#### AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Blanco Espinoza Maritza Rosario, con DNI 41222852 en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el presentada para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico (grado o título profesional que corresponda) de título "Factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de edad en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de catorce porciento (14%) y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado, firmo el presente documento a los 12 días del mes de diciembre del año 2022.

Lima, 18 , de Noviembre 2022.

#

Blanco Espinoza, Maritza Rosario

DNI: 41222852

Mg. Oscar Bernuy Flores López OUMRED FARMACEUTICO C.C.F.P. 19190 DNI. 41198981

Mg. Flores López, Óscar Bernuy

DNI: 41196881

- 1. Apellidos y Nombres
- 2. DNI
- 3. Grado o título profesional
- 4. Título del trabajo de Investigación
- 5. Porcentaje de similitud

#### AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Soto Callupe Jessica Yanira, con DNI 70035735 en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el presentada para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico (grado o título profesional que corresponda) de título "Factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de edad en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de catorce porciento (14%) y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado, firmo el presente documento a los 12 días del mes de diciembre del año 2022.

Lima, \_\_\_\_\_18 \_\_, de \_\_\_\_\_Noviembre \_\_\_\_2022.

\_\_\_\_\_

Soto Callupe Jessica Yanira DNI: 70035735

Mg. Oscar Bermuy Flores López Quimieo Farmaceutico C.C.P. 19190 ONI: 41490981

Mg. Flores López, Óscar Bernuy

DNI: 41196881

- 1. Apellidos y Nombres
- 2. DNI
- 3. Grado o título profesional
- 4. Título del trabajo de Investigación
- 5. Porcentaje de similitud

## **INFORME DE ORIGINALIDAD – TURNITIN**

## TESIS FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS

INDICE	% DE SIMILITUD	14% FUENTES DE INTERNET	% PUBLICACIONES	8% TRABAJOS DEL
FUENTE:	S PRIMARIAS			ESTUDIANTE
1	repositor	rio.ucv.edu.pe		۷
2	hdl.hand Fuente de Inter			4
3	Submitte Trabajo del est	ed to Universida	d Andina del	Cusco 2
4	tesis.una Fuente de Inter	p.edu.pe		1
5	repositor Fuente de Inter	rio.uma.edu.pe		1
6	revistaag Fuente de Inter	ora.com		1
7	dspace.u	nitru.edu.pe		1



# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD EN EL MERCADO CENTRAL GRAN MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LIMA, FEBRERO – MARZO 2022

# TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

#### **AUTORES**

Bach. BLANCO ESPINOZA, MARITZA ROSARIO

https://orcid.org/0000-0003-4016-618X

Bach. SOTO CALLUPE, JESSICA YANIRA

https://orcid.org/0000-0002-9379-1280

#### **ASESOR**

Mg. FLORES LÓPEZ, ÓSCAR BERNUY

https://orcid.org/0000-0001-9091-2537

LIMA – PERÚ 2023

#### **DEDICATORIA**

A Dios que me acompaña siempre en cada momento, que me ilumina de inmensa sabiduría y me llena de amor y fe.

A mis hermanos y familiares, y en especial a mi tía Genara, que me brinda su amor y comprensión, que son parte importante de mi vida.

Blanco Espinoza, Maritza Rosario

A Dios que siempre está presente en todo momento, que me transmite fe y esperanza aún en los momentos más difíciles que pasamos en la pandemia.

A mis padres, y hermanos por su gran esfuerzo y apoyo incondicional, por su inmenso cariño que me motiva y me inspira a no rendirme en el desarrollo de mi tesis.

Soto Callupe, Jessica Yanira

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestros familiares quienes nos brindan todo su amor y comprensión y siempre nos motiva a seguir adelante, y con ayuda de Dios.

Agradecemos a la Universidad María Auxiliadora por brindarnos una oportunidad de ser parte de sus egresados.

Agradecemos a nuestro asesor Óscar Flores por su apoyo y motivación, que nos ayuda a seguir con nuestras metas.

Las autoras

## **ÍNDICE GENERAL**

		Páginas
RE	SUMEN	
AB	STRACT	
I.	INTRODUCCIÓN	10
II.	MATERIALES Y MÉTODOS	17
	2.1.Enfoque y diseño de la investigación	17
	2.2.Población, muestra y muestreo	18
	2.3. Variables de la investigación	19
	2.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	20
	2.5. Plan metodológico para la recolección de datos	20
	2.6. Procesamiento del análisis estadístico	21
	2.7. Aspectos éticos	21
III.	RESULTADOS	22
IV.	DISCUSIÓN	33
	4.1. Discusión de resultados	33
	4.2. Conclusiones	36
	4.3. Recomendaciones	37
RE	FERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ΑN	EXOS	42
ΑN	EXO A: Instrumentos de recolección de datos	43
ΑN	EXO B: Matriz de consistencia	46
ΑN	EXO C: Operacionalización de las variables	48
ΑN	EXO D: Carta de presentación del Decano de la Facultad de Ciencias	50
de	la Salud de la UMA	
ΑN	EXO E: Carta de aprobación para la realización de encuestas en el	51
Me	rcado Central Gran Mariscal Ramón Castilla.	
AN	EXO F: Consentimiento informado	53
ΑN	EXO G: Ficha de validación de los cuestionarios	57
ΑN	EXO H: Evidencias fotográficas del trabajo de campo	60

## **ÍNDICE DE TABLAS**

	Páginas
Tabla 1. Características sociodemográficas de los padres de niños	22
menores de 5 años en el mercado Central Gran Mariscal	
Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.	
Tabla 2. Características ambientales dentro del hogar de los niños	23
menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal	
Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.	
Tabla 3. Características del agua dentro del hogar de los niños menores	24
de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla,	
Lima, febrero – marzo 2022.	
Tabla 4. Características del aire dentro del hogar de los niños menores	25
de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla,	
Lima, febrero – marzo 2022.	
Tabla 5. Condiciones de salud de los niños menores de 5 años en el	26
Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero	
– marzo 2022.	
Tabla 6. Principales signos y síntomas asociados a infecciones	28
respiratorias en niños menores de 5 años en el Mercado Central	
Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.	
Tabla 7. Enfermedad respiratoria aguda en niños menores de 5 años	28
en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima,	
febrero – marzo 2022.	
Tabla 8. Características sociodemográficas asociados a infecciones	29
respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el	
Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero	
– marzo 2022.	
Tabla 9. Riesgo de contaminación ambiental dentro del hogar	31
asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores	
de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla,	
Lima, febrero – marzo 2022.	
Tabla 10. Riesgo de contaminación del agua dentro del hogar	
asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores	31

de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Tabla 11. Riesgo de contaminación del aire dentro del hogar asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

32

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

	Páginas
F: 4.0	0.4
Figura 1. Características ambientales dentro del hogar de los niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal	24
Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.	
Figura 2. Características del agua dentro del hogar de los niños	25
menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal	
Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.	
Figura 3. Condiciones de salud de los niños menores de 5 años en el	27
Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero	
– marzo 2022.	
Figura 4. Enfermedad respiratoria aguda en niños menores de 5 años	29
en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima,	
febrero – marzo 2022.	

#### **RESUMEN**

El objetivo de la presente investigación es determinar los factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022. Es un estudio con enfoque cualitativo, es correlacional y diseño no experimental, prospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 288 niños menores de 5 años, asiduos al Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla. La técnica que se utilizó para la recolección de datos fue la encuesta y cuyo instrumento fue el cuestionario. Los resultados permiten concluir que la característica sociodemográfica más importante, es el hacinamiento y su asociación con enfermedades respiratorias, donde existe 2.5 veces mayor probabilidad de presentar infecciones respiratorias agudas si el número de personas que habitan en la vivienda son 3 o menos, comparado con aquellos que viven con 4 a más personas. En cuanto a la asociación de riesgos de contaminación ambiental y enfermedades respiratorias no se evidenciaron resultados significativos. Se concluye que el estudio se evidencia que sólo la variable sociodemográfica "Número de personas que habitan en la vivienda", resultó ser significativa para el modelo, (p< 0.05), mientras que las variables explicativas relacionadas a la contaminación ambiental, contaminación del agua y contaminación del aire dentro del hogar no están asociadas a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla (p>0,05).

**Palabras claves:** Infecciones respiratorias agudas, niños menores de 5 años, factores de riesgo, riesgo ambiental.

#### **ABSTRACT**

The objective of this research is to determine the environmental risk factors associated with acute respiratory infections in children under 5 years of age in the Gran Mariscal Ramón Castilla Central Market, Lima, February - March 2022. It is a study with a qualitative approach, it is correlational and non-experimental, prospective and cross-sectional design. The sample consisted of 288 children under 5 years of age, regulars at the Gran Mariscal Ramón Castilla Central Market. The technique used for data collection was the survey and whose instrument was the questionnaire. The results allow us to conclude that the most important sociodemographic characteristic is overcrowding and its association with respiratory diseases, where there is a 2.5 times greater probability of presenting acute respiratory infections if the number of people living in the house is 3 or less, compared to those who live with 4 or more people. Regarding the association of risks of environmental contamination and respiratory diseases, no significant results were evidenced. It is concluded that the study shows that only the sociodemographic variable "Number of people living in the dwelling" turned out to be significant for the model (p<0.05), while the explanatory variables related to environmental pollution, water pollution and air pollution inside the home are not associated with acute respiratory infections in children under 5 years of age in the Gran Mariscal Ramón Castilla Central Market (p>0.05).

