



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

PROYECTO DE TESIS:

INCIDENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LA POBLACIÓN PERTENECIENTE A LA LOCALIDAD DE CHICHIMÁ, COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS.

LICENCIATURA EN MEDICINA HUMANA

PRESENTA:

DERLIN GUADALUPE CASTILLO GONZALEZ

FREDDY IGNACIO LOPEZ GUTIERREZ

ASESOR:

MARÍA VERÓNICA ROMAN CAMPOS

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS, MEXICO

**INCIDENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN
LA POBLACIÓN PERTENECIENTE A LA LOCALIDAD DE
CHICHIMÁ MUNICIPIO DE COMITAN DE DOMINGUEZ,
CHIAPAS.**

INDICE

INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVO	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
Enfermedades respiratorias agudas:	11
Enfermedades respiratorias crónicas:	11
Enfermedades respiratorias relacionadas con infecciones:	11
Síntomas comunes que estas pueden presentar:	11
Tratamientos	11
Tratamiento de enfermedades respiratorias agudas:	11.1
Tratamiento de enfermedades respiratorias crónicas:	11.2
Tratamientos avanzados:	12.2
Factores de Riesgo	12
Prevención	12.1
Vacunación:	12.2
Reducción de la exposición a factores de riesgo:	12.3
Promoción de la salud:	12.4
JUSTIFICACIÓN	16
1. ¿Cuál es el problema que se investiga? Error! Bookmark not defined. 1	
2. ¿Cuál es la “emergencia” del problema de estudio? Error! Bookmark not defined.	
3. ¿Qué tan viable es la realización de la investigación? Error! Bookmark not defined.	
4. ¿A qué segmento de la población beneficia el estudio? Error! Bookmark not defined.	
5. ¿Qué beneficios metodológicos tiene el estudio? Error! Bookmark not defined.	
6. ¿Qué beneficio personal, profesional o disciplinario se obtendrá al realizar estudios? Error! Bookmark not defined.	
HIPÓTESIS	19

MARCO TEÓRICO 20

1. ¿Que son las enfermedades respiratorias?Error! Bookmark not defined.
2. Tipos de enfermedades respiratoriasError! Bookmark not defined..1
3. ¿Qué son las infecciones virales respiratorias?Error! Bookmark not defined..2
4. Consecuencias de las enfermedades respiratoriasError! Bookmark not defined.
5. ¿Las enfermedades respiratorias que causan mayor mortalidad? Error! Bookmark not defined..1
6. Principales enfermedades del sistema respiratorioError! Bookmark not defined..2
7. Factores ambientales..... 24
8. Condiciones de viviendaError! Bookmark not defined..1
9. Prevalencia de las malas condiciones de viviendaError! Bookmark not defined..2
10. Carga de enfermedad asociada a la viviendaError! Bookmark not defined.
11. Acceso a servicios de salud.....Error! Bookmark not defined..1
12. Factores epidemiológicos y determinantesError! Bookmark not defined.
13. Factores ambientales y su influencia en las enfermedades respiratorias.....Error! Bookmark not defined.
14. Vulnerabilidad de grupos específicos .Error! Bookmark not defined.
15. Estrategias de prevención de enfermedades respiratoriasError! Bookmark not defined.
16. Estrategias de mejoramiento de enfermedades respiratorias...Error! Bookmark not defined.
17. Evolución de las enfermedades respiratoriasError! Bookmark not defined.
18. Factores de riesgo.....Error! Bookmark not defined..1
19. ¿Cómo saber si tengo infección en las vías respiratorias?Error! Bookmark not defined.

20. ¿Dónde te duele cuando estás mal de los pulmones?	Error! Bookmark not defined.
21. ¿Cuál es la enfermedad respiratoria más grave?Error! Bookmark not defined.	
22. ¿Cuáles son las 5 enfermedades respiratorias más comunes en México?	Error! Bookmark not defined.
23. Cuidados respiratorios	Error! Bookmark not defined.
METODOLOGÍA.....	37.1
SOLUCIONES	40
INTRODUCCION	40
IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS.....	40
SOLUCIÓN TECNOLÓGICA	41.1
SOLUCIÓN METODOLÓGICA	41.2
SOLUCIÓN FORMATIVA.....	41
SOLUCIÓN INSTITUCIONAL	41.1
JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES.....	42.2
IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES	42.3
LIMITACIONES DE LAS SOLUCIONES	42
CONCLUSIÓN DEL APARTADO	42
CONCLUSIÓN TENTATIVA.....	43.1
BIBLIOGRAFIA	44
ANEXOS.....	Error! Bookmark not defined.

INTRODUCCIÓN

Chichima es el nombre de dos comunidades ubicadas en el municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas: Chichima Concepción, una colonia urbana con diversas actividades económicas; y Chichima Lagarto, una localidad rural situada a unos 8 km del centro de Comitán. Ambas forman parte del entorno social, cultural y económico del municipio, el cual es reconocido como Pueblo Mágico por su historia, arquitectura colonial y tradiciones.

Las enfermedades respiratorias representan un importante problema de salud pública a nivel mundial, constituyéndose como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, especialmente entre los grupos poblacionales más vulnerables, como los niños menores de cinco años, los adultos mayores, las personas con enfermedades crónicas y aquellos que viven en condiciones de pobreza. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las infecciones

respiratorias agudas (IRA) se ubican entre las principales causas de muerte en países en vías de desarrollo, mientras que las enfermedades respiratorias crónicas, como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), afectan la calidad de vida de millones de personas en todo el mundo. En este contexto, las zonas rurales enfrentan un desafío particular debido a las múltiples barreras estructurales, sociales y culturales que dificultan la prevención, el diagnóstico oportuno y el tratamiento adecuado de estas patologías.

En las comunidades rurales, como es el caso de Chichimá, en el municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, la incidencia de enfermedades respiratorias tiende a ser mayor debido a factores específicos que intensifican el riesgo. Uno de los principales determinantes es la exposición prolongada a contaminantes del aire dentro del hogar, como el humo generado por la quema de biomasa (leña, carbón y otros materiales orgánicos) para cocinar y calentar. Esta práctica, común en muchas viviendas rurales por la falta de acceso a combustibles más limpios, conlleva a la inhalación de partículas nocivas que pueden desencadenar o agravar enfermedades respiratorias. A esto se suma la precariedad en las condiciones de vivienda, como la falta de ventilación adecuada, pisos de tierra, techos improvisados y hacinamiento, que crean un ambiente propicio para la proliferación de agentes infecciosos.

La situación se ve agravada por la limitada cobertura y capacidad del sistema de salud en estas localidades. Muchos centros de salud rurales carecen de personal médico suficiente, insumos básicos y equipos adecuados para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades respiratorias. Además, la formación y actualización del personal de salud en temas respiratorios es a menudo insuficiente. Esto conduce a un abordaje clínico limitado, basado en tratamientos empíricos, sin una adecuada confirmación diagnóstica ni seguimiento. La distancia geográfica y las deficiencias en la infraestructura vial también representan un obstáculo importante para que los pacientes puedan acudir a centros de atención de mayor

complejidad, lo cual deriva en diagnósticos tardíos, complicaciones severas y, en muchos casos, desenlaces fatales que pudieron haberse prevenido.

Desde una perspectiva social, los determinantes estructurales como la pobreza, el bajo nivel educativo, el desempleo y la inseguridad alimentaria afectan directamente la salud respiratoria de la población rural. La desnutrición, especialmente en niños, compromete el sistema inmunológico y aumenta la susceptibilidad a infecciones respiratorias. En los adultos mayores, las condiciones de abandono, las enfermedades crónicas no controladas y el acceso limitado a medicamentos empeoran el pronóstico de patologías respiratorias como la EPOC y las neumonías. Adicionalmente, la falta de acceso a agua potable y saneamiento básico favorece la transmisión de infecciones, mientras que las malas condiciones higiénicas en el hogar y la escuela incrementan el riesgo de contagio en los niños en edad escolar.

