO
CIRUJANO**

**PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE LOS HABITANTES DE LA MICRORREGIÓN
DE AYAPAL-JINOTEGA PARA CONTAGIARSE DE COVID-19 EN EL I
SEMESTRE 2023**

AUTORES:

- ❖ **BR. SAÚL ENMANUEL SALAZAR CONRADO**
- ❖ **BR. PATRICIA GUADALUPE SILVA GUILLEN**
- ❖ **BR. MARYURIS JOSÉ ZELEDÓN OBANDO**

TUTOR:

- ❖ **DR. MARLON JAVIER BLAS HERNÁNDEZ**

MANAGUA ENERO DEL 2023

DEDICATORIA

A todas las personas que participaron durante la realización de este estudio y permitieron que se llevase a cabo, al dejarnos saber a cerca de sus opiniones.

A todos los familiares y personas que tristemente fallecieron durante la pandemia, y a las personas afectadas por esta enfermedad.

A la población de Ayapal por permitirnos conocer sus ideas y sus miedos acerca de esta enfermedad y por brindarnos su apoyo para desarrollar esta investigación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirnos ingresar a la carrera y mantenernos firmes en este camino, por guiar nuestros pasos en esta hermosa profesión y poder llevar nuestros conocimientos a la población.

A nuestros padres por siempre acompañarnos durante todo este tiempo, por ser nuestro apoyo económico, moral y físico, por siempre motivarnos a continuar y ser ejemplo de inspiración en nuestras vidas.

A nuestros maestros que incidieron en el proceso de cambio interno, gracias por su compromiso y por las huellas que dejaron en nosotros.

Muchas gracias a nuestro tutor Marlon Javier Blas Hernández por la paciencia y el interés y la dedicación que nos brindó, por su visión y su rectitud en su profesión como docente, por sus consejos que nos ayudaron a formarnos como personas e investigadores.

RESUMEN

Se realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar los niveles de la percepción de riesgo frente a la nueva enfermedad COVID-19 que presento una muestra de 370 habitantes de la Microrregión de Ayapal del departamento de Jinotega. Se aplicó de manera presencial una encuesta, los cuales se sometieron a análisis estadístico de tipo descriptivo.

Los resultados muestran que más de la mitad de los participantes reconocen que el COVID-19 es una amenaza para la salud pública, destacándose el temor a la muerte de un familiar o enfermar gravemente, también se identificó que los encuestados en un 90% modificaron sus hábitos de vida a causa del COVID-19, destacando el uso de alcohol gel, el lavado de manos y el uso de mascarilla; Sobre la información que han sido brindada específicamente por el personal de salud los participantes reportan que han sido visitados por personal sanitario y estudiantes principalmente, y más del 80% de los encuestados piensan que esta información es excelente o acertada; Se reconoció la importancia de los medios de comunicación social en la divulgación de medidas preventivas ante el COVID-19 así como el conocimiento en sí de la enfermedad, factores de riesgo y consecuencia en la salud personal.

Concluyendo por lo anterior que existe una tendencia a percibir el COVID-19 como una enfermedad que pone en riesgo la vida propia y de los demás, sin embargo, la población en estudio demostró durante esta investigación que han podido mejorar y afrontar a través de las medidas preventivas el Contagio del SARS-Cov2.

Palabras claves:

COVID-19, percepción de riesgo, medidas preventivas, personal sanitario, estudiantes, población.

Tabla de contenido

Capítulo I: Generalidades	
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes	2
1.3 Justificación	3
1.4 Problema	4
1.5 Objetivos	5
1.6 Marco Teórico.....	6
Origen de los Coronavirus	7
Enfermedad de COVID-19	8
Agente etiológico	8
Patogenia.....	9
Aparición y propagación.....	10
Dinámica de Transmisión de la Pandemia.....	11
Características clínicas de la enfermedad COVID-19	13
Clasificación de la enfermedad según gravedad	14
Medios diagnósticos.....	15
Tratamiento y manejo según gravedad	16
Vacunación	17
CAPITULO II: DISEÑO METODOLÓGICO.	18
Tipo de Investigación.....	19
Población o Universo	20
Período de estudio.....	21
Muestra y muestreo.....	22
Criterios de Inclusión.....	23
Criterios de exclusión.	24
Técnica y Procedimientos.	25
Plan de tabulación	26
Plan de procesamiento de los datos	26
Operacionalización de las variables.....	28
Ética Médica.	29

CAPITULO III: DESARROLLO.....	30
Resultados.....	31
Discusión.....	32
Conclusiones.....	33
Recomendaciones.....	34
CAPÍTULO IV: BIBLIOGRAFÍA	35
CAPÍTULO V: ANEXOS	36
Instrumento de recolección de la información.....	37
Gráficos.....	38

Capítulo I: Generalidades

1.1 Introducción

En noviembre del 2019, en la provincia de Hubei (ciudad Wuhan, China), se reportaron 27 casos de neumonía de entidad desconocida de los cuales 7 fueron catalogados como casos graves lo que alertó sobre la presencia de un brote epidémico de una nueva enfermedad respiratoria grave (SARS, del inglés *severe acute respiratory síndrome*). En 2020 se identifica por el ministerio de sanidad Chino como posible etiología de dichas afecciones a un nuevo coronavirus (nCoV) denominando a la enfermedad como COVID-19, que es un acrónimo (formado en inglés: *CO*rona*VI*rus *D*isease y 2019), al cual se y el 30 de enero de este mismo año la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara una emergencia sanitaria de relevancia internacional considerando el impacto que esta enfermedad podría causar en los países con menor nivel de estructura sanitaria y el 11 de marzo eleva la situación de salud a nivel de Pandemia (Maguiña Vargas y otros, 2020).

La construcción del concepto de percepción de riesgo depende de cada individuo viéndose influenciado por definiciones preestablecidas por la sociedad o por la cultura, sin embargo, es la percepción de riesgo sobre una situación de salud la que va a marcar el actuar de cada persona frente a la misma (Stajnovic, 2015). La percepción pública no siempre va en concordancia con la científica. Es por esto, que, en materia de salud, que deben realizarse estimaciones para poder desarrollar acciones que estén orientada a la reducción de la transmisión del agente y como consecuencial de los potenciales daños que genera la enfermedad. Se han establecidos medidas generales por las instituciones garantes de la salud como son la higiene de manos, uso de cubre bocas, bioseguridad del personal de salud y medidas administrativas.

El presente estudio tiene la finalidad de establecer la percepción del riesgo para adquirir el SARS-Cov-19 y enfermar de COVID-19, en los habitantes de los sectores de la Microrregión de Ayapal – Jinotega; así como para indagar sobre las medidas adoptadas para la prevención del contagio en esta población.

1.2 Antecedentes

INTERNACIONALES

Desde finales de la década de 1930, se han aislado diferentes CoV, conocidos coloquialmente como Coronavirus (Munir & Shoaib, 2020). En 2002 y 2012, respectivamente, dos coronavirus altamente patógenos con origen zoonótico, SARS-CoV y el coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV), surgieron en humanos y causaron enfermedades respiratorias fatales, lo que convirtió a los coronavirus emergentes en un nuevo problema de salud pública en el siglo XXI (Hu y otros, 2020).

A nivel mundial se considera que la pandemia provocada por COVID-19 ha sido la situación de salud con mayor impacto en el siglo XXI. En el mundo, desde el inicio de la pandemia al cierre de la semana epidemiológica número 26 del año 2023, se contabilizaron 767, 396, 301 casos confirmados y 6, 946, 974 según datos de la OMS. La región con mayor cantidad de casos confirmados es Europa (36%) y las Américas es en la cual han ocurrido el mayor porcentaje de muertes (43%) (Villegas-Chiroque, 2020).

En diciembre de 2019, se detectó un grupo de neumonía de etiología desconocida en la ciudad de Wuhan (Hubei, China). El Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y las autoridades sanitarias chinas identificaron y anunciaron que un nuevo coronavirus (2019-nCoV) fue responsable del brote en Wuhan. Esta enfermedad fue nombrada enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) por OMS, y el virus causante fue designado como SARS-CoV-2 por el Comité Internacional de Taxonomía de Virus. En un mes y medio, a la medianoche del 18 de febrero de 2020, la nueva neumonía por COVID-19 se había propagado desde Hubei a 34 provincias de China y otros 25 países, lo que resultó en 75,199 casos confirmados con 2009 muertes (Deng & Peng, 2020).

A nivel mundial, según estimaciones de la OMS, del total de muertes atribuidas a COVID 19 desde su aparición hasta el primer trimestre del año 2023, el 43% de estas fueron notificadas en la Región de las Américas. En Europa y Asia Sudoriental representaron el 32 y 12% respectivamente y las regiones de la OMS del Pacífico Occidental, Mediterráneo Oriental y África representaron en su conjunto 14% de las mismas. Sin embargo la proporción de muertes por COVID 19 ha variado según la región a lo largo de la pandemia (WHO, 2023)

El primer caso en la Región de las Américas se confirmó en Estados Unidos el 20 de enero del 2020, y Brasil notificó el primer caso en América Latina y el Caribe el 26 de febrero del 2020. Desde entonces, la COVID 19 se ha propagado a los 54 países y territorios de la Región de las Américas. Hasta el 31 de agosto del 2022, se registraron 175, 771, 144 de casos de COVID-19 en la Región (52%, mujeres; 48%, hombres). Por otro lado, América del Norte registró 55% de todos los casos en la Región de las Américas, pero 62% del total de las muertes ocurrió en América Latina y el Caribe (OPS, 2023).

Del exceso de mortalidad, 83,5% se concentraba en cinco países: Brasil, Colombia, Estados Unidos de América, México y Perú. Debido a su alta tasa de mortalidad, la COVID-19 se convirtió en una de las principales causas de muerte en el 2020 y el 2021 (OPS, 2023)

Los datos a nivel mundial disponibles muestran que los casos totales se concentran desproporcionadamente en la población de 45 años a más mientras que el 5% de las muertes se evidencio en el grupo de edad de 25 a 44 años. En las Américas, se estima que la población de 70 años o más da cuenta de 9,1% de los casos acumulados; en este grupo etario se han acumulado 51% de las muertes. Asimismo, en los países de la Región de las Américas la letalidad de la COVID-19 se eleva exponencialmente con la edad. Otros estudios reportan que la edad es un factor independiente para el desarrollo de COVID 19 (OPS, 2023).

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) han sido consideradas como factor de riesgo para el desarrollo de COVID 19. La hospitalización fue 6 veces más y la mortalidad 12 veces más que en aquellos que no tenían comorbilidades. La obesidad ha sido considerada como un factor determinante para la intubación y muertes en personas menores de 60 años (Gil y otros, 2021). En Nicaragua, las cifras oficiales del Ministerio de Salud (MINSAL) en su último boletín epidemiológico, reportan que en Nicaragua ha habido un total de 15 739 casos de los cuales 245 han resultado fallecidos (Dirección General de Vigilancia de la Salud, 2023).

En México, se ha evaluado que para incrementar la percepción positiva del riesgo se requiere que la población dimensione correctamente su vulnerabilidad personal, la gravedad de la pandemia y el potencial catastrófico de esta. Se evidenció que para lograr un impacto en la población está de tener claro de cómo se transmite el virus, las medidas básicas de higiene, los síntomas y las principales complicaciones, en particular aquellas asociadas a los grupos

de riesgo y a la población con comorbilidades (Pérez de Celis-Herrero & Cavazos Arroyo, 2021)

En el 2020, se realizó un estudio en Reino Unido, Estados Unidos, Australia, Alemania, España, Italia, Suecia, México, Japón y Corea del Sur, donde se midió la percepción de riesgo en relación con la pandemia, la cual de forma general fue alta. Los factores experienciales y socioculturales explicaron la mayor parte de la variación en nuestros modelos de percepción de riesgo en todos los países en comparación con la cognición (conocimiento) y las características sociodemográficas. También se evidenció que la percepción de riesgo se correlacionaba positiva y significativamente con un índice de conductas de salud preventiva como lavarse las manos, usar una mascarilla y distanciamiento físico (r combinado = 0,28 y $r = 0,24$ para $r = 0,39$ por país, $p < 0,001$) (Dryhurst y otros, 2020).

Datos reportados sobre la percepción de riesgo en adolescentes colombianos, indican que este grupo población la percepción de riesgo hasta el 70% de los participantes presentan una percepción de riesgo alta y media frente a la enfermedad y sus consecuencias, destacándose el temor a la muerte de un familiar o a enfermar gravemente. Los encuestados presentan una baja percepción de riesgo para los componentes relacionados con la probabilidad de contagiarse en situaciones de alta transmisión viral, por lo que no adoptan de manera adecuada las medidas de autocuidado y aislamiento social (Bolaños, 2021).

NACIONALES

En el país se realizaron diversos estudios resaltando entre ellos uno acerca de la percepción de riesgo demostrada por los pobladores del puesto de salud Yolanda Mayorga a la vacuna del COVID-19, encontrando dentro de los resultados un 45,5% la renuencia a vacunarse con predominio en el grupo etario de 18 a 27 años, en relación al sexo, el 54,5% de las mujeres y el 62% de los varones si aceptarían vacunarse. (Catrillo Et al., 2022)

También se llevó a cabo un estudio en un instituto del municipio de Waspam Rio coco con una población de 30 maestros tomando de ellos una muestra de 15, dentro de los resultados obtenidos se encontró que dicha población reconoció que la COVID-19 es una enfermedad contagiosa de alto nivel y que afecta principalmente a adultos mayores. (Benjamin Ada Et al., 2021)

1.3 Justificación

Con más de 700 millones de contagios y casi 7 millones de muertes en el mundo la humanidad ha sufrido el impacto en todos los escenarios generado por la pandemia de COVID-19. La OMS ha hecho referencia a que el SARS-CoV-2 no desaparece por lo que todo el mundo debería de estarse preparado para enfrentar esta nueva realidad.

La pandemia ha puesto en riesgo el cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030 de la OMS para el Desarrollo Sostenible, así como de la Agenda de la Salud Sostenible para las Américas 2018-2030. Para evitar retrocesos en los logros en materia de salud se debe de generar recursos y realizar intervenciones que permitan garantizar la calidad de salud.

En materia de COVID 19, se hace evidente la necesidad de adoptar medidas higiénicas sanitarias y administrativas que contribuyan a la prevención o mitigación de contagios por SARS-CoV-2. Aun cuando la OMS ha declarado el fin de la emergencia sanitaria por COVID 19, esta enfermedad sigue constituyendo un problema de salud pública internacional.