**Key words:** Acute respiratory infections, children under 5 years of age, risk factors, environmental risk.

### I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las infecciones respiratorias agudas (IRAs) son consideradas causantes de mortalidad y morbilidad en niños menores de 5 años, ocasionando graves problemas de salud pública, donde la gravedad de la sintomatología y las complicaciones son principalmente en países con bajos recursos con mayor número de casos, incluso se considera que, América latina ocupa un lugar entre las primeras cinco causas de defunciones en este grupo etario, donde la principal afección es la neumonía, que anualmente se reporta 1,5 millones de defunciones, provocando gran impacto socioeconómico y siendo uno de los desafíos del siglo XXI para la salud y desarrollo (1, 2).

A través de los años la Organización Mundial de la Salud (OMS), se reporta anualmente 4.3 millones de defunciones en niños menores de 5 años ocasionadas por las IRAS que representa el 30% del total de defunciones, haciendo un llamado de alerta para el personal de ciencias de la salud, para que se pueda brindar un manejo adecuado y tratamiento oportuno, para lo cual se debe realizar un correcto diagnóstico y determinar si el causante es viral o de tipo bacteriano (3).

Considerando que, un gran número de los casos; entre un 80% a 90 %, de dichas infecciones son causadas por virus, como el virus respiratorio sincitial (VRS), rinovirus, adenovirus, bocavirus, gripe, parainfluencia, entre otros. Presentándose con más frecuencia en niños menores de 5 años en los consultorios de pediatría, con un promedio de 4 y 8 episodios anuales, los cuales suelen ser autoeliminados, existen otras ocasiones donde la infección es producida por agentes bacterianos, este último suele conllevar a que el paciente sea hospitalizado para que reciban un tratamiento con antibióticos (4).

En el año 2014, según un informe de la Dirección General de Epidemiología (DGE MINSA), en el Perú se registraron en total aproximadamente 2,5 millones de casos de IRA; destacándose entre las infecciones más comunes, la neumonía con un total aproximado de 24 mil casos y 257 muertes, donde las regiones de Lima, Arequipa, seguido de Huánuco, Piura y Huancavelica, fueron las que presentaron más casos de defunciones, siendo los factores desencadenantes el bajo peso al nacer, malnutrición, inadecuadas condiciones de atención médica y

de salud, el no cumplimiento de la cartilla de vacunación, y el insuficiente acceso a los antimicrobianos, esta realidad se ve reflejada en las zonas menos favorecidas económicamente, a esto se le suman los factores ambientales, tales como: la contaminación del aire en el interior o exterior del hogar, exposición al humo del tabaco, escasa ventilación en la vivienda, hacinamiento, cambios repentinos de temperatura, exposición con personas enfermas de IRAs, entre otros. Además, se sabe que la población que cuenta con bajos recursos económicos suelen estar expuestos a factores sociodemográficos y nutricionales, convirtiéndolos en los grupos de más alto riesgo de mortalidad. Lamentablemente estos hechos no pueden cambiarse únicamente con programas de salud, pero es sabido que el aplicar con buenas estrategias preventivas en salud pública se puede lograr reducir considerablemente el número de casos (5, 6).

Se considera que las IRAs son enfermedades del aparato respiratorio por un periodo menor a 15 días, cuya causa suele ser viral o bacteriana, en ambos casos sus sintomatologías son similares, presentando: tos, rinitis, otitis, disfonía, odinofagia, en ocasiones pueden presentar fiebre y complicarse en dificultad respiratoria o respiración ruidosa (7).

Asimismo, si las IRAs ocurren en el tracto respiratorio superior, puede implicar afecciones como: rinofaringitis, faringoamigdalitis, sinusitis y otitis media aguda, de producirse en el tracto respiratorio inferior puede ocasionar: epiglotitis, laringitis, laringotraqueobronquitis, bronquitis, bronquiolitis y neumonía, siendo esta última la que conlleva a desenlaces fatales (7).

Las IRA suelen transmitirse con facilidad mediante el estornudo o la tos del paciente, quedándose en el aire microgotas contaminadas que pueden llegar a producir contagio al inhalar, de igual manera suele ocurrir también por transmisión directa por contacto físico, donde la persona sana es contagiada a través de las secreciones respiratorias de la persona infectada (8).

A la fecha debido a la experiencia que tenemos por estar pasando por la pandemia del COVID-19, se ha demostrado que un conjunto bien coordinado de iniciativas de promoción de la salud, cuando se combina con medidas especiales de atención médica y preventiva, puede tener una influencia significativa en la

morbilidad y sus complicaciones, así como en la mortalidad, también es necesario, educar a la población sobre las consecuencias que conlleva la automedicación y el no acudir oportunamente a un centro médico cuando sus menores hijos comienzan a presentar sintomatologías relacionadas a IRAs (9).

#### Como antecedentes internacionales:

Alvarado E., en el año 2018, en su estudio sobre factores de riesgo asociados a la prevalencia de las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años que asisten al puesto de salud de Varsovia, San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Guatemala, año 2018. Su estudio tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a la prevalencia de las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años que asisten al Puesto de Salud de Varsovia, San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango. Su estudio fue cuantitativo, diseño descriptivo y corte transversal. La metodología que realizaron fue el cuestionario, el programa IBM SPSS y el programa Excel. Según los resultados presentaron IRAS el sexo masculino (70%), desnutrición crónica (18%), cambios climático (63%), hacinamiento (63%). Se concluye que son los principales factores de riesgo de presentar infecciones respiratorias en los niños menores de 5 años (10).

Pozo W., en el año 2017, en su estudio sobre determinantes ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 1 a 5 años que acuden al Hospital General Martin Icaza, Cantón Babahoyo, provincia Los Ríos, primer semestre 2017. Su estudio tuvo como objetivo identificar los determinantes ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 1 a 5 años que acuden al Hospital General Martin Icaza, cantón Babahoyo, provincia Los Ríos, primer semestre 2017. Su estudio fue descriptivo retrospectivo de corte transversal. La metodología que realizaron fue la entrevista, encuesta, programa IBM SPSS y el programa Excel. Según los resultados presentaron infecciones respiratorias en la edad de 3 a 4 años (38%), niños (64%), residencia rural (48%), bajo peso al nacer (43%), condiciones de hogar desfavorables (53%) ingresos económicos bajos (46%), hacinamiento (33%), presencia de vectores (46%), contaminación ambiental (57%), tabaquismo (55%). Se concluye que los factores de riesgo más importantes

fueron el hacinamiento, las condiciones desfavorables del hogar, la contaminación del medio ambiente y tabaquismo (11).

Coronel C., et al en el año 2018, en su estudio sobre factores de riesgo asociados a infección respiratoria aguda en menores de cinco años, tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados a la infección respiratoria aguda en menores de cinco años en el Hospital Universitario Armando Cardoso de Guáimaro, Cuba. Para ello la metodología que realizaron fue tipo observacional analítico, retrospectivo, se hizo el estudio en 88 niños, 44 casos con IRA, y 44 controles, en el Hospital Universitario Armando Cardoso de Guáimaro entre los meses de junio del 2015 y mayo del 2017. Según los resultados 31 casos (70,5%) y 7 controles (15,9%) convivían con fumadores, 25 casos (56,8%) y 8 controles (19,2%) recibieron lactancia materna por un periodo menor de seis meses, En 9 casos (20,5%) y 2 controles (4,5%) fueron malnutridos, 23 casos (52,3%) y 12 controles (27,3%) tienen animales en el hogar. Concluyendo que los principales factores de riesgo asociados a la IRA en menores de cinco años fueron, la convivencia con fumadores, lactancia materna por un periodo menor de seis meses, malnutrición, convivencia con animales en el hogar (12).

#### Como antecedentes nacionales:

Bautista M., en el año 2019, en su estudio sobre factores de riesgo asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años del distrito de Acopampa-Ancash, tuvo como objetivo establecer los factores de riesgo asociados a las IRAs en los niños menores de 5 años del distrito de Acopampa, Ancash 2013-2017. Para ello la metodología que realizaron fue tipo explicativo, no experimental, casos y controles, el estudio se realizó en niños menores de 5 años de edad, donde la muestra comprendió un total de 160 historias clínicas. Se aplicó la técnica de análisis documental y ficha de registro. Según los resultados presentan bajo peso al nacer (8.13%), hacinamiento (54.37%), edad de la madre (<18 años). Se concluye que el bajo peso al nacer, hacinamiento, edad de la madre, existe relación con la presencia de Infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años (13).

Bustamante J. y Gárate M., en el año 2018, en su estudio sobre Infecciones respiratorias agudas: factores ambientales asociados a prácticas preventivas en

madres de niños menores de 5 años en el Centro Poblado Bello Horizonte – Tarapoto, julio - noviembre 2017, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los factores ambientales y las prácticas de prevención de IRAs en madres de niños menores de 5 años en el Centro Poblado Bello Horizonte – Tarapoto, julio – noviembre 2017. Su estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo correlacional de corte transversal. La metodología que realizaron fue entrevista, encuesta. Se hizo el estudio en 40 madres de niños menores de 5 años, según los resultados presentan entre 25 y 35 años de edad (75%), ama de casa (85%), contaminación del ambiente (55%), cambio repentino de temperatura (65%), tabaquismo pasivo (25%). Concluyendo que existe relación significativa entre factores ambientales con las prácticas preventivas sobre infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años (14).