Otro aspecto clave es el contexto cultural que influye en las decisiones relacionadas con la salud. En muchas comunidades rurales, persisten creencias tradicionales y prácticas de medicina ancestral que, si bien forman parte del patrimonio cultural, pueden retrasar la búsqueda de atención médica profesional. La automedicación, el uso de remedios caseros sin base científica y la falta de conocimiento sobre signos de alarma de enfermedades respiratorias son factores que contribuyen a la cronificación o agravamiento de los cuadros clínicos. La educación en salud, tanto en escuelas como a través de promotores comunitarios, es fundamental para contrarrestar la desinformación y empoderar a la población en el autocuidado y la prevención.

A pesar de este panorama complejo, existen oportunidades valiosas para mejorar la situación de salud respiratoria en zonas rurales. La implementación de

programas de salud comunitaria, el fortalecimiento del primer nivel de atención, el uso de tecnologías apropiadas como cocinas mejoradas y filtros de aire, así como la articulación de políticas públicas multisectoriales pueden generar un impacto positivo. Las intervenciones enfocadas en la prevención, como las campañas de vacunación contra influenza y neumococo, la promoción del lavado de manos, la reducción del uso de biomasa contaminante y la mejora de la nutrición infantil, son estrategias efectivas y sostenibles. La participación activa de la comunidad, el respeto a sus costumbres y la colaboración interinstitucional son esenciales para lograr una respuesta integral y duradera.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar la incidencia de enfermedades respiratorias en la localidad de Chichimá, Comitán de Domínguez, Chiapas, así como identificar los principales factores de riesgo asociados, con el fin de generar evidencia que permita orientar intervenciones de salud pública más eficaces, equitativas y culturalmente pertinentes para esta población.

OBJETIVO

Objetivo general

- Analizar la incidencia de sintomatología clave de enfermedades respiratorias en la región de Chichima

Objetivos específicos

- Determinar la sintomatología principal en la región

- Fomentar la educación sobre las prácticas y cuidados en la comunidad
- Analizar las estrategias de intervención existentes.
- Promover estrategias de prevención contra las enfermedades respiratorias.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades respiratorias son un problema de salud pública importante a nivel mundial, y la Organización Mundial de la Salud proporciona una gran cantidad de datos y estadísticas que reflejan su impacto.

Las enfermedades respiratorias crónicas afectan a más de 339 millones de personas en todo el mundo. El asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) son dos de las más prevalentes. Las infecciones respiratorias agudas, como la neumonía, son la causa más común de muerte en niños menores de 5 años, representando 15% de todas las muertes en este grupo etario.

En 2019, el EPOC fue la tercera causa de muerte global, con más de 3.23 millones de muertes atribuidas a esta enfermedad. La tuberculosis afecta a 10 millones de personas anualmente y es una de las principales causas de muerte por enfermedades infecciosas. Las muertes por enfermedades respiratorias representan aproximadamente 7% de todas las muertes a nivel mundial.

La contaminación del aire es un factor importante, con aproximadamente 7 millones de muertes anuales relacionadas con la exposición a aire contaminado.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS:

- Infecciones de las vías respiratorias superiores: resfriado común, faringitis, laringitis.
- Infecciones de las vías respiratorias inferiores: neumonía, bronquitis aguda, bronquiolitis.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS:

- Asma, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Enfermedad pulmonar intersticial, Fibrosis pulmonar.

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS RELACIONADAS CON INFECCIONES:

- Tuberculosis, COVID-19, Gripe.

SÍNTOMAS COMUNES QUE ESTAS PUEDEN PRESENTAR:

- Tos persistente, Dificultad para respirar (disnea), Dolor en el pecho, Silbido al respirar (sibilancias), Fatiga y debilidad, Producción de esputo (flema)

en enfermedades como la bronquitis o neumonía, Fiebre y malestar general en casos de infecciones.

TRATAMIENTOS

TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS AGUDAS:

- Antibióticos para infecciones bacterianas (neumonía bacteriana, tuberculosis).
- Antivirales para enfermedades como la gripe y el COVID-19.
- Oxigenoterapia en casos de insuficiencia respiratoria grave.
- Nebulizaciones o inhaladores para tratar el asma o la EPOC.

TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS:

- Broncodilatadores y corticosteroides inhalados para manejar el asma y la EPOC.
- Rehabilitación pulmonar.

TRATAMIENTOS AVANZADOS:

- Trasplante de pulmón para pacientes con enfermedad pulmonar en estado terminal.

FACTORES DE RIESGO

- Tabaquismo: Es la causa principal de EPOC y un factor de riesgo importante para el cáncer de pulmón.
- Exposición a contaminantes ambientales: Polvo, gases industriales y contaminación del aire.
- Infecciones recurrentes en la infancia.
- Condiciones socioeconómicas: La pobreza y la falta de acceso a servicios de salud aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades respiratorias graves.
- Condiciones laborales: Exposición a productos químicos o polvos en el lugar de trabajo.

PREVENCIÓN

VACUNACIÓN:

- Vacunas contra la gripe, neumococo, COVID-19 y otras enfermedades respiratorias.

REDUCCIÓN DE LA EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO:

- Evitar el tabaquismo.
- Mejorar la calidad del aire en espacios cerrados y exteriores.
- Uso de mascarillas en áreas contaminadas o con riesgo de infección.

PROMOCIÓN DE LA SALUD:

- Fomentar hábitos saludables como el ejercicio físico regular y una alimentación equilibrada para fortalecer el sistema inmunológico.

En América Latina, la contaminación del aire es una de las principales causas de enfermedades respiratorias. La exposición a contaminantes en zonas urbanas contribuye significativamente al aumento de casos de asma, EPOC y cáncer de pulmón. La región también enfrenta una alta incidencia de infecciones respiratorias agudas en niños, especialmente en comunidades rurales y de bajos recursos. Según la OPS (Organización Panamericana de la Salud), la mortalidad por enfermedades respiratorias en América Latina sigue siendo alta debido al acceso limitado a servicios de salud de calidad y la exposición a factores de riesgo como la contaminación y el tabaco.

En 2022, las enfermedades respiratorias crónicas, especialmente el EPOC, fueron la cuarta causa de muerte en México. Las infecciones respiratorias agudas, como la neumonía y la gripe, son comunes en las temporadas de invierno, particularmente afectando a niños menores de 5 años y adultos mayores.

La contaminación del aire en ciudades como Ciudad de México está directamente relacionada con el aumento de casos de asma y exacerbaciones de la EPOC.

México tiene un buen acceso a vacunas, pero en zonas rurales hay desafíos de cobertura, lo que resulta en una mayor prevalencia de infecciones respiratorias graves en ciertas áreas, en 2022 se tuvo un total de 308,037 casos confirmados acumulados de IRAS, lo que represento un aumento del 51.32%, con respecto al 2021, que concluyo con 203,560 casos. Chiapas represento un 6.9 % de casos de IRAS.

La localidad de Chichima , ubicada en el municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, se enfrenta a importantes desafíos de salud pública debido a ser rural y las condiciones socioeconómicas que prevalecen en la región. Como muchas comunidades rurales en México, Chichima carece de acceso adecuado a servicios de salud y está expuesta a factores de riesgo ambientales que propician la aparición de enfermedades respiratorias. El uso predominante de leña para cocinar, combinado con viviendas mal ventiladas, genera altos niveles de contaminación intradomiciliaria. Además, las condiciones de trabajo agrícola, sumadas a la exposición al polvo y pesticidas, agravan la situación. Las enfermedades respiratorias son comunes en la localidad, y la falta de atención médica oportuna contribuye a una mayor severidad.

