



Maestría en

SALUD PÚBLICA

Tesis previa a la obtención del título de Magíster en Salud Pública

AUTOR: Dra. Clemencia Magdalena Alcocer Díaz
TUTOR: Mgt. Federico Fernando Sacoto Aizaga

Implementación de un Sistema de Vigilancia Comunitaria de COVID-19
en la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE. San Vicente-Ecuador
2022

Certificación de autoría del trabajo de titulación

Yo, Clemencia Magdalena Alcocer Díaz, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación denominado **Implementación de un Sistema de Vigilancia Comunitaria de COVID-19 en la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE. San Vicente-Ecuador 2022** es de mi autoría y de mi exclusiva responsabilidad académica y legal; y que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional. En su elaboración, se han citado las fuentes y se han respetado las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Firma

Clemencia Magdalena Alcocer Díaz
C. I.: 1710600352
Correo electrónico: magaldi2@hotmail.com

Yo, Federico Fernando Sacoto Aizaga, declaro que he tutorizado el trabajo de titulación denominado **Implementación de un Sistema de Vigilancia Comunitaria de COVID-19 en la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE. San Vicente-Ecuador 2022** de la maestrante, quien es autora exclusiva de la presente investigación, que es original y auténtica.

Firma

Tutor del trabajo de titulación
Mgr. Federico Fernando Sacoto Aizaga

Autorización de derechos de propiedad intelectual

Yo, Clemencia Magdalena Alcocer Díaz, en calidad de autora del trabajo de titulación denominado **Implementación de un Sistema de Vigilancia Comunitaria de COVID-19 en la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE. San Vicente-Ecuador 2022**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que abarca esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autor me corresponden, según lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento en Ecuador.

D. M. de Quito, 2 de julio de 2022

Clemencia Magdalena Alcocer Díaz
C. I.: 1710600352
Correo electrónico: magaldi2@hotmail.com

Dedicatoria

Dedico mi tesis con todo mi amor, a mis padres por su bendición y guía que me llevan por el camino del bien cada día; A mis hijos que son mis grandes tesoros por inspirarme y ser mi motivación que me inspira a seguir formándome en esta noble profesión en favor de la salud de nuestro país.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por darme la vida, a mis docentes todos referentes de la salud pública en el Ecuador por sus conocimientos y paciencia, a mi tutor un gran profesional y a quién admiro mucho por su tiempo dedicado, y a mi querida familia por motivarme a seguir adelante y por su comprensión al brindarme el espacio para poder cumplir este gran sueño.

Índice

Contenido

Certificación de autoría del trabajo de titulación	II
Autorización de derechos de propiedad intelectual.....	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento.....	V
Índice.....	6
Índice de anexos.....	8
Índice de imágenes.....	9
Índice de cuadros	10
Índice de gráficos	11
Resumen	12
Abstract	13
1. Introducción.....	14
2. Justificación	16
3. Problema	18
3.1 Planteamiento del problema.....	18
3.2 Formulación del problema	19
3.3 Sistematización del problema:	19
4. Objetivos.....	20
4.1 General.....	20
4.2 Específicos	20
5. Marco teórico y conceptual.....	21
5.1 Generalidades de la vigilancia epidemiológica	21
5.2 Eventos sujetos a vigilancia epidemiológica.....	23
5.3 Caracterización de la COVID-19	25
5.4 Epidemiología comunitaria	27
5.5 Vigilancia comunitaria en COVID-19	28
5.6 Medidas de prevención y control de la COVID-19 para la respuesta local.	30
6. Metodología y diseño de la investigación.....	32
6.1 Tipo de estudio.....	32
6.2 Universo y muestra.....	32
6.3 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
6.3.1 Proceso metodológico:.....	33
6.4 Herramientas:	41
6.5 Plan de tabulación y análisis:	42

7. Resultados.....	44
8. Discusión.....	53
9. Conclusiones.....	56
10. Recomendaciones.....	57
11. Bibliografía.....	58
12. Anexos.....	60

Índice de anexos

Anexo 1. Matriz de base de datos de los integrantes de la “Comunidad educativa gastronómica ICHE”	60
Anexo 2. Documento/lineamientos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria en el contexto COVID-19 para la “Comunidad educativa Gastronómica ICHE”.....	61
Anexo 3. Cuestionario de evaluación de COVID-19.....	75
Anexo 4. Cuestionario de seguimiento individual para casos sospechosos, probables y/o confirmados de COVID-19	76
Anexo 5. Matriz de seguimiento de casos sospechosos, probables y/o confirmados de COVID-19	77

Índice de imágenes

Imagen N. 1. Cadena Epidemiológica.....	25
--	----

Índice de cuadros

Cuadro N. 1. Integrantes de la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE que presentaron signos/síntomas de COVID-19 en enero y febrero de 2022.....	36
Cuadro N. 2. Definición de vigilantes epidemiológicos ICHE.....	39
Cuadro N. 3. Sistematización de la “Encuesta de evaluación COVID-19” Marzo-Abril de 2022	49

Índice de gráficos

Gráfico N. 1. Caracterización epidemiológica del brote.....	34
Gráfico N. 2. Distribución por sexo de la población de la “Comunidad Educativa gastronómica ICHE”.....	44
Gráfico N. 3. Distribución por cargo de la población de la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”.....	45
Gráfico N. 4. Distribución por grupos de edad de la población de la “Comunidad Educativa gastronómica ICHE”.....	46
Gráfico N. 5. Vacunación contra la COVID 19 por marca de vacuna de la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”.....	47
Gráfico N. 6. Personas que presentaron COVID-19 antes de la implementación del sistema de vigilancia epidemiológica en la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”.....	48
Gráfico No. 7 Comunidad educativa gastronómica ICHE, presentación de signos/síntomas COVID-19. Marzo-Abril 2022.....	50
Gráfico No. 8. . Distribución por sexo Comunidad educativa gastronómica ICHE, personas que presentaron signos/síntomas COVID-19. Marzo-Abril 2022.....	51
Gráfico No. 9. Distribución de las personas que reportaron signos/síntomas COVID-19 por criterio de clasificación. Marzo-Abril 2022.....	52

Resumen

La pandemia de COVID-19 inició en Wuhan en diciembre de 2019. El virus se diseminó rápidamente por varios continentes durante los años 2020, 2021 y 2022. Los cambios que vinieron a partir del esparcimiento global del virus, han tenido un gran impacto en la salud y en la economía de la mayoría de los países. Con la pandemia se puso en evidencia las falencias de los sistemas de salud a nivel mundial para responder ante una emergencia sanitaria, lo que se traduce en una alta mortalidad. Según datos de la OMS “se han reportado 14.9 millones de fallecidos entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2021”.

Una de las estrategias para la detección temprana de casos es la vigilancia epidemiológica comunitaria. A través de esta investigación se ha implementado un Sistema de Vigilancia Epidemiológica en la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE; Se trata de un proceso de investigación-acción, que logró, entre otras cosas la participación activa de la comunidad en la ejecución de acciones encaminadas prevenir y controlar la aparición de casos de COVID-19. Así como la aplicación de protocolos de bioseguridad que se ajustan a su dinámica y realidad. Como resultado de este proceso, dentro del periodo de ejecución del sistema durante los meses de marzo y abril de 2022 no se presentaron casos de COVID-19 entre los integrantes de esta comunidad.

Siguiendo los lineamientos del Ministerio de Salud Pública, los sistemas de vigilancia epidemiológica comunitaria son estrategias efectivas y de bajo costo; Permiten identificar tempranamente los problemas de salud, evitando sus complicaciones y mejorando la salud a través de una participación activa de la población, fomentando el autocuidado; además ayuda a descongestionar los servicios de salud

Abstract

The COVID-19 pandemic began in Wuhan in December 2019. The virus spread rapidly across several continents during the years 2020, 2021 and 2022. The changes that began with the global spread of the virus have had a great impact on the health and the economy of most countries. With the pandemic, the shortcomings of health systems worldwide to respond to a health emergency were highlighted, which translates into high mortality. According to WHO data, 14.9 million deaths have been reported between January 1, 2020 and December 31, 2021.

One of the strategies for the early detection of cases is community epidemiological surveillance. Through this research, an Epidemiological Surveillance System has been implemented in the ICHE Gastronomic Educational Community. It is an action-research process, which prepared, among other things, the active participation of the community in the execution of actions aimed at preventing and controlling the appearance of COVID-19 cases. As well as the application of biosecurity protocols that adjust to its dynamics and reality. As a result of this process, within the period of execution of the system during the months of March and April 2022, there were no cases of COVID-19 among the members of this community.

Following the guidelines of the Ministry of Public Health, community epidemiological surveillance systems are effective and low-cost strategies. They allow early identification of health problems, avoiding complications and improving health through active participation of the population, promoting self-care. ; It also helps decongest health services

1. Introducción

El 31 de diciembre del 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó casos de neumonía de etiología desconocida. Posteriormente, identificado como SARS-CoV-2 perteneciente a la familia de los coronavirus. Los primeros casos fueron detectados en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei de China. Debido a su rápida propagación en múltiples países de los 5 continentes y dada su gravedad, la OMS declara como pandemia el 11 de marzo de 2020.

La pandemia de COVID-19, ha generado un gran impacto en todo el mundo. Los sistemas de salud de la mayoría de países se vieron superados en sus capacidades. El contagio del virus puso en evidencia las falencias y brechas existentes en la Salud Pública, constituyéndose en un suceso sanitario, social y económico de enorme magnitud y notable complejidad. La pandemia del COVID-19 marcó el rumbo del mundo a partir del año 2020. Según datos de la OMS “se han reportado 14.9 millones de fallecidos entre el 1 de enero 2020 y 31 de diciembre de 2021” (1), deteriorando las condiciones económicas y sociales de todos los países, en especial de aquellos con débiles sistemas de salud y protección social. En la actualidad la situación ha mejorado, sin que pueda decirse que la pandemia ha terminado.

La vigilancia epidemiológica se ha ratificado como una de las principales herramientas para prevenir y controlar epidemias y pandemias, generando información e indicadores confiables que orienten una adecuada toma de decisiones. En Ecuador la pandemia puso al desnudo las debilidades de salud pública y vigilancia epidemiológica. La ausencia de estas capacidades en el Estado, determinó graves impactos, entre ellos elevadas de muertes en el año 2020. “Ecuador

fue uno de los países con las mayores tasas de muertes en la región de las Américas. Guayaquil fue la ciudad más afectada” (2).