Bustamante P., en el año 2019, en su estudio sobre factores individuales, ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Asentamiento Humano Nuevo Progreso, Pimentel 2019, tuvo como objetivo establecer la frecuencia de los factores individuales y ambientales que están asociados a infecciones respiratorias agudas en niños y niñas menores de 5 años del Asentamiento Humano Nuevo Progreso, Pimentel durante enero – marzo 2019. Su estudio es de tipo transversal, descriptivo y observacional. Según los resultados dentro de los factores individuales se obtuvieron con bajo peso al nacer (42,7%), prematuros (18,3%), desnutridos (64,6%), no recibieron lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses (73,2%), con esquema de vacunación incompleto (80,5%), dentro de factores ambientales, hacinamiento (79,3%), exposición a humo de leña (carbón) (9,8%) y tabaco (15,9%), material predominante en pisos (tierra) (89,0%), eliminación de excretas: red pública (24,4%), letrina (46,3%), campo abierto (29,3%). Concluyendo que los factores individuales y ambientales están asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años (15).

El presente estudio tiene gran relevancia ya que se busca brindar información actualizada sobre los factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, siendo una de las formas para

contribuir con datos científicos acreditados y actualizados que servirán como antecedente para futuras investigaciones. Asimismo, beneficiará a diferentes profesionales del sector salud, permitiéndoles tener una visión más realista de lo que sucede hoy en día, ya que los cambios que ha originado la pandemia del COVID-19, han afectado no solo a nivel de la salud, sino que conllevó a desempleos, atención médica restringida, temor de acudir a centros de salud por un posible contagio, cancelación de campañas de salud informativas, entre otros, originando que los niños que presentan signos de enfermedades por IRAs, no sean detectados, ni tratados a tiempo.

Por esta razón, se considera que la presente investigación cuenta con una justificación teórico y social, ya que, con los resultados que se logren obtener, se busca brindar información relevante a la comunidad científica, de esta manera los profesionales de la salud podrán tomar mejores decisiones y plantear estrategias adecuadas a esta nueva realidad logrando beneficiar considerablemente la salud de los peruanos y el mundo.

Por lo antes mencionado, se plantea como objetivo principal:

Determinar los factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Asimismo, la hipótesis principal es:

Los factores de riesgo ambientales tienen asociación directa con las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

#### II. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 2.1. Enfoque y diseño de la investigación

El trabajo tiene un enfoque cualitativo ya que se basa en la recolección de datos correspondientes a los factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, haciendo uso de cuestionarios que permiten cuantificar numéricamente la estadística descriptiva con el fin de encontrar resultados en un tamaño de muestra que luego son expresados en tablas de frecuencias de porcentaje lo cual permite relacionarlos y poder demostrar la información (16).

Es correlacional ya que busca determinar la relación que existe entre los factores de riesgo ambientales con las infecciones respiratorias, de esta manera se puede aportar conocimiento científico relevante que permita la aplicación de mejoras en las estrategias de salud (17).

Finalmente es de diseño no experimental, prospectivo y transversal. Es no experimental porque a las variables no se les realizó ninguna intervención, prospectiva ya que se consideran hechos ocurridos una vez iniciado la realización del estudio. Es transversal que permite estudiar las variables en un tiempo determinado (18).

#### 2.2. Población, muestra y muestreo

La población está comprendida por 880 niños menores de 5 años, que residan en el distrito del Cercado de Lima. Asimismo, el tamaño de muestra se realizó con la fórmula de poblaciones finitas, la cual está conformada por 288 niños menores de 5 años, asiduos al Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, los cuales son seleccionados aleatoriamente durante el periodo de febrero y marzo del 2022.

n: 
$$\frac{N.Z_{\alpha}^{2}.p.q}{d^{2}.(N-1)+Z_{\alpha}^{2}.p.q}$$

#### Donde:

n = Tamaño de la muestra para poblaciones finitas.

N = Tamaño de la población

 $Z\alpha$  = Nivel de confianza 1.96 (con 95% de confiabilidad)

p = Proporción esperada de 0.5

q = Probabilidad de fracaso 1 - p (1-0.5 = 0.5).

d = precisión (5%).

n: 288

Para su realización fue necesario solicitar la autorización del jefe del Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, además, la identificación de los encuestados es anónima, considerando que es un derecho fundamental del ser humano.

De igual manera, se consideraron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

#### Criterios de inclusión:

- Todos los niños menores de 5 años de edad cuyos padres aceptaron ser encuestados, y que residan un año en el distrito del Cercado de Lima.

#### Criterios de exclusión:

- Padre o madre del menor que no residan en el distrito del Cercado de Lima o que sea por un tiempo menor a un año.

- Padre o madre que tengan hijos mayores de 5 años.

#### 2.3. Variables de investigación:

- Variable independiente: Factores de riesgo ambientales.

**Definición conceptual:** Son características ambientales que aumentan e influyen en desarrollar una enfermedad.

**Definición operacional:** Se refiere a los factores externos, donde si no son adecuados para niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022, puede provocar infecciones respiratorias agudas.

 Variable dependiente: Infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años.

**Definición operacional:** Son diferentes enfermedades que afectan el sistema respiratorio que puede ser ocasionado por virus, bacterias, con una duración menor a 14 días.

**Definición conceptual:** Son un diverso grupo de signos y síntomas que afecta las vías respiratorias en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla que aparecen de manera progresiva o puede agravarse rápidamente a las pocas horas e inclusive causar la muerte.

#### 2.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

#### 2.4.1 Técnica de recolección de datos:

La técnica usada fue la encuesta, la cual nos permite obtener la información necesaria para luego determinar los objetivos planteados (19).

#### 2.4.2 Instrumentos de recolección de datos:

En cuanto al instrumento de recolección de datos se realizó mediante el cuestionario que es una herramienta que consta de

una serie de preguntas que permitieron la recopilación de información importante de manera óptima y eficiente. Se utilizó el cuestionario adaptado de Quilca (2015) (6).

#### 2.5. Plan metodológico para la recolección de datos

Para el desarrollo de trabajo se solicitó a la Universidad María Auxiliadora una carta de presentación, con la finalidad de presentarlo en el Mercado central Gran Mariscal Ramón Castilla pidiendo nos brinden acceso a sus instalaciones, y ejecución de la tesis de investigación.

Una vez realizadas las coordinaciones necesarias y contando con la aceptación del jefe del Mercado central Gran Mariscal Ramón Castilla, se procedió a la recolección de los datos a través de una encuesta aplicando un cuestionario a los padres de los niños menores de 5 años asiduas a dicho mercado que cumplan con los criterios de inclusión. Una vez terminada la recolección de datos, se procedió a realizar la tabulación y el desarrollo estadístico, para finalmente hacer el análisis de los datos, obteniendo las conclusiones del estudio.

#### 2.6. Procesamiento del análisis estadístico

Para realizar el análisis estadístico de las variables involucradas en esta investigación los datos fueron procesados utilizando la prueba estadística SPSS chi-cuadrado versión 24, asimismo, se realizó un análisis bivariado de los datos, y se conformó un modelo de regresión logística binaria para definir mejor los factores que pueden estar asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. Finalmente para ilustrar los resultados se utilizó el programa de datos Excel, mediante gráficos de barras.

#### 2.7. Aspectos éticos

Para esta investigación se tomó en cuenta los principios bioéticos teniendo en cuenta los aspectos del principio básico de autonomía, donde toda persona tiene derecho a ser tratado como seres autónomos en cuanto a la toma de decisiones, además del principio de beneficencia, que implica hacer el bien con todos nuestros conocimientos aprendidos, el principio de no maleficencia que es no hacer el mal, estrechamente ligado a evitar riesgo o daño y de justicia valorando la distribución equitativa de las personas que necesiten sin discriminación y rechazo.

Asimismo, este proyecto de investigación se solicitó que las personas a encuestar, firmen previamente el consentimiento informado, tomando siempre en cuenta los principios bioéticos. Además, se tomó en cuenta los criterios de rigor científico y uso correcto de referencias bibliográficas.

#### **III.RESULTADOS**

La muestra estuvo conformada por 288 niños menores de 5 años, asiduos al Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla.

## 3.1. Resultado sobre análisis descriptivo de los datos

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de los padres de niños menores de 5 años en el mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
18 a 29	101	35.1%
30 a más	187	64.9%
Género		
Femenino	230	79.9%
Masculino	58	20.1%
Grado de instrucción		
Primaria	10	3.5%
secundaria	139	48.3%
superior	139	48.3%
Seguro médico		
ESSALUD	121	42.0%
SIS	108	37.5%
Ninguno	34	11.8%
otros	25	8.7%
Particular	0	0.0%
Número hijos menores de 5 años	S	
Hasta 2 hijos	243	84.4%
3 a más hijos	45	15.6%
Tipo de residencia		
Casa	203	70.5%
Departamento	45	15.6%
Cuarto	40	13.9%
Personas que habitan en la vivie	nda	
Hasta 3 personas	118	41.0%
4 a más personas	170	59.0%
Material del piso del hogar		
Con acabados	245	85.1%
Rustico	43	14.9%
Tipo de material de vivienda		
Noble	263	91.3%
Madera	19	6.6%
Adobe	6	2.1%

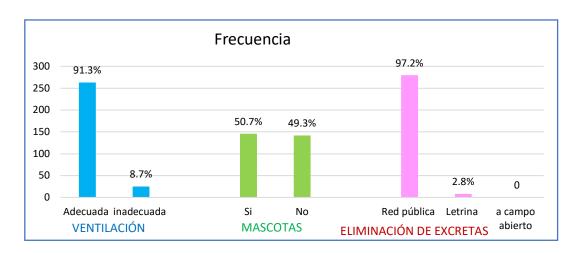
Según la tabla 1, se observa que el 64,9% de los encuestados tienen 30 años a más, mientras que el 35,1% están en el rango de 18 a 29 años de edad. Siendo el 79.9% del género femenino y 20,1% son masculinos, donde el 48,3% de los encuestados tiene grado de instrucción superior, igual proporción tienen secundaria y el 2,5% tienen solo primaria. El 42,0% (121) se atienden en EsSalud, mientras que el 37,5% en el Sistema Integral de Salud (SIS).