El problema de las enfermedades respiratorias en Chichima se ve reflejado en la alta incidencia de afecciones crónicas y agudas entre su población, especialmente entre niños y adultos mayores. El uso de combustibles sólidos como la leña en cocinas tradicionales dentro de espacios cerrados genera concentraciones peligrosas de humo, lo que se traduce en problemas respiratorios recurrentes. Estudios en comunidades rurales similares han

mostrado que el uso de leña para cocinar está asociado con un riesgo significativamente mayor de padecer enfermedades respiratorias crónicas. En Chichima, este problema se agrava por la falta de servicios médicos regulares y la escases de campañas preventivas, lo que dificulta el acceso a diagnóstico y tratamiento. La escasez de programas preventivos y la poca información sobre prácticas seguras contribuyen a la persistencia de este problema en la localidad.

La investigación sobre las enfermedades respiratorias en Chichima es fundamental para identificar los factores específicos que aumenta la situación en esta localidad rural de Chiapas. El abordaje de este problema es esencial para reducir las tasas de morbilidad y mortalidad en la población, mejorar su calidad de vida y disminuir la carga sobre los servicios de salud locales. No abordar este problema podría perpetuar la situación de vulnerabilidad de la comunidad, afectando especialmente a los grupos más desprotegidos, como los niños y los ancianos. Además, esta investigación podría servir como base para el diseño de políticas públicas y programas de salud adaptados a las condiciones y necesidades locales, y podría aportar recomendaciones para mejorar el uso de tecnologías de cocción limpias, mejorar la ventilación en los hogares y fomentar la educación en salud respiratoria.

- ¿Cuáles son los principales factores de riesgo que influyen en la prevalencia de enfermedades respiratorias en la localidad de chichimá?
- ¿De qué manera la falta de acceso a servicio de salud adecuados influyen en la progresión y tratamiento de las enfermedades respiratorias en esta localidad?

La investigación se centrará exclusivamente en la comunidad de Chichima, en el municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas, México. Se abordarán las enfermedades respiratorias más prevalentes, como la neumonía, bronquitis,

asma y EPOC (IRAS), con un enfoque en las causas relacionadas con el uso de combustibles sólidos, la calidad del aire intradomiciliario y las condiciones de salud pública locales. Se priorizará el análisis de los grupos más vulnerables, como niños, ancianos y trabajadores agrícolas, con un enfoque en identificar intervenciones preventivas y de tratamiento adaptadas a las condiciones específicas de la comunidad. Además, se considerará el acceso limitado a los servicios de salud y la posibilidad de desarrollar estrategias locales para mitigar el impacto de estas enfermedades.

JUSTIFICACIÓN

El problema que se investiga en este estudio son las enfermedades respiratorias en las zonas rurales, específicamente en la localidad de “Chichimá”, perteneciente al municipio de Comitán de Domínguez, Chiapas. Este tipo de enfermedades representan una preocupación constante para la salud pública, sobre todo en comunidades rurales donde las condiciones de vida, el entorno ambiental y el acceso limitado a servicios de salud pueden influir negativamente en su aparición y tratamiento. En dichas comunidades, factores como el uso de leña para cocinar, la escasa ventilación en las viviendas y las limitaciones en infraestructura sanitaria contribuyen a que la población esté en una situación de mayor vulnerabilidad ante este tipo de afecciones.

La emergencia de este problema surge a raíz del incremento de estas enfermedades y su impacto en las comunidades alejadas y con escasa cobertura

de servicios de salud. Esta situación ha exigido a los centros de salud dar una mejor atención, lo que implica desafíos adicionales, ya que muchas veces no cuentan con los recursos suficientes para cubrir la demanda. Además, el crecimiento de estas enfermedades implica una carga adicional para las familias, afectando su economía, calidad de vida y productividad. La falta de programas preventivos y de información adecuada sobre los riesgos asociados también agrava el panorama y refuerza la urgencia de abordar este problema desde una perspectiva local y adaptada a la realidad de Chichimá.

La realización de esta investigación es completamente viable, ya que se cuenta con datos epidemiológicos disponibles sobre morbilidad y mortalidad relacionadas con enfermedades respiratorias. También existen plataformas oficiales que brindan información actualizada y específica sobre los cambios, las enfermedades predominantes y los factores asociados en distintas regiones del país, como Chiapas. Además, se puede acceder a fuentes bibliográficas, artículos científicos, informes institucionales y bases de datos que permiten contextualizar el problema. A nivel local, la observación directa y la aplicación de instrumentos como encuestas o entrevistas pueden complementar la información disponible, haciendo factible una investigación con enfoque comunitario.

Este estudio beneficia principalmente a las personas de diversas zonas rurales en México, al identificar las barreras que enfrentan en su ambiente y estilo de vida. Específicamente, busca mejorar la comprensión sobre cómo se ven afectadas las personas que viven en la localidad de Chichimá. Entre los principales beneficiarios se encuentran los niños, adultos mayores y trabajadores del campo, quienes pueden presentar una mayor susceptibilidad a las enfermedades respiratorias por sus condiciones de vida. También se beneficiarán los trabajadores de salud local, al contar con herramientas y evidencias que puedan ayudar en la toma de decisiones, así como en el desarrollo de estrategias adaptadas a las condiciones del entorno.

Metodológicamente, este estudio aporta un enfoque integral, combinando métodos cuantitativos (análisis de porcentaje de afectados) y métodos

cualitativos (encuestas y entrevistas sobre las experiencias de los habitantes), lo que permitirá una mejor comprensión de los efectos de las enfermedades respiratorias. Esta combinación de enfoques facilita la obtención de información más completa y contextualizada, permitiendo no solo conocer cuántas personas se ven afectadas, sino también cómo lo viven, qué dificultades enfrentan y qué tipo de atención reciben. Este diseño metodológico permitirá generar propuestas más cercanas a la realidad y con mayor posibilidad de ser aplicadas en la comunidad.

A nivel personal, este estudio permitirá tener un enfoque más claro y profundo de los factores (ambientales, socioeconómicos, personales) y cómo estos actúan de manera negativa o positiva en la salud respiratoria de las personas que viven en comunidades rurales. A nivel profesional, se obtendrá una mayor capacidad para diseñar e implementar estrategias preventivas, con enfoque territorial y culturalmente pertinente. Desde una perspectiva disciplinaria, el estudio contribuirá al conocimiento sobre los determinantes sociales de la salud, permitiendo que futuras investigaciones y proyectos se desarrollen con base en las realidades observadas. Además, aportará a la formación de una visión integral del cuidado de la salud, fortaleciendo el compromiso con el bienestar de comunidades vulnerables.

HIPÓTESIS

¿Cuál es la incidencia de enfermedades respiratorias en los habitantes de la localidad de Chichima?

Hipótesis alternativa:

- El 30% de los habitantes de la localidad de Chichima de Comitán de Domínguez Chiapas .presenta síntomas de enfermedades respiratorias.

MARCO TEÓRICO

INCIDENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LA POBLACIÓN PERTENECIENTE A LA LOCALIDAD DE CHICHIMA.

Las enfermedades respiratorias constituyen un grupo de afecciones que afectan el sistema respiratorio, incluyendo las vías aéreas y los pulmones, y que pueden comprometer la función respiratoria y la oxigenación del organismo. Estas patologías se clasifican en dos categorías principales: agudas, como el resfriado común y la gripe, y crónicas, que incluyen condiciones como el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la fibrosis pulmonar. Los síntomas típicos abarcan tos, disnea, sibilancias y dolor torácico. La etiología de estas enfermedades puede estar relacionada con factores ambientales, como la

contaminación y el tabaquismo, así como con infecciones y predisposiciones genéticas.

1.1 Las enfermedades respiratorias pueden definirse como aquellas que afectan a los pulmones directamente y pueden sugerir por las siguientes causas: pulmonares, cardiovasculares, emocionales y causas graves que pueden llegar a ser mortales. (OMS, 2023).