La OMS/OPS difundió varios documentos de referencia que fueron adoptados y adaptados al contexto del país. En base a ellos, se generaron normativas y lineamientos en respuesta a la pandemia de la COVID – 19, tanto a nivel de establecimientos de salud, como de instituciones de gobierno, educación, empresas del sector productivo, entre otros. Sin embargo, no llegaban a los niveles operativos, donde era evidente el desconocimiento de cómo actuar frente a esta nueva enfermedad.

Un ejemplo de aquello es ICHE, ubicado a 4 km vía San Vicente, Cantón Sucre, Provincia de Manabí. Esta comunidad, constituida como escuela gastronómica, busca rescatar los valores ancestrales del norte de Manabí a través de la formación de jóvenes en el arte culinario y así fomentar el turismo gastronómico. La comunidad solicitó apoyo técnico para el control de la epidemia en su comunidad. En el marco de esta investigación, se llegó al acuerdo de desarrollar una investigación operativa como trabajo de la Maestría de Salud Pública. Esto permitió indagar con la participación activa de sus miembros los problemas que afrontaban por la pandemia y posibles soluciones-frente a la problemática encontrada. (3).

2. Justificación

Las enfermedades transmisibles son un problema de salud pública y afectan sobre todo a las comunidades con recursos limitados, en donde los sistemas de salud no abastecen las necesidades de la población.

“La comunidad es el núcleo de la vigilancia porque se convierte en el centro de la intervención, siendo el primer nivel de alerta epidemiológica, así como, actor central en los procesos de planificación, ejecución y evaluación de acciones que se implementan en ella, lo que permite contar con *información para la acción* clave para la toma de decisiones”. (4).

Es así como la vigilancia epidemiológica comunitaria, se constituye en una herramienta fundamental para el control de la pandemia de COVID-19, en donde los individuos adquieren un rol protagónico en el cuidado de su salud y la de su colectividad.

En este estudio, se propone realizar un estudio de carácter operacional usando una metodología de investigación-acción. Esta se aplicará en la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE” mediante la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica comunitaria, que permite prevenir y controlar la aparición de casos de COVID-19 entre sus miembros, tomando en cuenta sus características de convivencia y su dinámica de funcionamiento para un monitoreo permanente 24/7.

Esta experiencia puede ser aplicada frente a otros problemas de salud que esta comunidad identifique no solo para COVID-19. Es también una herramienta útil tras la pandemia del

COVID-19, permite la generación de capacidades locales para la respuesta en salud a través de la promoción de salud, comunicación, el trabajo en equipo. El trabajo de investigación hecho esta comunidad mostró el interés de sus miembros en este tipo de estrategias, que se pueden ejecutar a corto, mediano y largo plazo; adicionalmente, el proyecto puede replicarse en otros grupos poblacionales que presenten características comunes o similares siendo acciones de bajo costo económico pero de gran beneficio para la salud pública.

3. Problema

3.1 Planteamiento del problema

Las normativas e instrumentos de Vigilancia Epidemiológica generados por el MSP para la prevención y control de la pandemia por COVID-19, fueron elaboradas para aplicación en los establecimientos del Sistema de Salud, tal como lo menciona en el alcance de cada uno. Sin embargo, para los establecimientos públicos y privados que prestan servicios y comercializan productos, se elaboraron varios documentos desde otras carteras de Estado como el Ministerio de la Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, el Ministerio del Trabajo, entre otros, (5).

La vigilancia epidemiológica comunitaria no se ha desarrollado de manera amplia en los territorios urbanos y rurales, tan sólo han existido ciertas iniciativas fomentadas por la academia, la comunidad organizada con el apoyo de ciertos municipios e instituciones vinculadas a la salud pública.

Hubo varios factores que limitaron el control de la propagación del virus entre las comunidades, por un lado está, la poca información disponible en los canales oficiales desde los entes gubernamentales acerca de las medidas de prevención y control que debían aplicar y por otro lado, el ambiente de miedo en la comunidad frente a algo desconocido (6).

Adicionalmente, los servicios de salud estaban colapsados de pacientes con sintomatología sugestiva, y se realizaban largas filas en espera de una atención, la misma que muchas veces no se recibía.

La Comunidad Educativa Gastronómica ICHE, no fue ajena a esa realidad. Sus integrantes manifestaron que no conocen ni aplican lineamientos oficiales de vigilancia COVID-19. En consecuencia, durante la pandemia no se realizó en la comunidad un registro y manejo sistemático de casos para adoptar medidas de prevención y control. Como resultado de esta situación, entre el 2020 y 2021 se presentaron varios casos positivos entre sus miembros, limitando el cumplimiento de sus actividades.

3.2 Formulación del problema

La presente investigación surgió frente a la interrogante de si “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE” dispone de mecanismos y herramientas que le permitan enfrentar situaciones potencialmente epidémicas como brotes de COVID-19 entre sus miembros.

3.3 Sistematización del problema:

- 3.3.1 ¿Conoce la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE a la COVID-19 y como evitar su contagio?
- 3.3.2 ¿Registran sistemáticamente los casos de COVID-19 que se van presentando en la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE?
- 3.3.3 ¿Cuenta la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE con mecanismos para detener el contagio de COVID-19?

4. Objetivos

4.1 General

Implementar un sistema de vigilancia epidemiológica comunitaria para COVID-19 con los integrantes de la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”.

4.2 Específicos

1. Prevenir el riesgo de contagio por COVID-19 en los miembros de la comunidad
2. Promover la captación rápida y oportuna de casos positivos y sospechosos de COVID-19 en los miembros de la comunidad
3. Detener la propagación de casos de COVID-19 en contactos de casos positivos y sospechosos de los miembros de la comunidad

5. Marco teórico y conceptual

5.1 Generalidades de la vigilancia epidemiológica

La epidemiología ha tenido una evolución constante. “A lo largo del tiempo han surgido nuevos modelos y valores impulsados por la necesidad de subsanar brechas y limitaciones conceptuales. A esto se suma el desarrollo de la tecnología y la creación de nuevos métodos de investigación de la frecuencia, distribución y determinantes de la salud en las poblaciones” (7).

Según Susser y Susser (1996), en la historia de la epidemiología moderna se puede distinguir tres grandes eras: era de la estadística sanitaria y el paradigma miasmático; era de la epidemiología de las enfermedades infecciosas y el paradigma microbiano y la era de la epidemiología de enfermedades crónicas y el paradigma de los factores de riesgo (8).

“La epidemiología es una disciplina aplicada básica de la salud pública; en ese contexto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como *el estado de completo bienestar físico, mental y social. La salud es por tanto, no solo la ausencia de enfermedad.* Esta concepción da paso a nuevas perspectivas epidemiológicas sobre la salud poblacional” (7).

Lalonde y Laframboise (9) “define un marco conceptual para el análisis de salud y gestión sanitaria, en donde los factores condicionantes de la salud se ubican en cuatro dimensiones denominados *campos de la salud*”.

Los campos de la salud según Lalonde y Laframboise (9) son:

- “La biología humana, que comprende la herencia genética, el funcionamiento de los sistemas internos complejos y los procesos de maduración y envejecimiento.
- El ambiente, que comprende los medios físico, psicológico y social.
- Los estilos de vida, que comprende la participación laboral, en actividades recreativas y los patrones de consumo.
- La organización de los sistemas de salud, que comprende los aspectos preventivos, curativos y recuperativos”.

“En la tarea por integrar las dimensiones biológica, socioeconómica y política al enfoque epidemiológico, se empieza a reconocer entonces el surgimiento de un nuevo paradigma: *la eco-epidemiología*. Esta pone énfasis en la interdependencia de los individuos con el contexto biológico, físico, social, económico e histórico en el que viven. Por lo tanto, establece la necesidad de examinar múltiples niveles de organización, tanto en el individuo como fuera de él, para la exploración de causalidad en epidemiología” (8).

“El amplio marco que delimita el modelo de determinantes de la salud impone la necesidad de desarrollar y aplicar conceptos, métodos e instrumentos epidemiológicos de complejidad creciente a fin de comprender mejor y modificar positivamente la situación de salud de la población. La globalización de las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes impone con la misma urgencia la necesidad de fortalecer las capacidades de alerta y respuesta epidemiológicas desde los servicios locales de salud para construir un marco de seguridad sanitaria global” (8).

Algunos factores determinan el contexto actual. “El aumento del movimiento poblacional, por turismo, migración o como resultado de desastres, el crecimiento del comercio internacional de alimentos y productos biológicos, los cambios sociales y ambientales ligados a la urbanización, deforestación y alteración del clima, los cambios en los métodos de procesamiento y distribución de alimentos y en los hábitos de consumo, la amenaza de brotes como resultado de la liberación accidental o intencional de agentes biológicos y las repercusiones económicas de las situaciones epidémicas reafirman la necesidad de capacitación en epidemiología básica” (8).

Según el MOPECE, unidad 1 de la OPS, “la epidemiología contribuye a vigilar las tendencias de mortalidad, morbilidad y riesgo y monitorear la efectividad de los servicios de salud; identificar determinantes, factores y grupos de riesgo en la población; priorizar problemas de salud en la población; proporcionar evidencia para la selección racional de políticas, intervenciones y servicios de salud, así como para la asignación eficiente de recursos; evaluar medidas de control e intervenciones sanitarias y respaldar la planificación de los servicios de salud” (8).

5.2 Eventos sujetos a vigilancia epidemiológica

El Reglamento Sanitario Internacional, aprobado por la 58ª Asamblea Mundial de la Salud en el 2005, constituye el marco jurídico que define las capacidades nacionales básicas, para el

manejo de los eventos agudos de salud pública. Estos pueden ser de importancia potencial o real a escala nacional o internacional, así como los procedimientos administrativos conexos.