El 84,4% de los encuestados indicaron tener hasta 2 niños menores de 5 años, mientras que el 15,6% tiene de 3 a más niños. El 70,5% indicaron que vive en una casa, el 15,6% en un departamento y el 13,9% en un cuarto. El 41,0% de los encuestados señalaron que la cantidad de personas que habita la vivienda son hasta 3, mientras que el 59,0% indicaron que son de 4 a más personas.

El 85,1% de los encuestados declararon que el material del piso de su hogar tiene acabados, y el 14,9% es rústico. Siendo el 91,3% declararon que su vivienda es de material noble, solo el 6,6% indica que es de madera y el 2,1% que es de adobe.

**Tabla 2.** Características ambientales dentro del hogar de los niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Variables / categoría	Frecuencia	Porcentaje
Ventilación de su vivienda		
Adecuada	263	91.3%
inadecuada	25	8.7%
Tiene mascotas o cría animales domésticos		
Si	146	50.7%
No	142	49.3%
Lugar de eliminación de excretas		
Red pública	280	97.2%
Letrina	8	2.8%
A campo abierto	0	0.0%



**Figura 1**. Características ambientales dentro del hogar de los niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

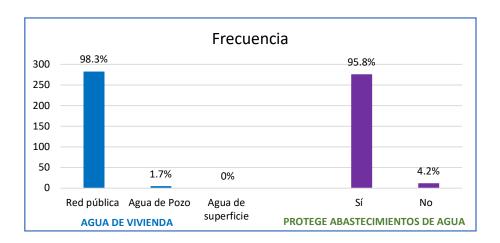
Según la Tabla 2 y la Figura 1, se observa que el 91,3% de los encuestados indicaron que su vivienda tiene una adecuada ventilación, mientras que el 8,7% (25) señalaron que es inadecuada.

El 50,7% indicaron que si tenían mascotas o crianza de animales domésticos en casa, mientras que el 49,3% no lo tenía.

Casi todos los encuestados 97,2% señalaron que dispone de acceso a la red pública para la eliminación de las excretas y solo el 2,8% usa letrinas.

**Tabla 3.** Características del agua dentro del hogar de los niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Variables / categoría	Frecuencia P	orcentaje
El agua de su vivienda proviene de		
Red pública	283	98.3%
Agua de Pozo	5	1.7%
Agua de superficie	0	0.0%
Protege los abastecimientos de agua		
Sí	276	95.8%
No	12	4.2%



**Figura 2**. Características del agua dentro del hogar de los niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Según la Tabla 3 y la Figura 2, se observa que casi todos los encuestados 98,3% refirieron que el agua que consumen en su vivienda proviene de la red pública, mientras que el 1,7% beben agua de pozo.

El 95,8% de los encuestados indicaron que si protegen los abastecimientos de agua y solo el 4,2% que no lo hace.

**Tabla 4.** Características del aire dentro del hogar de los niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Variables / categoría	Frecuencia	Porcentaje		
Cómo elimina la basura de su hogar				
La quema	2	0.7%		
La entierra	1	0.3%		
Pasa el carro recolector	285	99.0%		
Fuman en casa				
Sí	34	11.8%		
No	254	88.2%		
Usa para sustancias para matar insectos y roedores				
Sí	128	44.4%		
No	160	55.6%		
Material de limpieza en su vivienda				
Lejía	234	81.3%		
Desgrasante	0	0.0%		
Limpiavidrios	1	0.3%		

Ácido muriático	0	0.0%
Otros	53	18.4%
Realiza fumigaciones		
Sí	65	22.6%
No	223	77.4%

Según la Tabla 4, se observa en casi todas las viviendas de los encuestados, 99,0%, pasa el carro recolector de basura para eliminar la basura, solo el 0,7% la quema y el 0,3% la entierra.

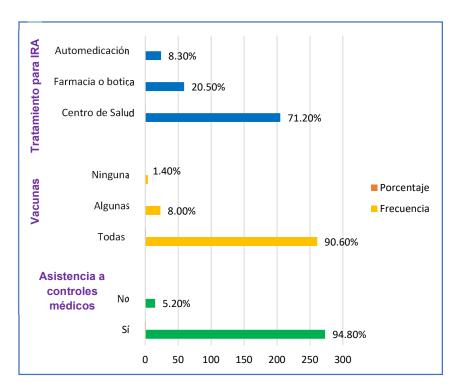
El 88,2% de los encuestados afirmaron que en su casa no fuman y solo el 11,8% fuman en casa.

El 55,6% de los encuestados no usan sustancias para matar insectos y roedores, mientras que el 44,4% indica que si los usa. Siendo el 81,3% indicaron que utilizaban lejía como material de limpieza es su vivienda, solo el 18,4% señaló que utilizaba otro diferente.

El 77,4% realizaron fumigaciones mientras que el 22,6% no lo hace.

**Tabla 5.** Condiciones de salud de los niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Condiciones de salud	Frecuencia	Porcentaje
Asistencia a controles médicos de hijos		
Sí	273	94.8%
No	15	5.2%
Su hijo tiene todas las vacunas		
Todas	261	90.6%
Algunas	23	8.0%
Ninguna	4	1.4%
Lugar de tratamiento para IRA		
Centro de Salud	205	71.2%
Farmacia o botica	59	20.5%
Automedicación	24	8.3%



**Figura 3**. Condiciones de salud de los niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Según la tabla 5 y Figura 3, casi todos los encuestados, 94,8% afirmaron que sus hijos si asisten a sus controles médicos mientras que el 5,2% no asisten.

El 90,6% de los encuestados afirmaron que sus hijos tienen todas las vacunas, el 8,0% solo algunas y el 1,4% que no tiene ninguna vacuna.

El 71,2% indicaron que el lugar del tratamiento de las infecciones respiratorias agudas es el Centro de Salud, el 20,5% es la farmacia o botica y el 8,3% se automedicaron.

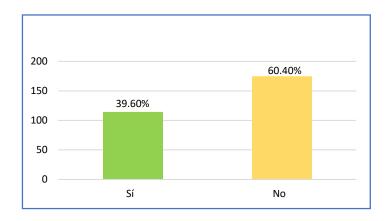
**Tabla 6.** Principales signos y síntomas asociados a infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Signos y síntomas asociados a infecciones respiratorias	Frecuencia	Porcentaje		
Síntomas de su hijo en los últimos 14 días				
Tos	60	47.6%		
Dolor de cabeza	7	5.6%		
Tos y dolor de cabeza	9	7.1%		
Tos, dolor de cabeza y fiebre	10	7.9%		
Tos, dolor de cabeza, fiebre e Irritabilidad	8	6.3%		
Tos y fiebre	7	5.6%		
Irritabilidad	5	4.0%		
Otros síntomas	20	15.9%		

Según la tabla 6, el 56,3% de los encuestados indicó que en los últimos 14 días su menor hijo si presentaron síntomas asociados a infecciones respiratorias, mientras el 43,8% no los presentó. De los que sí presentaron síntomas, el 47,6% indicaron que tuvieron tos, el 15,9% presentó otro síntoma diferente y el 7,9% presentó a la vez tos, dolor de cabeza y fiebre.

**Tabla 7.** Enfermedad respiratoria aguda en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Ha tenido enfermedad respiratoria aguda	Frecuencia	Porcentaje
Sí	114	39.6%
No	174	60.4%
Total	288	100%



**Figura 4**. Enfermedad respiratoria aguda en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

En la tabla 7 y figura 4, se observa que el 60,4% declararon que su menor hijo no ha tenido enfermedad respiratoria aguda y el 39,6% si lo tuvo.

## 3.2. Resultado sobre análisis bivariado de los datos y análisis multivariado: Regresión Logística

**Tabla 8.** Características sociodemográficas asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Variables explicativas	В	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
		p-valor	OR	Inferior	Superior
Edad del padre o madre del					
menor					
18 a 29 años	0,499	0,064	1,648	0,972	2.794
Sexo del padre o madre del					
menor					
Femenino	0,013	0,968	1,013	,532	1,931
Grado de instrucción del					
padre o madre del menor					
Superior		0,327			
Primaria	-0,221	0,770	0,802	0,183	3,520
Secundaria	-0,394	0,135	0,674	0,402	b1,131
Tipo de residencia					

Cuarto		0,580			
Casa	0,057	0,871	1,059	,532	2,106
Departamento	-0,387	0,318	0,679	,318	1,451
Número de personas que					
habitan en la vivienda					
Hasta 3 personas	0,922	0,000	2,515	1,514	4,175
Tipo de material de vivienda					
Adobe		0,186			
Noble	0,980	0,067	2,666	0,934	7,606
Madera	0,122	0,894	1,130	0,187	6,814
Constante	-0.980	0,01	0,375		

El nivel de significancia de la regresión logística es de 0.05 (alfa).