Tipo de enfermedad que afecta los pulmones y otras partes del aparato respiratorio. Las enfermedades respiratorias se producen por infecciones, consumo de tabaco o inhalación de humo de tabaco en el ambiente, y exposición al radón, amianto u otras formas de contaminación del aire.

1.2 Las enfermedades respiratorias incluyen el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la fibrosis pulmonar, la neumonía y el cáncer de pulmón. También se llama enfermedad pulmonar y trastorno pulmonar. (INSTITUTO NACIONAL DEL CANCER. 2022).

1.3 Las infecciones virales respiratorias son infecciones en la nariz, la garganta o los senos paranasales.

Los virus que causan infecciones respiratorias son, entre otros:

- Adenovirus
- Metapneumovirus humano
- Virus parainfluenza
- Influenza (la gripe)
- Virus respiratorio sincitial (RSV)
- Rinovirus/enterovirus
- Coronavirus (COVID-19)

1.4 Sus consecuencias pueden ser varias: fiebre, tos, problemas para respirar, dolor intenso y dificultad al tragar. También puede distorsionar u ocasionar pérdida de la voz. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

1.5 Efectivamente, la OMS estima que más de 200 millones de personas padecen asma y que más de 60 millones sufren EPOC. Por otro lado, sostiene que la EPOC encabeza la lista de fallecidos por enfermedades de este tipo y que, unas 4 millones de personas fallecen como consecuencia de las ERC. Por tanto, vemos que las de tipo respiratorio causan un grave impacto en todo el mundo. (OMS, 2021).

1.6 **Asma:** El origen de esta afección es muy variado, aunque el más destacado es el factor hereditario. Por otro lado, también por predisposición alérgica, sobrepeso, rinitis, tabaquismo, factores ambientales, etc.

Con respecto a las consecuencias, produce una obstrucción reversible de las vías aéreas que provoca episodios agudos de asfixia o disnea. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

1.7 **Bronquiolitis:** En referencia a las causas y consecuencias de enfermedades respiratorias como la bronquiolitis, debes saber que su origen se encuentra en un virus que infecta los bronquiolos. En este caso, el problema respiratorio se centra en los niños hasta los tres años, siendo una patología muy frecuente. De este modo, se genera una hinchazón e inflamación en estas vías respiratorias, pudiendo dificultar la entrada y salida de aire. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

1.8 **Bronquitis:** Continuando con las enfermedades respiratorias, sus causas y consecuencias, debemos mencionar la bronquitis. Al igual

que en el caso anterior, se produce una infección por un virus que provoca la inflamación del revestimiento de los bronquios. La mayoría de las personas que se ven afectadas serán adultos y en mayor proporción a partir de los 60 años. Asimismo, puede ser aguda o crónica y generar sensación de asfixia o disnea. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

1.9 **Cáncer de pulmón:** La principal causa de esta enfermedad es el humo del tabaco, provocando el crecimiento y proliferación de células cancerígenas en este órgano. Aunque en las primeras fases no presenta síntomas, a medida que evoluciona puede causar: tos (con posibilidad de sangre), falta de aire, ronquera, dolor en el pecho, pérdida de peso o dolor de cabeza y de huesos. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

1.10 **Coronavirus:** El virus SARS-CoV-2 ha causado una de las mayores alertas sanitarias conocidas, y su origen se encuentra en una infección respiratoria que puede provocar desde un resfriado común a enfermedades más graves, como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) e incluso provocar la muerte. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

1.11 **EPOC:** La Enfermedad pulmonar obstructiva o EPOC, se produce por la obstrucción de las vías aéreas y la destrucción progresiva del tejido pulmonar, provocando la limitación del flujo de aire y la posibilidad de disnea. Normalmente, su causa principal es el tabaquismo, aunque también puede ser consecuencia de otras partículas nocivas o gases. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

- 1.12 **Faringitis:** Las causas y consecuencias de las enfermedades respiratorias como la faringitis, debemos advertir que es la inflamación de la mucosa que reviste la faringe. Esta afección puede producirse de forma aguda o crónica y, generalmente, la causan infecciones víricas o bacterianas. (Rehaliza Health Solutions, 2021).
- 1.13 **Fibrosis pulmonar:** Afección crónica, cuyo origen puede deberse a diversas causas: tabaquismo o exposición a otras sustancias, consecuencia de otras enfermedades, a factores genéticos, etc. Produce que el tejido de los pulmones cicatrice, se endurezca y vuelva más grueso, provocando graves dificultades respiratorias e impidiendo que la sangre reciba suficiente oxígeno. (Rehaliza Health Solutions, 2021).
- 1.14 **Laringitis:** Se produce por la inflamación de la laringe por una excesiva irritación, o bien, por infección. Sus consecuencias pueden ser varias: fiebre, tos, problemas para respirar, dolor intenso y dificultad al tragar. También puede distorsionar u ocasionar pérdida de la voz. (Rehaliza Health Solutions, 2021).
- 1.15 **Neumonía:** Infección respiratoria causada por bacterias o un virus, aunque también podría producirse por hongos, que afecta a los alvéolos pulmonares. Puede provocar fiebre, tos, flema, dificultad al respirar, dolor en el pecho, náuseas, vómitos, etc. (Rehaliza Health Solutions, 2021).
- 1.16 **Rinitis:** Este afecta a la mucosa nasal. Normalmente, es causada por aeroalérgenos, aunque pueden influir factores genéticos. Provoca estornudos, picor, obstrucción y secreción nasal e incluso falta de olfato. Aunque no es peligrosa, el empeoramiento de sus síntomas

puede agravar la salud del afectado. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

1.17 **Sinusitis:** Esta puede ser causada por hongos, bacterias, virus o alergia, provocando la inflamación de la mucosa de los senos paranasales. Normalmente, las personas que padecen sinusitis encuentran molestias y dificultades para respirar. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

1.18 **Tuberculosis pulmonar:** Esta es una enfermedad infecciosa provocada por el bacilo de Koch, que aunque puede perjudicar a numerosos órganos, suele atacar con mayor frecuencia al pulmón. De afectar a este órgano, puede causar malestar general, tos frecuente, con posibilidad de esputo, y afectar a la capacidad respiratoria. (Rehaliza Health Solutions, 2021).

2. Factores ambientales

2.1 En los países industrializados, los adultos y los niños pasan la mayor parte del tiempo en ambientes interiores (Schwab et ál. 1992). La exposición a contaminantes del aire interior puede tener un efecto más grave en el asma infantil que la exposición a contaminantes atmosféricos en ambientes exteriores (IOM 2000; Etzel 2003).

2.2 Los principales contaminantes del aire interior que se asocian a agravamientos de asma incluyen (AAPCEH 2003; Jones 2000):

- Alérgenos biológicos (ácaros del polvo doméstico, cucarachas, caspa animal, moho, etc.),
- Humo del tabaco ambiental.
- Químicas y vapores irritantes.
- Sustancias que generan los aparatos de combustión.

2.3 La vivienda que es difícil o costosa de calentar contribuye a los malos resultados respiratorios y cardiovasculares, mientras que las temperaturas interiores altas pueden causar enfermedades relacionadas con el calor y aumentar la mortalidad cardiovascular. La contaminación del aire en interiores daña la salud respiratoria y puede desencadenar reacciones alérgicas e irritantes, como el asma. Las viviendas hacinadas aumentan el riesgo de exposición a enfermedades infecciosas. (OMS. 2020).

2.4 A nivel mundial, muchas casas tienen defectos estructurales. Por ejemplo, el 15 % de la población europea vive en viviendas con goteras en el techo, o humedades en las paredes, los pisos o los cimientos, o con podredumbre en los marcos de las ventanas, los pisos y otros elementos estructurales. Casi el 20% señala que su vivienda no los protege contra el calor excesivo durante el verano, mientras que el 13% indica que su vivienda no es confortablemente cálida durante el invierno. En el Reino Unido, el 72% de los adultos con problemas de movilidad informaron de que la entrada a su vivienda no era adecuadamente accesible. En Estados Unidos de América, el 5,2% del parque de viviendas está clasificado como deficiente, con problemas estructurales graves o moderados, como deficiencias en la calefacción, la fontanería o el mantenimiento. (OMS. 2020).