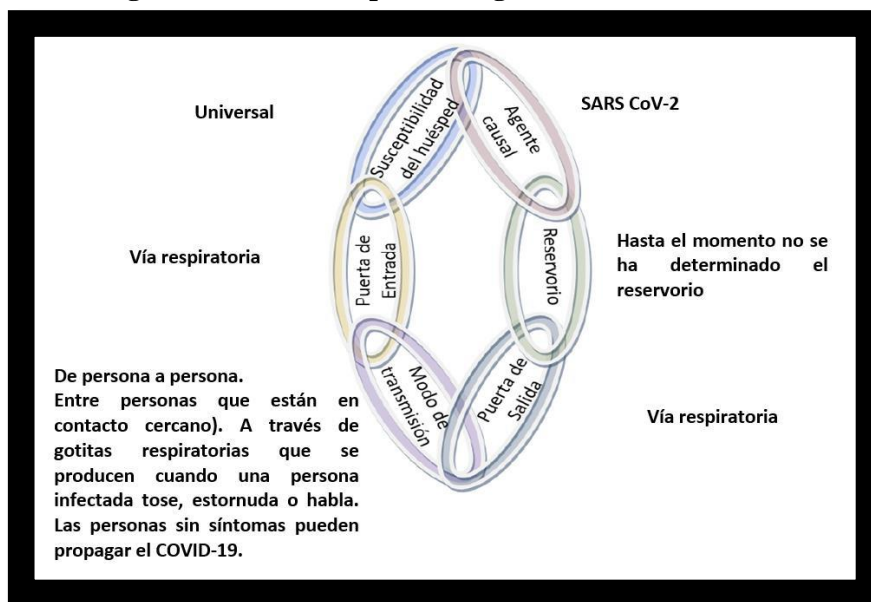
Dentro del Reglamento Sanitario Internacional, se describen los eventos sujetos a vigilancia de acuerdo al proceso de priorización (10):

- a) “Eventos sujetos a vigilancia por el nuevo Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005): viruela, poliomielitis por virus salvaje, influenza humana por nuevo serotipo y síndrome respiratorio agudo severo (SARS).
- b) Todo evento que pueda constituir una Potencial Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional incluyendo el cólera, peste neumónica, fiebre amarilla, fiebres hemorrágicas virales, fiebre del Nilo Occidental, otras enfermedades de importancia nacional o regional y cualquier evento de potencial importancia en salud pública internacional, incluso con causas o fuentes desconocidas, de acuerdo al algoritmo de decisión del Anexo 2 de RSI-2005
- c) Enfermedades que han sido total o parcialmente erradicadas (poliomielitis, fiebre amarilla urbana, viruela).
- d) Enfermedades que se encuentran en fase de eliminación (sarampión, rubeola, parotiditis, tétanos del recién nacido, sífilis congénita)
- e) Enfermedades transmisibles de corto periodo de incubación y alta letalidad (cólera, infección por virus del Ebola, etc.)
- f) Enfermedades emergentes, reemergentes y desconocidas en el área geográfica, de interés nacional e internacional (dengue, malaria, tuberculosis, VIH/SIDA, infección por hantavirus, encefalopatía espongiforme subaguda o enfermedad de las vacas locas etc.).

- g) Enfermedades no transmisibles de alta mortalidad prematura (cáncer del cuello de útero, infarto agudo de miocardio, accidentes, diabetes mellitus, etc.).
- h) Daños a la salud provocados por sustancias tóxicas ambientales (plomo, compuestos órgano-fosforados, arsénico, etc.).
- i) Factores de riesgo de alta prevalencia (hipertensión arterial, tabaquismo, estrés, alcoholismo, malnutrición, etc.).
- j) Condiciones saludables o eventos de salud positivos (lactancia materna, ejercicio físico regular, salud ocupacional, etc.).
- k) Otros eventos de naturaleza social condicionantes o determinantes de problemas de salud (violencia urbana y doméstica, abuso sexual, delincuencia, desplazamiento de poblaciones, desempleo, desigualdades en salud, etc.).”

5.3 Caracterización de la COVID-19

Imagen N. 1: Cadena Epidemiológica de la COVID-19



Tomado de: Lineamientos generales COVID-19 04-08-2020 MSP.

La COVID-19 es una nueva enfermedad producida por el SARS-CoV-2. Un virus tipo ARN que mide entre 60 a 140 nm., presenta en su superficie espigas que le dan la apariencia de una corona de ahí su nombre. “Su periodo de incubación medio es de 5 a 6 días con un intervalo entre 1 a 14 días después de la exposición. De acuerdo a la evidencia existente, la transmisión de la infección ocurriría, en la primera semana de la presentación de los síntomas, desde 1-2 días antes hasta 5-6 días después. El SARS-CoV-2 puede transmitirse por contacto directo, indirecto o estrecho con personas infectadas a través de las secreciones contaminadas por saliva, secreciones respiratorias o gotículas respiratorias, que se expulsan cuando una persona infectada tose, estornuda, habla o canta. Aunque la dinámica de la infección incluyendo la excreción viral en diferentes fluidos sigue en estudio. Su detección se hace en muestras del tracto respiratorio superior (hisopado naso/oro faríngeo) y hasta por 20 días (o más) en muestras tracto respiratorio inferior, incluyendo esputo, aspirado traqueal, lavado bronquio-alveolar, entre otros. El tiempo medio desde el inicio de los síntomas hasta la recuperación es de dos semanas cuando la enfermedad ha sido leve y tres a seis semanas cuando ha sido grave o crítica” (11).

Definición de casos:

La definición de casos ha sufrido varios cambios de acuerdo a la evolución de la enfermedad y de los nuevos hallazgos dentro del proceso de investigación que el mundo científico realiza constantemente, siendo por ahora un proceso muy dinámico.

El Ministerio de Salud Pública realiza una descripción detallada de las definiciones de casos y el proceso de notificación dentro de la Guía Vigilancia Nacional Integrada para COVID-19 y OVR (12), en donde se describe los siguientes definiciones y que se incluyen en el anexo 2:

- “Caso sospechoso de infección por SARS-CoV-2.
- Caso probable de infección por SARS-CoV-2.
- Caso confirmado de infección por SARS-CoV-2.
- Caso descartado de infección por SARS-CoV-2.
- Caso sospechoso de infección respiratoria aguda grave (IRAG).
- Caso sospechoso de enfermedad tipo influenza (ETI).”

5.4 Epidemiología comunitaria

La vigilancia epidemiológica comunitaria es “un sistema que permite registrar, consolidar y analizar datos que tengan interés para la salud pública. Tiene la finalidad de implementar acciones que mejoren las condiciones de vida de los integrantes de una comunidad” (13); La participación comunitaria es uno de los elementos necesarios de la vigilancia comunitaria ya que permite identificar problemáticas y el planteamiento de respuestas integrales conjuntas entre el sistema de salud y la comunidad. Promueve el autocuidado y la corresponsabilidad de la salud individual y colectiva, convirtiendo a los individuos en actores sociales de su propia salud.

El Ministerio de Salud Pública ha desarrollado experiencias con el objetivo de “contribuir al fortalecimiento de las comunidades para prevenir y controlar enfermedades endémicas, a través, del conocimiento, actitudes y prácticas propias con la intervención de los actores comunitarios” (6). Es así como la participación comunitaria, juega un papel fundamental para la vigilancia epidemiológica y el control de las enfermedades. “Permite identificar oportunamente la presencia de algunas enfermedades o situaciones que ponen en riesgo a otras

personas, familias y comunidad. Evita que las personas se agraven y mueran, notificar a las unidades de salud de manera oportuna; evaluar los cambios logrados por la comunidad como resultado de estas intervenciones” (6).

5.5 Vigilancia comunitaria en COVID-19

La Organización Mundial de la Salud, recomienda que “los países refuercen las capacidades de vigilancia para identificar y atender los casos de COVID-19, rastrear y monitorear las tendencias de la enfermedad a lo largo del tiempo; una vez establecido un sistema de vigilancia integral, es preciso que se mantenga incluso en zonas en las que se haya anulado o controlado la transmisión, aunque haya pocos casos o ninguno” (14).

Las personas con signos y síntomas de COVID-19 y casos sospechosos deberán tener acceso a evaluación y a pruebas. Los miembros de la comunidad desempeñan un papel importante en la detección y notificación de los eventos de importancia para la salud pública. Esto puede reducir el desfase entre la comunidad y el sistema de salud.

En enero de 2022, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, emite el documento *Lineamiento de vigilancia integrada para COVID-19 y otros virus respiratorios*, cuyo objetivo fue “establecer procesos para la identificación, prevención y control de brotes de etiología viral respiratoria (SARS-CoV-2), influenza y otros virus respiratorios (OVR), mediante la integración de los sistemas de vigilancia que existen en el país, en coordinación intersectorial e institucional y con una amplia participación social” (12).

Adicionalmente, se debe realizar “vigilancia de entornos cerrados y poblaciones cautivas, que se definen como personas que permanecen, viven y conviven durante periodos cortos o prolongados de tiempo” (12).

En noviembre de 2021 el MSP emite el documento *Lineamiento de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria en contexto COVID-19*, en donde se describe “el flujo de información, que inicia en la comunidad con la generación de la alerta o captación de posibles casos sospechosos por parte de los vigilantes comunitarios, quienes mediante la confirmación de rumores: fallecidos, casos graves hospitalizados y/o captación de casos sospechosos, probables o captación de personas que requieren servicios esenciales de salud aplicando formularios y herramientas previamente socializadas. Luego se analiza la información recolectada para definir la ubicación de las personas, lugares de riesgo y la aplicación de medidas de prevención y control para la respuesta y la articulación con el sistema de salud.” (15).

El MAIS-FC, establece que “la participación comunitaria es la base para el control de enfermedades, para lo cual es necesario realizar una sensibilización a la comunidad, identificar los vigilantes comunitarios, un proceso de capacitación para generar destrezas y habilidades en la captación de casos sospechosos o probables, así como, el seguimiento de contactos, identificación de signos de alarma, notificación, promoción de salud y medidas de prevención de la COVID-19” (15).

Los pasos para la vigilancia epidemiológica comunitaria en el contexto COVID-19 son:

“Paso 1: Captación de casos, mediante el levantamiento de información desde la comunidad sobre personas que presentan algún síntoma relacionado con la enfermedad, captación de personas no vacunadas con síntomas sugestivos.

Paso 2: Notificación, ante la presencia de un caso sospechoso o probable debe notificarlo al Sistema de Salud, y se procede a realizar prueba diagnóstica confirmatoria (PCR o rápida de antígenos) de acuerdo a la disponibilidad.