Según la tabla 8, en la evaluación preliminar, se eliminarán del modelo las variables explicativas que tengan un p-valor igual o mayor a 0.5, para posteriormente correr la regresión logística y definir mejor los factores que pueden estar asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. Estas variables sociodemográficas eliminadas, es decir que definitivamente no están asociadas son: Sexo del padre o madre del menor, seguro médico, número de hijos menores de 5 años, material del piso del hogar.

En esta nueva corrida del modelo de regresión logística, se evidencia que solo la variable sociodemográfica "Número de personas que habitan en la vivienda", resultó ser significativa para el modelo, es decir que se encuentra altamente asociada a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años (p< 0.05).

Por lo que es posible afirmar que existe 2.5 veces mayor probabilidad de presentar infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, si el número de personas que habitan en la vivienda son 3 o menos, comparado con aquellos que viven con 4 a más personas.

**Tabla 9.** Riesgo de contaminación ambiental dentro del hogar asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Variables Explicativas	В	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
		p-valor	OR	Inferior	Superior
Ventilación de la vivienda					
Adecuada	-0,607	0,194	0,545	0,218	1,363
Mascotas o crianza de animales domésticos					
Si	-0,301	0,215	0,740	0,460	1,191
Eliminación de excretas					
Red pública	0,504	0,490	1,656	0,395	6,942
Constante	-0,242	0,161	0,785		

Según la tabla 9, ninguna de las variables explicativas relacionadas a la contaminación ambiental dentro del hogar está asociadas a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla (p>0,05).

**Tabla 10.** Riesgo de contaminación del agua dentro del hogar asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Variables Explicativas	В	Sig. p-valor	Exp(B) OR	95% C.I. para EXP(B)	
				Inferior	Superior
Agua de su vivienda					
Red pública	0,006	0,995	1,006	0,165	6,121
Protege los abastecimientos de agua	-0,282	0,652	0,755	0,222	2,568
Constante	-0,412	0,001	0,663		

Ninguna de las variables explicativas relacionadas a la contaminación del agua está asociadas a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla (p>0,05).

**Tabla 11.** Riesgo de contaminación del aire dentro del hogar asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Variables explicativas	В	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
		p-valor	OR	Inferior	Superior
Eliminación de basura del					
hogar					
Quema	0,629	0,662	1,877	0,111	31,688
Entierra	21,861	1,000	3,430	0,000	
Carro colector de basura		0,909			
¿Alguien en su hogar tiene el hábito de fumar?					
Si	0,427	0,257	1,532	0,733	3,204
¿Hace uso constante de					
venenos en casa					
(insecticidas, raticidas u					
otros)?					
Si	0,365	0,146	1,440	0,881	2,355
¿Qué utiliza para la		0,979			
limpieza de su vivienda?					
Legía	0,192	0,676	1,212	0,492	2,986
Desgrasante	0,107	0,909	1,113	0,178	6,975
Limpiavidrios	1,154	0,357	3,172	0,272	36,988
Ácido muriático	-0,832	0,483	0,435	0,043	4,439
Otros	-20,602	1,000	0,000	0,000	
Fumigaciones					
Si	-0,320	0,299	0,726	0,397	1,329
Constante	-0,601	0,002	0,548		

Ninguna de las variables explicativas relacionadas a la contaminación del aire están asociadas a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla (p>0,05).

#### IV. DISCUSIÓN

#### 4.1. Discusión de resultados

El presente trabajo de investigación permitió determinar los factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero — marzo 2022, en ese sentido, las características sociodemográficas más importantes de los padres de los niños encuestados de la población en estudio, se encontró el grupo etario de 30 años a más, es decir el 64.9%, también se evidenció que el 84.4% tienen hasta dos hijos, el 79,9% de los encuestados son de género femenino y el 20,1% son masculinos, mientras que Bustamante J. (2017) en su tesis realizada en el Centro poblado Bello Horizonte-Tarapoto el grupo etario de las madres encuestadas fue entre 25 y 35 años, es decir el 75%; y el 67,5% tienen 2 o 3 hijos (14); datos que se condicen con la presente investigación.

En el presente estudio existe 2.5 veces mayor probabilidad de presentar infecciones respiratorias agudas si el número de personas que habitan en la vivienda son 3 o menos, comparado con aquellos que viven con 4 a más personas; en ese contexto, el estudio realizado por Parrales y Román (2019), en infantes de 12-36 meses en el centro los Pitufitus, La Libertad, indica que existe relación entre el hacinamiento y las infecciones respiratorias aqudas en los niños, donde el 13% viven hasta 3 personas, el 58% viven de 4 a 6 personas y el 29% hasta 6 personas (20). Asimismo, en un estudio realizado por Alvarado et al (2021), determinaron que la relación entre el hacinamiento y las enfermedades respiratorias agudas en niños menores de 5 años atendidos en los consultorios médicos y emergencia del Hospital de Barranca tuvo significancia OR = 9,75 (p<0.05), es decir, el 81,8% de los niños menores de 5 años padecen de IRAS cuando hay hacinamiento en el hogar, mientras que cuando no hay hacinamiento, el 68,4% de los niños no presentaron IRAS (23). También, Bendezú (2018) estudió los factores ambientales y presencia de infecciones respiratorias en niños menores de 5 años Centro de Salud III zona de Collique-Comas, encontrando que la relación entre el hacinamiento y las infecciones respiratorias agudas en los niños, tuvo significancia (p<0.05) que concluye que el hacinamiento está relacionado de manera proporcional con la presencia de infecciones respiratorias en niños menores de 5 años (24). En otro estudio realizado en Cuba por Coronel et al (2018) sobre factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años en el Hospital Universitario Armando Cardoso de Guáimaro, se encontró que el hacinamiento no tuvo significancia para tener infección respiratoria (12).

Según el estudio realizado por Bautista M. (2019) sobre factores de riesgo asociados a las IRAs en los niños menores de 5 años en el distrito de Acopampa-Ancash, se determinó que el tipo de vivienda y las infecciones respiratorias agudas no están asociados (p>0,05), siendo un resultado similar a nuestro estudio, donde no existe asociación entre el material de piso de la vivienda y las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años (13).

En cuanto a la asociación entre la identificación de riesgos de contaminación ambiental y de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años se determinó que no están relacionadas (p>0,05), mientras que en el estudio realizado por Bendezú (2018) indica que si existe asociación entre factores ambientales y de infecciones respiratorias de manera proporcional, en niños menores de 5 años, siendo (p<0.05) (24).

Bustamante P. (2019) en su estudio sobre factores individuales, ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Asentamiento Humano Nuevo Progreso, encontró que la eliminación de excretas por red pública era del 24,4%, por letrina del 46,3% y en el campo abierto del 29,3%, concluyendo que los factores ambientales están asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años (15). Sin embargo en nuestro estudio el 97,2% señalaron que disponen de acceso a la red pública para la eliminación de las excretas y sólo el 2,8% usa letrinas, por tanto no existe asociación de infecciones respiratorias agudas y el lugar de eliminación de excretas (p>0,05).

En cuanto a la asociación entre la identificación de riesgos de contaminación del aire y de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años se determinó que no están relacionadas (p>0,05), asimismo que no existe asociación entre los niños de padres que fuman y los signos de IRA, (p>0.05), dato que coincide con el estudio de Bustamante P. (2019) que determinó que la exposición a humo de leña (carbón) era del 9,8% y para el humo de tabaco 15,9% (15); por tanto, no se asocian a la posibilidad de contraer infecciones respiratorias agudas. Sin embargo, en el estudio realizado por Coronel et al (2018) señala que los niños fumadores pasivos tienen un incremento a sufrir infecciones respiratorias cuando los dos padres fuman (12); también Pozo W. (2017) en su estudio sobre determinantes ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 1 a 5 años encontró que contaminación ambiental era del 57% y del tabaquismo del 55%, concluyendo que los factores de riesgo más importantes fueron la contaminación del medio ambiente y tabaquismo (11). Recordemos que según la OMS, el humo ajeno ha producido infecciones de las vías respiratorias inferiores causando la muerte a más de 60 000 niños menores de 5 años (22).

En cuanto a la asociación entre la identificación de riesgos de contaminación del agua y de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años se determinó que no están relacionadas (p>0,05). Siendo el resultado similar en un estudio realizado por Bautista M. (2019) donde no existe asociación significativa entre el saneamiento y la presencia de infecciones respiratorias agudas, [p= 0,584; OR= 0,788], (13). Sin embargo, en un estudio realizado por Bendezú (2018) señala que el saneamiento está relacionado con la presencia de infecciones respiratorias (p<0.05) (24).

#### 4.2. Conclusiones

- No existe relación entre los factores de riesgo ambientales y las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022 (p>0,05).
- Solo la variable sociodemográfica "Número de personas que habitan en la vivienda", resultó ser significativa para el modelo, es decir que se encuentra altamente asociada a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022 (p< 0.05).</li>
- No existe riesgo de contaminación ambiental dentro del hogar asociado a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022 (p>0,05).
- No existe riesgo de contaminación del agua asociado a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022 (p>0,05).
- No existe riesgo de contaminación del aire asociado a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022 (p>0,05).