2.5 En el 2016, 3,8 millones de muertes en todo el mundo fueron atribuibles a la contaminación del aire en los hogares por el uso de combustibles sólidos para cocinar, de las cuales casi todas correspondieron a países de ingresos bajos y medianos. Alrededor del 15% de los nuevos casos de asma infantil en Europa pueden atribuirse a la humedad en los espacios interiores, lo que representa más de 69.000 AVAD potencialmente evitables y 103 muertes potencialmente prevenibles cada año. (OMS. 2020).

2.6 El acceso a servicios de salud es fundamental para el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades respiratorias. Sin embargo, en muchas regiones del mundo, especialmente en países de bajos y medianos ingresos, el acceso es limitado. Factores como la falta de infraestructura, escasez de recursos humanos y barreras económicas dificultan la atención médica. Un estudio de la OMS revela que más de 800 millones de personas enfrentan gastos catastróficos debido a la atención sanitaria, lo que agrava su salud y su situación económica. Mejorar la cobertura de salud puede reducir la morbilidad y mortalidad asociadas a enfermedades respiratorias. (OMS, Health Systems Strengthening, 2023).

2.7 Los factores epidemiológicos influyen en la propagación y el impacto de las enfermedades respiratorias. Por ejemplo, la urbanización, el aumento de la movilidad poblacional y la globalización pueden facilitar

la transmisión de infecciones. Además, los determinantes sociales de la salud, como la pobreza, la educación y el acceso a servicios básicos, juegan un papel crucial en la vulnerabilidad de las poblaciones. En muchas comunidades, las condiciones de vida deficientes y la falta de información contribuyen a una alta carga de enfermedades respiratorias. (OMS, Social Determinants of Health, 2022).

2.8 La contaminación del aire, tanto ambiental como en interiores, se ha identificado como un factor crítico que afecta la salud respiratoria. La exposición a partículas finas (PM2.5) y gases tóxicos incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades como asma, EPOC y cáncer de pulmón. La OMS estima que el 91% de la población mundial vive en áreas donde la calidad del aire supera los límites recomendados, lo que representa un riesgo significativo para la salud pública. Además, el uso de combustibles sólidos para la cocción y la calefacción en hogares también contribuye a la mala calidad del aire interior. (OMS, Ambient air pollution, 2021).

2.9 Ciertos grupos de población son más vulnerables a las enfermedades respiratorias. Los niños, debido a su sistema inmunológico en desarrollo, son especialmente susceptibles a infecciones respiratorias agudas. Por otro lado, los ancianos, quienes a menudo tienen comorbilidades, enfrentan un mayor riesgo de complicaciones severas. La OMS destaca que las personas con condiciones preexistentes, como diabetes o enfermedades cardíacas, son más propensas a sufrir graves consecuencias por infecciones respiratorias. Además, la pobreza y la falta de acceso a atención médica agravan la situación de estos grupos vulnerables. (OMS, 2023).

2.10 Las infecciones respiratorias agudas se pueden prevenir si se siguen las siguientes recomendaciones:

- Lactancia exclusiva en menores de seis meses. Se ha visto que los niños alimentados exclusivamente al seno materno enferman dos veces y media menos que los alimentados con fórmulas artificiales.
- Lávate las manos frecuentemente.
- Enséñales a tus hijos que deben lavarse las manos.
- Si no tienes agua disponible, puede utilizar el alcohol en gel para limpiar tus manos.
- Al toser o estornudar cúbrete con el ángulo interno del codo la nariz y la boca al toser o estornudar o utiliza pañuelos desechables.
- Mantén ventiladas la habitación de los niños y niñas.
- Evita la quema de leña y uso de braseros en habitaciones cerradas.
- Mantén una alimentación adecuada.

Secretaría de Salud. (2022). Infecciones respiratorias agudas (IRAs).

2.11 Para prevenir las enfermedades respiratorias es importante que tomes en cuenta estos consejos:

- Comer sano y a tus horas
- Beber abundantes líquidos sin azúcar agregada, en especial agua simple purificada
- Dormir lo suficiente
- Controlar los factores de estrés emocional
- Hacer ejercicio de manera regular

Recuerda que todo lo anterior contribuye a fortalecer nuestro sistema inmune.

- Las Vitaminas A y C también nos ayudan a reforzar el sistema inmunológico y a prevenir enfermedades respiratorias, ya que contienen propiedades antioxidantes.
- Algunos alimentos ricos en vitamina A y C: pimientos, calabaza, zanahoria, naranja, kiwi y limón.
- El propóleo es otro auxiliar muy importante, ya que se trata de uno de los compuestos antimicrobianos de más amplio espectro
- La planta equinácea, es la más conocida y estudiada de las hierbas medicinales para estimular el sistema inmunológico. Es usada para el resfriado, infecciones, dolores de garganta, tos y fiebre, y en general para aumentar las defensas del organismo.

Si ya tienes gripe, es muy importante que cuando estornudes lo hagas de forma responsable, esto es, al estornudar cubre tu rostro para no salpicar ni esparcir el virus que contagie a las personas cercanas a ti; evita saludar de mano o de beso, cubre tu boca con el antebrazo al toser; siempre que uses pañuelos desechables para limpiar tu nariz, tíralos en un bote de basura tapado.; desinfecta con frecuencia artículos muy utilizados o de uso compartido como celular, teléfono, control remoto, llaveros, teclados, etc. (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado “ ISSSTE”. 2019).

2.12 El tratamiento y manejo de las enfermedades respiratorias crónicas requieren un enfoque integral. Las estrategias incluyen el uso de medicamentos inhalados, como los broncodilatadores y esteroides, así como programas de rehabilitación pulmonar que ayudan a mejorar la calidad de vida de los pacientes. La OMS también enfatiza la importancia de dejar de fumar como una de las intervenciones más efectivas para prevenir y tratar enfermedades respiratorias. Las

campañas de concientización sobre el tabaquismo y el acceso a tratamientos de cesación son vitales para este propósito. (OMS, 2023).

2.13 Tratamiento recomendable cuando las personas padecen una enfermedad respiratoria:

- Precisar si tiene alguna enfermedad de riesgo que implique administración de prescripción médica como tratamiento ambulatorio.
- Acetaminofén para tratar dolor de cabeza o en las articulaciones
- Líquidos apropiados y abundantes: en niños se deben dar fraccionados.
- Reposo y permanencia en casa.
- No fumar y evitar exponerse al humo.
- No utilizar aspirina en menores de 18 años.
- No usar antitusivos, antibióticos ni medicamentos que no sean prescritos por médicos.
- Estar atentos a síntomas o signos que requieren atención médica.

(Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. 2023).

2.14 Las enfermedades respiratorias han evolucionado en prevalencia y tipo a lo largo de las décadas. Se ha observado un aumento en las enfermedades respiratorias crónicas, como el asma y la EPOC, en gran parte debido al envejecimiento de la población y a factores de riesgo como el tabaquismo y la contaminación del aire. La OMS proyecta que para 2030, las enfermedades respiratorias se convertirán en la tercera causa principal de muerte en todo el mundo. Las intervenciones tempranas y el manejo efectivo son cruciales para frenar esta tendencia. (OMS, Global Health Estimates. 2023).

2.15 Los factores de riesgo asociados con enfermedades respiratorias incluyen el tabaquismo, la exposición a la contaminación del aire y el contacto con agentes infecciosos. Según la OMS, el 25% de las muertes por EPOC están relacionadas con el tabaquismo, y la exposición a la contaminación del aire contribuye a millones de muertes anuales por enfermedades respiratorias. Además, los factores ocupacionales, como la exposición a polvo y químicos en el lugar de trabajo, también son significativos. La identificación y reducción de estos factores de riesgo son esenciales para mejorar la salud respiratoria. (OMS, Respiratory Disease and Risk Factors, 2022).