Paso 3: Levantamiento y análisis de la información, se consolidan los datos más relevantes sobre la aplicación de las variables de tiempo, lugar y persona en función de niveles de riesgo, esto permitirá generar información para la toma de decisiones”

5.6 Medidas de prevención y control de la COVID-19 para la respuesta local.

El Lineamiento de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria en contexto COVID-19 del MSP (15), establece la importancia de la integración de los vigilantes comunitarios y los establecimientos de salud, los cuales deben aplicar las siguientes actividades:

- “Búsqueda activa de casos con la aplicación de pruebas rápidas de antígeno a las personas que cumplan definición de casos sospechosos o probables.
- Rastreo de contactos y seguimiento.
- Aislamiento del caso confirmado y seguimiento de familias afectadas.
- Vacunación COVID-19 para reducción de susceptibles de acuerdo con las poblaciones de vacunación definidos por el MSP.

- Seguimiento de enfermos y educación sobre signos de alarma y cuidados en el hogar”.

Además, se debe cumplir otras acciones importantes como:

- “Seguimiento al Acceso a los Servicios Esenciales de Salud en brotes y epidemias; el monitoreo de servicios esenciales de salud materno infantiles, con identificación y registros sistemáticos de signos de alerta, retrasos en controles, esquemas de vacunación o suplementación nutricional.
- La comunidad educativa conformada por docentes, estudiantes y familias son actores clave para el control de epidemias, en este contexto se pueden desarrollar acciones de vigilancia comunitaria involucrando estos actores y fortaleciendo las acciones de prevención y control.
- Interacción y diálogo de la comunidad y el establecimiento de salud. Para la consolidación y análisis de la información epidemiológica, así como de la medición de las intervenciones ejecutadas en y con la comunidad proveniente de los dos escenarios: comunidad y establecimiento de salud, se establecerá un espacio de diálogo conjunto comunidad e institución para compartir la información y establecer planes de intervención conjunta” (15).

“El diálogo permanente se constituye una herramienta fundamental para el intercambio de información, en donde, tanto los trabajadores de salud como los integrantes de la comunidad aportan para el mutuo aprendizaje y la toma de decisiones. Durante todo el proceso es necesario apoyar la educomunicación a través de la coparticipación de los saberes y conocimientos”. (15)

6. Metodología y diseño de la investigación

6.1 Tipo de estudio

Descriptivo, observacional, prospectivo/investigación-acción.

6.2 Universo y muestra

Se aplicará a la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”, por lo que se va a trabajar con el universo de beneficiarios directos y no se ha contemplado una muestra. Al ser una investigación-acción está cuenta con dos tipos de beneficiarios:

- **Beneficiarios Directos:** se ha contemplado a todos los integrantes de la “experiencia educativa gastronómica ICHE”, es decir, 42 personas que se desglosan de la siguiente manera: escuela de ICHE 11 estudiantes de gastronomía y 9 docentes, 10 personas que trabajan en el restaurante ICHE y 12 integrantes del proyecto entre personal administrativo y logístico.

Sus edades comprenden desde los 19 a los 76 años. La distribución según el sexo son 24 mujeres y 18 hombres.

De acuerdo a su lugar de procedencia: 23 San Vicente, 11 Bahía de Caráquez, 2 Quito, 1 Calceta, 1 Guayaquil, 1 Manta, 1 Pedernales, 1 Portoviejo, 1 Tosagua.

- **Beneficiarios indirectos:** corresponden a los 130 familiares de los beneficiarios directos. Los proveedores de insumos y alimentos no preparados que abastecen al

restaurante aproximadamente 30 personas, y los clientes del restaurante que son un promedio de 23 por día y el mismo que funciona 4 días a la semana, con un periodo de ejecución del sistema de 9 semanas (marzo-abril) dado un aproximado de 1000 beneficiarios indirectos.

6.3 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

6.3.1 Proceso metodológico:

La investigación acción “es una metodología que permite indagar los problemas de la comunidad de modo activo y propone dar soluciones a los problemas planteados” con su participación activa. (3).

Según Hernández et al. (18) los ciclos del proceso son:

- “Detección y diagnóstico del problema de investigación.
- Elaboración del plan para solucionar el problema o introducir el cambio.
- Implementación del plan y evaluación de resultados.
- Retroalimentación.”

Siguiendo esa estructura se desarrolla el proceso en ICHE de la siguiente manera:

Detección y diagnóstico del problema de salud de la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”:

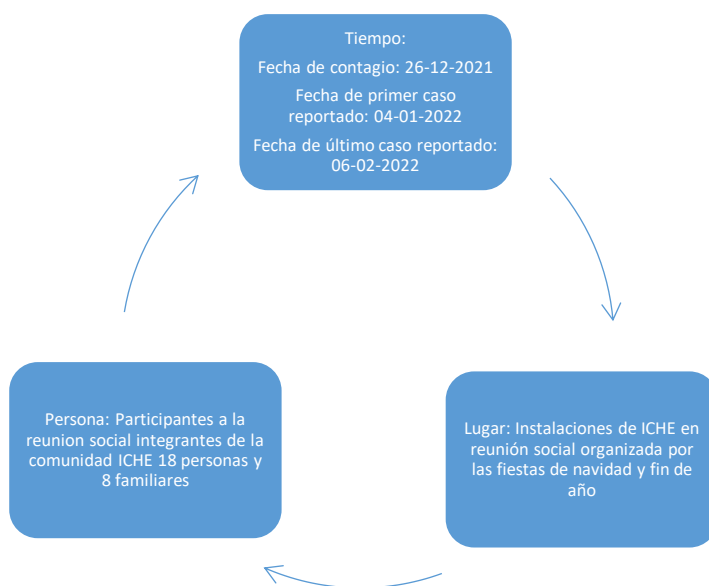
A mediados de enero de 2022, se realiza el primer contacto con los líderes de ICHE, atendiendo la necesidad planteada por el director del proyecto el Sr. Martín Dickler. La comunidad presentó casos de COVID-19 los dos años anteriores (2020 y 2021) a este contacto.

El último brote que se presentó en la primera semana de enero de 2022, uno de los más numerosos. Ante esta situación la comunidad señaló que no disponían de conocimientos ni mecanismos para responder ante esta situación.

Se realizó una primera reunión virtual el 20 de enero de 2022 con la participación activa de Martín Dickler/Director del Proyecto; Francisco Rojas/Coordinador Técnico del proyecto; Gabriel Reinoso/ Coordinador Pedagógico; Yessica Montero /Asistente Administrativo; Dr. Fernando Sacoto y Dra. Magdalena Alcocer/Asistencia Técnica de Salud y se constituye el “Comité de Bioseguridad”, el mismo que se reúne una vez por semana permitiendo el intercambio de información sobre la situación de la COVID-19 a nivel nacional y local.

En ese momento no existía ningún mecanismo de vigilancia para este grupo poblacional por lo que en base a la información obtenida se realiza la caracterización del brote:

Gráfico N. 1. Caracterización epidemiológica del brote



Tiempo: el 26 de diciembre de 2021 en ICHE se realiza una reunión social por motivo de las fiestas de navidad y fin de año. Este evento cuenta con la participación de los estudiantes, docentes y funcionarios de ICHE. De acuerdo a la investigación realizada tras el brote, nueve días después (4-01-2022) se presenta un caso de COVID-19 y en los días posteriores se presentan varios casos hasta la presentación del último (06-02-2022). Sin embargo los datos no son certeros ya que no hubo un registro oportuno de los casos.

Lugar: todos los casos se dieron en personas que participaron en la reunión social en las instalaciones de ICHE o en personas que tuvieron contacto con las que estuvieron en dicha reunión.

Persona: aparentemente se presentaron 18 casos de entre los miembros de la comunidad y 8 adicionales que corresponden a familiares cercanos (esposos, esposas, padres, hijos) de los casos presentados. No hubo confirmación por laboratorio de todos los casos y no se realizó ningún proceso de sistematización y seguimiento por lo que no se conoce a ciencia cierta la magnitud del brote.

Cuadro No. 1. Integrantes de la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE que presentaron signos/síntomas de COVID-19 en enero y febrero de 2022.

#	Área	Cargo	Edad (años cumplidos)	Sexo (Hombre/Mujer)	Brote COVID-19 2022
					Fecha de inicio de síntomas
1	Escuela	Estudiante	38	Mujer	9/01/2022
2	Escuela	Estudiante	22	Hombre	23/01/2022
3	Escuela	Estudiante	24	Hombre	4/01/2022
4	Escuela	Estudiante	24	Mujer	23/01/2022
5	Escuela	Estudiante	36	Mujer	23/01/2022
6	Escuela	Estudiante	34	Mujer	22/01/2022
7	Escuela	Estudiante	41	Mujer	23/01/2022
8	Escuela	Catedrático	38	Mujer	6/02/2022
9	Restaurante	Jefe de cocina	29	Hombre	14/01/2022
10	Restaurante	Lavaplatos	38	Mujer	6/01/2022
11	Administrativo	Coordinador Técnico	29	Hombre	1/02/2022
12	Administrativo	Administradora - Financiera	28	Mujer	3/01/2022
13	Administrativo	Coordinación pedagógica	40	Hombre	22/01/2022
14	Administrativo	Gerente La Secreta	39	Mujer	5/01/2022
15	Administrativo	Coordinación laboratorio	30	Mujer	24/01/2022
16	Administrativo	Coordinación Gastronómica	40	Mujer	6/02/2022
17	Administrativo	Contador La Secreta	30	Hombre	9/01/2022
18	Administrativo	Coordinación Incubadora	31	Mujer	23/01/2022

Fuente: Integrantes comunidad ICHE

Elaboración propia

Debido a la situación presentada en ese momento, se brinda asesoría técnica y médica de manera remota para atender la crisis. Se recomienda algunas acciones como: la implementación de estrictas medidas de bioseguridad, la suspensión de clases presenciales y pasar a la modalidad virtual, la disminución del personal en restaurante (mínimo posible) para mantener la continuidad del servicio, el aislamiento inmediato de personas con sintomatología sugestiva y tratamiento base para los casos leves a través de video llamada (telemedicina), entre otras.

La primera semana de febrero se realiza una visita a la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE” con el objetivo de obtener información sobre los integrantes de la comunidad, realizar la caracterización de la población, conocer las instalaciones: escuela, restaurante y casa común e identificar los lugares que pueden presentar mayor riesgo de contagio

por sus características físicas y por el nivel de ocupación. Adicionalmente, se realizan varias entrevistas con el personal para conocer la dinámica de funcionamiento de la comunidad, la misma que se desarrolla de la siguiente manera:

- La escuela de gastronomía dicta clases presenciales en el horario de 08h00 a 17h00 de miércoles a domingo.
- Cuentan con un restaurante el mismo que es atendido por personal contratado y estudiantes, supervisados por los docentes de la escuela. Su horario de atención es de jueves a sábado de 17h00 a 21h00 y domingo de 12h00 a 18h00.
- Las oficinas administrativas funcionan de miércoles a domingo de 08h00 a 17h00
- Existe una casa que funciona como alojamiento de los estudiantes que viven fuera del cantón, en donde pueden permanecer durante la semana laboral en ICHE según la necesidad.
- Se realiza una base de datos de los integrantes de la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE” en donde se recaba información personal de cada uno: edad, sexo, cargo, datos de contacto, lugar de domicilio, personas con las que convive fuera de las instalaciones de ICHE, No. dosis de vacuna COVID-19, marca recibida, episodio de COVID-19 y fecha probable de inicio de síntomas. (Anexo 1).