#### 4.3. Recomendaciones

- Se sugiere que el Ministerio de Salud (MINSA) realice y fortalezca campañas de información, prevención, educación a la comunidad sobre infecciones respiratorias agudas (IRAS).
- Se recomienda al personal de salud, que realicen un buen diagnóstico, brinden tratamiento oportuno y manejo adecuado para evitar posibles complicaciones en niños menores de cinco años.
- Se recomienda ampliar estudios comparando con otros rangos de edad, sexo, lactancia, también en cuanto al peso al nacer en niños menores de 5 años y determinar el nivel de conocimiento de los padres en la prevención de IRAS

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización Panamericana de la Salud. Vigilancia de las neumonías y meningitis bacterianas en menores de 5 años: guía práctica. Perú 2014.
   [Citado 20 de octubre 2021]. Disponible en: <a href="https://iris.paho.org/handle/10665.2/49175">https://iris.paho.org/handle/10665.2/49175</a>
- Grupo enfermedades transmisibles equipo de enfermedades respiratorias.
   Infección respiratoria aguda (IRA). Colombia 2016. [Citado 20 de octubre 2021].
   Disponible
   http://www.esecamuprado.gov.co/documentos/formatos\_salud/guias\_atencion\_ese/PRO%20Infeccion%20Respiratoria%20Aguda%20IRA.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. Infecciones respiratorias agudas en el Perú: Experiencia frente a la temporada de bajas temperaturas. Perú 2014.
   [Citado 20 de octubre 2021]. Disponible en: <a href="https://iris.paho.org/handle/10665.2/28549">https://iris.paho.org/handle/10665.2/28549</a>
- 4. Paredes M. Factores de Riesgo para Infecciones Respiratorias Agudas en Niños Menores de 1 año. C.S. Santa Fe - Callao. 2014. Rev. Peru. Obstet. Enferm. [Internet]. 2015. [Citado 20 de octubre 2021]; 11(1). Disponible en: <a href="https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/viewFile/735/574">https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/viewFile/735/574</a>
- 5. Boletín epidemiológico. Prevención de las infecciones respiratorias agudas (ira) y neumonía. Disponible en:

http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/04/MINSA Plan de comunicaciones 2015.pdf

- Quilca Zapana C. Factores de riesgo individuales y ambientales asociados a signos de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, Puno 2013. [Tesis]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Enfermería; 2015. [Citado 20 de octubre 2021]. Disponible en: <a href="http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2564/Quilca\_Zapana\_Carmen\_Justina.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2564/Quilca\_Zapana\_Carmen\_Justina.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- 7. Sotomayor D., Chávez C., et al. Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en un centro materno-infantil de Lima.

- Rev. Scielo Perú. [Internet]. 2020. [Citado 20 de octubre 2021]; 20(1): 54-55. Disponible

  en:

  <a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1727-558X2020000100054">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1727-558X2020000100054</a>
- Fernandes L., Monroy I., et al. Prevalencia de virus respiratorios distintos de la influenza en casos de infección respiratoria aguda en México. PLoS ONE. México. [Internet]. 2017. [Citado 20 de octubre 2021]. Disponible en: <a href="https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0176298">https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0176298</a>
- Rodríguez O., Louzado E., Espindola A., et al. Intervención educativa sobre infecciones respiratorias agudas. Revista Archivo Médico de Camagüey. Cuba. [Internet]. 2010. [Citado 20 de octubre 2021]; 14(3). Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1025-02552010000300015">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1025-02552010000300015</a>
- 10. Alvarado E. factores de riesgo asociados a la prevalencia de las infecciones respiratorias en niños menores de 5 años que asisten al puesto de salud de Varsovia, San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, Guatemala, año 2018. [tesis]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2018. [Citado el 20 de Agosto 2022]. Disponible en: http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrcd/2018/09/02/Alvarado-Evelin.pdf
- 11. Pozo W. Determinantes ambientales asociados a las infecciones respiratorias agudas en pacientes de 1 a 5 años que acuden al Hospital General Martin Icaza, Cantón Babahoyo, provincia Los Rios, primer semestre 2017. [Tesis]. Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo; 2017. [Citado el 20 de Agosto 2022]. Disponible en: <a href="http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/2390/P-UTB-FCS-TERR-000009.pdf?sequence=1&isAllowed=y">http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/2390/P-UTB-FCS-TERR-000009.pdf?sequence=1&isAllowed=y</a>
- 12. Coronel C. et al. Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. Revista Archivo Médico de Camagüey. [Internet]. 2018. [Citado 20 de octubre 2021]; 22(2). Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci</a> arttext&pid=S1025-02552018000200009

- 13. Bautista M. Factores de riesgos asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años del distrito de Acopampa Ancash. [Tesis]. Perú: Escuela de Enfermería Padre Luis Tezza afiliada a la Universidad Ricardo Palma; 2019. [Citado el 20 de octubre 2021]. Disponible en: <a href="http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2277">http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2277</a>
- 14. Bustamante J. y Gárate M. "Infecciones respiratorias agudas: factores ambientales asociados a prácticas preventivas en madres de niños menores de 5 años en el Centro Poblado Bello Horizonte Tarapoto. julio noviembre 2017". [Tesis]. Perú: Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto; 2018. [Citado 20 de octubre 2021]. Disponible en: <a href="http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3188/ENFERMERIA%20%20-">http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3188/ENFERMERIA%20%20-</a>
  - %20Jhoel%20Bustamante%20Alva%20%26%20Marilyn%20G%C3%A1rate %20L%C3%B3pez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 15. Bustamante P. Factores individuales, ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Asentamiento Humano Nuevo Progreso, Pimentel 2019. [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2019. [Citado 20 de octubre 2021]. Disponible en: https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/3979/BC-TES-TMP-2851.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 16. Escudero Sánchez CL, Cortez Suárez LA. Técnicas y Métodos Cualitativos para la Investigación Científica. Editorial Redes. [Online]. 2017. [Citado 20 de octubre 2021] Disponible en: <a href="http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-">http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-</a> Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%A Dfica.pdf.
- 17. Hernández Sampieri R. Metodología de la Investigación 6ta Edicion Uca ac. [Online]. 2017. [Citado 20 de octubre 2021] Disponible en: <a href="https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf">https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf</a>.
- 18. Vásquez Rodriguez WA, Contreras Salazar VR. Metodologia de la Investigación. [Online]. 2020. [Citado el 20 de octubre 2021]. Disponible en: <a href="https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2020-">https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2020-</a>
  <a href="https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2020-">https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgenerales/pdf/estudiosgeneral

- 19. Casas J. et al. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Aten. Primaria. 2003; 31(8):527-38. Disponible en: <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf</a>
- 20. Parrales S.; Román M. Factores ambientales que influyen en enfermedades respiratorias en infantes de 12-36 meses centro los Pitufitus, La Libertad 2019. [Tesis]. Perú: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2019. [Citado 20 de mayo 2022] Disponible en: <a href="https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4887/1/UPSE-TEN-2019-0027.pdf">https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4887/1/UPSE-TEN-2019-0027.pdf</a>
- 21. Álvarez et al. Infecciones respiratorias agudas en niños de 0 a 5 años en Venezuela. Revista información científica. [Internet]. 2011. [Citado 20 de mayo 2022]; 72(4). Disponible en: http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/677/1637
- 22. Organización Mundial de la salud. La OMS destaca la enorme magnitud de la mortalidad por enfermedades pulmonares relacionadas con el tabaco. Perú 2019. [Citado 20 de mayo 2022]. Disponible en: <a href="https://www.who.int/es/news/item/29-05-2019-who-highlights-huge-scale-of-tobacco-related-lung-disease-deaths">https://www.who.int/es/news/item/29-05-2019-who-highlights-huge-scale-of-tobacco-related-lung-disease-deaths</a>
- 23. Alvarado et al. Factores medioambientales asociados a infecciones respiratorias en niños menores de 5 años que acuden al hospital de barranca. Perú. 2021. [Citado 20 de mayo 2022].
- 24. Bendezú C. Factores ambientales y presencia de infecciones respiratorias en niños menores de 5 años Centro de Salud III zona de Collique-Comas. [Tesis]. Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2018. [Citado 20 de mayo 2022] Disponible en: <a href="http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2294/TESIS C">http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2294/TESIS C</a> <a href="http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2294/TESIS C">http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2294/TESIS C</a> <a href="https://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2294/TESIS C">https://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2294/TESIS C</a

# **ANEXOS**

#### ANEXO A: Instrumentos de recolección de datos

#### **CUESTIONARIO**

#### **PRESENTACIÓN**

El presente cuestionario fue elaborado con la finalidad de obtener información relevante para el trabajo de investigación sobre: FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL MERCADO CENTRAL GRAN MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LIMA, FEBRERO – MARZO 2022, una vez culminado y sustentado nos permitirá la obtención del título profesional de Químico Farmacéutico en la Universidad María Auxiliadora. De igual manera manifestamos que cada información relacionada a los datos personales registrados será de manera anónima y confidencial; de donde se obtendrá la información requerida.

#### **INSTRUCCIONES**

Lea atentamente y marque con un aspa (X) la opción correcta que crea conveniente.