Cada individuo o población tiene su propia percepción en cuanto a la magnitud de la pandemia, siendo esto lo que hace que se desarrollan medidas de autocuidado, pero que en algunas ocasiones surgen a partir de lo que cree cada persona y no desde una base científica. En materia de salud pública, conocer cómo percibe la población la magnitud de una enfermedad por COVID-19 y sus consecuencias es lo que permitirá tener una base científica que lleve a desarrollar medidas de promoción y prevención de dicha enfermedad. Es por ello que el presente trabajo representa una oportunidad para valorar e identificar el grado de amenaza que representa el COVID19, ya que conociendo cual es el pensar de la población se puede lograr incidir en la adopción de las medidas de prevención y reducción del impacto negativo de la pandemia (Pérez de Celis-Herrero & Cavazos Arroyo, 2021).

1.4 Planteamiento Del Problema

La pandemia ocasionada por la enfermedad COVID-19 ha tenido una repercusión mundial con la magnitud de emergencia sanitaria internacional por aproximadamente tres años. Sus consecuencias inmediatas y mediatas han tenido un impacto significativo nivel humano, social y económico por lo que actualmente es una prioridad en la salud pública de todo el mundo. Asimismo, ha originado cambios en el estilo de vida, la percepción de salud y el riesgo de enfermedad de toda la humanidad.

A lo largo del curso de la pandemia, se hizo necesario crear y adoptar medidas preventivas para mitigar parcialmente la propagación de la enfermedad, esto incrementa el interés en la conocer o determinar cómo y en qué nivel de importancia percibe el riesgo de contagio la población. Ha sido evidente el impacto crucial y positivo que han tenido las mismas para contrarrestar paulatinamente la enfermedad de COVID-19. Conocer el nivel de gravedad con el que las personas o la sociedad percibe una enfermedad, siendo el caso de la Pandemia, permitirá que se tomen decisiones que eviten poner en riesgo la salud propia y la de los demás; asimismo pondrá de manifiesto las medidas adoptadas, sean éstas apoyadas en bases científicas o no, para la contención de dicha enfermedad.

Es por lo anteriormente planteado que esta investigación pretende responder lo siguiente:

¿Cuál es la percepción del riesgo de los habitantes de la Microrregión de Ayapal-Jinotega para contagiarse de COVID-19 en el I Trimestre 2023?

1.5 Objetivos

Objetivo General:

- Establecer la percepción del riesgo para contagiarse de SARS-CoV-2 y enfermar de COVID-19, de los habitantes de la Microrregión de Ayapal

Objetivos específicos:

- Caracterizar socio demográficamente a la población de estudio.
- Determinar el nivel de conocimiento de la población respecto a los grupos que son afectados con mayor severidad.
- Identificar la percepción del tipo de amenaza que representa COVID-19 para la salud pública del país.
- Mencionar las fuentes de información respecto a la enfermedad COVID-19 y sus medidas de prevención.

1.6 Marco Teórico

Origen de los Coronavirus

Los coronavirus son un grupo diverso de virus que infectan a muchos animales diferentes y pueden causar infecciones respiratorias de leves a graves en humanos. La enfermedad de COVID-19 es producida por una cepa mutante de coronavirus el SARS-CoV-2, es un virus muy contagioso y se transmite rápidamente de persona a persona a través de la tos o secreciones respiratorias y por contactos cercanos y pertenece a la familia de coronavirus β (Munir & Shoaib, 2020).

Hasta nuestros días se conoce que este es el séptimo coronavirus conocido que infecta a los humanos; cuatro de los otros coronavirus (229E, NL63, OC43 y HKU1) son endémicos y solo causan síntomas leves de resfriado común. Por el contrario, los otros tres, SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2, pueden causar síntomas graves e incluso la muerte, con tasas de mortalidad del 10 %, 37 % y 5 %, respectivamente (Santos-Sánchez & Salas Coronado, 2020).

Enfermedad de COVID-19

Agente etiológico

El SARS-CoV-2 es un virus envuelto en ARN monocatenario. Se ha aplicado un enfoque de secuenciación metagenómica de próxima generación basado en ARN para caracterizar todo su genoma, que tiene una longitud de 29 881 pb (GenBank no. MN908947), que codifica 9860 aminoácidos. Los fragmentos de genes expresan proteínas estructurales y no estructurales. Los genes S, E, M y N codifican proteínas estructurales, mientras que las proteínas no estructurales, como la proteasa tipo 3-quimotripsina, la proteasa tipo papaína y la ARN polimerasa dependiente de ARN, están codificadas por la región ORF (Santos-Sánchez & Salas Coronado, 2020)

Una gran cantidad de proteínas S glicosiladas cubren la superficie del SARS-CoV-2 y se unen a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA 2) del receptor de la célula huésped, lo que media en la entrada de la célula viral. Cuando la proteína S se une al receptor, la proteasa TM serina 2 (TMPRSS2), una serina proteasa TM de tipo 2 ubicada en la membrana

de la célula huésped, promueve la entrada del virus en la célula al activar la proteína S (Hu y otros, 2020)

Una vez que el virus ingresa a la célula, se libera el ARN viral, las poliproteínas se traducen del genoma de ARN y la replicación y transcripción del genoma de ARN viral se produce a través de la división de proteínas y el ensamblaje del complejo replicasa-transcriptasa. El ARN viral se replica y las proteínas estructurales se sintetizan, ensamblan y empaquetan en la célula huésped, después de lo cual se liberan las partículas virales (Huang y otros, 2020).

Patogenia

El virus SARS-CoV-2 se transmite de persona a persona, a través de gotitas respiratorias que se producen cuando el paciente tose, estornuda o habla las cuales no viajan distancias más allá de dos metros. También puede haber contagio al tocar superficies contaminadas y pasarse las manos por boca, nariz u ojos. Existen reportes recientes de contagio por virus que se mantienen en el aire en suspensión, por minutos u horas, en espacios mal ventilados. Esta vía se denomina transmisión aérea, y dificulta más el control de la enfermedad (Santos-Sánchez & Salas Coronado, 2020).

El período de contagio comienza alrededor de dos días antes del inicio de los síntomas, llega a su máximo el día de inicio y disminuye durante los siete días posteriores. Es muy improbable el contagio luego de 10 días de síntomas en casos de infecciones no severas. Luego de la exposición, el período de incubación es de hasta 14 días, siendo de 4 a 5 días para la mayor parte de los casos (Gil y otros, 2021).

La infección por SARS-CoV-2 en humanos se manifiesta desde síntomas leves hasta insuficiencia respiratoria grave. Al unirse a las células epiteliales del tracto respiratorio, el SARS-CoV-2 comienza a replicarse y migrar hacia las vías respiratorias y entra en las células epiteliales alveolares de los pulmones. La rápida replicación del SARS-CoV-2 en los pulmones puede desencadenar una fuerte respuesta inmunitaria (Hu y otros, 2020).

El síndrome de tormenta de citoquinas causa síndrome de dificultad respiratoria aguda e insuficiencia respiratoria, que se considera la principal causa de muerte en pacientes con COVID-19. Los pacientes de mayor edad (> 60 años) y con enfermedades preexistentes

graves tienen mayor riesgo de desarrollar síndrome de distrés respiratorio agudo y muerte. También se ha notificado insuficiencia multiorgánica en algunos casos de COVID-19 (Deng & Peng, 2020).

Histopatológicamente ocurren cambios en pacientes con COVID-19 principalmente en los pulmones. Ha sido evidenciado daño alveolar difuso bilateral, formación de membrana hialina, descamación de neumocitos y depósitos de fibrina en los pulmones de pacientes con COVID-19 grave. Los ensayos de inmunohistoquímica detectaron el antígeno SARS-CoV-2 en la vía aérea superior, epitelio bronquiolar y epitelio de la glándula submucosa, así como en neumocitos tipo I y tipo II, macrófagos alveolares y membranas hialinas en los pulmones (Hu y otros, 2020).

Aparición y propagación

A fines de diciembre de 2019, varios centros de salud en Wuhan, (Hubei, China) informaron grupos de pacientes con neumonía de causa desconocida. Al igual que los pacientes con SARS y MERS, estos pacientes presentaban síntomas de neumonía viral, incluyendo fiebre, tos y malestar torácico, y en casos graves disnea e infiltración pulmonar bilateral (Vargas Maguiña & Gastelo Acosta, 2020).

Entre los primeros pacientes hospitalizados documentados, la mayoría de los casos estaban relacionados epidemiológicamente con el mercado mayorista de mariscos de Huanan. Datos de los estudios retrospectivos, el inicio del primer caso conocido se remonta al 8 de diciembre de 2019. El 31 de diciembre, la Comisión Municipal de Salud de Wuhan notificó al público sobre un brote de neumonía de causa no identificada e informó a la OMS (Vargas Maguiña & Gastelo Acosta, 2020).

En febrero del 2020 fue que el brote de COVID-19 en China alcanzó un pico epidémico. Según la Comisión Nacional de Salud de China, el número total de casos siguió aumentando considerablemente a principios de febrero a una tasa promedio de más de 3000 casos nuevos confirmados por día. En China se implementaron medidas de salud públicas no antes vistas para controlar el COVID-19, entre las cuales destacan: cierre de la ciudad de Wuhan, bloqueo de todos los viajes y transporte que conectaba la ciudad. En las dos semanas siguientes, se restringieron todas las actividades y reuniones al aire libre, y se cerraron las instalaciones

públicas en la mayoría de las ciudades y en el campo. Debido a estas medidas, el número diario de nuevos casos en China comenzó a disminuir constantemente (Hu y otros, 2020).

La propagación internacional de la COVID-19 se aceleró desde finales de febrero. La alta eficiencia de transmisión del SARS-CoV-2 y la abundancia de viajes internacionales permitieron una rápida propagación mundial de COVID-19. El 11 de marzo de 2020, la OMS caracterizó oficialmente el brote global de COVID-19 como una pandemia. (1.10) El 5 de mayo del 2023 la OMS declara fin de la emergencia de salud pública de emergencia internacional por la COVID-19 (OPS, 2023).

Desde el inicio de la pandemia al cierre de la semana epidemiológica número 26 del año 2023, se contabilizaron 767, 396, 301 casos confirmados y 6, 946, 974 de muertes a nivel mundial, según datos de la OMS. Europa es la región con mayor cantidad de casos confirmados (36%) y las Américas en la cual han ocurrido el mayor porcentaje de muertes (WHO, 2023).

Mapa N°1. Casos confirmados de COVID 19 a nivel mundial. (WHO, 2023)



Dinámica de Transmisión de la Pandemia

La OMS ha definido previamente cuatro escenarios de transmisión para describir la dinámica de la epidemia (WHO, 2022):

Denominación de la categoría		Definición
		Países, territorios o zonas donde:
Ausencia de casos (activos)		No se han detectado nuevos casos durante al menos 28 días (el doble del periodo máximo de incubación), en presencia de un sistema de vigilancia robusto. Esto significa un riesgo casi nulo de infección para la población en general.
Casos importados / esporádicos		Los casos detectados en los últimos 14 días son todos importados, esporádicos (por ejemplo, contagios de laboratorio o zoonóticos) o están todos vinculados a casos importados o esporádicos, y no hay señales claras de una nueva transmisión contagiada localmente. Esto significa un riesgo casi nulo de infección para la población en general.
Conglomerados de casos		Los casos detectados en los últimos 14 días se limitan predominantemente a grupos bien definidos que no están directamente vinculados a los casos importados, pero que están todos vinculados por el tiempo, la ubicación geográfica y la exposición común. Se asume que hay una serie de casos no identificados en la zona. Esto significa que el riesgo de infección para otros miembros de la comunidad en general es bajo si se evita la exposición a estos grupos.
Transmisión comunitaria	Nivel 1 (TC1)	Hay una incidencia baja de casos contagiados localmente y muy dispersos detectados en los últimos 14 días, y muchos de los casos no están vinculados a grupos específicos; la transmisión puede estar concentrada en determinados subgrupos de población. Riesgo bajo de infección para la población en general.
	Nivel 2 (TC2)	Hay una incidencia moderada de casos contagiados localmente y muy dispersos detectados en los últimos 14 días; la transmisión está menos concentrada en determinados subgrupos de población. Riesgo moderado de infección para la población en general.

	Nivel 3 (TC3)	Hay una incidencia alta de casos contagiados localmente y muy dispersos detectados en los últimos 14 días; la transmisión está generalizada y no se concentra en subgrupos de población. Riesgo alto de infección para la población en general.
	Nivel 4(TC4)	Hay una incidencia muy alta de casos contagiados localmente y muy dispersos detectados en los últimos 14 días. Riesgo muy alto de infección para la población en general.

Características clínicas de la enfermedad COVID-19

Definición de caso (WHO, 2022)

Caso sospechoso de infección por SARS-CoV-2:

A. Persona que cumple los criterios clínicos o epidemiológicos:

- Aparición súbita de fiebre y tos (síndrome pseudogripal).
- Aparición súbita de tres o más signos o síntomas de la lista siguiente: fiebre, tos, debilidad general/fatiga, cefalea, mialgia, dolor de garganta, resfriado nasal, disnea, náuseas/diarrea/anorexia.

Criterios epidemiológicos:

- Contacto de un caso probable o confirmado, o vinculado con un conglomerado de casos de COVID-19

B. Paciente con enfermedad respiratoria aguda grave: (ERAG: infección respiratoria aguda con antecedentes de fiebre o fiebre medida ≥ 38 °C y tos; con inicio en los últimos 10 días y que precisa hospitalización).

C. Persona asintomática y que no cumple los criterios epidemiológicos que ha dado positivo en una prueba antigénica rápida del SARS-CoV-2 de uso profesional o autoadministrada.

Caso probable de infección por el SARS-CoV-2:

- A. Paciente que cumple los criterios clínicos mencionados anteriormente y es contacto de un caso probable o confirmado, o está vinculado a un conglomerado de casos de COVID-19.
- B. Muerte, sin otra causa conocida, en un adulto con dificultad respiratoria antes de fallecer y que haya sido contacto de un caso probable o confirmado o esté vinculado con un conglomerado de casos de COVID-19.

Caso confirmado de infección por el SARS-CoV-2

- A. Persona que ha dado positivo en una prueba de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT), independientemente de los criterios clínicos O epidemiológicos.
- B. Persona que cumple los criterios clínicos y/o los epidemiológicos (caso sospechoso A) y que ha dado positivo en una prueba antigénica rápida del SARS-CoV-2 de uso profesional o autoadministrada.

Clasificación de la enfermedad según gravedad

Esta clasificación es empleada para casos confirmados de COVID 19 (WHO, 2022).

- **Enfermedad crítica:** es definida atendiendo a los criterios de SDRA, síndrome séptico, choque séptico u otros procesos patológicos que normalmente harían necesario realizar intervenciones de apoyo vital, tales como la ventilación mecánica (invasiva o no invasiva) o el tratamiento con vasopresores.
- **Enfermedad grave:** se define por la presencia de cualquiera de los siguientes signos:
 - Saturación de oxígeno < 90% con aire ambiente.
 - Frecuencia respiratoria > 30 respiraciones por minuto en adultos y niños > 5 años de edad; ≥ 60 .
 - Respiraciones por minuto en niños < 2 meses de edad; ≥ 50 en niños de 2 a 11 meses de edad; y ≥ 40 en niños de 1 a 5 años de edad.