Elaboración del plan de intervención:

Con base en la información obtenida y el problema detectado, se realizó la propuesta del “Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria para la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE” (Anexo 2), tomando como referencia técnica los documentos emitidos por el Ministerio de Salud Pública vigentes. Este documento fue adaptado a la comunidad, con un lenguaje claro, sencillo y de aplicación práctica.

Posteriormente, el documento se envió por correo electrónico al Comité de Bioseguridad, el mismo que procedió a realizar la revisión, siendo aprobada en la reunión del jueves 17 de febrero de 2022. Se solicitó su aplicación inmediata.

Implementación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria para ICHE:

Dentro del proceso de implementación, se realizaron varias sesiones virtuales para socializar el documento (Anexo 2) entre los integrantes de la Gastronomía ICHE. Se nombró a los “Vigilantes Comunitarios” que son personas de la comunidad. Cada uno está a cargo de vigilar la salud de un grupo determinado de personas a quienes deben realizar el seguimiento permanente.

Cuadro No. 2. Definición de vigilantes epidemiológicos ICHE

#	Nombre	Cargo	Vigilante Comunitario
1	Alcivar Farias Mayra Gabriela	Estudiante	GABRIEL REINOSO
2	Canchingre Peter Luis Gustavo	Estudiante	
3	Donoso Hidalgo Carla Rebeca	Estudiante	
4	Dueñas Ramirez Luis Fernando	Estudiante	
5	Mejia Alcivar Maria Fernanda	Estudiante	
6	Ostaiza Sanchez Lissette Dayanara	Estudiante	
7	Pacheco Guaranda Vanessa Aracely	Estudiante	
8	Palacios Dueñas Daniela Esperanza	Estudiante	
9	Tixi Cedeño Fernando Xavier	Estudiante	
10	Valdez Reyna Jaira Rosana	Estudiante	
11	Vargas Saltos Carlos Humberto	Estudiante	
12	Jurado Ximena	Catedrático	
13	Macias Estalin	Asistente de cocina	Adriana arellano
14	Cheme Bella Eugenia	Asistente de cocina	
15	Cevallos Miguel	Mesero	
16	Velez José Luis	Mesero	
17	Riofrio José Luis	Jefe de sala	
18	Intriago Karina	Lavaplatos	
19	Panta Carlos	Bodeguero	
20	Gomez Klein	Cajera	
21	Alcivar Jesus	Contador La Secreta	
22	Arellano Adriana	Gerente La Secreta	
23	Reinoso Gabriel	Coordinación pedagógica	Yessica Montero
24	Rojas Francisco	Coordinador Técnico	
25	Dickler Martín	Director de proyecto	
26	Bellettini Orazio	Director ejecutivo	
27	Alvarez Katherine	Administradora - Financiera	
28	Montero Yessica	Asistente administrativa	
29	Reinoso Gabriel	Coordinación pedagógica	
30	Lobato Ana	Coordinación laboratorio	
31	Alvarez Valentina	Coordinación Gastronómica	
32	Flores Fernanda	Coordinación Incubadora	
33	Salas Felipe	Chef ejecutivo	Valentina Alvarez
34	De Sousa Angel	Jefe de cocina	
35	Torres Osmel	Catedrático	
36	Puente María	Catedrático	
37	Guadamud Graciela	Catedrático	
38	Navas Fernanda	Catedrático	
39	O. Fried Michelle	Catedrático	
40	Regalado Libertad	Catedrático	
41	Vergara Fanny	Catedrático	
42	Velez Luisa	Catedrático	

Fuente: información proporcionada por el Comité de Bioseguridad

En este marco, se realizan varias sesiones de capacitación virtual dirigida a los miembros de la Comunidad ICHE, sobre varios temas entre los que se destacan: cadena epidemiológica de la COVID-19, signos y síntomas, medidas de prevención y control, entre otros.

Se puso en marcha la aplicación de herramientas construidas para el registro y evaluación de signos y síntomas de las personas como medida de captación rápida de casos sospechosos, probables o confirmados de COVID-19.

El Cuestionario de evaluación de COVID-19 (Anexo 3) se trasladó al formato de Google Forms, con el objetivo de que sea de fácil llenado y sistematización. Esta debe ser llenada al ingreso de la semana laboral de ICHE (cada miércoles); se aplica como prueba el miércoles 23 de febrero. Sin embargo, no todos llenan la encuesta aduciendo que no disponen de datos de internet en sus dispositivos personales, por lo que se toma la decisión de que los “vigilantes comunitarios” realicen la encuesta mediante llamada telefónica o de manera presencial a su grupo asignado.

Oficialmente, se realizó la recolección de la información durante los meses de marzo y abril (9 semanas) y se recibió cada miércoles en horas de la tarde para realizar el análisis respectivo e identificar alertas.

Retroalimentación:

La fase de retroalimentación e implementación se han realizado de manera simultánea,. Ha sido imprescindible que cada semana se realice el seguimiento y análisis de los datos obtenidos. Es así como, en cada reunión del Comité de Bioseguridad se presenta el resultado de las encuestas, se discute la situación actual nacional y local de la evolución de la COVID-19, y se da asesoría técnica sobre temas de salud.

Adicionalmente, por pedido del Comité, se brindó asesoría médica (telemedicina) a los integrantes de la comunidad ICHE en otros problemas de salud no relacionados con COVID-19.

Durante el mes de mayo, se suspendieron las reuniones virtuales debido a que ya no se habían presentado alertas y se decide que se reactivará el Comité de Bioseguridad en el caso de evidenciar personas con signos y/o síntomas sugestivos de COVID-19.

En el mes de junio se realizó una reunión virtual con el Comité de Bioseguridad, en donde se presenta los resultados finales de la implementación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria de ICHE, las conclusiones y recomendaciones.

6.4 Herramientas:

En el marco de la implementación del “Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria” se elaboraron las siguientes herramientas:

- Matriz de base de datos de los integrantes de la “Comunidad educativa gastronómica ICHE” (Anexo 1).
- Documento/lineamientos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria en el contexto COVID-19 para la “Comunidad educativa Gastronómica ICHE” (Anexo 2).
- Cuestionario de evaluación de COVID-19 (Anexo 3).
- Cuestionario de seguimiento individual para casos sospechosos, probables y/o confirmados de COVID-19 (Anexo 4).
- Matriz de seguimiento de casos sospechosos, probables y/o confirmados de COVID-19 (Anexo 5),

Estas herramientas se ponen a prueba durante una semana para identificar posibles dificultades en la aplicación. No se encontró ningún punto que genere confusiones o diferentes interpretaciones que pudieran modificar los resultados.

En el caso del cuestionario de evaluación de COVID-19 (Anexo 3), en la primera semana de aplicación (prueba), se solicitó que cada miembro de la comunidad llene su formulario accediendo al link <https://forms.gle/kRcmHqWbbPb3WL8o6> y posteriormente reporte a su vigilante comunitario. Sin embargo, no todos lo realizaron aduciendo a que no tenían tiempo o no disponían de datos para uso de internet en sus dispositivos electrónicos. Por ese motivo, se decidió que los vigilantes comunitarios sean los que procedan a llenar la encuesta a través de una llamada a cada una de las personas a su cargo. De esa manera, se garantizó que todos los miembros de la comunidad hagan su evaluación previo al ingreso a la jornada semanal en ICHE.

6.5 Plan de tabulación y análisis:

La matriz de evaluación de COVID-19 (Anexo 3), se aplicó semanalmente a todos los miembros de la comunidad., los días miércoles antes del ingreso a la jornada semanal de ICHE. A través del trabajo realizado por vigilantes comunitarios, estos resultados fueron consolidados en una matriz Excel. Luego se procedió a analizarlos por parte del componente técnico del Comité de Bioseguridad y transmitido en las reuniones quincenales.

El cuestionario de seguimiento individual presenta tres categorías casos sospechosos, probables y/o confirmados de COVID-19 (Anexo 4). Permite el seguimiento diario de las personas que han presentado síntomas y/o signos sugestivos de COVID-19, De acuerdo a la

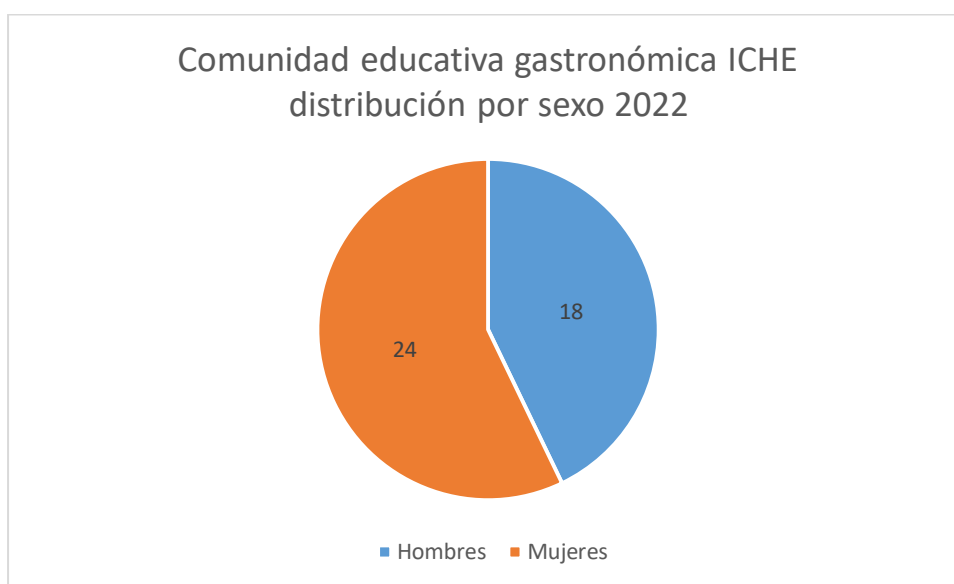
evaluación realizada por los vigilantes, los posibles casos de contagio entran en estas categorías para monitorear su evolución e identificar signos de alarma que requieran una intervención más especializada.