2.16 Existen factores de riesgo que hacen que las niñas o niños sean más propensos a padecer infecciones respiratorias como:

- Bajo peso al nacer.
- Lactancia materna ineficaz.
- Hacinamiento.
- Exposición a humo.
- Desnutrición.
- Esquemas incompletos de vacunación.

(Secretaría de Salud. Infecciones respiratorias agudas “IRAs”. 2009)

2.17 La población más afectada son los menores de 5 años y los principales síntomas son: fiebre, malestar general, congestión y secreción nasal, asimismo también se pueden presentar síntomas como tos, dolor de garganta, expectoración y dificultad para respirar. - Se le hunden las costillas al respirar. Ministerio de Salud y Protección Social. (n.d.). Infecciones respiratorias agudas (IRA).

2.18 Dolor en el pecho que a menudo empeora cuando respira profundamente, tose o se ríe. (American Cancer Society. (n.d.). Señales y síntomas del cáncer de pulmón)

2.19 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). La enfermedad pulmonar obstructiva crónica, abreviada como EPOC, es la tercera causa de muerte en todo el mundo. En 2019, esta condición causó más de 3 millones de defunciones, el 80 % de ellas registradas en países de ingreso medio-bajo.

2.20 Asma. El asma es una enfermedad respiratoria crónica que provoca la hinchazón y el estrechamiento de las vías respiratorias pulmonares. Sus signos y síntomas principales, como los de otras muchas condiciones que involucran al aparato respiratorio, comprenden falta de aire, dolor de pecho, sibilancias y problemas para dormir, entre otros. Este cuadro afecta a más de 300 millones de personas en todo el mundo y, curiosamente, parece presentar una mayor incidencia en países de alto ingreso.

2.21 Infecciones de las vías respiratorias superiores. Las infecciones agudas de las vías respiratorias o aéreas superiores son muy comunes en la población general, sobre todo en picos estacionales como otoño e invierno, en los que las personas tendemos a aglomerarnos más en espacios cerrados.

2.22 Cáncer de pulmón. El término cáncer engloba a un grupo heterogéneo de enfermedades que tienen una característica en común: el crecimiento y división descontrolado de células mutadas, capaces de viajar a otras partes del cuerpo y generar una metástasis. El cáncer es la primera causa de muerte en todo el mundo y el de pulmón es el segundo más prevalente en la sociedad, solo superado por el de mama. La OMS estima que cada año se producen más de 2 millones de casos de cáncer de pulmón y, por desgracia, el pronóstico no suele ser favorable. La tasa general de supervivencia a 5 años del diagnóstico en todas las fases combinadas es del 21 %.

2.23 Bronquitis. La bronquitis es una de las enfermedades respiratorias más comunes. Esta condición se produce cuando los bronquios, conductos en que se bifurca la tráquea, se inflaman. En su variante aguda y limitada en el tiempo, la bronquitis suele estar causada por los mismos virus citados en el apartado 3 de esta lista, mientras que el cuadro progresivo y crónico casi siempre está desencadenado por el consumo de tabaco. Fuentes profesionales estiman que, cada año, el 5 % de la población mundial reporta al menos un episodio de bronquitis aguda.

2.24 Bronquiolitis. La bronquiolitis en su variante más común representa la infección más habitual en lactantes, pues afecta al 11-12 % de ellos de manera anual. Suele ser una enfermedad autolimitada y que no requiere tratamiento, pero en un porcentaje reducido de los casos se puede necesitar hospitalización por dificultades para respirar.

2.25 Neumonía. La neumonía suele estar causada por bacterias, sobre todo la especie *Streptococcus pneumoniae*. También puede desencadenarse por la infección de ciertos virus, como el COVID-19, o algunos hongos capaces de instaurarse en los pulmones (aunque

esto se limita de forma casi exclusiva a pacientes inmunosuprimidos). Este cuadro causa unos 2,5 millones de muertes anuales en todo el mundo, de las cuales más de 1/3 correspondían a niños menores de 5 años. Por este motivo, se considera una de las condiciones más letales en edad pediátrica.

2.26 Tuberculosis. La tuberculosis o TB es una de las enfermedades respiratorias más conocidas por su representación en la cultura general. Está causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, un microorganismo intracelular patógeno obligado que por lo usual ataca a los pulmones, aunque también puede afectar a otras partes del cuerpo (como riñones, columna vertebral, cerebro y más). La tuberculosis puede llegar a ser mortal y ha supuesto una causa de muerte global muy importante en el pasado, pero se puede tratar de forma efectiva con los antibióticos adecuados.

2.27 Fibrosis quística. La fibrosis quística (FQ) es una de las excepciones en esta lista de enfermedades respiratorias, pues se trata de una condición de origen genético. La FQ está causada por diversas mutaciones en el gen CFTR y se hereda de forma autosómica recesiva, es decir, que se requieren ambas copias del gen defectuosas (una del padre y otra de la madre) para que se manifieste. Los síntomas son muy variables y pueden presentarse desde el nacimiento o, en su defecto, aparecen en la adolescencia o la edad adulta.

Hace unas décadas la esperanza de vida de esta condición no superaba los 20-25 años, pero en la actualidad se ha duplicado o más. Cada vez se diagnostica antes, lo que permite realizar un abordaje proactivo y comenzar el tratamiento antes de que la condición se agrave. No existe una cura para la fibrosis quística, pero la

combinación de antibióticos, medicamentos que diluyen la mucosidad pulmonar, broncodilatadores y más pueden ayudar mucho a sobrellevarla.

2.28 Otros tipos de cáncer de las vías respiratorias

El cáncer de pulmón no es el único tipo de cáncer que afecta a las vías respiratorias. También hay que destacar los siguientes, a modo de cierre de este espacio:

- Cáncer de tráquea: la incidencia global del cáncer de tráquea es de 2,6 pacientes por cada 1 000 000 de habitantes al año, lo que supone un 0,4 % de los cánceres totales.
- Cáncer de garganta: este término engloba a diversos tipos de cáncer, como el nasofaríngeo, el orofaríngeo, el glótico, el supraglótico y el subglótico. Las cifras epidemiológicas, el tratamiento y el pronóstico varían según la variante consultada.
- Cáncer del seno paranasal y la cavidad nasal: en este caso, las células cancerosas aparecen en el entorno nasal. El tipo más común de cáncer de seno paranasal y de cavidad nasal es el carcinoma de células escamosas.

(Vivo Labs. (n.d.). 10 enfermedades respiratorias más comunes).

2.29 Señaló que las afecciones más comunes son: influenza, rinofaringitis, (que afecta nariz, y faringe); faringitis, bronquitis, bronqueolitis, neumonía, y los pacientes que padezcan enfermedades pulmonares crónicas como bronquitis crónica, enfisema pulmonar y

asma, podrían agudizar sus episodios de la enfermedad. (Instituto Mexicano del Seguro Social. (2019).

23.1 Según la Guía de Práctica Clínica, los cuidados respiratorios en pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pompe incluyen fisioterapia respiratoria para movilizar secreciones y mejorar la capacidad pulmonar, además del uso de dispositivos de ventilación no invasiva para prevenir insuficiencia respiratoria. La guía recomienda también monitoreo constante de la función pulmonar y ajustes en el tratamiento basados en la progresión de la enfermedad. (Cuidados respiratorios en Pacientes con Mucopolisacaridosis y Enfermedad de Pompe. GPC. 2017).

METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo **cuantitativo**, ya que se busca medir e identificar el impacto de las enfermedades respiratorias en zonas rurales, específicamente en la comunidad de Chichimá, Comitán de Domínguez, Chiapas, México. Esta investigación utiliza un enfoque cuantitativo dado que se enfoca en la **recopilación de datos numéricos** y en el **análisis estadístico** para determinar la cantidad de personas afectadas, así como la relación existente entre las enfermedades respiratorias y ciertos factores del entorno o del estilo de vida.

Adicionalmente, el estudio incorpora un **enfoque cualitativo**, ya que se busca **conocer el estilo de vida** de los habitantes de la comunidad de Chichimá a través de entrevistas semi-estructuradas, permitiendo identificar percepciones, conocimientos y prácticas relacionadas con las enfermedades respiratorias. Esta combinación de enfoques permite un abordaje más completo del problema, al incluir tanto datos objetivos como aspectos subjetivos que enriquecen la interpretación de los resultados.

El diseño de la investigación es **transversal y no experimental**, ya que se busca observar la situación actual de una población sin examinar los cambios a lo largo del tiempo y sin manipular las variables. El objetivo es analizar la incidencia de las enfermedades respiratorias actuales en función del estilo de vida, sin intervenir en el contexto natural de los habitantes. Esto permite captar una imagen representativa de la situación en un momento determinado.

Para la recolección de datos, se aplicará un **cuestionario de 20 ítems**, diseñado para medir el estilo de vida de los habitantes y su relación con la aparición de enfermedades respiratorias. Este cuestionario incluye preguntas de **opción múltiple**, **respuestas dicotómicas** (sí/no) y **preguntas abiertas** para obtener datos adicionales, como experiencias personales y prácticas cotidianas que podrían estar relacionadas con el riesgo de enfermedad.

Los datos se recopilarán mediante **cuestionarios físicos (en hojas)**, administrados de forma **presencial**, lo cual permite una mejor interacción con los encuestados, especialmente con personas adultas mayores o con baja escolaridad, quienes podrían tener dificultades para responder cuestionarios digitales. Esta modalidad también favorece una mejor comprensión de las preguntas y garantiza una mayor calidad de las respuestas.

Antes de aplicar los cuestionarios, se solicitará a cada participante que **lea y firme un formulario de consentimiento informado**, donde se le explicará el propósito del estudio, la confidencialidad de la información y su derecho a no participar o retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

La recolección de datos se llevará a cabo durante el transcurso de **una semana**, lo cual permitirá contar con el tiempo suficiente para entrevistar al mayor número posible de habitantes, garantizando así una muestra representativa de la comunidad. La muestra será de tipo **no probabilística por conveniencia**, enfocada en los habitantes disponibles y dispuestos a participar durante el período de levantamiento.

Los datos cuantitativos se analizarán mediante la plataforma **Google Forms**, que facilitará la tabulación, organización y presentación de las respuestas. A través de esta herramienta, se podrán generar **gráficas, tablas y porcentajes** que ayudarán a identificar patrones, frecuencia de enfermedades respiratorias y su posible asociación con determinadas conductas o condiciones de vida.

Los datos cualitativos obtenidos mediante las preguntas abiertas o entrevistas serán analizados mediante una **codificación temática**, agrupando las respuestas en categorías relevantes para identificar ideas comunes, necesidades prioritarias o creencias culturales relacionadas con la salud respiratoria.

Con esta metodología mixta se espera obtener una visión integral del problema, considerando tanto los aspectos medibles como los aspectos contextuales que influyen en la salud respiratoria de los habitantes de Chichimá.

SOLUCIONES

INTRODUCCION

El propósito de este apartado es presentar una serie de propuestas diseñadas para mitigar el impacto de las enfermedades respiratorias en la comunidad de Chichima, Comitán de Domínguez, Chiapas. Estas soluciones se fundamentan en los hallazgos de la investigación, que identifican factores clave asociados con la alta incidencia de enfermedades respiratorias en la región, como el uso de combustibles sólidos, la falta de acceso a servicios médicos y el bajo nivel de educación en salud. Las estrategias propuestas tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante intervenciones concretas, adaptadas a las necesidades y particularidades de la comunidad.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS

El análisis de los datos reveló que la comunidad de Chichima enfrenta varios problemas clave que contribuyen a la alta incidencia de enfermedades respiratorias. PROPUESTA DE SOLUCIONES

Para abordar los problemas identificados en la comunidad de Chichima, se presentan soluciones concretas, organizadas en categorías según los aspectos clave que necesitan atención.

SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Se propone la introducción de estufas como alternativa al uso de cocinas tradicionales de leña. Estas estufas están diseñadas para reducir las emisiones de humo, mejorando la calidad del aire dentro de los hogares. Además, se recomienda gestionar alianzas con organizaciones no gubernamentales y gobiernos locales para financiar e implementar estas tecnologías de manera accesible para las familias de bajos recursos.

SOLUCIÓN METODOLÓGICA

Se recomienda implementar un programa comunitario de educación en salud respiratoria, que contemple talleres interactivos sobre prevención de enfermedades respiratorias y manejo de contaminantes intradomiciliarios. Esto podría incluir sesiones prácticas sobre el uso adecuado de las estufas ecológicas, ventilación de los hogares y reconocimiento temprano de síntomas de enfermedades respiratorias.

SOLUCIÓN FORMATIVA

Es fundamental capacitar a los promotores de salud locales en el diagnóstico temprano y en la educación sobre prácticas preventivas. Estos programas formativos deben enfocarse en el uso de herramientas diagnósticas básicas, estrategias para concienciar a la comunidad y la derivación efectiva de casos graves a servicios médicos especializados.

SOLUCIÓN INSTITUCIONAL

Se sugiere que las autoridades locales y regionales trabajen en la creación de un sistema de atención primaria que visite la comunidad. Este sistema debe incluir consultas médicas generales, evaluación y distribución de medicamentos esenciales, priorizando a poblaciones vulnerables como niños y ancianos.

Estas propuestas, ofrecen una base para mitigar la incidencia de enfermedades respiratorias en Chichima y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES

Las soluciones propuestas son las más adecuadas, ya que abordan directamente los problemas identificados en la investigación sobre las enfermedades respiratorias en la comunidad de Chichima. Según los hallazgos, una de las principales causas de las enfermedades respiratorias en la zona está relacionada

con el uso de leña para cocinar, lo que genera altos niveles de contaminación en el hogar y afecta la calidad del aire que respiran los habitantes.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES

La implementación de las soluciones propuestas para mitigar las enfermedades respiratorias en la comunidad de Chichima requiere la colaboración entre varios actores clave, incluidos las autoridades locales, las organizaciones no gubernamentales, los profesionales de la salud y la propia comunidad.

LIMITACIONES DE LAS SOLUCIONES

Aunque las soluciones propuestas son viables y tienen el potencial de mejorar significativamente la situación de salud respiratoria en la comunidad de Chichima, existen algunas limitaciones y desafíos que podrían dificultar su implementación efectiva.

CONCLUSIÓN DEL APARTADO

En resumen, las soluciones propuestas para mejorar la salud respiratoria en la comunidad de Chichima abordan las principales problemáticas identificadas durante la investigación: la exposición a humo de leña, la falta de acceso a atención médica adecuada y la falta de educación sobre prevención de enfermedades respiratorias. Las propuestas incluyen la promoción del uso de estufas ecológicas, la implementación de brigadas de salud móviles, la capacitación de la comunidad en prácticas de prevención, y la creación de alianzas estratégicas con diversas instituciones.

Estas soluciones son fundamentales para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Chichima, ya que no solo abordan las causas de las enfermedades respiratorias, sino que también brindan las herramientas necesarias para prevenirlas y tratarlas de manera adecuada. Implementar estas soluciones puede reducir significativamente la incidencia de enfermedades respiratorias y promover un entorno más saludable, mejorando la salud pública en la región de manera integral.