- Signos de disnea grave (uso de músculos accesorios, incapacidad para terminar las frases al hablar y, en los niños, tiraje intercostal muy pronunciado, quejido espiratorio, cianosis central o presencia de cualquier otro signo general de alarma).
- **Enfermedad no grave:** ausencia de todo signo de COVID-19 grave o crítica.

Medios diagnósticos

A. Manifestaciones clínicas

La sintomatología por COVID-19 es muy variada, pero en los casos documentados alrededor del mundo se han observado la presencia de los siguientes síntomas: fiebre (30-90%), tos (50-80%), disnea (40-60%), adinamia, fatiga (20-40%), cefalea (<10%), odinofagia (<5%), rinorrea (<5%) y las mialgias son los síntomas más comúnmente reportados entre los pacientes ambulatorios. La anosmia aparece como un síntoma muy específico de COVID-19. La disnea suele presentarse una semana más tarde, y los casos graves evolucionaron rápidamente a síndrome de dificultad respiratoria aguda, shock séptico, acidosis metabólica difícil de corregir y disfunción de la coagulación. Los pacientes graves y críticos pueden presentar fiebre de moderada a baja, o incluso no presentar fiebre evidente (Hu y otros, 2020).

B. Exámenes de laboratorio

- Biometría hemática completa (BHC): la enfermedad por COVID 19 en su etapa inicial evidencia un número total de leucocitos en sangre periférica normal o disminuido, el recuento de linfocitos está disminuido (Gil y otros, 2021)
- Marcadores enzimáticos: presencia de niveles elevados de enzima hepática, enzima muscular y mioglobina; algunos casos graves presentan niveles elevados de troponina. La mayoría de los pacientes muestran proteína C reactiva (PCR) y velocidad de sedimentación globular (VSG) elevadas, y procalcitonina normal. En casos graves, los pacientes presentan un aumento del dímero D y una disminución progresiva de los linfocitos en sangre periférica (WHO, 2021).
- Reacción en cadena de polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR): es la prueba estándar para detectar SARS-CoV-2, habitualmente de muestra nasofaríngea o de

secreciones respiratorias. Se ha determinado una alta especificidad, sin embargo, la sensibilidad puede variar del 60-70% al 95-97%, por lo cual los falsos negativos son un problema clínico real, especialmente en las fases precoces. Asimismo esta última varía según el tiempo transcurrido desde la exposición al SARS-CoV-2, con una tasa de falsos negativos del 100% el primer día después de la exposición, que disminuye al 38% el día de inicio de los síntomas y al 20% el tercer día de sintomatología, su nivel más bajo (Huang y otros, 2020).

C. Imagenología

Los medios de imagen no son medios diagnósticos para COVID-19, sino que deben de emplearse como apoyo al cuadro clínico, determinar la severidad de la afección a nivel pulmonar y evaluar las complicaciones y respuesta terapéutica (Martínez Chamorro y otros, 2021).

Radiografía de tórax: es la primera prueba de imagen en los pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 por su utilidad, disponibilidad y bajo costo, sin embargo, se ha evidenciado un alto índice de falsos negativos. Puede ser normal en los casos leves o en las fases precoces de la enfermedad, pero es poco probable que los pacientes con clínica moderada o grave tengan una radiografía de tórax normal (Martínez Chamorro y otros, 2021).

Los hallazgos típicos incluyen el patrón reticular, las opacidades en vidrio deslustrado/esmerilado y las consolidaciones, con morfología redondeada y una distribución multifocal parcheada o confluyente. La distribución suele ser bilateral y periférica y predominantemente en los campos inferiores (Martínez Chamorro y otros, 2021).

- Tomografía computarizada: se considera el medio de imagen más sensible (hasta 97%) para la detección de COVID-19 sin embargo, tienen una baja especificidad. Dentro de los hallazgos típicos se encuentran: opacidades en vidrio deslustrado con o sin consolidaciones o patrón en empedrado (bilaterales, periféricos, multilobares),

signo del halo invertido u otras determinaciones de neumonía organizada (Martínez Chamorro y otros, 2021).

Tratamiento y manejo según gravedad

Hasta la fecha, no existen terapias generalmente probadas como efectivas para COVID-19 o antivirales contra SARS-CoV-2, aunque algunos tratamientos han mostrado algunos beneficios en ciertas subpoblaciones de paciente. El tratamiento del COVID-19 se ha realizado en base a los síntomas y en función de la gravedad de la enfermedad (WHO, 2021).

Manejo clínico de COVID-19 (WHO, 2021).

Manejo de la COVID-19 leve: tratamiento sintomático

- Los casos presuntos o confirmados de COVID-19 leve se aíslen de conformidad con la ruta asistencial vigente para la COVID-19. El aislamiento puede llevarse a cabo en un establecimiento sanitario designado para tratar pacientes de COVID-19, en un establecimiento comunitario o en el domicilio del paciente (autoaislamiento).
- Proporcionar tratamiento sintomático: administración de antipiréticos y analgésicos, disponer de nutrición suficiente y rehidratación adecuada.
- Informar a los pacientes sobre signos y síntomas de complicaciones que deben llevarlos a buscar atención urgente.
- No administrar tratamiento ni profilaxis con antibióticos en pacientes

Manejo de la COVID-19 moderada: tratamiento de la neumonía

- Aislamiento de los casos presuntos o confirmados de COVID-19 moderada (neumonía). El lugar de aislamiento (establecimiento sanitario, establecimiento comunitario o domicilio del paciente) dependerá de la ruta asistencial establecida para la COVID-19. La elección del lugar se hará caso por caso y dependerá de la presentación clínica, la necesidad de tratamiento de apoyo, los posibles factores de riesgo de enfermedad grave y las condiciones existentes en el domicilio, en particular la presencia de personas vulnerables en el hogar.
- No prescribir antibióticos a los casos presuntos o confirmados de COVID-19 moderada, a menos que haya sospecha clínica de infección bacteriana.

- Observación estrecha de los pacientes que presentan COVID-19 moderada para detectar signos o síntomas de evolución de la enfermedad. Debe haber mecanismos para hacer un seguimiento estrecho en caso de que se necesite intensificar la atención médica.

Manejo de la COVID-19 grave: tratamiento de la neumonía grave

- Todas las áreas en las que se puedan atender pacientes graves deben estar equipadas con pulsioxímetros, sistemas de administración de oxígeno en funcionamiento e interfaces desechables, de un solo uso, para administrar oxígeno (cánulas nasales, mascarillas de Venturi y mascarillas con bolsa reservorio).
- Administración inmediata de oxigenoterapia suplementaria a todos los pacientes que cursen con signos de emergencia durante la reanimación con el objetivo de llegar a una $SpO_2 \geq 94\%$ y a todos los pacientes que no cursen con signos de emergencia, pero registren hipoxemia (es decir, pacientes con hipoxemia estable) con el objetivo de llegar a una $SpO_2 > 90\%$ o $\geq 92-95\%$ en embarazadas.
- Los pacientes serán observados de cerca para detectar signos de deterioro clínico, como la insuficiencia respiratoria de progresión rápida y el choque, y responder inmediatamente con intervenciones de apoyo
- Los líquidos se administrarán con cautela en los pacientes de COVID-19 que no presenten hipoperfusión tisular ni reaccionen a la rehidratación.

Manejo de la COVID-19 crítica: síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)

- En determinados pacientes que presentan COVID-19 y SDRA leve se puede intentar darles tratamiento con oxigenoterapia de alto flujo por vía nasal o ventilación no invasiva con presión positiva continua (CPAP) o bipresión positiva (BiPAP). Si desea obtener más información sobre las definiciones de SDRA leve, moderado y grave
- Se recomienda que se diagnostique con prontitud insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica progresiva en los casos en los que un paciente que presente disnea no reaccione a la oxigenoterapia
- Se recomienda que la intubación endotraqueal la realicen profesionales capacitados y con experiencia que tomen precauciones para evitar la transmisión aérea.

- Se recomienda proporcionar ventilación mecánica con volúmenes corrientes bajos (4-8 ml/kg de peso corporal previsto) y presiones inspiratorias bajas (presión estable < 30 cm H₂O).
- En el caso de los adultos que presentan SDRA grave (PaO₂/FiO₂ < 150) se recomienda proporcionar ventilación en decúbito prono durante 12-16 horas al día.
- En los pacientes que presenten SDRA sin hipoperfusión tisular y reactividad a los líquidos debe optarse por una estrategia de rehidratación cautelosa.
- En los pacientes que presentan SDRA moderado o grave se recomienda intentar proporcionar tratamiento con una presión telespiratoria positiva (PEEP) alta en lugar de baja; sin embargo, deben ponderarse los beneficios y los riesgos. En los casos de pacientes que presenten COVID-19 se recomienda ajustar la PEEP de manera individual y que durante el ajuste se monitorice al paciente con el fin de vigilar los efectos (benéficos o perjudiciales) y la presión de distensión.
- En el caso de los pacientes que presenten SDRA moderado o grave (PaO₂/FiO₂ < 150) no se debe aplicar sistemáticamente bloqueo neuromuscular mediante infusión continua.
- Debe evitarse desconectar al paciente del ventilador, debido a que se pierde la PEEP, se produce atelectasia y se aumenta el riesgo de infección para el personal sanitario.

Manejo de la COVID-19 crítica: choque séptico

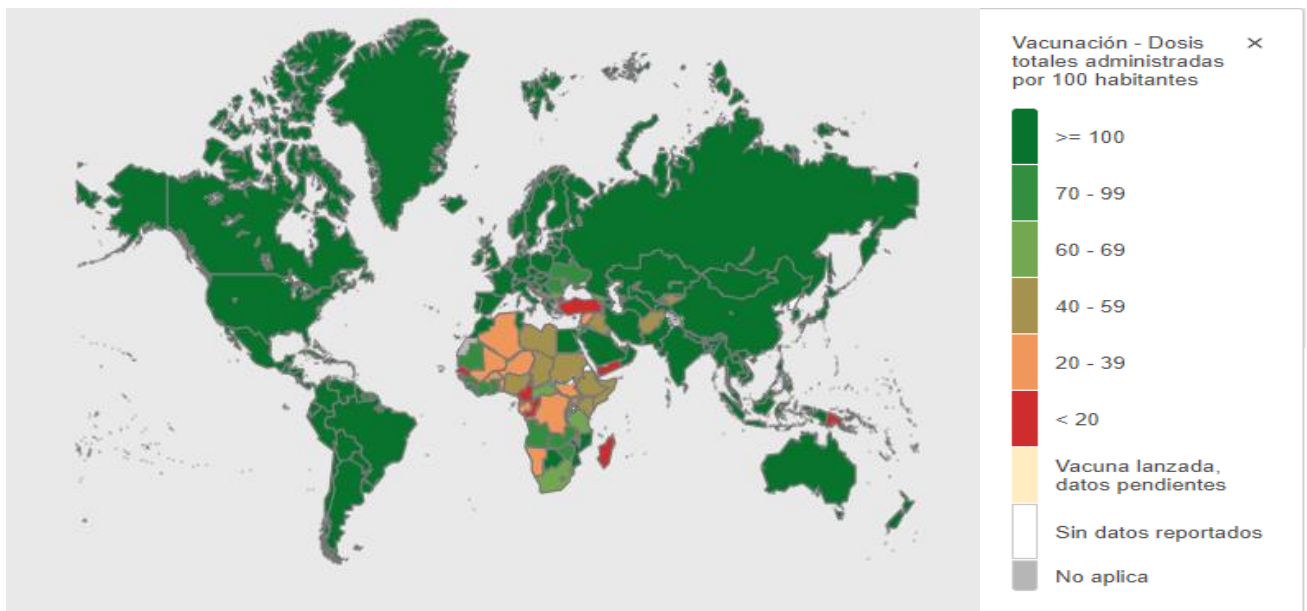
- Debe hacerse el diagnóstico de choque séptico en los adultos en los que se sospeche o se tenga la certeza de que presentan una infección Y en los que sea necesario administrar vasopresores para mantener una tensión arterial (TA) media ≥ 65 mm Hg y que presenten lactatemia ≥ 2 mmol/l en ausencia de hipovolemia.
- Debe hacerse el diagnóstico de choque séptico en los niños que cursen con hipotensión o dos o más de los siguientes signos: alteración del estado mental; bradicardia o taquicardia (FC < 90 lpm o > 160 lpm en lactantes y < 70 lpm o > 150 lpm en niños); tiempo de llenado capilar prolongado (> 2 seg) o pulso débil; taquipnea; piel fría o jaspeada o exantema petequeal o purpúrico; lactato elevado; oliguria; hipertermia o hipotermia

Vacunación

La vacunación es el método más eficaz para una estrategia a largo plazo de prevención y control de la COVID-19 en el futuro, no está exenta de complicaciones por como la autoinmunidad asociada a la vacuna, reacciones cruzadas de los antígeno, en pacientes que ya luchan contra enfermedades inmune y podría conducir a una cascada de respuestas inmunológicas en el cuerpo (Solanky & Shankar, 2023).

Se están desarrollando muchas plataformas de vacunas diferentes contra el SARS-CoV-2. Según cifras de la OMS al 27 de junio de 2023 se han administrado un total de 13, 461, 751, 619 dosis de vacunas en todo el mundo de los cuales 5.579.548.776 de personas han sido vacunadas con al menos una dosis y 5.137.861.772 personas están vacunadas con una serie primaria completa (WHO, 2023).

Mapa N°3. Vacunación por COVI-19 a nivel mundial (WHO, 2023).



Medidas de prevención (Romero-saritama & Simaluiza, 2022); (Escobar-Escobar & García, 2020)

- Mantenerse al menos 1 metro de distancia respecto de los demás, aunque no parezcan estar enfermos. Evite las aglomeraciones y el contacto directo.

- Ponerse mascarilla cuando no sea posible el distanciamiento físico y cuando se encuentre en lugares mal ventilados.

Uso adecuado de la mascarilla:

- Debe de cubrir la nariz, la boca y el mentón.
 - Lavado de manos antes de ponerla, antes y después de quitarla y cada vez que se toque.
 - No utilizar mascarillas con válvulas.
- Lavarse las manos frecuentemente con desinfectante para las manos a base de alcohol o con agua y jabón.
 - Al toser o estornudar cubrir la boca y la nariz con el codo flexionado o con un pañuelo.
 - Evitar las 3 “C”: espacios cerrados, congestionados o que entrañen contactos cercanos.
 - Reunirse al aire libre.
 - Limpiar y desinfectar frecuentemente las superficies, en particular las que se tocan con regularidad, como picaportes, grifos o pantallas de teléfonos.
 - Cumplir con el esquema de vacunación frente a COVID-19.