En base a la Matriz de seguimiento de casos sospechosos, probables y/o confirmados de COVID-19 (Anexo 5), se constituyó un resumen de los casos para identificar – en base a un seguimiento periódico- si el brote se está controlando.

7. Resultados

Como parte del diagnóstico inicial antes de la implementación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitario se realizó el levantamiento de información para contar con una base de datos de los integrantes de la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE” (anexo 1) que nos permitió caracterizar a la población de estudio.

Gráfico No. 2. Distribución por sexo de la población de la “Comunidad Educativa gastronómica ICHE”

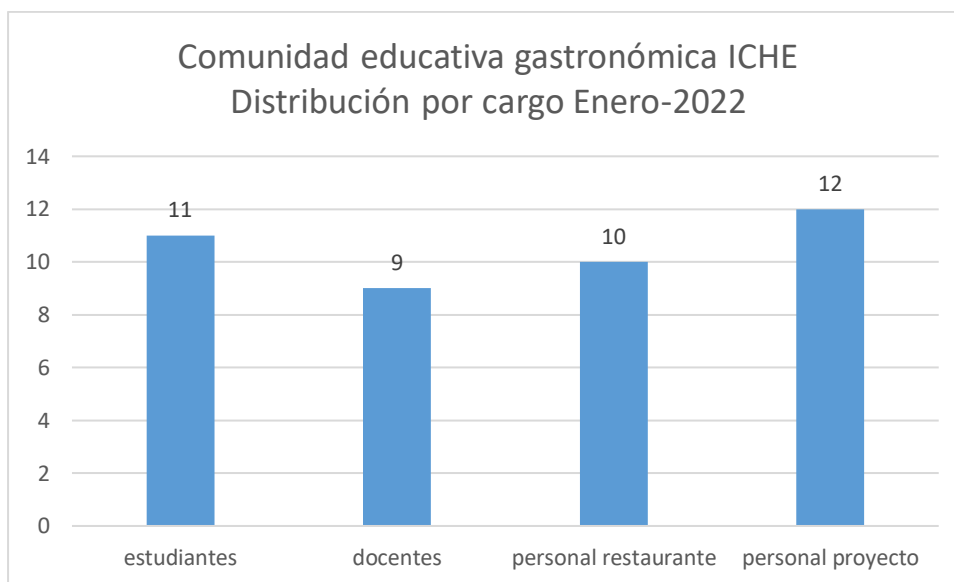


Fuente: ICHE

Elaboración: propia

La comunidad educativa gastronómica ICHE, está conformada por 42 personas de las cuales el 57.14% son mujeres y el 42.86 son hombres.

Gráfico No. 3 Distribución por cargo de la población de la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”

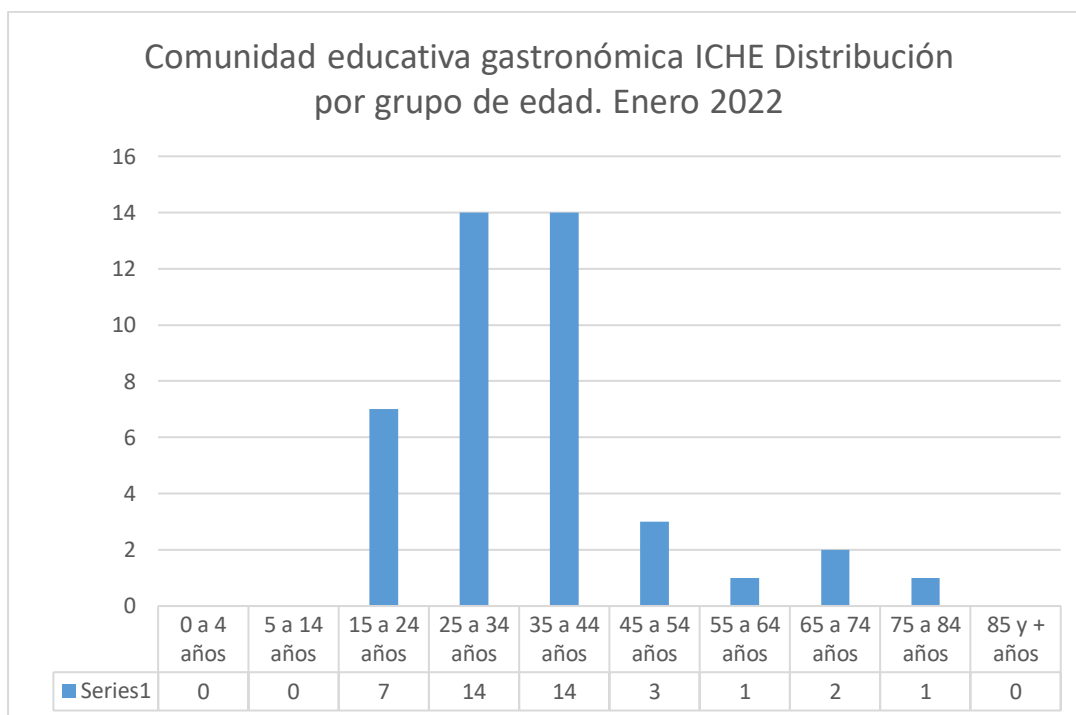


Fuente: ICHE

Elaboración: propia

En cuanto a la distribución de la población de la comunidad educativa gastronómica de ICHE por cargo, tenemos que el 26.19% son estudiantes, el 21.42% son docentes, el 23.81 son personal contratado del restaurante y el 28.58% son personal contratado del proyecto. Esta es una distribución muy similar de la población.

Gráfico No. 4 Distribución por grupos de edad de la población de la “Comunidad Educativa gastronómica ICHE”

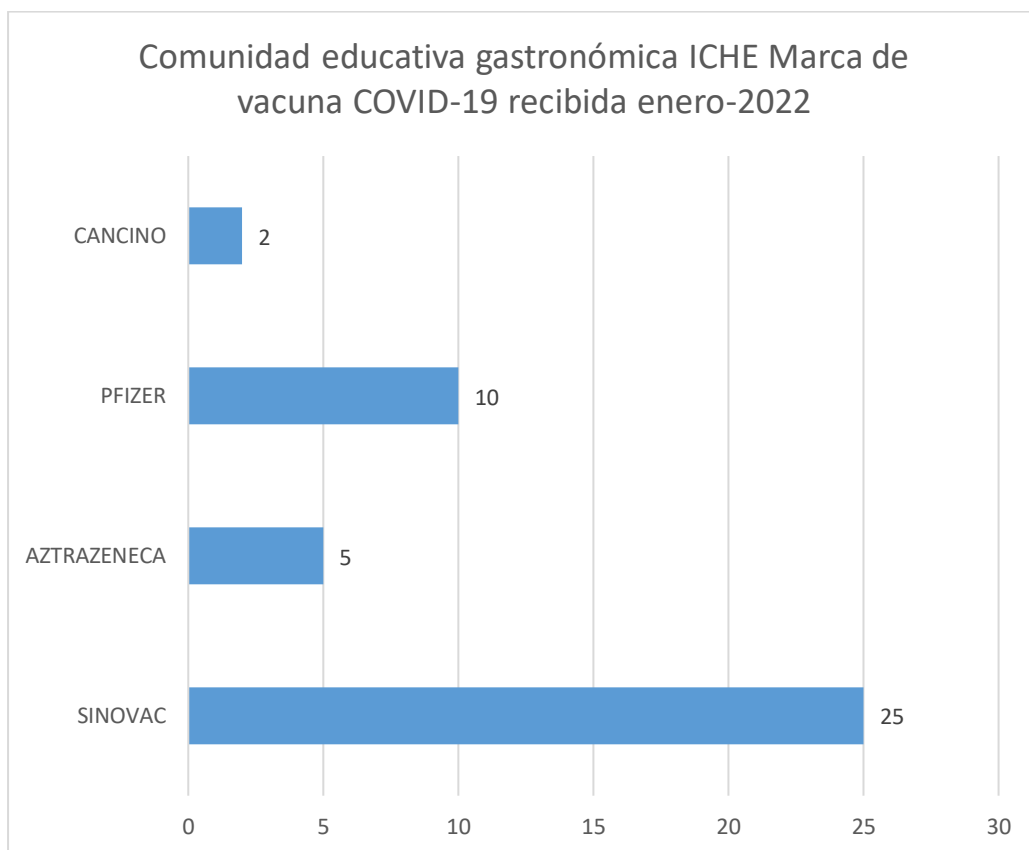


Fuente: ICHE

Elaboración: propia

Con respecto a la distribución por grupos de edad, los grupos de 25 a 34 años y de 35 a 44 años concentran el 66.67% de la población de la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE. También hay un grupo importante en el rango etario de 15 a 24 años y de 45 a 54.

Gráfico No. 5. Vacunación contra la COVID 19 por marca de vacuna de la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”

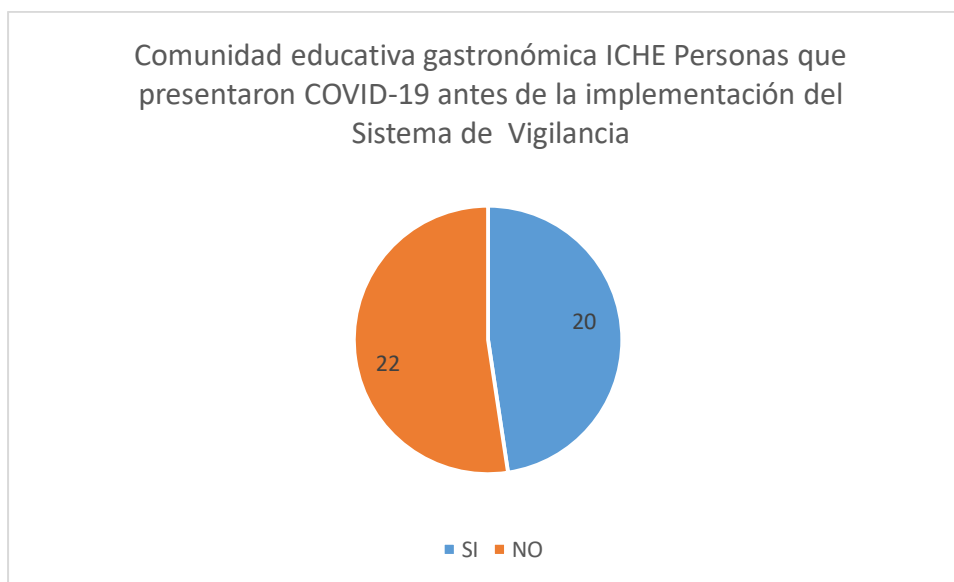


Fuente: ICHE

Elaboración: propia

El 100% de la población de la Comunidad educativa gastronómica ICHE ha recibido vacunación contra la COVID-19. El 4 % recibieron la vacuna Cancino (1 dosis). El 23.81% Pfizer (2 dosis). El 11.90% Aztrazéneca (2 dosis) y el 59.52 % Sinovac (2 dosis). Al momento del levantamiento de esta información, ninguno presentaba dosis de refuerzo.