CONCLUSIÓN TENTATIVA

El presente apartado presenta una conclusión tentativa basada en el planteamiento del problema, los objetivos definidos y las bases teóricas que sustentan esta investigación. Aunque los resultados aún no han sido obtenidos, se proponen reflexiones preliminares sobre el posible impacto de esta investigación.

Este apartado presenta una conclusión basada en los objetivos y el marco teórico de la investigación. Aunque los resultados definitivos aún no están disponibles, se anticipan contribuciones al análisis de la incidencia de las enfermedades respiratorias en la comunidad de Chichima.

La investigación tiene como objetivo identificar los factores socioeconómicos, ambientales y de estilo de vida que influyen en la prevalencia de las enfermedades respiratorias en la comunidad de Chichima. Con base en los antecedentes, se espera confirmar que la falta de acceso a servicios de salud adecuados, la exposición a contaminantes ambientales y los hábitos de vida poco saludables son factores determinantes en la salud respiratoria de los habitantes de la zona.

De obtenerse resultados congruentes con estas expectativas, la investigación podría contribuir al diseño de políticas de salud pública adaptadas a las necesidades de la comunidad, promoviendo intervenciones preventivas y estrategias de educación sanitaria. Además, se espera que este estudio aporte valiosa información para futuras investigaciones sobre el impacto de las condiciones rurales en la salud respiratoria, especialmente en comunidades marginadas.

Cabe destacar que estas conclusiones son tentativas y estarán sujetas a los resultados finales obtenidos en la investigación.

BIBLIOGRAFIA

- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (2023, noviembre). IMSS llama a población a evitar factores de riesgo que favorecen el desarrollo de EPOC. <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202311/576>
- Secretaría de Salud. (2023, noviembre 27). Acciones ante incremento de infecciones respiratorias en temporada invernal 2023–2024. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/salud/prensa/422-acciones-ante-incremento-de-infecciones-respiratorias-en-temporada-invernal-2023-2024>
- Secretaría de Salud. (2015). Boletín epidemiológico: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Semana 38). Gobierno de México. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/12844/sem38.pdf>
- World Health Organization (WHO). (2007). Risk reduction and emergency preparedness: WHO six-year strategy for the health sector and community capacity development. <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-CDS-EPR-2007-6>
- Secretaría de Salud. (2009). Infecciones respiratorias agudas (IRAs).
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2023).
- Secretaría de Salud. (2022). Infecciones respiratorias agudas (IRAs).
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). (2019).
- "Respiratory Disease and Risk Factors", 2022.
- OMS, "Global Health Estimates 2023".
- Global Initiative for Asthma (GINA), "Asthma Management and Prevention", 2023.
- OMS, "Respiratory Infections Prevention", 2021.
- OMS, "Pediatric Respiratory Diseases", 2023.
- OMS, "Ambient (outdoor) air pollution", 2021.

- Organización Mundial de la Salud (OMS), "Social Determinants of Health", 2022.
- Organización Mundial de la Salud (OMS), "Health Systems Strengthening", 2023.
- World Health Organization. (2020). Directrices de la OMS sobre vivienda y salud.
- Rehaliza Health Solutions, Enfermedades respiratorias: causas y consecuencias. (2021). <https://www.rehaliza.com/blog/enfermedades-respiratorias-causas-y-consecuencias>.
- World Health Organization. (2007). Preparedness for Human Influenza Pandemic. Recuperado de <https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-CDS-EPR-2007-6>.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (n.d.). Infecciones respiratorias agudas (IRA). Recuperado de [https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx).
- American Cancer Society. (n.d.). Señales y síntomas del cáncer de pulmón. Recuperado de <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-pulmon/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/señales-sintomas.html>.
- Vivo Labs. (n.d.). 10 enfermedades respiratorias más comunes. Recuperado de <https://vivolabs.es/10-enfermedades-respiratorias>.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2019). Afecciones respiratorias y su impacto en la salud pública. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201910/456>.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2017). Guía de práctica clínica: Cuidados respiratorios en pacientes con Mucopolisacaridosis y enfermedad de Pompe. Recuperado de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/quiasclinicas/670GER.pdf>.

ENCUESTAS

“CUESTIONARIO SOBRE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LA COMUNIDAD CHICHIMA”

Objetivo: Este cuestionario tiene como fin identificar los factores de riesgo relacionados con enfermedades respiratorias en la comunidad, especialmente aquellos derivados del uso de leña, estufas y otros elementos comunes en zonas rurales.

Sección 1: Datos personales

1. Edad: _____
2. Sexo: Femenino Masculino
3. Número de personas en su hogar: _____
4. Área donde reside: Centro de la comunidad Zona periurbana Área rural alejada

Sección 2: Vivienda y cocina

5. ¿Qué tipo de combustible utiliza para cocinar?
 Leña Carbón Gas LP Electricidad Otro: _____
6. ¿Cuenta con chimenea o ventilación adecuada en su cocina?
 Sí No
7. ¿Cuántas horas al día utiliza la estufa o fogón?
 Menos de 2 horas 2-4 horas Más de 4 horas

8. ¿Dónde se almacena la leña? (en caso de utilizar)

Dentro de la vivienda En un lugar techado fuera de la vivienda Al aire libre

9. ¿El humo de la cocina suele quedarse dentro de la vivienda?

Sí No

Sección 3: Salud y síntomas respiratorios

10. ¿Usted o algún miembro de su familia ha presentado los siguientes síntomas de manera frecuente? (Marque todos los que apliquen)

Tos Dificultad para respirar Dolor de pecho Irritación en los ojos Ninguno

11. ¿Ha recibido diagnósticos médicos relacionados con enfermedades respiratorias?

Sí No

Si su respuesta es sí, indique cuál: _____

12. ¿Algún niño o adulto mayor de su hogar ha sido hospitalizado por problemas respiratorios en el último año?

Sí No

13. ¿Ha notado que los síntomas respiratorios aumentan al cocinar con leña?

Sí No No lo sé

14. ¿Hay fumadores dentro de su hogar?

Sí No

Si su respuesta es sí, ¿cuántas personas fuman? _____

15. ¿Alguien en su hogar utiliza remedios tradicionales para tratar problemas respiratorios?

Sí No

Si su respuesta es sí, indique cuáles: _____

Sección 4: Conocimiento y prevención

16. ¿Conoce algún método para reducir el impacto del humo en la cocina?

Sí No

Si su respuesta es sí, indique cuáles: _____

17. ¿Qué medidas toma para protegerse del humo? (Marque todas las que apliquen)

Ventilar la cocina Usar estufas eficientes Cocinar al aire libre

Ninguna Otra: _____

18. ¿Estaría dispuesto a participar en talleres o capacitaciones sobre salud respiratoria? (esto con el fin de dar mejor conocimiento sobre las enfermedades respiratorias y su prevención).

Sí No

19. ¿Tiene acceso a un centro de salud cercano a su vivienda?

Sí No

20. ¿Con qué frecuencia asiste al centro de salud cuando tiene síntomas respiratorios?

Siempre A veces Nunca

21. ¿Le resulta difícil trasladarse al centro de salud cuando lo necesita?

Sí No

Si respondió "Sí", ¿por qué motivo? _____

Sección 5: Hábitos y exposición

22. ¿Pasa usted o algún miembro de su familia mucho tiempo expuesto al polvo o tierra durante el día?

Sí No

23. ¿Tiene contacto frecuente con animales dentro o cerca de su vivienda?

Sí No

24. ¿Suele cerrar puertas y ventanas al cocinar?

Sí No

25. ¿Se ha informado alguna vez sobre los efectos del humo en la salud?

Sí No

26. ¿Cree que cocinar con leña afecta la salud respiratoria?

Sí No No lo sabe

27. ¿Estaría dispuesto(a) a cambiar el tipo de estufa o combustible si tuviera recursos?

Sí No

Gracias por su colaboración. Su participación es fundamental para mejorar la salud y bienestar de la comunidad.