Percepción de Riesgo

El concepto de percepción de riesgo se trata de un proceso cognitivo que se fundamenta en la información que tiene cada persona y que puede ser subjetiva sobre diferentes cuestiones como contextos, otras personas u objetos y que el individuo procesa de forma inmediata al organizar juicios de valor que condicionarán su comportamiento. Incide en la participación de cada habitante en la prevención, preparación, respuesta y recuperación de una emergencia sanitaria (Stajnovic, 2015).

El término percepción de riesgo estudiado desde la visión subjetiva, se vincula a conceptos como creencia y actitud que su medición siempre tendrá un margen de sesgo difícil de mitigar. Los componentes de la percepción del riesgo son múltiples y su explicación está condicionada a los objetivos de la investigación y al fenómeno de estudio. Algunas de las

variables que han sido reportadas y explican la percepción de riesgo son: la vulnerabilidad, el temor, la gravedad de la enfermedad, la confianza y el conocimiento de la enfermedad. Las percepciones de riesgo de COVID-19 se correlacionan consistentemente fuertemente con una serie de factores experienciales y socioculturales en todos los países (Dryhurst y otros, 2020).

Este modelo psicológico fue desarrollado como método sistemático para explicar y predecir el comportamiento preventivo en salud, centrándose en los comportamientos (Nuñez de Villavicencio, 2006). La investigación reciente sobre la percepción de riesgo en salud puede ser dividida en dos grandes categorías: la primera en la que se examinan las percepciones de riesgo y la toma de decisiones que se refieren a los hábitos de riesgo realizados por el propio individuo y la segunda abarca la percepción de riesgo de todos los acontecimientos sobre los cuales el individuo tiene poco o ningún control (Tomás-Cardoso y otros, 2022).

A juicio de los investigadores, constituye una necesidad la exploración de la percepción de riesgo ante la COVID-19, por la evolución que ha presentado la enfermedad a nivel internacional y en Cuba, indagaciones que permiten explorar cuál es la susceptibilidad y severidad que tiene la población, así como la autoeficacia presente en los sujetos; lo que permitiría diseñar acciones de intervención para enfrentar esta problemática (González Gacel y otros, 2021).

CAPITULO II: DISEÑO METODOLÓGICO.

Tipo de Investigación.

Se ha realizado una investigación aplicada porque se permitió determinar la percepción de riesgo de infección de SARS-CoV-2 y la enfermedad de COVID-19 de un grupo de habitantes de la Microrregión Ayapal, en el departamento de Jinotega.

El tipo de estudio con respecto a la profundidad es descriptivo, donde se relacionaron las características sociodemográficas de la población en estudio y la frecuencia de diversas preguntas que permitió establecer la percepción de riesgo que tienen los entrevistados. Según la amplitud es de corte trasversal porque fue recolectado en un periodo de tiempo determinado.

Según el enfoque es una investigación Cuantitativa porque se basó en las encuestas respondidas por las personas que conformen la población de estudio, los cuales se analizaron para llegar a una conclusión.

Por ello, el estudio es cuantitativo observacional descriptivo de corte trasversal.

Población o Universo

La población estuvo conformada por 4,993 habitantes del barrio Ayapal sector A y B del municipio de Jinotega, departamento de Jinotega. Se consideraron las cifras de proyección del Ministerio de Salud para determinar el universo.


Período de estudio

La presente investigación se realizó en el primer trimestre del 2023

Muestra y muestreo

Se realizó un cálculo muestral en el software EpiInfo versión 7.2 para establecer el número de participantes que debían ser incluidos en el estudio. Se consideró como parámetros la población de 4,993 habitantes, una frecuencia genérica del 30%, un efecto de diseño del 1.2% para una muestra de 364 habitantes para incluirse en el estudio (véase tabla de cálculo muestral). Se realizó un muestreo aleatorio probabilístico no reemplazable por cuotas para asegurar que todos los participantes tuvieran la misma probabilidad de ser elegidos en el

estudio. Se hizo la elección aleatoria de un número entre el 1 y el 5, para decidir el orden en que fueron electos los participantes de tal forma que una vez que se eligió el primer participante, se sumó ese mismo número para el siguiente participante hasta completar la muestra (por ejemplo, si el número que salió aleatoriamente es el 2, se eligió al segundo paciente atendido el primer día de la recolección de la información, y luego se eligió cada dos personas para incluirse en el estudio).

Reset  X

Population Survey or Descriptive Study
For simple random sampling, leave design effect and clusters equal to 1.

Population size:

Expected frequency:

Acceptable MOE:

Design effect:

Clusters:

Conf. Level	Cluster Size	Total Sample
80%	161	161
90%	261	261
95%	364	364
97%	441	441
99%	602	602
99.9%	923	923
99.99%	1217	1217

Criterios de Inclusión.

- Se incluyeron todos aquellos habitantes mayores de 18 años y menores de 65 años que pertenecían al área y población de estudios descrita previamente.

Criterios de exclusión.

- Participante que no completó satisfactoriamente toda la encuesta.

Técnica y Procedimientos.

Se aplicó como técnica de investigación documental, utilizando como instrumento ficha de recolección de la información con la técnica auto aplicada, es decir, a cada participante se le proporcionó un consentimiento informado y una encuesta para que el paciente la completara. El equipo de investigación estuvo pendiente ante cualquier duda que dificultó la comprensión de las preguntas de investigación. En todo el proceso de este estudio se aseguró el acompañamiento del tutor clínico y metodológico.

Dada la novedad de este tipo de estudios sobre percepción de COVID-19, los autores realizaron una prueba piloto con 10 personas que no fueron incluidas en el estudio y que si cumplieron con todos los criterios de inclusión y exclusión. Todas las consideraciones recopiladas en esta etapa de validación fueron incluidas en las mejoras necesarias que se hicieron al instrumento de recolección de la información. Esta prueba piloto permitió validar el lenguaje de las preguntas, las escalas de medición implementadas en cada pregunta, y la ausencia de preguntas relevantes que permitan estudiar en su totalidad, de tal forma que pudiera asegurarse la consistencia del instrumento de recolección de la información.

Además, se contó en todo momento con el acompañamiento de un médico profesional en la materia y con un asesor metodológico que guiaron mutuamente este estudio de tal manera que la validez del instrumento está asegurada de manera interna y externa.

Plan de tabulación

Una vez que toda la información fue recolectada en las encuestas (Se visitó cada una de las viviendas de los sectores antes mencionados), se procedió a revisar físicamente las encuestas para asegurar el cumplimiento mínimo de los estándares de calidad para el correcto procesamiento de la información. Se creó una base de datos en el software estadístico SPSS versión 24 para entorno Windows con todas las variables incluidas en la ficha de recolección de la información. Al finalizar se realizó control de calidad de la información de tal forma que la información en físico era consistente con la información ingresada digitalmente a la base de datos.

Plan de procesamiento de los datos

Una vez creada la base de datos en SPSS, se procedió a responder cada uno de los objetivos de la investigación. Se realizaron análisis univariados de frecuencia relativa y absoluta, así como medidas de tendencia central y dispersión. Asimismo, se realizó análisis bivariado para conocer la situación específica de la percepción de los participantes del estudio para explorar el comportamiento de la muestra respecto a variables sociodemográficas. Los gráficos se realizarán en el programa GraphPad versión 9, los demás datos se presentaron en tablas para su interpretación.

Operacionalización de las variables.

No.	Variables	Concepto	Indicador	Escala
Objetivo 1: Caracterizar socio demográficamente a la población de estudio.				
01	Código numérico del participante	Número del participante	Número del participante	Numérico autoincrementado
02	Edad del participante	Número de años desde el nacimiento	Edad del participante	Número en años
03	Género del participante	Condición biológica del participante	Según el género que indique el participante	Masculino Femenino
04	Escolaridad del participante	Nivel académico más alto alcanzado por el participante	Nivel educativo	Ninguna Alfabetizado Primaria Secundaria Técnico Universitario
05	Procedencia	Lugar de residencia del participante	Barrios	Sector A y B

Objetivo 2: Determinar el nivel de conocimiento de la población respecto a los grupos que son afectados con mayor severidad y riesgo de muerte.

06	Amenaza que representa el COVID-19	Conocimiento presente sobre la probabilidad de contagio por COVID-19.	Conocimiento de la amenaza percibida por el participante.	1.Nada grave 2.Amenaza leve 3.Amenaza moderada 4.Amenaza grave 5.Amenaza extremadamente grave
07	El COVID-19 como una amenaza para la sociedad	Conocimiento presente sobre la amenaza del COVID-19 en la sociedad	Conocimiento de la amenaza percibida hacia la sociedad.	1.Si 2. No
08	A quienes amenaza el COVID-19	Conocimiento de riesgo y amenaza de la probabilidad de contagio de COVID-19.	Sujetos vulnerables para contagiarse con COVID-19.	1.Personal de salud que atiende enfermos 2.Estudiantes que asisten a la escuela o universidad 3.A quienes andan en los mercados, transporte público, iglesias o lugares de recreación donde haya aglomeración de personas 4.Al resto de la población 5.Todas las anteriores 6.Ninguna
09	Grupo de edades y género vulnerables para contagiarse de COVID-19	Conocimiento sobre los grupos etarios y género más vulnerables para el contagio de COVID-19	Sujetos vulnerables para contagiarse con COVID-19 de acuerdo con su edad y género.	1.A los niños 2.A los adolescentes 3.A los adultos 4.A los adultos mayores y ancianos 5.A las mujeres 6.A los hombres
10	Riesgo de mortalidad	Conocimiento de riesgo y probabilidad de muerte asociada al contagio de COVID-19.	Conocimiento de los sujetos con mayor probabilidad de muerte por contagio de COVID-19.	1.Las embarazadas 2.Los niños menores de dos años 3.Los niños menores de cinco años 4.Los adultos mayores 5.Personas con enfermedades crónicas como: diabetes, hipertensión, enfermedades autoinmunes.

Objetivo 3: Identificar la percepción del tipo de amenaza que representa COVID-19 para la salud pública del país y la eficacia de las medidas adoptadas para su prevención.

11	Cambios en hábitos de vida luego del COVID-19	Percepción de riesgo y cambios en los hábitos de vida asociados a la disminución de contagio de COVID-19.	Cambio en hábitos de vida	<ol style="list-style-type: none"> 1.Los he cambiado mucho 2.Los he cambiado bastante 3.Aunque los he cambiado, es poco. 4.En casi nada los he cambiado
12	Tipo de mascarilla	Percepción de riesgo y uso de mascarilla asociados a la disminución de contagio de COVID-19.	Comportamiento de uso de mascarilla para prevenir contagio de COVID-19.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Mascarilla de tela 2.Mascarilla quirúrgica desechable 3.Mascarilla N95 4.Ninguna/no usa
13	Medidas adoptadas para prevenir el contagio de COVID-19	Medidas que ha implementado el participante para evitar o mitigar el contagio de COVID-19	Percepción de la eficacia de medidas para evitar o mitigar el contagio de COVID-19.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Lavarme las manos con mayor frecuencia con agua y jabón 2.Taparme la boca con el ángulo del antebrazo y el codo al toser y estornudar, tal como lo recomiendan las autoridades de salud, en lugar de taparme usando la mano. 3.Utilizo alcohol en gel de forma más seguida 4.Mantengo la distancia con las personas (de 1.5 – 2 mts.) 5. Uso mascarilla para ir a comprar, viajar en transporte público u otro lugar donde se concentran muchas personas.

Objetivo 4: Mencionar las fuentes de información respecto a la enfermedad COVID-19 y sus medidas de prevención, y su utilidad.

14	Cobertura de servicios de salud e información	Recepción de conocimiento basado en información compartida desde los servicios de salud	Nivel de recepción de la información desde los servicios de salud.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Es ligera/poca 2.Es moderada 3.Es suficiente 4.Es excesiva 5.Es extremadamente excesiva.
----	---	---	--	--

15	Información sobre COVID-19	Recepción general de conocimiento sobre COVID-19	Nivel de recepción de la información general.	1.Si 2.No
16	Fuente de información sobre COVID-19	Fuente de la información recibida para incrementar el conocimiento de COVID-19	Lugares donde la información relacionada al COVID-19 es más recibida	1.En mi hogar 2.En mí puesto de trabajo 3.En el puesto de salud/centro de salud/hospital 4.En la calle (supermercado, mercados, pulpería) 5.Otro: _____
17	Valoración de la información recibida sobre COVID-19	Valoración de la calidad de la información recibida sobre COVID-19	Nivel de calidad valorada por la información general recibida.	1.La calidad es excelente (se comprende, es vistosa, 2.Es acertada (comprensible pero aburrida) 3.Es confusa/no se comprende/no se entiende 4.Es inapropiada (no se entiende, es fea)
18	Valoración de la información recibida sobre COVID-19 desde la unidad de salud	Valoración de la calidad de la información recibida sobre COVID-19 desde la unidad de salud	Nivel de calidad valorada por la información recibida desde el sistema de salud.	1.Excelente 2.Acertada. 3.Confusa 4.Inapropiada 5.No le han dado/ no aplica.
19	Consideraciones generales de la información recibida sobre COVID-19	Valoración general de toda la información recibida sobre COVID-19	Nivel de calidad general de la información recibida.	1.Excelente 2.Acertada. 3.Confusa 4.Inapropiada 5.No aplica
20	Portadores de la información sobre COVID-19	Fuentes de la información recibida sobre COVID-19	Reconocimiento de los emisores de la información.	1.Sistema público de salud 2.Estudiantes universitarios 3.Organización comunitaria 4.Organización religiosa 5.Proyectos privados de salud 6.Otros

Aspectos Éticos.

Se respetó en todo momento la identidad de cada paciente, así como se aseguró el sigilo necesario para jamás divulgar la información personal de ninguno de los involucrados en dicha investigación. En todo momento se rige de acuerdo con la ley y autorización propia de cada participante dejando en claro que el único fin fue realizar un aporte a la ciencia y humanidad con dicha investigación.

Al representar información sensible, se siguió fielmente todos los lineamientos establecidos en la Declaración de Helsinki para estudios de investigación en sujetos humanos, manteniendo en todo momento principios como privacidad y codificación de las personas incluidas en el estudio de tal forma que no pudieran ser posible vincular un registro con una persona o una familia.

CAPITULO III: DESARROLLO.

Resultados.

El presente estudio se realizó en un grupo de habitantes de la Microrregión Ayapal, en el departamento de Jinotega según los parámetros del cálculo muestral y de la técnica de muestreo previamente reportada. En este caso se logró abordar un total de 370 personas de las cuales 0.5% (19 participantes) no aceptaron ser incluidos en el estudio, más 0.2% (4 participantes) que no completaron todas las preguntas y fueron excluidos de acuerdo con lo propuesto en este protocolo. Por ello, los resultados reportados a continuación se corresponden con 347 participantes que aceptaron participar de nuestro estudio y completaron todas las preguntas de nuestro instrumento de recolección de la información.