Gráfico No. 6. Personas que presentaron COVID-19 antes de la implementación del sistema de vigilancia epidemiológica en la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”



Fuente: ICHE

Elaboración: propia

El 47.62% de la población de la Comunidad Educativa gastronómica ICHE, han presentado un episodio de COVID-19 previo a la implementación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria.

Durante la implementación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria en la Comunidad educativa gastronómica ICHE, se aplicó el Cuestionario de Evaluación COVID-19 (Anexo 3).. A todos los integrantes de la comunidad una vez por semana durante nueve semanas (marzo y abril 2022) con el objetivo de valorar el riesgo de COVID-19. A través del registro y evaluación de signos y síntomas sugestivos de COVID-19, y de esta manera realizar una

captación rápida de casos sospechosos, probables o confirmados. A continuación se presenta los resultados de esta herramienta.

Cuadro No. 3. Sistematización de la “Encuesta de evaluación COVID-19” Marzo-Abril de 2022

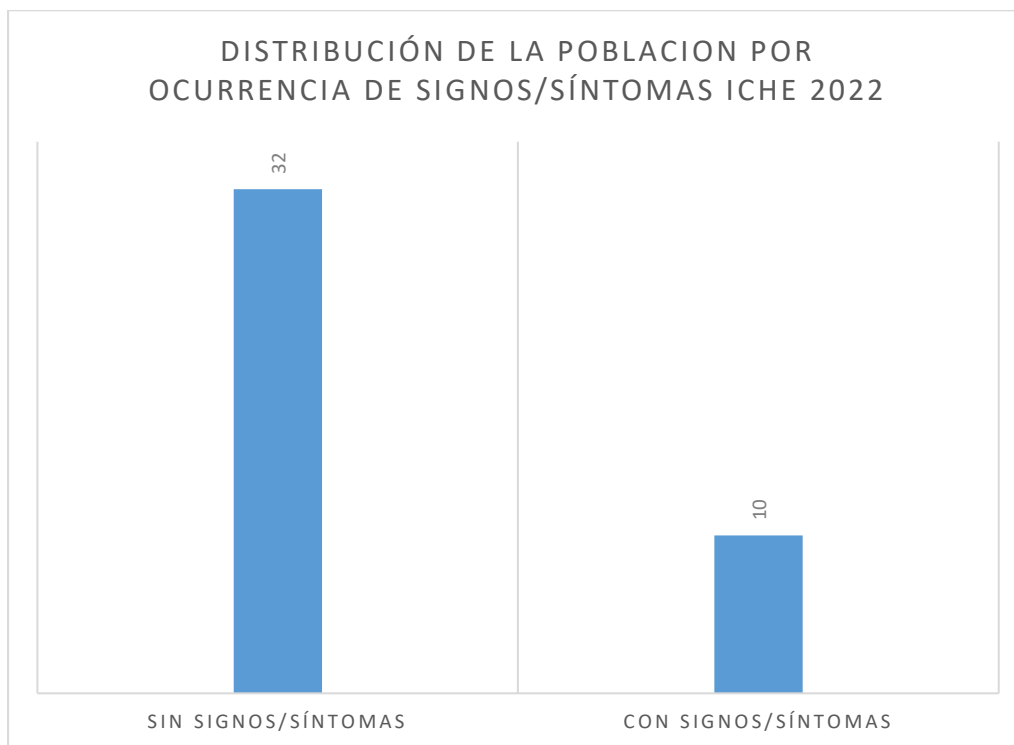
FECHA	SEMANA	ENCUESTAS APLICADAS	PERSONAS CON SIGNOS/SINTOMAS		PUNTAJON EVALUACION	CRITERIO CLASIFICACIÓN	ATENCIÓN MEDICA	CONTACTO PREVIO COVID	RECIBE MEDICACION	PROCEDIMIENTO
			HOMBRES	MUJERES						
2/03/2022	1	42	1	0	2	Ninguna	No	No	No	Ninguno
			1	0	2	Ninguna	No	No	si	Ninguno
9/03/2022	2	42	0	1	1	Ninguna	No	No	No	Ninguno
			1	0	2	Ninguna	No	No	No	Ninguno
			0	1	2	Ninguna	Si	No	No	Ninguno
16/03/2022	3	42	0	1	2	Ninguna	No	No	No	Ninguno
			1	0	2	Ninguna	No	No	No	Ninguno
23/03/2022	4	42	0	1	2	Ninguna	No	No	No	Ninguno
			0	1	1	Ninguna	No	No	No	Ninguno
30/03/2022	5	42	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6/04/2022	6	42	0	1	3	Sospechoso	Si	no	Si	Seguimiento
13/04/2022	7	42	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20/04/2022	8	42	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
27/04/2022	9	42	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: ICHE

Elaboración: propia

En un periodo de 9 semanas (marzo-abril 2022) se aplica la “Encuesta de evaluación COVID-19”, por parte de los vigilantes comunitarios a los 42 integrantes de la “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE” los días miércoles antes del ingreso a la jornada laboral semanal.

Gráfico No. 7. Comunidad educativa gastronómica ICHE, presentación de signos/síntomas COVID-19. Marzo-Abril 2022

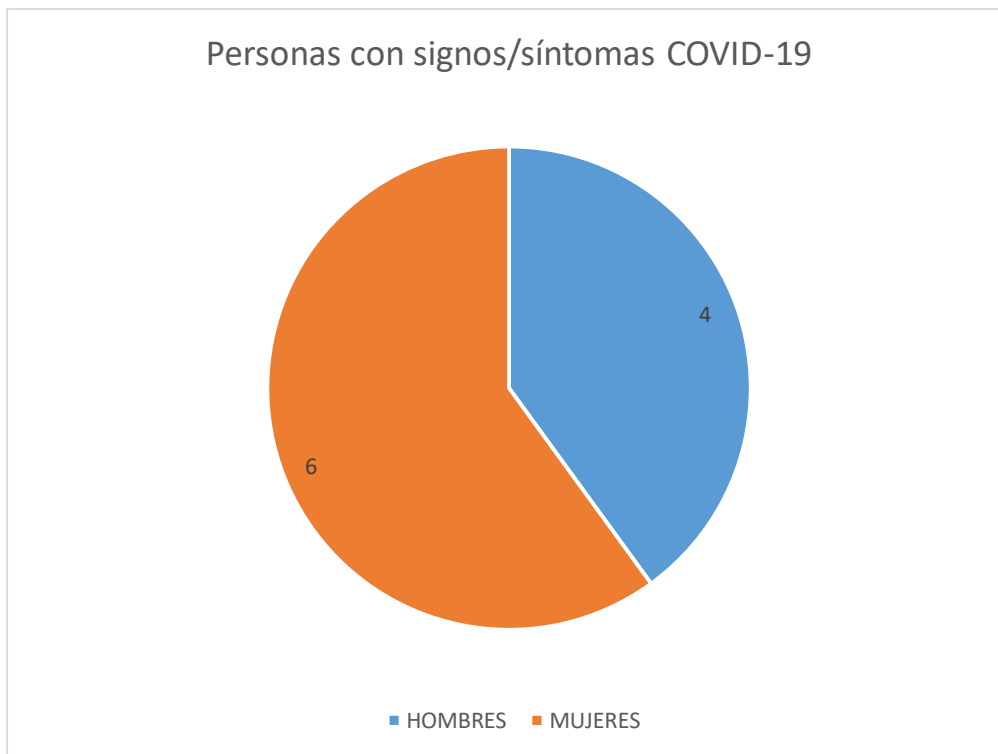


Fuente: ICHE

Elaboración: propia

De los 42 integrantes de la Comunidad educativa gastronómica ICHE, el 23.81% presentaron signos o síntomas sugestivos de COVID-19 y lo reportaron al momento de realizar la encuesta de evaluación a sus vigilantes comunitarios.

Gráfico No. 8. Distribución por sexo Comunidad educativa gastronómica ICHE, personas que presentaron signos/síntomas COVID-19. Marzo-Abril 2022

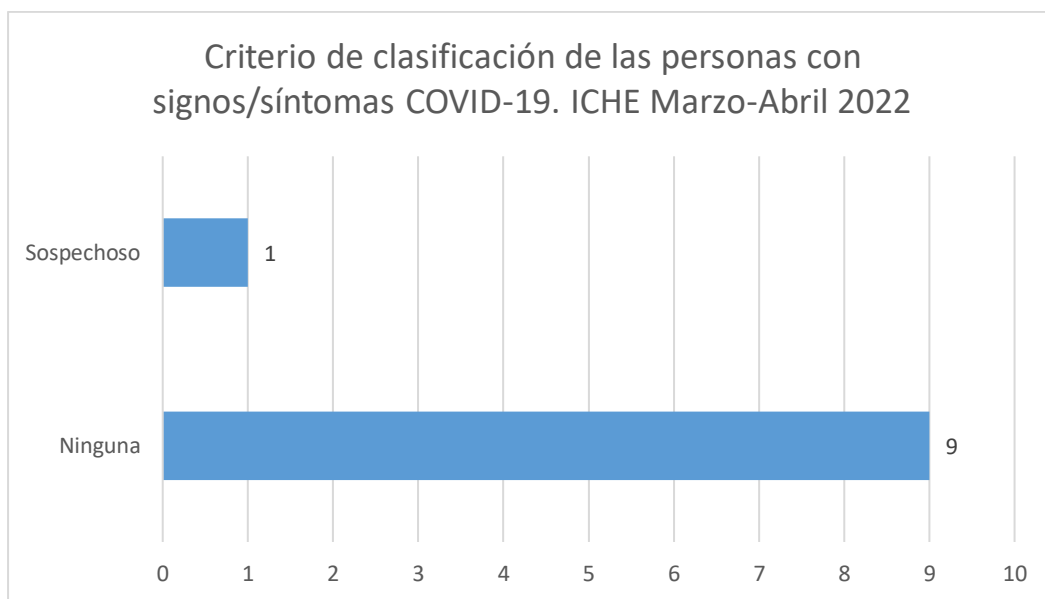


Fuente: ICHE

Elaboración: propia

De las 10 personas que reportaron signos/síntomas sugestivos de COVID-19, el 60 % fueron mujeres y el 40 % hombres.