1. Edad del padre o madre del menor:
Entre 18 a 29 años ( ) de 30 a más ( )
2. Sexo del padre o madre del menor:
Femenino ( ) Masculino ( )
3. Grado de instrucción del padre o madre del menor:
Primaria ( ) secundaria ( ) superior ( )
4. Seguro médico
ESSALUD ( ) SIS ( ) Ninguno ( ) otros ( )
5. Número de hijos menores de 5 años:
Hasta 2 hijos( ) 3 a más hijos( )
6. Tipo de residencia:

Casa( ) Departamento( ) Cuarto( )
7. Número de personas que habitan en la vivienda
Hasta 3 persona ( ) 4 a más personas ( )
8. Material del piso del hogar
Con acabados( ) Rustico( )
9. Tipo de material de vivienda
Noble ( ) Madera ( ) Adobe ( )
10. ¿Considera que la ventilación de su vivienda es?
Adecuada( ) inadecuada( )
11. ¿Tiene mascotas o cría animales domésticos? Sí()No()
12. ¿Cuál es el lugar de eliminación de excretas (desagüe)?  Red pública( ) Letrina( ) a campo abierto( )
13. ¿El agua de su vivienda proviene de?
Red pública ( ) Agua de Pozo ( ) Agua de superficie ( )
14. ¿Protege los abastecimientos de agua? Sí()No()
15. ¿Cómo elimina la basura de su hogar?
La quema ( ) La entierra ( ) Pasa el carro recolector ( )
16. ¿Alguien en su hogar tiene el hábito de fumar? Sí () No ()
17. ¿Hace uso constante de venenos en casa (insecticidas, raticidas u
otros)? Sí ( ) No ( )
18. ¿Qué utiliza para la limpieza de su vivienda?
Legía ( ) Desgrasante ( ) Limpiavidrios ( ) Ácido muriático ( )
Otros ( ) especifique
19. ¿Realiza fumigaciones? Sí()No()
20 ; Su menor hijo asiste a todos sus controles médicos?

	Sí ( ) No ( )
21.	¿Su menor hijo ha recibido todas sus vacunas?
	Todas ( ) Algunas ( ) Ninguna ( )
22.	¿Dónde busca usted tratamiento para tratar la gripe, tos y resfrío de su
	menor hijo?
	Centro de Salud ( ) Farmacia o botica ( ) Automedicación ( )
23.	¿Su menor hijo ha tenido uno o más de los siguientes síntomas en los
	últimos 14 días?
	Tos ( ) Dolor de cabeza ( ) Fiebre ( ) Irritabilidad ( )
	Ronquera ( ) Dolor o secreción de oído ( )
24.	¿Su menor hijo ha tenido tos en los últimos 14 días?
	Sí ( ) No ( )
25.	¿Su menor hijo tiene antecedentes de enfermedades respiratorias?
	Sí ( ) No ( )
26.	Si la respuesta anterior es sí, especifique cuales son:
	Asma() Alergias() otros()

#### **ANEXO B: Matriz de consistencia**

## Título: FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL MERCADO CENTRAL GRAN MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LIMA, FEBRERO – MARZO 2022.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cuáles son los factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022?	Determinar los factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.	Los factores de riesgo ambientales tienen asociación directa con las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas
-¿Cuáles son las características sociodemográficas asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022?	-Determinar las características sociodemográficas asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.	-Las principales características sociodemográficas asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla son: Hacinamiento, material de vivienda.
¿Existe riesgo de contaminación ambiental dentro del hogar asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022?	-Identificar la existencia de riesgo de contaminación ambiental dentro del hogar asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.	-Los niños menores de 5 años presentan riesgo de contaminación ambiental dentro del hogar asociados a infecciones respiratorias agudas.
-¿Existe riesgo de contaminación del agua asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero –	-Identificar la existencia de riesgo de contaminación del agua asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón	-Los niños menores de 5 años presentan riesgo de contaminación del agua asociados a infecciones respiratorias agudas.

marzo 2022?	Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.	
-¿Existe riesgo de contaminación del aire asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022?		

#### PROCEDIMIENTO PARA COLECTA DE DATOS USANDO EL CUESTIONARIO

Para el desarrollo del proyecto de investigación, se realizará una solicitud al Jefe Departamento de Administración de Mercados Municipales SAC, Carolina Serrano Bonifaz, con el propósito de que nos brinden acceso a sus instalaciones y ejecución de la tesis de investigación en el Mercado central Gran Mariscal Ramón Castilla,

Una vez concedido la autorización se procederá a realizar la encuesta por medio de la recolección de los datos, aplicando un cuestionario a las personas asiduas a dicho mercado que cumplan con los criterios de inclusión y que estén dispuestas de participar en este estudio de manera confidencial en la cual primero le pediremos que llene el consentimiento informado.

### ANEXO C: Operacionalización de las variables

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	N° ÍTEMS	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
	Son características	Se refiere a los factores externos,		Edad	Ordinal	Ítem N° 1	Pregunta cerrada
	ambientales que aumentan e	donde si no son adecuados para		Sexo	Nominal	Ítem N° 2	Pregunta cerrada
FACTORES DE RIESGO	influyen en desarrollar una	niños menores de 5 años en el Mercado		Grado de instrucción	Nominal	Ítem N° 3	Pregunta cerrada
AMBIENTALES	enfermedad.	Central Gran Mariscal Ramón	Características	Seguro médico	Nominal	Ítem N° 4	Pregunta cerrada
		Castilla, Lima puede sociodemográficas provocar		Número de hijos	Nominal	Ítem N° 5	Pregunta cerrada
	respiratorias agudas.		respiratorias Tipo de agudas. Númer	Tipo de residencia	Nominal	Ítem N° 6	Pregunta cerrada
				agudas.	agudas.		Número de personas que residen en su hogar
				Material del piso del hogar	Nominal	Ítem N° 8	Pregunta cerrada
				Tipo de material de vivienda	Nominal	Ítem N° 9	Pregunta cerrada
				Ventilación de la vivienda	Nominal	Ítem N° 10	Pregunta cerrada
			Contaminación ambiental dentro	Crianza de animales domésticos	Nominal	Ítem N° 11	Pregunta cerrada
			del hogar	Lugar de eliminación de excretas (desagüe)	Nominal	Ítem N° 12	Pregunta cerrada

			Contaminación del agua	Fuente de abastecimiento de agua  Protege los abastecimientos de agua	Nominal Nominal	Ítem N° 13 Ítem N° 14	Pregunta cerrada Pregunta cerrada
				Queman basura dentro del patio de su hogar	Nominal	Ítem N° 15	Pregunta cerrada
				Tabaquismo pasivo	Nominal	Ítem N° 16	Pregunta cerrada
			Contaminación del aire	Hace uso constante de insecticidas	Nominal	Ítem N° 17	Pregunta cerrada
			ane	Hace uso constante de insumos de limpieza	Nominal	Ítem N° 18	Pregunta cerrada
				Realiza fumigaciones	Nominal	Ítem N° 19	Pregunta cerrada
VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	N° ÍTEMS	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
INFECCIONES RESPIRATORIAS	Son diferentes enfermedades	Son un diverso grupo de signos y síntomas que afecta	Condiciones de	Cumple con los controles médicos	Nominal	Ítem N° 20 y N° 21	Pregunta cerrada
AGUDAS	aparato respirator	las vías respiratorias en niños menores de 5	salud	Cumple con el Programa de vacunación	Nominal	Ítem N° 22	Pregunta cerrada
	puede ser causado por virus, bacterias,	años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón	Signos y síntomas asociados a infecciones	Síntomas respiratorios en los últimos 14 días	Nominal	Ítem N° 23	Pregunta cerrada

	con una duración menor a 14 días.	Castilla que aparecen de manera progresiva o puede agravarse rápidamente a las pocas horas e inclusive causar la muerte.	respiratorias	Antecedentes de enfermedades del menor	Nominal	Ítem N° 24 y 25	Pregunta de opción múltiple
--	---	--	---------------	--	---------	--------------------	--------------------------------

### ANEXO D: Carta de presentación del Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UMA



#### "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

San Juan de Lurigancho 10 de febrero del 2022

#### CARTA Nº31-2022/ EPFYB-UMA

Sr.
ABIT CARRERA IBARRA
Administrador del Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla
Lima Cercado
Presente. —

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo en nombre propio y de la Universidad María Auxiliadora, a quien represento en mi calidad de Director de la Escuela de Farmacia y Bioquímica.

Sirva la presente para pedir su autorización a que los bachilleres: SOTO CALLUPE, Jessica Yanira, DNI 70035735 y BLANCO ESPINOZA, Maritza Rosario, DNI 41222852 puedan recopilar datos para su proyecto de tesis titulado: "FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD EN EL MERCADO CENTRAL GRAN MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LIMA, FEBRERO-MARZO 2022".

Sin otro particular, hago propicio la ocasión para expresarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima.

Atentamente,



Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho Telfi 389 1212 www.umaperu.edu.pe

### ANEXO E: Carta de aprobación para la realización de encuestas en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla.