Sobre los participantes, la mayoría de ellos fueron mujeres con el 82.13%, con una edad promedio de 27.6 años y una desviación estándar de 6.7 años; el mayor grupo etario fue el de 20 a 39 años con el 41.21 %, seguido del grupo de 40 a 59 años con un 30.55 %; en una menor proporción estuvo presente los menores de 20 años y los mayores de 60 años. Sobre el nivel de educación de los participantes, la mayoría de ellos tenían un nivel menor o igual a educación primaria (véase Tabla 1).

Tabla 1: Distribución de las características sociodemográficas de los participantes incluidos en el estudio (N=347).

Variables	N	%
Sexo		
Masculino	62	17.87
Femenino	285	82.13
Edad		
Promedio	27.6	±6.7
Grupo de edades		
Menores de 20 años	87	25.07
De 20 a 39 años	143	41.21
De 40 a 59 años	106	30.55
Mayores de 60 años	11	3.17
Escolaridad		
Analfabeta	56	16.14
Alfabetizado	83	23.92
Primaria	179	51.59
Secundaria	20	5.76

Técnico	7	2.02
Universitario	2	0.58

Fuente: encuesta.

Sobre la percepción de riesgo ante el COVID-19, los participantes incluidos en el estudio fueron interrogados sobre diversas situaciones de las cuales más de la mitad de ellos reconocen que esta enfermedad representa una amenaza moderada, grave o extremadamente grave (58%); también se reconoce casi de manera unánime que el COVID-19 es una amenaza para la salud personal (92.51%); este porcentaje aumenta hasta 96.54% cuando se consulta si se considera el COVID-19 como una amenaza para el resto de la sociedad. Al momento de indagar sobre el reconocimiento de grupos de riesgos ante el COVID-19, los participantes reportaron que esta enfermedad es una amenaza principalmente para el personal que atiende enfermos (99.70%), seguido de las personas que asisten a la escuela o universidad (64.18%), quienes salen al mercado, iglesias, buses, etc. (44.87%), así como es un riesgo para casi la mitad de la población que cumpla alguna de estas realidades previamente descritas (véase Tabla 2).

También se preguntó a los participantes sobre la percepción de riesgo de los grupos etarios y de género a los que afecta más el COVID-19, en lo que destaca que el grupo reconocido con mayor riesgo ante esta enfermedad es el de adultos mayores y ancianos (87.90%), seguido de los adultos (25.65%); el grupo etario que se reconoce como menos afectado son los adolescentes (3.46%). Respecto al género, los participantes piensan que las mujeres tienen más riesgo frente al COVID-19 respecto a los varones (65.13% vs. 53.89%). Finalmente, sobre los grupos que tienen mayor riesgo de mortalidad por COVID-19, la población en estudio reporta que los adultos mayores, las embarazadas y las personas con enfermedades crónicas representan la mayor probabilidad de riesgo de muerte ante esta enfermedad. Considerando estas respuestas, se estima que la percepción de riesgo reportada por los participantes es inadecuada en un 65.99% (véase Tabla 2 y gráficos de la sección Anexos).

Tabla 2: Distribución de las características que describen la percepción de riesgo en los participantes incluidos en el estudio (N=347).

Variables	N	%
Tipo de amenaza que representa el COVID para la salud pública		
Para nada grave	30	8.65
Amenaza leve	115	33.14
Amenaza moderada	167	48.13
Amenaza grave	33	9.51
Extremadamente grave	2	0.58
El COVID-19 es una amenaza para su salud		
Si	321	92.51
No	26	7.49
El COVID-19 amenaza al resto de la sociedad		
Si	335	96.54
No	12	3.46
Para quienes es una amenaza esta enfermedad (n=335)		
Personal de salud que atiende enfermos	334	99.70
Estudiantes que asisten a la escuela o universidad	215	64.18
Personas que asisten a mercados, iglesias, buses, etc.	150	44.78
Al resto de la población	113	33.73
Todas las anteriores	160	47.76
Ninguna	3	0.90
A que grupo de edad afecta más el COVID-19		
A los niños	45	12.97
A los adolescentes	12	3.46
A los adultos	89	25.65
A los adultos mayores y ancianos	305	87.90
A las mujeres	226	65.13
A los hombres	187	53.89
Mayor riesgo de mortalidad por COVID-19		
Embarazadas	290	83.57
Niños menores de 2 años	36	10.37
Niños menores de 5 años	44	12.68
Adultos mayores	312	89.91
Personas con enfermedades crónicas	264	76.08
Percepción de riesgo		
Inadecuada	229	65.99
Adecuada	118	34.01

Fuente: encuesta.

Se realizó un cruce de variable para visualizar cómo se comporta la percepción de riesgo de acuerdo con el género de los participantes. A través de este gráfico se observa que de manera general. Los hombres presentan un mayor porcentaje de percepción inadecuada respecto al COVID-19 respecto a las mujeres (79.03% vs. 75.79% respectivamente). No así en el caso de la percepción adecuada, donde las mujeres reportan una mejor percepción respecto a esta enfermedad en contraste con los hombres (24.21% vs. 20.97%) (Véase Gráfico 1 y tabla 5 de la sección de anexos).

De la misma forma que procedió a realizar un segundo gráfico para observar la distribución de la percepción de riesgo de acuerdo con el grupo etario de los participantes. (Véase Gráfico 2 y tabla 5 de la sección de anexos). De manera general el grupo que reporta tener la mejor percepción respecto al COVID-19 son las personas mayores de 60 años con un 63.64%, luego están los demás grupos etarios de forma ascendente. Así pues, se observa igualmente que en la medida que la población es más joven, tiene una percepción menos adecuada del riesgo del COVID-19, por ejemplo, los menores de 20 años reportan hasta un 72.41% de percepción inadecuada, lo mismo ocurre con las personas entre 20 y 39 años y los que tienen entre 40 y 59 años lo cual supera el 60% de percepción inadecuada en ambos grupos etarios (Véase gráfico 2 y tabla 5 de anexos).

Sobre los hábitos de vida y sus modificaciones a razón del peligro del COVID-19, el 93.95% reporta que ha modificado algo en sus hábitos de vida. A estos 326 participantes se les pregunto sobre el porcentaje de cambio efectuado, donde el 41.41% ha cambiado muchos hábitos de vida, el 35.28% ha cambiado demasiado sus hábitos de vida. A este mismo grupo se le interrogó sobre las nuevas medidas adoptadas y en este punto no hay una medida que sea implementada por unanimidad por los encuestados; el 65.95% reporta usar alcohol gel para sus manos siendo la medida más reportada, seguida del lavado de manos con agua y jabón (58.28%) y uso de mascarilla al salir de casa (38.04%). Finalmente, a estos 124 participantes que reportaron el uso de mascarilla, se le pidió documentar el tipo de mascarilla que usaban, siendo la más frecuente la mascarilla quirúrgica desechable y la mascarilla de tela (véase Tabla 3 y gráficos de la sección Anexos).

Tabla 3: Distribución de los hábitos de vida para la prevención del COVID-19 presente en los participantes incluidos en el estudio (N=347).

Variab les	N	%
Ha cambiado sus hábitos de vida a causa del COVID-19		
Si	326	93.95
No	21	6.05
Que tanto las ha cambiado (n=326)		
Las ha cambiado demasiado	115	35.28
Las ha cambiado mucho	135	41.41
Las ha cambiado, pero poco	76	23.31
Medidas adoptadas ante el COVID-19 (n=326)		
Lavado de manos frecuente con agua y jabón	190	58.28
Tapado de la boca con el codo al toser o estornudar	109	33.44
Usar alcohol gel más seguido	215	65.95
Distancia de 1.5 a 2 metros	79	24.23
Uso de mascarilla para salir de casa	124	38.04
Tipo de mascarilla que usa (n=124)		
Mascarilla de tela	21	16.94
Mascarilla quirúrgica desechable	93	75.00
Mascarilla N95	10	8.06

Fuente: encuesta.

Respecto a las fuentes de la información y calidad de la misma para el conocimiento y la prevención del COVID-19, los participantes reportan que 22.77% piensan que la cobertura y el alcance de la información sobre COVID-19 es poca, el 17.00% piensa que es moderada, 16.43% piensa que es suficiente, 19.31% piensa que es excesiva y el 24.50% piensa que es extremadamente excesiva. La mayoría de la población reporta que ha recibido información sobre el COVID-19 y sus medidas preventivas (79.25%). A estos 275 participantes se les consultó sobre medios de comunicación sobre los cuales ha recibido la información, lugar donde ha recibido la información y calidad de la información recibida.

Sobre esto, al ser consultados sobre los medios de comunicación donde ha recibido información preventiva ante el COVID-19, la mayoría de ellos reporta recibirlas por el personal de salud (89.45%), seguido de la radio (73.09%) y la televisión (60.73%); el medio menos reconocido son los murales, afiches y panfletos. Esta información ha sido recibida principalmente en casa/hogar (78.18%), seguido de en la calle (41.45%) y en el lugar de

trabajo (37.82%). Sobre la calidad de esta información recibida desde los medios de comunicación, el 36.73% de los participantes piensan que es excelente y el 27.27% piensa que es acertada. Sin embargo, más del 30% de los participantes piensan que la información es confusa o inapropiada.

Luego de consultar a los participantes sobre la información recibida por los medios de comunicación, se agregaron preguntas sobre la información recibida directamente en su hogar, donde los participantes reportaron que el 97.69% han sido visitados en su hogar para recibir información sobre COVID-19. De estos 339 participantes, casi de forma unánime reportan que han recibido información de parte de los trabajadores de los puestos de salud u hospitales (96.17%), seguido de estudiantes de universidades (59.29%) y los miembros de organizaciones comunitarias (21.53%). En la opinión de estos participantes, la información que recibieron es excelente o acertada, salvo el 17% que piensa que esta información es confusa o inapropiada para el conocimiento y la prevención adecuada respecto al COVID-19 (véase Tabla 4 y gráficos de la sección Anexos).

Tabla 4: Distribución de la calidad y las fuentes de información ante la prevención del COVID-19 presente en los participantes incluidos en el estudio (N=347).

Variables	N	%
Cobertura de la distribución y alcance de la información contra el COVID-19		
Ligera/Poca	79	22.77
Moderada	59	17.00
Suficiente	57	16.43
Excesiva	67	19.31
Extremadamente excesiva	85	24.50
Ha recibido información sobre el COVID-19 y sus medidas preventivas		
Si	275	79.25
No	72	20.75
Medios de comunicación por el cual recibe información preventiva (n=275)		
Televisión	167	60.73
Radio	201	73.09
Periódico	13	4.73
Murales/afiches/panfletos	5	1.82
Personal de salud	246	89.45
Otro	6	2.18
Donde ha recibido esta información (n=275)		

Casa/Hogar	215	78.18
Lugar de trabajo	104	37.82
Puesto de salud/Hospital	75	27.27
En la calle	114	41.45
Otro	8	2.91
Calidad de la información recibida (n=275)		
Excelente	101	36.73
Acertada	75	27.27
Confusa	46	16.73
Inapropiada	38	13.82
No he recibido	15	5.45
Le han visitado en su hogar para darle información sobre el COVID-19		
Si	339	97.69
No	8	2.31
Quien o de donde le han visitado (n=339)		
Puesto de salud/Hospital	326	96.17
Universidades	201	59.29
Organización comunitaria	73	21.53
Organización religiosa	12	3.54
Proyectos de salud	56	16.52
Otros	3	0.88
Como evalúa esta información recibida en su casa (n=339)		
Excelente	98	28.91
Acertada	184	54.28
Confusa	36	10.62
Inapropiada	21	6.19

Fuente: encuesta.

Discusión.

El presente estudio se realizó en un grupo de habitantes de la Microrregión Ayapal, en el departamento de Jinotega donde la mayor cantidad de participantes fueron mujeres, con edades entre 20 y 39 años, nivel educativo igual o menor a primaria. Sobre la percepción, dos tercios de los participantes no tienen una percepción adecuada la cual es más frecuente en hombres y personas jóvenes. Se reconoce la recepción de la información para aumentar el conocimiento del COVID-19 desde los medios de comunicación y los miembros del sistema de salud. En líneas generales la información recibida ha sido categorizada como excelente o acertada aun cuando un porcentaje considerable de la muestra sugiere que la información es confusa o mala.

Sobre la percepción reportada en este estudio, el 34.01% reporta tener una percepción adecuada de acuerdo con las respuestas que brindó, este valor es un poco diferente a otros estudios en los cuales, en unos casos es más baja y en otros más alta (González Santana & García Valdez, 2021). Si bien es cierto que en otros países se ha encontrado registros de temor de contagio de parte de los encuestados, en este estudio no se reconoce un riesgo latente para la salud del individuo como tal (Pérez de Celis-Herrero & Cavazos Arroyo, 2021), quienes participaron de nuestro estudio sugieren que se tenga con mayor riesgo para enfermarse aquellos que trabajan cuidando enfermos o quienes salen, además que el uso de mascarilla es bajo. Esto podría explicarse desde la subestimación que está presente en nuestra población, donde se piensa que otros tienen altas probabilidades de contagiarse e incluso morir, pero no aquellos que son encuestados.

Esta percepción es más adecuada en mujeres y en personas mayores, tal como lo reportaron investigadores del Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas Proyectuales que encontraron una correlación positiva entre la edad de los participantes y la percepción adecuada del riesgo frente al COVID-19 (Rubbi & otros, 2020). Esto se puede explicar desde dos realidades claras, la primera la propia conciencia de peligro que viene junto con la edad y la madurez humana, y un segundo elemento adicional referido a las enfermedades propias que vienen con la edad. Por ejemplo, esta investigación reporta que se percibe un mayor peligro de muerte frente al COVID-19 en aquellos que padecen enfermedades crónicas, las cuales son más frecuentes en personas mayores.

También se ha encontrado que la percepción de riesgo frente a eventos de salud puede estar condicionada por factores sociales, culturales y demográficos (Martínez-Calvo S, 2018). En este caso, la población de estudio era de un departamento con características rurales, con nivel educativo pobre lo cual podría condicionar la percepción general de peligro al verse influenciado principalmente por los medios de comunicación social (González Gacel y otros, 2021). Por ejemplo, en Cuba se han tenido campañas intensas en favor del conocimiento y de la realidad presente de COVID-19 en los pueblos, sin embargo, se han encontrado deficiencias de conocimientos y de prácticas adecuadas para prevenir los efectos de esta enfermedad. Esto mismo está presente en este estudio donde las personas reconocen estar siendo ampliamente informados tanto por medios de comunicación como por el personal del Ministerio de Salud, sin embargo, mantienen deficiencias en la práctica de las medidas preventivas.