Gráfico No. 9. Distribución de las personas que reportaron signos/síntomas COVID-19 por criterio de clasificación. Marzo-Abril 2022



Fuente: ICHE

Elaboración: propia

De las diez personas que presentaron signos/síntomas sugestivos de COVID-19, al utilizar la tabla de criterio de clasificación, solo el 10% presentó una puntuación de 3 (tres) que lo categorizaba como sospechosa y se continuó con el seguimiento de su caso de acuerdo al lineamiento establecido. El 90% no llegó a ninguna de las categorías anteriormente señaladas.

El 100% de las personas que manifestaron presentar algún signo o síntoma sugestivo de COVID-19 al momento de la entrevista, fueron reportados por parte del vigilante comunitario. Se activó la alerta establecida en estos casos y estas personas recibieron consulta médica a través de video llamada (telemedicina) por parte de una profesional de salud (Dra. Alcocer).

8. Discusión

La Comunidad educativa gastronómica ICHE es un grupo poblacional que tiene una dinámica de funcionamiento que le expone a un riesgo alto de contagio. Debido a que la mayoría de actividades que realizan los integrantes de esta comunidad, lo hacen en grupo, se la puede considerar como una población cautiva. En este tipo de población resulta en un riesgo alto de transmisión de COVID-19, es muy importante en este tipo de contextos mantener protocolos establecidos y claros para la comunidad. Así como el cumplimiento de las medidas de bioseguridad dentro de lo que corresponde a una población cautiva para prevenir el contagio.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial realizado en enero de 2022, podemos identificar que casi el 50% de la población de la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE, presentó un episodio de COVID-19. El brote más importante se dio a inicios de enero de 2022, en este momento se presentaron aproximadamente 18 casos. Todos los casos de este momento tuvieron una relación con la reunión social realizada por las fiestas de navidad y fin de año. Es así como podemos considerar a este evento como el detonante para identificar la necesidad de la implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica comunitaria en este grupo.

A partir de la implementación del sistema de vigilancia comunitaria, no se presentó ningún caso de COVID – 19 positivo. El sistema arrancó con la elaboración de lineamientos de actuación dirigidos a la comunidad, luego de lo cual se realizó una socialización, capacitación virtual los vigilantes comunitarios y demás integrantes. Finalmente se realizó la aplicación de

una encuesta de evaluación de signos y síntomas a toda la población previa al ingreso de su jornada laboral semanal.

El sistema de vigilancia epidemiológica comunitaria, dio paso a cambios en el comportamiento de la población. Se aplicaron con mayor rigurosidad los protocolos de bioseguridad en las diferentes áreas de la escuela ICHE y casa común. Estos protocolos fueron descritos y expuestos con la comunidad en Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria para ICHE.

Durante el periodo de aplicación de la encuesta semanal, se encendió la alerta en diez ocasiones. Esto a causa de que diez personas presentaron signos y/o síntomas considerados como sugestivos de la enfermedad de acuerdo a los lineamientos dados por el MSP. Mediante la aplicación de criterios mayores y menores en base a una metodología de lógica clínica, en donde, en el caso COVID-19 con más de 7 puntos tiene una alta probabilidad de ser Caso Probable y de 3 a 6 puntos es sospechoso. Los criterios de signos y síntomas que puntúan menos (un punto) se deben a que son signos o síntomas muy frecuentes también para otras enfermedades. Luego de la obtención del puntaje, nueve casos no llegaron a ninguna categoría porque obtuvieron un puntaje entre 1 y 2. Solo en un caso obtuvo un puntaje de 3 siendo catalogado como sospechoso, con esta persona se siguió el protocolo hasta obtener la prueba PCR negativa y descartar el contagio.

El Comité de Bioseguridad en una sesión de análisis, manifestó que el Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria ha sido un éxito por los resultados obtenidos. Agradecieron y la intervención realizada en favor de la salud de la comunidad y muchos

aprendizajes quedaron incorporados en la comunidad. Por todas estas razones, se considera que esta es una experiencia positiva.

9. Conclusiones

Una vez concluido es el estudio y analizado los resultados podemos llegar a las siguientes conclusiones:

La implementación de un sistema de vigilancia comunitaria en la Comunidad Educativa Gastronómica ICHE para COVID-19, previene el riesgo de contagio por COVID-19, así como promueve la captación rápida y oportuna de casos sospechosos en los miembros de la comunidad.

El involucramiento de la comunidad desde el inicio del proceso es un factor fundamental para el éxito de un sistema de vigilancia epidemiológico comunitario. Su participación sea activa promovió acciones encaminadas al autocuidado y la corresponsabilidad en la promoción de la salud.

Este estudio demuestra que una población bien informada y capacitada puede responder de mejor manera ante situaciones que puedan poner en riesgo la salud de sus integrantes. Por tanto, un factor fundamental en la promoción de la salud son los sistemas de información.

La implementación de sistemas de vigilancia epidemiológica comunitaria son estrategias efectivas y de bajo costo. Permiten identificar de manera oportuna los problemas de salud, así se evita complicaciones y eso ayuda a descongestionar los servicios de salud.

10. Recomendaciones

De la experiencia obtenida en la implementación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria en ICHE me permito realizar las siguientes recomendaciones:

La Comunidad Educativa Gastronómica ICHE, debe continuar con la ejecución del sistema implementado. Se debe dar seguimiento a la evolución de la pandemia en el país y en la localidad, continuar con la aplicación de las encuestas de evaluación cuando alguno de sus integrantes presenten algún signo o síntoma sugestivo de COVID-19 y notificar de inmediato alguna alerta al centro de salud de San Vicente.

El Sistema de vigilancia epidemiológica comunitaria de COVID-19 se puede adaptar para aplicarlo frente a otros problemas de salud que la comunidad identifique de acuerdo a su realidad y dinámica.

La participación activa de la comunidad en un sistema de vigilancia epidemiológico garantiza su aplicabilidad. En esta investigación queda demostrado que cuando tomamos en cuenta a la comunidad como un sujeto activo, esta promueve su salud y su corresponsabilidad en la misma. Es necesario seguir fomentando la participación en la vigilancia comunitaria.

El sistema aplicado en la comunidad educativa gastronómica ICHE puede ser replicado en otras comunidades y adaptados a sus necesidades.

11. Bibliografía

1. Noticias ONU [Internet].5-05-2022.Las muertes por COVID-19 sumarían 15 millones entre 2020 y 2021. [citado 2022 May 23]. <https://news.un.org/es/story/2022/05/1508172>
2. Ortiz E., Fernández R. Impacto de la COVID-19 en el Ecuador: De los datos inexactos a las muertes en exceso. Rev. Ecuat. Neurol [Internet] 2020 [consultado: 2022 mayo 21]; 29 (6). Disponible en: http://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/impacto-covid-19-ecuador-datos-inexactos-muertes-exceso/
3. Maite Ayala. Investigación-acción. Lifeder. [Internet] 19 de julio de 2021. [consultado: 2022 mayo 21]. Disponible en <https://www.lifeder.com/investigacion-accion/>
4. Nino Alfonso. Salud Desde la Otra Orilla. Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria. 2020 Jul 29. [Citado 2022 May 22] Disponible en: <https://saluddesdelaotraorillas.com/2020/07/29/sistema-de-vigilancia-epidemiologica-comuntario/>
5. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. Protocolo de bioseguridad para el sector industrial y comercial COVID-19. [Internet] 2020. Consultado [23-05-2022]. Disponible en: https://www.produccion.gob.ec/wpcontent/uploads/2020/03/DOC_CORONA.pdf
6. Sociedad Ecuatoriana de Salud Pública. Manual Operativo del Sistema Comunitario de Vigilancia Epidemiológica COVID-19.Ecuador Diciembre 2020
7. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Unidad 1: Presentación y marco conceptual. Segunda Edición, OPS/OMS. Washington DC 2011.
8. Susser M, Susser E. Choosing a future for epidemiology. Am J Public Health. 1996 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8629717/>.
9. Lalonde M. O pensamento de Canadá respecto das estrategias epidemiológicas em saúde. Boletín da Oficina Sanitaria Pan americana. 1978.

10. Organización Panamericana de la Salud. Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Unidad 4: Vigilancia en Salud Pública. Segunda Edición, OPS/OMS. Washington DC 2011.
11. Ministerio de Salud Pública. COVID-19 Lineamientos generales de vigilancia epidemiológica. Versión7. Ecuador. Abril 2021
12. Ministerio de Salud Pública. Lineamientos de Vigilancia Integrada para COVID-19 y Otros Virus respiratorios. Ecuador. Enero 2022.
13. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia Epidemiológica Basada en la comunidad. OPS Colombia. Bogotá 2012.
14. Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia de salud pública en relación con la COVID-19. Orientaciones Provisionales. Dic. 2020.
15. Ministerio de Salud Pública. Lineamiento de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria en contexto COVID-19. Ecuador. Noviembre 2021
16. Ministerio de Salud Pública (2022), <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>
17. Juan J Suarez M. El Sistema de Salud en el Ecuador, Análisis Crítico. Edición Médica. 2019. Ecuador.
18. Hernández R., Fernández C., Baptista P. Metodología de la Investigación. Sexta Edición. México: Mc Graw Hill Educación. 2014. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

12. Anexos

Anexo 1: Matriz de datos de los integrantes de la “Comunidad educativa gastronómica ICHE”

Anexo 2: Sistema de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria en el contexto COVID-19 “Comunidad Educativa Gastronómica ICHE”

Anexo 3: Cuestionario de evaluación de COVID-19

Anexo 4: Cuestionario de seguimiento individual para casos sospechosos, probables y/o confirmados de COVID-19

Anexo 5: Matriz de seguimiento de casos sospechosos, probables y/o confirmados de COVID-19