Otros elementos importantes que demuestran la percepción de riesgo es la que se aplica en los estilos de vida de los sujetos en estudio. En este caso se ha reportado previamente que el lavado frecuente de manos, uso de mascarilla, alcohol líquido o gel, entre otras, están directamente relacionadas con los estilos de vida y las obligaciones que se asumen cuando se es consciente del valor protector del uso de estas medidas (González Gacel y otros, 2021). Esto sugiere que la población estudiada no asume plenamente el peligro que conlleva la enfermedad por COVID-19 pues no se asumen en su totalidad las medidas preventivas. También puede explicarse desde el nivel educativo presente en los encuestados.

Se reconoce la importancia de los medios de comunicación social en la divulgación de medidas preventivas ante el COVID-19 así como el conocimiento en sí de la enfermedad, factores de riesgo y consecuencias a la salud personal. En medio de que las personas reconocen que han recibido información buena o acertada, no se corresponde con los hallazgos en algunas preguntas de este estudio; diferente de Cuba donde las personas perciben ante la divulgación de medidas del sistema público de salud, seguridad y garantía frente a enfermedades emergentes como esta (González Gacel y otros, 2021). Además las vías de información implementada se corresponden con las implementadas en otros estudios donde esto ha colaborado a que la población se prepare adecuadamente para enfrentar y superar esta enfermedad (González Gacel y otros, 2021).

La población reconoce el liderazgo de las autoridades y personal de salud en la prevención, mitigación y educación de la población frente al COVID-19. Rodríguez en su estudio señaló que cuando el personal de salud acompaña los procesos de educación para la prevención de las enfermedades, la percepción de la población se modifica impactando positivamente en el comportamiento de los hábitos de vida de los sujetos a los cuales llega esta información. Se encuentra evidencia que esta información ha llegado, pero aún no ha incidido en la totalidad de la población de estudio (Rodríguez-Martínez M. y otros, 2020).

Finalmente, se destaca las fuentes de información de los sujetos estudiados, donde las fuentes oficiales ocupan el primer lugar de educación de la población, seguida de los estudiantes a través de campañas educativas y las personas de la propia familia y de la calle (Carrasco García M, 2005). De esta forma se comprende como la sociedad es parte determinante en la comprensión y promoción del conocimiento en la familia y la comunidad, de tal forma que no solo es obligación del Estado sino de la sociedad en general.

El presente estudio tiene varias fortalezas como el tamaño y cálculo de la muestra que representa a una proporción importante del municipio de Jinotega y del norte de Nicaragua. El entrevistar aleatoriamente a los sujetos permitió la misma probabilidad de participación a todos. Los diversos controles de calidad internos y externos también representan fortalezas de consistencia del presente estudio. Algunas limitantes como la carencia de un instrumento de recolección de la información previamente validado en otros estudios sugieren una breve debilidad aun cuando se ha efectuado análisis de consistencia con estadística que infiere una consistencia interna aceptable.

Futuras líneas de investigación deben apuntar a la inclusión de otros lugares en los cuales se pueda ahondar en la experiencia de otras poblaciones que compartan cualidades específicas como los jóvenes, los adultos mayores, embarazadas y pacientes crónicos. También valdría la pena conocer la experiencia tenida por el personal sanitario en la educación de la sociedad para seguir mejorando en la promoción adecuada de la prevención del COVID-19.

Conclusiones.

1. La mayoría de los participantes fueron mujeres menores de 40 años, con escolaridad por debajo del nivel de primaria.
2. Más de la mitad de los participantes reconocen que el COVID-19 es una amenaza para la salud pública, además se reconoce el riesgo que conlleva para el participante y para la sociedad como tal. La población reporta que el personal de la salud son los más vulnerables ante esta enfermedad, así como los adultos mayores, ancianos, las mujeres y enfermos crónicos.
3. La percepción de riesgo adecuada se estima en 34.01% de la población, siendo ligeramente más adecuada en mujeres respecto a los hombres. Considerando la edad, las personas mayores de 60 años son quienes reportan la mejor percepción de riesgo frente al COVID-19, no así en los más jóvenes quienes tienen percepción inadecuada hasta del 72.41%.
4. Más del 90% de los participantes reporta haber modificado sus hábitos de vida a causa del COVID-19, destacando el uso de alcohol gel, el lavado de manos y el uso de mascarilla.
5. Los participantes consideran que han recibido información de diversos medios de comunicación como la radio, la televisión y el sistema de salud. Sobre la distribución y el alcance de la información, un 24.50% considera que es excesiva y un 22.77% considera que es poca. La reciben principalmente en su hogar y más de la mitad consideran que es excelente o acertada.
6. Sobre la información que ha sido brindada específicamente por el personal de salud, los participantes reportan que han sido visitadas por personal sanitario y estudiantes principalmente y que más del 80% de los encuestados piensan que esta información recibida es excelente o acertada.

Recomendaciones.

- A la población de la Microrregión de Ayapal a asumir no solo con conocimiento sino con la práctica real todas las medidas preventivas frente al COVID-19 de tal forma que se reduzca el impacto de esta enfermedad en la sociedad nicaragüense.
- Al personal de Salud y estudiantes de enfermería de la Microrregión de Ayapal a continuar brindando información de calidad que permita a la población en general a asumir con mayor conciencia el riesgo de contraer COVID-19 y sus efectos en el corto, mediano y largo plazo a su salud personal.
- A nuestra universidad a continuar aportando investigaciones de calidad que permitan profundizar más en la problemática del COVID-19 y los estragos en el mediano y largo plazo de aquellas personas que padecieron esta enfermedad.

CAPÍTULO IV: BIBLIOGRAFÍA

- Bolaños, A. D. (01 de marzo de 2021). Percepción de Riesgo frente al COVID-19 en adolescentes escolarizados colombianos. *Boletín Redipe*, 10(3), 17. <https://doi.org/https://doi.org/10.36260/rbr.v10i3.1241>
- Deng, S. Q., & Peng, H.-J. (2020). Características y respuestas de salud pública al brote de enfermedad por coronavirus de 2019 en China. *Journal of Clinical Medicine*, 9(2), 10. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/JCM9020575>
- Dirección General de Vigilancia de la Salud. (2023). *Boletín Epidemiológico No 20*. MINSA.
- Dryhurst, S., Shneider, C. R., Kerr, J., Freeman, A. J., Recchia, G., Van der Bless, A. M., . . . Van der Linden, S. (2020). Percepciones de riesgo de COVID-19 en todo el mundo. *Revista de Investigación de Riesgo*, 23(7), 14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193>
- Escobar-Escobar, M. B., & García, N. (2020). Conocimientos Sobre la COVID-19 y el lavado de manos. *Revista de Salud Pública*, 22(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.15446/RSAP.V22N3.88152>
- Gil, R., Bitar, P., & Deza, C. (2021). Cuadro clínico del COVID-19. *Revista Médica Clínica las Condes*, 32(1), 20-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2020.11.004>
- González Gacel, J. F., Sánchez Soler, Y. M., & Rosabal Pérez, E. (01 de enero de 2021). *Percepción de riesgo ante la COVID-19 en pobladores del municipio Manzanillo*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000100003
- González Santana, Y., & García Valdez, L. (02 de agosto de 2021). *Percepción de riesgo vs COVID-19 en centros hospitalarios de Santiago de Cuba*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2018-36202021000400195
- González Vásquez, L. D., & Arenas, M. (2023). Evolución Molecular del SARS-CoV-2 durante la pandemia de COVID-19. *Journal of Clinical Medicine*, 14(2), 8-17. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/GENES14020407>

- Hu, B., Guo, H., Peng, Z., & Zheng-Li, S. (2020). Características del SARS CoV-2 y del COVID-19. *Nature Reviews Microbiology*, 19(141-154), 8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41579-020-00459-7>
- Huang, Y., Yang, C., & Shu-Weng, L. (2020). Propiedades estructurales funcionales de la proteína de pico del SARS CoV-2 Posible desarrollo de fármacos Antivirus para COVID-19. *Acta Farmacológica Sinica*, 41(1141), 4-6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41401-020-0485-4>
- Maguiña Vargas, C., Gastelo Acosta, R., & Arlyn, T. B. (2020). EL Nuevo Coronavirus y la pandemia de COVID-19. *revista Médica Herediana*, 31(2), 37-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.20453/RMH.V31I2.3776>
- Martínez Chamorro, E., Tascón Díez, A., Ibañez Sanz, L., & Ossaba Vélez, S. (2021). Diagnóstico radiológico del paciente con COVID-19. *ScienceDirect*, 63(1), 56-73. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/J.RX.2020.11.001>
- Munir, K., & Shoaib, A. (2020). Evento zoonótico y Zoonótico inverso del SARS CoV -2 y su impacto en la salud global. *Microbios e infecciones emergentes*, 9(1), 2222-2235. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1827984>
- Núñez de Villavicencio, F. (2006). LA relación médico-paciente en los servicios de Ortopedia, Cirugía y Oncología. *Psicología y Salud. La Habana: ciencias Médicas*, 178-173.
- OPS. (05 de 07 de 2023). *Informes de Situación de la COVID-19*. <https://www.paho.org/es/informes-situacion-covid-19>
- OPS. (05 de Julio de 2023). *Salud en Las Américas*. <https://hia.paho.org/es/covid-2022/salud>
- OPS. (2023 de mayo de 2023). *Se acaba emergencia por pandemia, pero la COVID-19 continúa* . <https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-se-acaba-emergencia-por-pandemia-pero-covid-19-continua>
- Pérez de Celis-Herrero, M. d., & Cavazos Arroyo, J. (2021). Percepción de Riesgo de COVID-19 y medidas preventivas en México. *Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social*, 59(5), 377-386.

- Romero-saritama, J. M., & Simaluiza, J. (2022). Medidas de prevención para evitar el contagio por la COVID-19: de lo cotidiano a lo técnico-científico. *Revista Española de Salud Pública*, 95(09), 10.
<https://doi.org/https://www.scielosp.org/article/resp/2021.v95/e202104051/es/>
- Santos-Sánchez, N. F., & Salas Coronado, R. (2020). Origen, características estructurales, medidas de prevención, diagnóstico y fármacos potenciales para prevenir y controlar COVID-19. *Medwave*, 20(8), 15.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5867/MEDWAVE.2020.08.8037>
- Solanky, R., & Shankar, A. (2023). New insights from nanotechnology in SARS CoV-2 detection, treatment strategy, and prevention. *Materials Today Chemistry*, 29(101478), 14.
<https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2023.101478>
- Sparrer, M. N., & Hodges, N. (2023). Roll of Spillover and Spillback in SARS CoV-2 Transmission and the importance of One Health in Understating the Dynamics of the COVID-19 pandemic. *Journal of Clinical Microbiology*, 61(7), 7-10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1128/JCM.01610-22>
- Stajnolovic, M. (2015). Percepción Social de Riesgo: Una mirada general y aplicación a la comunicación de salud. *Revista de Comunicación y Salud*, 5, 96-107.
- Tomás-Cardoso, R., Talayero, F., & Américo, M. (2022). La percepción del riesgo de contagio por COVID-19 y su efecto en los comportamientos de protección de la salud en contexto de salutogénesis. *Revista Crítica de Ciencias Sociales*, 128, 89-110.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4000/rcss.13448>
- Vargas Maguiña, C., & Gastelo Acosta, R. (2020). El Nuevo Coronavirus y la Pandemia del Covid-19. *Revista Médica Herediana*, 31(2), 125-131.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i2.3776>
- Villegas-Chiroque, M. (2020). Pandemia de COVID-19: pelea o huye. *Revista Experiencia en Medicina Del Hospital Regional Lambayeque*, 6(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.37065/rem.v6i1.424>

- WHO. (04 de 11 de 2020). *Medidas decisivas de preparación, disposición a la acción y respuesta frente a la COVID-19.*
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336884/WHO-COVID-19-Community_Actions-2020.5-spa.pdf
- WHO. (2021 de enero de 2021). *COVID-19 clinical management: Living guidance.*
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336884/WHO-COVID-19-Community_Actions-2020.5-spa.pdf
- WHO. (22 de Julio de 2022). *Definiciones de casos de COVID-19 utilizadas en la OMS.*
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/361156/WHO-2019-nCoV-Surveillance-Case-Definition-2022.1-spa.pdf>
- WHO. (29 de junio de 2023). *Actualización epidemiológica semanal sobre COVID-19 .*
<https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---29-june-2023>

CAPÍTULO V: ANEXOS

Instrumento de recolección de la información

Ficha de recolección de datos

Percepción de riesgo de contagio SARS-CoV-2 y enfermedad de Covid-19 de los pobladores que habitan en la Microrregión Ayapal-Jinotega, año 2023.

Estimado participante: en el contexto actual de la pandemia de Coronavirus y con el propósito de identificar la percepción que tienen de contraer el Coronavirus y los riesgos de enfermar por este virus, se le solicita amablemente responda a las siguientes preguntas, de forma sincera y honesta. No se requiere su nombre, su participación es totalmente voluntaria y la información que usted comparta con nosotros será utilizada únicamente para fines académicos.

Número de ficha:	Fecha:	
Nombre del Barrio/comunidad:	Edad:	Sexo: M ___ F ___
Lugar donde habita: Departamento	Municipio:	
Escolaridad	<ol style="list-style-type: none">1. Primaria incompleta2. Primaria completa3. Secundaria incompleta4. Secundaria completa5. Técnico6. Universitario7. Sabe leer/escribir8. Analfabeta	
Percepción de riesgo		
¿Según su opinión o punto de vista (percepción), qué tipo de amenaza representa el brote de Coronavirus	<ol style="list-style-type: none">1. Para nada grave2. Amenaza leve3. Amenaza moderada	

(COVID-19) para la salud pública de Nicaragua? (leer opciones de respuesta)	4. Amenaza grave 5. Extremadamente grave
¿Usted ha sentido en algún momento que esta enfermedad representa una amenaza para su propia salud?	1. Si 2. No 3. No sabe
¿Cree que el virus amenaza al resto de la sociedad?	1. Si 2. No
¿En su opinión, a quienes amenaza esta enfermedad?	1. Personal de salud que atiende enfermos 2. Estudiantes que asisten a la escuela o universidad 3. A quienes andan en los mercados, transporte público, iglesias o lugares de recreación donde haya aglomeración de personas 4. Al resto de la población 5. Todas las anteriores 6. Ninguna
¿A que grupos de edades considera usted que afecta con mayor severidad o gravedad? (puede marcar varias respuestas si cree que es pertinente). Puede marcar varias opciones pero no todas.	1. A los niños 2. A los adolescentes 3. A los adultos 4. A los adultos mayores y ancianos 5. A las mujeres 6. A los hombres
¿Qué grupos poblacionales consideran tienen más riesgo de mortalidad? (puede marcar varias respuestas si cree que es pertinente).	1. Las embarazadas 2. Los niños menores de dos años 3. Los niños menores de cinco años 4. Los adultos mayores

	<p>5. Personas con enfermedades crónicas como: diabetes, hipertensión, enfermedades autoinmunes o que afecten el sistema inmunológico. como el Lupus, VIH/SIDA, cánceres.</p>
<p>¿En las últimas semanas, usted ha cambiado alguno de sus hábitos de vida a causa del brote de Coronavirus (COVID-19)?</p>	<p>1. Si 2. No</p>
<p>Si respondió si, ¿Que tanto o en qué medida ha cambiado alguno de sus hábitos de vida a causa del brote de Coronavirus (COVID-19)?</p>	<p>1. Los he cambiado mucho 2. Los he cambiado bastante 3. Aunque los he cambiado, es poco. 4. En casi nada los he cambiado</p>
<p>¿ Qué medidas ha adoptado/realizado para la prevenir contagiarse de coronavirus?</p>	<p>1. Lavarme las manos con mayor frecuencia con agua y jabón 2. Taparme la boca con el ángulo del antebrazo y el codo al toser y estornudar, tal como lo recomiendan las autoridades de salud, en lugar de taparme usando la mano. 3. Utilizo alcohol en gel de forma más seguida 4. Mantengo la distancia con las personas (de 1.5 – 2 mts.) 5. Uso mascarilla para ir a comprar, viajar en transporte público u otro lugar donde se concentran muchas personas.</p>

<p>¿Qué tipo de mascarilla usa?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. mascarilla de tela 2. mascarilla quirúrgica desechable 3. mascarilla N95 4. Ninguna/ no usa.
<p>¿Cómo considera la cobertura (la distribución, alcance por distintos medios) de información sobre el coronavirus en los medios de comunicación?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es ligera/poca 2. Es moderada 3. Es suficiente 4. Es excesiva 5. Es extremadamente excesiva.
<p>¿ Ha recibido alguna información sobre el Coronavirus y sus medidas de prevención?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No
<p>Si ha respondido si, ¿ A través de qué medios o de qué manera ha recibido información?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Televisión 2. Radio 3. Periódico 4. Afiche, rotafolio, mural, plegable/tríptico, folleto 5. Por personal de salud (ya sea en unidad de salud o en el hogar) 6. Otro: _____
<p>¿ Dónde ha recibido esta información sobre el Coronavirus y las medidas de prevención?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En mi hogar 2. En mí puesto de trabajo 3. En el puesto de salud/centro de salud/hospital 4. En la calle (supermercado, mercados, pulpería) 5. Otro: _____

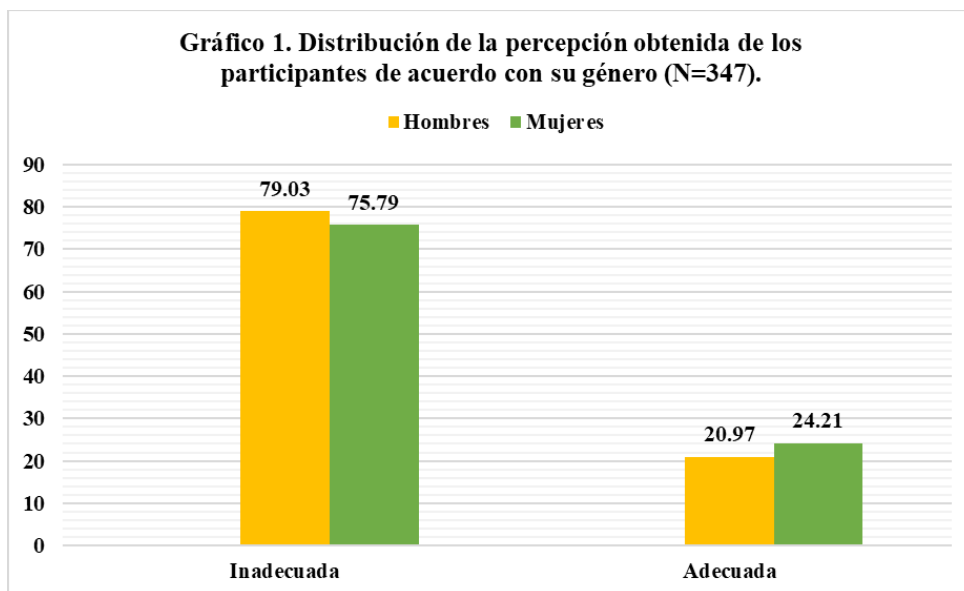
<p>Respecto de la calidad de la información recibida ¿qué opinión le merece?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La calidad es excelente (se comprende, es vistosa, 2. Es acertada (comprensible pero aburrida) 3. Es confusa/no se comprende/no se entiende 4. Es inapropiada (no se entiende, es fea)
<p>Si le han dado alguna información en la unidad de salud ¿cómo considera la calidad de esta?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excelente 2. Acertada. 3. Confusa 4. Inapropiada 5. No le han dado/ no aplica.
<p>¿Le han visitado en su hogar para brindarle información sobre el Coronavirus y su prevención?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No. Agradezca y finalice la encuesta.
<p>¿Quién o de dónde la han visitado?</p> <p>1) De la unidad de salud: puesto o centro de salud</p> <p>2) De la universidad (estudiantes de Medicina, enfermería u otra), ¿Cuál?</p> <p>3) Del comité u organización comunitaria Cuál? anote el nombre: _____ NS ____</p> <p>4) De una organización religiosa Cuál? anote el nombre: _____ NS ____</p> <p>5) De proyectos de salud _____ Cuál? anote el nombre: _____ NS: ____</p> <p>6) Otro, especifique: _____</p>	
<p>¿ Cómo considera la calidad de la información que le dieron?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excelente 2. Acertada. 3. Confusa 4. Inapropiada 5. No aplica
<p>Muchas gracias por su tiempo y por responder las preguntas.</p>	

Gráficos

Tabla 1: Distribución de las características sociodemográficas de los participantes incluidos en el estudio (N=347).

Variables	N	%
Sexo		
Masculino	62	17.87
Femenino	285	82.13
Edad		
Promedio	27.6	±6.7
Grupo de edades		
Menores de 20 años	87	25.07
De 20 a 39 años	143	41.21
De 40 a 59 años	106	30.55
Mayores de 60 años	11	3.17
Escolaridad		
Analfabeta	56	16.14
Alfabetizado	83	23.92
Primaria	179	51.59
Secundaria	20	5.76
Técnico	7	2.02
Universitario	2	0.58

Fuente: encuesta.



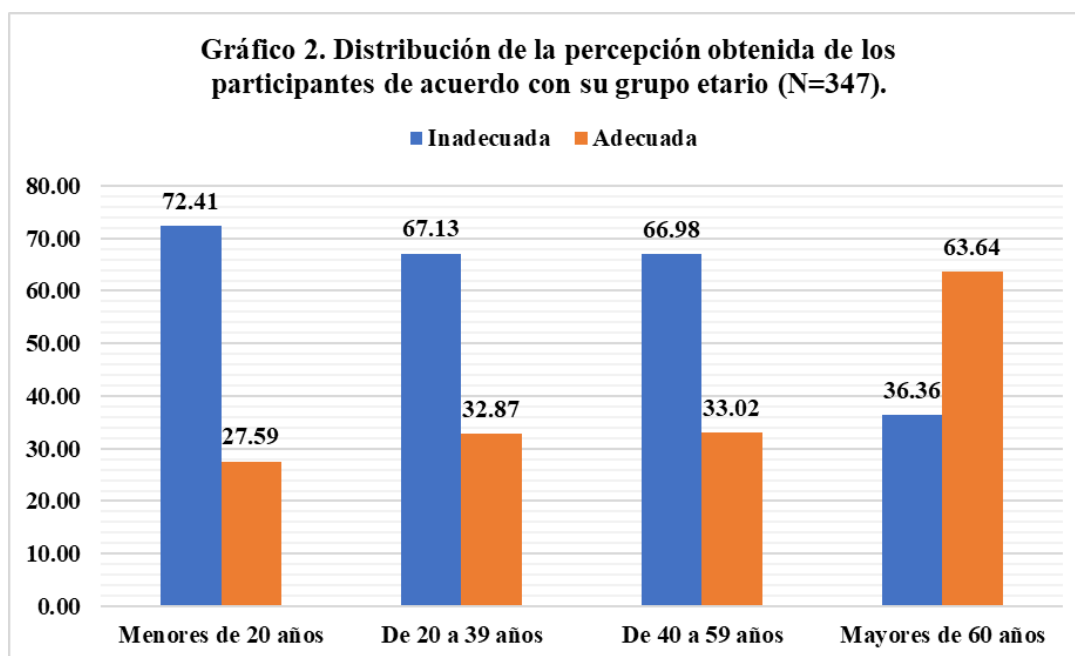
Fuente: encuesta.

Tabla 2: Distribución de las características que describen la percepción de riesgo en los participantes incluidos en el estudio (N=347).

Variables	N	%
Tipo de amenaza que representa el COVID para la salud pública		
Para nada grave	30	8.65
Amenaza leve	115	33.14
Amenaza moderada	167	48.13
Amenaza grave	33	9.51
Extremadamente grave	2	0.58
El COVID-19 es una amenaza para su salud		
Si	321	92.51
No	26	7.49
El COVID-19 amenaza al resto de la sociedad		
Si	335	96.54
No	12	3.46
Para quienes es una amenaza esta enfermedad (n=335)		
Personal de salud que atiende enfermos	334	99.70
Estudiantes que asisten a la escuela o universidad	215	64.18
Personas que asisten a mercados, iglesias, buses, etc.	150	44.78
Al resto de la población	113	33.73
Todas las anteriores	160	47.76
Ninguna	3	0.90
A que grupo de edad afecta más el COVID-19		
A los niños	45	12.97
A los adolescentes	12	3.46
A los adultos	89	25.65
A los adultos mayores y ancianos	305	87.90
A las mujeres	226	65.13
A los hombres	187	53.89
Mayor riesgo de mortalidad por COVID-19		
Embarazadas	290	83.57
Niños menores de 2 años	36	10.37
Niños menores de 5 años	44	12.68
Adultos mayores	312	89.91
Personas con enfermedades crónicas	264	76.08
Percepción de riesgo		
Inadecuada	229	65.99
Adecuada	118	34.01

Fuente: encuesta.

GRAFICO. 2



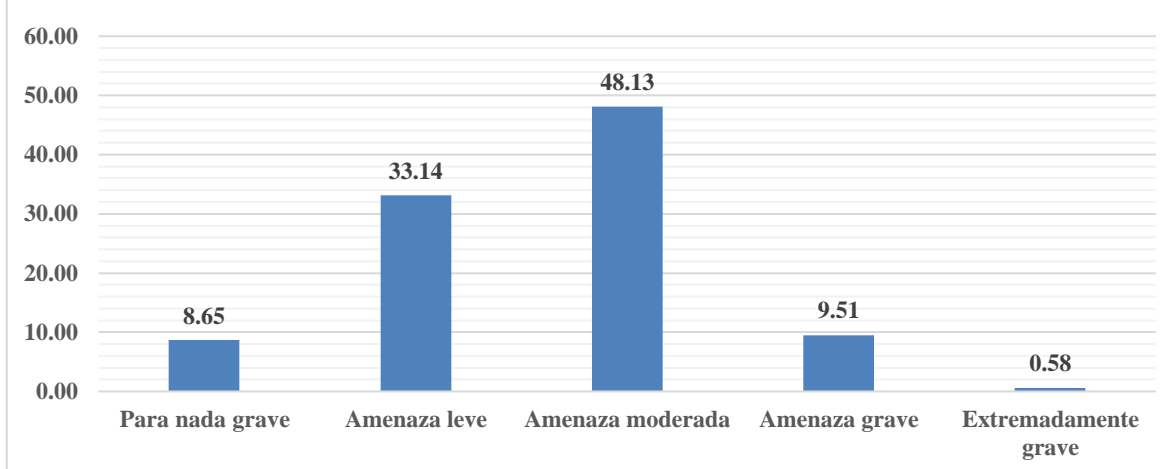
Fuente: encuesta

Tabla 3: Distribución de los hábitos de vida para la prevención del COVID-19 presente en los participantes incluidos en el estudio (N=347).

Variables	N	%
Ha cambiado sus hábitos de vida a causa del COVID-19		
Si	326	93.95
No	21	6.05
Que tanto las ha cambiado (n=326)		
Las ha cambiado demasiado	115	35.28
Las ha cambiado mucho	135	41.41
Las ha cambiado, pero poco	76	23.31
Medidas adoptadas ante el COVID-19 (n=326)		
Lavado de manos frecuente con agua y jabón	190	58.28
Tapado de la boca con el codo al toser o estornudar	109	33.44
Usar alcohol gel más seguido	215	65.95
Distancia de 1.5 a 2 metros	79	24.23
Uso de mascarilla para salir de casa	124	38.04
Tipo de mascarilla que usa (n=124)		
Mascarilla de tela	21	16.94
Mascarilla quirúrgica desechable	93	75.00
Mascarilla N95	10	8.06

Fuente: encuesta.

Gráfico 3. Tipo de amenaza que representa el COVID para la salud pública



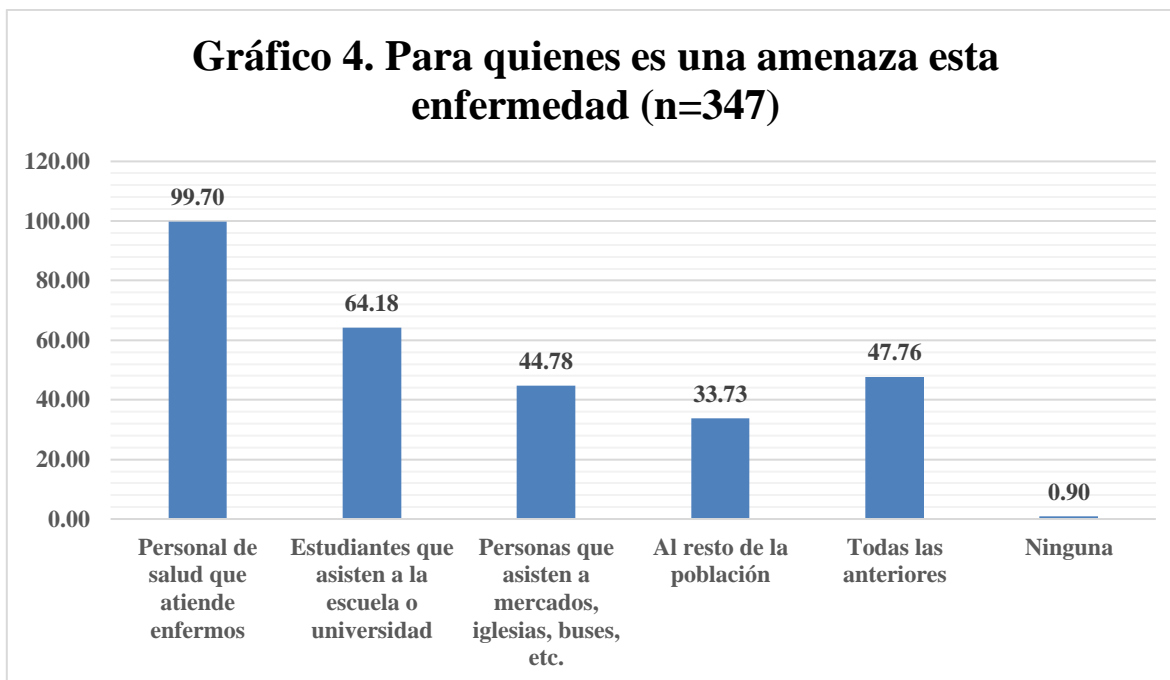
Fuente: encuesta

Tabla 4: Distribución de la calidad y las fuentes de información ante la prevención del COVID-19 presente en los participantes incluidos en el estudio (N=347).

Variables	N	%
Cobertura de la distribución y alcance de la información contra el COVID-19		
Ligera/Poca	79	22.77
Moderada	59	17.00
Suficiente	57	16.43
Excesiva	67	19.31
Extremadamente excesiva	85	24.50
Ha recibido información sobre el COVID-19 y sus medidas preventivas		
Si	275	79.25
No	72	20.75
Medios de comunicación por el cual recibe información preventiva (n=275)		
Televisión	167	60.73
Radio	201	73.09
Periódico	13	4.73
Murales/afiches/panfletos	5	1.82
Personal de salud	246	89.45
Otro	6	2.18
Donde ha recibido esta información (n=275)		

Casa/Hogar	215	78.18
Lugar de trabajo	104	37.82
Puesto de salud/Hospital	75	27.27
En la calle	114	41.45
Otro	8	2.91
Calidad de la información recibida (n=275)		
Excelente	101	36.73
Acertada	75	27.27
Confusa	46	16.73
Inapropiada	38	13.82
No he recibido	15	5.45
Le han visitado en su hogar para darle información sobre el COVID-19		
Si	339	97.69
No	8	2.31
Quien o de donde le han visitado (n=339)		
Puesto de salud/Hospital	326	96.17
Universidades	201	59.29
Organización comunitaria	73	21.53
Organización religiosa	12	3.54
Proyectos de salud	56	16.52
Otros	3	0.88
Como evalúa esta información recibida en su casa (n=339)		
Excelente	98	28.91
Acertada	184	54.28
Confusa	36	10.62
Inapropiada	21	6.19

Fuente: encuesta.



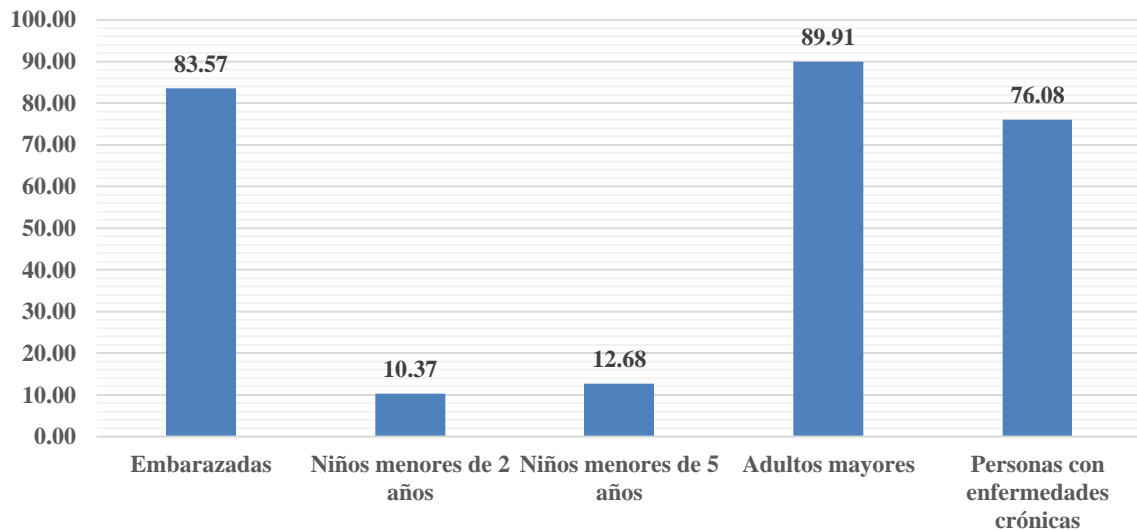
Fuente: Encuesta

Tabla 5: Distribución de la percepción reportada por la población de estudio de acuerdo con su género y grupos etarios (N=347).

	Inadecuada	Adecuada
Género		
Hombres	79.03	20.97
Mujeres	75.79	24.21
	Inadecuada	Adecuada
Menores de 20 años	72.41	27.59
De 20 a 39 años	67.13	32.87
De 40 a 59 años	66.98	33.02
Mayores de 60 años	36.36	63.64

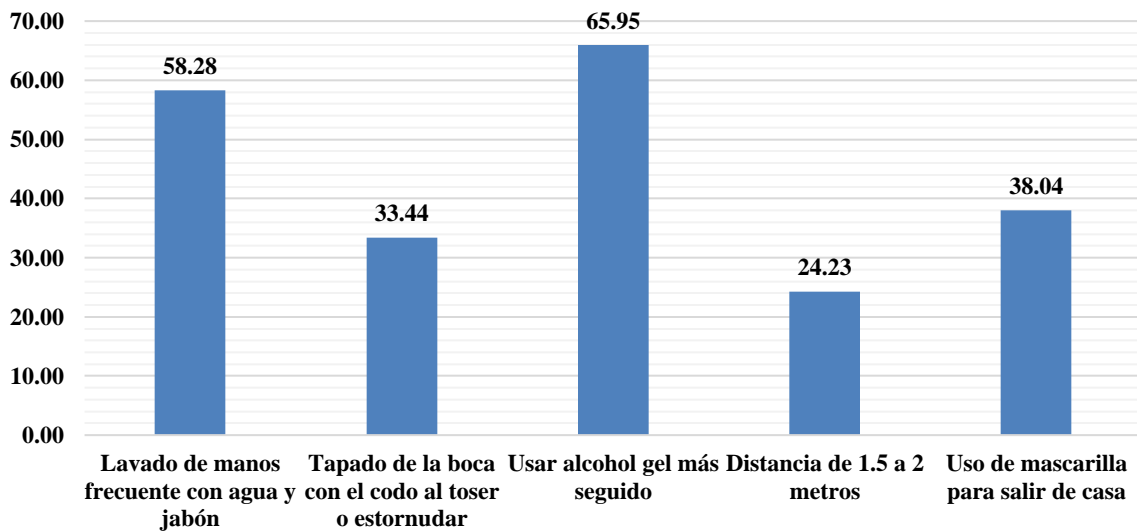
Fuente: Encuesta

Gráfico 5. Mayor riesgo de mortalidad por COVID-19 (N=347)



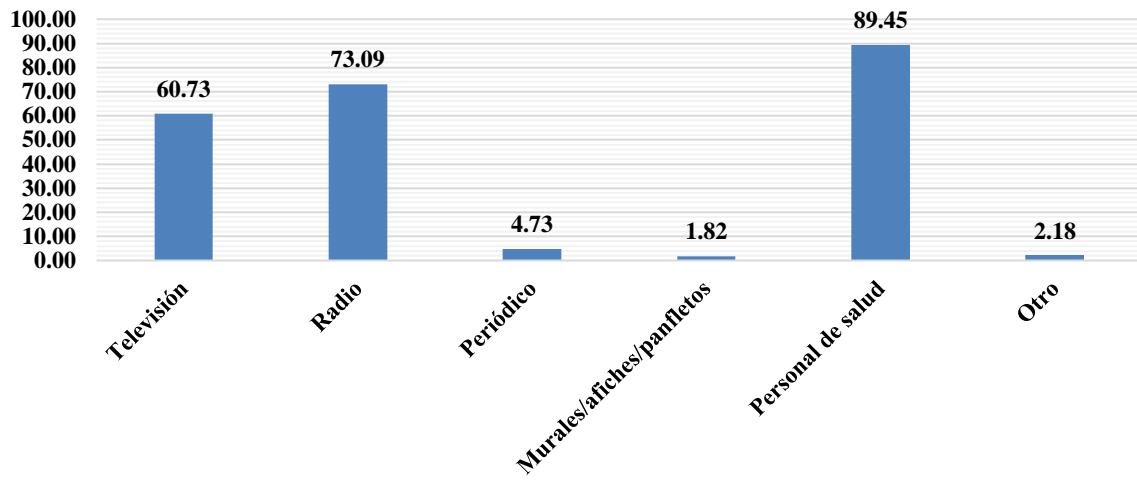
Fuente: Encuesta

Gráfico 6. Medidas adoptadas ante el COVID-19 (n=347)



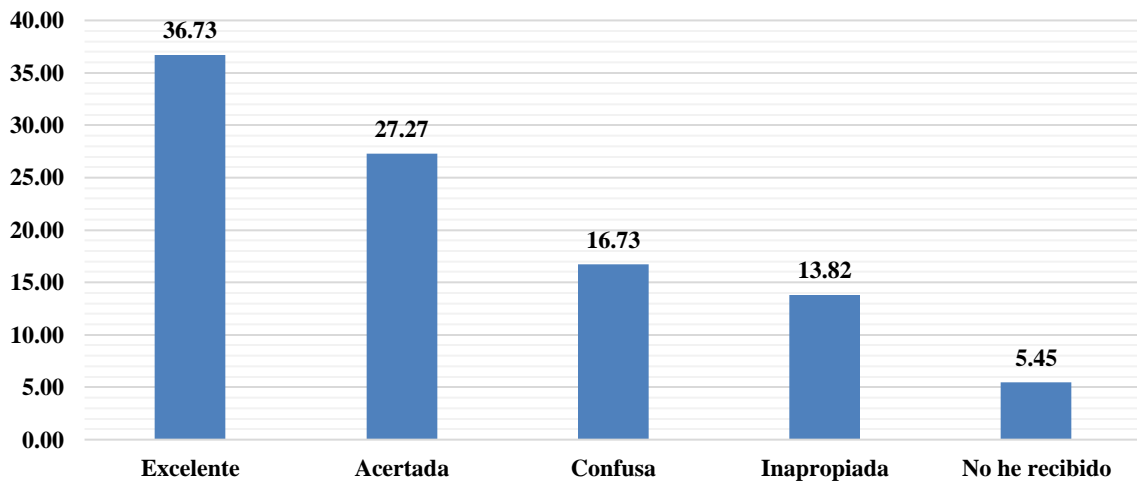
Fuente: Encuesta

Gráfico 7. Medios de comunicación por el cual recibe información preventiva (n=347)



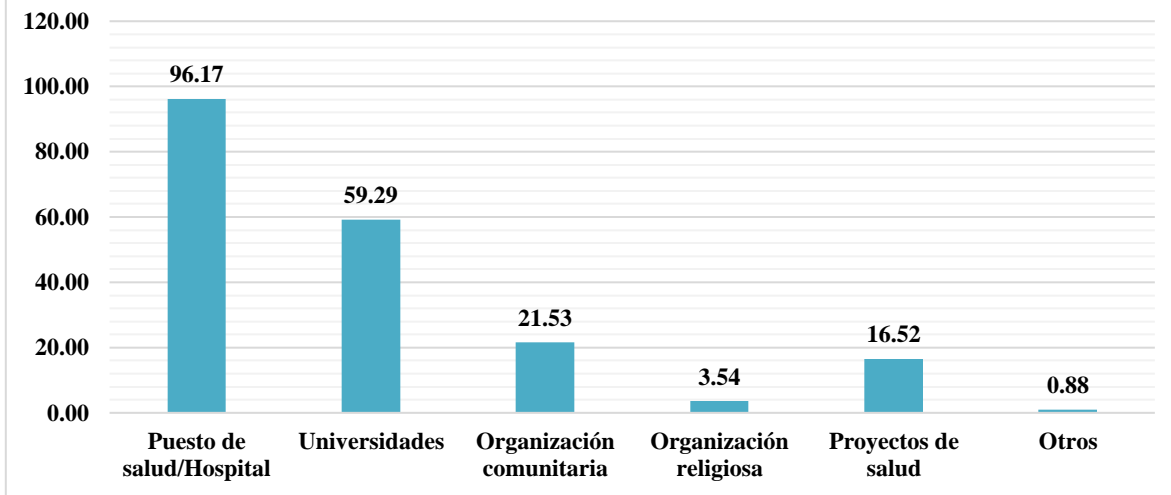
Fuente: encuesta

Gráfico 8. Calidad de la información recibida desde los medios de comunicación (n=347)



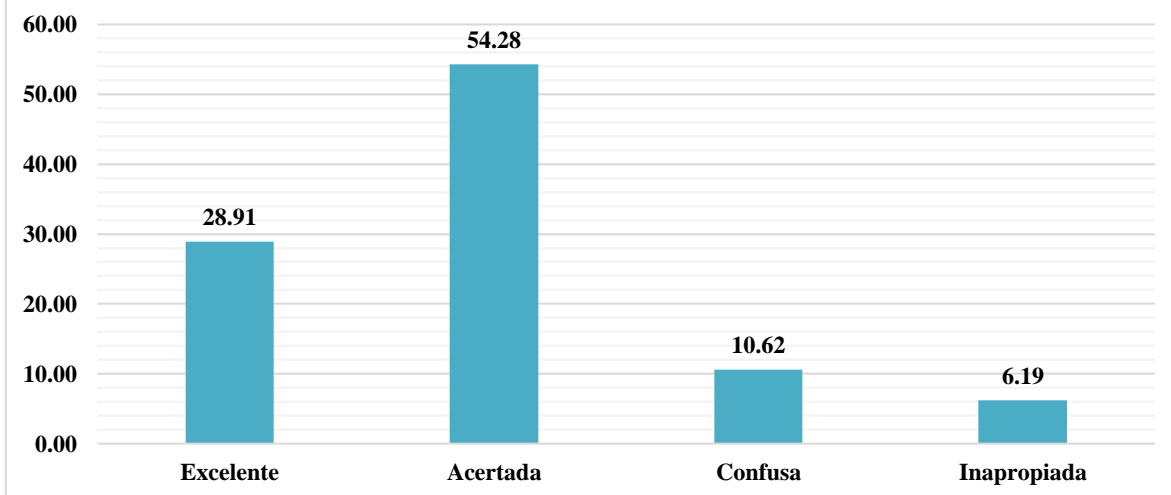
Fuente: Encuesta

Gráfico 9. Quien o de donde le han visitado los profesionales de la salud (n=347)



Fuente: Encuesta

Gráfico 10. Como evalua la información recibida en su casa desde el personal de salud (n=347)



Fuente: Encuesta