SUBGERENCIA DE AUTORIZACIONES COMERCIALESDEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION DE MERCADOS MUNICIPALES-SAC

Firma digital

Firmado digitalmente por VALLADARES CUICAPUSA Jean Joseph FAU 20131380951 soft Jefe De Departamento Motivo: Soy el autor del document Fecha: 10.02.2022 12.45.30.-05.0

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberania Nacional"

Lima, 10 de Febrero del 2022

#### CARTA N° D000195-2022-MML-GDE-SAC-DAMM

Señor :

SOTO CALLUPE JESSICA YANIRA MZ.F L.7 URB. LAS COLINAS, CALLAO-CALLAO

Presente.-

ASUNTO:

Levantamiento de observaciones - Permiso para desarrollo de encuestas al interior del Mercado Municipal "Gran Mariscal Ramón Castilla"

> REF: D.S. N° 2022-0013729 (Matríz) D.S. N° 2022-0020943

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a usted para saludarla cordialmente, y en atención al asunto de la referencia, el cual se encuentra relacionado con el levantamiento de observaciones para el permiso para desarrollo de encuestas al interior del Mercado Municipal "Gran Mariscal Ramón Castilla". Al respecto, debo señalar lo siguiente:

Que, visto y evaluado los documentos adjuntos en el D.S. N° 2022-0020943, el Departamento de Administración de Mercados Municipales <u>AUTORIZA</u> el desarrollo de encuestas al interior del Mercado Municipal precitado, bajo los siguientes lineamientos:

Encuestadora : Jessica Yanira Soto Callupe

• Fechas de intervención : Del 10 al 27 de febrero / Marzo 1, 2, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 21,

23, 25 y 27.

Horario : Previa coordinación con el administrador del MMGMRC
 Requisitos : Presentación de tarjeta de vacunación con dosis completas.

En caso de incumplimiento de alguno de los lineamientos, la presente autorización queda cancelada.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para manifestarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente:

Documento firmado digitalmente
JEAN VALLADARES CUICAPUSA
JEFE DE DEPARTAMENTO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION DE MERCADOS MUNICIPALES-SAC

JVC cc.:



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrônico archivado en la Municipalidad Metropolitana de Lima, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:

Url: https://std.munlima.gob.pe:8181/validadorDocumental/ Clave: P8GWSQO



#### SUBGERENCIA DE AUTORIZACIONES COMERCIALES-DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIóN DE MERCADOS MUNICIPALES-SAC



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" "Año del Fortalecimiento de la Soberania Nacional"

#### Lima, 10 de Febrero del 2022

#### CARTA N° D000196-2022-MML-GDE-SAC-DAMM

Señor :

BLANCO ESPINOZA MARITZA ROSARIO

Calle Los Rosales 201 frente loza deportiva Daniel Alcides Carrion, LIMA-LIMA-CARABAYLLO

Presente.-

ASUNTO: Levantamiento de observaciones - Permiso para desarrollo

de encuestas al interior del Mercado Municipal "Gran Mariscal

Ramón Castilla"

REF: D.S. N° 2022-0013726 (Matríz) D.S. N° 2022-0020951

De mi consideración:

Por medio de la presente me

dirijo a usted para saludarla cordialmente, y en atención al asunto de la referencia, el cual se encuentra relacionado con el levantamiento de observaciones para el permiso para desarrollo de encuestas al interior del Mercado Municipal "Gran Mariscal Ramón Castilla". Al respecto, debo señalar lo siguiente:

Que, visto y evaluado los documentos adjuntos en el D.S. Nº 2022-0020951, el Departamento de Administración de Mercados Municipales AUTORIZA el desarrollo de encuestas al interior del Mercado Municipal precitado, bajo los siguientes lineamientos:

> Encuestadora : Maritza Rosario Blanco Espinoza

: Del 10 al 27 de febrero / Marzo 1, 2, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 21, Fechas de intervención

: Previa coordinación con el administrador del MMGMRC Horario Requisitos : Presentación de tarjeta de vacunación con dosis completas.

En caso de incumplimiento de alguno de los lineamientos, la presente autorización queda cancelada.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para manifestarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;

Documento firmado digitalmente JEAN VALLADARES CUICAPUSA JEFE DE DEPARTAMENTO

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION DE MERCADOS MUNICIPALES-SAC

JVC

CC.



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en la Municipalidad Metropolitana de Lima, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web:

Url: https://std.munlima.gob.pe:8181/validadorDocumental/ Clave: RZHCKWX

**ANEXO F: Consentimiento informado** 

Título de la Investigación: Factores de riesgo ambientales asociados a

infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años de edad en el

Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

Investigadores principales:

- Bach. Blanco Espinoza, Maritza Rosario

- Bach. Soto Callupe, Jessica Yanira

Sede donde se realizará el estudio: Mercado Central Gran Mariscal Ramón

Castilla

Nombre del participante: Padres de familia

A usted se le ha invitado a participar en este estudio de investigación. Antes de

decidir sí participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes

apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase

con la libertad absoluta para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a

aclarar sus dudas al respecto. Una vez que comprenda el estudio y sí usted

desea participar en forma voluntaria, entonces se pedirá que firme el presente

consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Hoy en día, en los países en vía de desarrollo, las infecciones respiratorias

agudas (IRAs) se han convertido en un grave problema de salud pública,

siendo uno de los principales problemas de morbilidad y mortalidad en los

niños menores de 5 años, siendo el Perú uno de los países con más casos de

mortalidad por Iras, donde la principal causa de muerte son niños menores de

5 años es producida por neumonía.

La presente investigación brindará información a la comunidad científica,

donde los profesionales de salud realizarán un adecuado manejo y brindarán

estrategias para disminuir los casos de mortalidad y morbilidad en niños

menores de 5 años.

Con lo expuesto la finalidad del estudio es conocer los factores de riesgo

ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores

54

de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla.

#### 2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Determinar los factores de riesgo ambientales asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, Lima, febrero – marzo 2022.

#### 3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

Los participantes llenarán las encuestas de manera gratuita sin costo alguno, sin presión, fácil llenado y se realizará de manera anónima a cada encuestado.

#### 4. PROCEDIMIENTO DEL ESTUDIO

- Primero nos acercaremos a los padres de familia y preguntaremos si al menos tienen un hijo menor de 5 años y si la respuesta es positiva, le indicaremos de qué se tratará el estudio, luego le pediremos que llene la carta del consentimiento informado, una vez realizado iniciaremos las encuestas, donde responderán las preguntas.

#### 5. RIESGO ASOCIADO CON EL ESTUDIO

Disponibilidad de tiempo de los participantes para el desarrollo de las encuestas.

#### 6. CONFIDENCIALIDAD

Sus datos e identificación serán mantenidas con estricta reserva y confidencialidad por el grupo de investigadores. Los resultados serán publicados en diferentes revistas médicas, sin evidenciar material que pueda atentar contra su privacidad.

#### 7. ACLARACIONES

- Es completamente voluntaria su decisión de participar en el estudio.
- En caso de no aceptar la invitación como participante, no habrá ninguna consecuencia desfavorable alguna sobre usted.

- Puede retirarse en el momento que usted lo desee, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, lo cual será respetada en su integridad.
- No tendrá que realizar gasto alguno durante el estudio. No recibirá pago por su participación.
- Para cualquier consulta usted puede comunicarse con:
  - Soto Callupe Jessica Yanira, al celular 993359969, al correo electrónico:
     x-xjessica\_13@hotmail.com
  - Blanco Espinoza, Maritza Rosario, al celular 994699331, al correo electrónico: marichaperu\_900@hotmail.com
  - Miguel Angel Inocente Camones, al teléfono 928920380, al correo electrónico: miguel.inocente@uma.edu.pe
- Sí considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación en el estudio, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado dispuesto en este documento.

#### 8. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,							he
leído y comprendido la informac respondidas de manera satisfactor datos obtenidos en el estudio pued	ria. He si	do info	ormad	оу	entien	do que	los
científicos. Convengo en participar	en este e	estudio	de in	vest	igació	n en fo	rma
voluntaria. Recibiré una copia consentimiento.	firmada	y fed	chada	de	esta	forma	de
Firma del participante:							
Documento de identidad:							
Nombre y apellidos del investigado	or:						
Firma del investigador:							
Documento de identidad:							
Nombre y apellidos del testigo:							
Firma del testigo:							_
Documento de identidad:							
Lima,		de				_ del 2	022

#### ANEXO G: Ficha de validación de los cuestionarios

# UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

#### Ficha de validación del cuestionario

**Título del Proyecto de Tesis**: FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD EN EL MERCADO CENTRAL GRAN MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LIMA, FEBRERO – MARZO 2022

**Tesistas** 

- Blanco Espinoza, Maritza Rosario

- Soto Callupe, Jessica Yanira

#### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

	PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR		Po	rcentaje	(%) de a	probació	n	
	PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR	< 50	50	60	70	80	90	100
1.	¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?							X
2.	¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?							X
3.	¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?							X
4.	¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?							X
5.	¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?							X
6.	¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?							Х

#### **II. SUGERENCIAS**

- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse? NINGUNO
- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse? NINGUNO
- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse? NINGUNO

Fecha: 02 de 02 de 2022

Validado por: Dr. FLORENCIO NINANTAY DE LA VEGA

C.O.F.P 16989

Firma:

#### UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

#### Ficha de validación del cuestionario

**Título del Proyecto de Tesis**: FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD EN EL MERCADO CENTRAL GRAN MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LIMA, FEBRERO – MARZO 2022

**Tesistas** 

- Blanco Espinoza, Maritza Rosario

- Soto Callupe, Jessica Yanira

#### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

	PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR		Poi	rcentaje	(%) de a	probació	'n	
	PREGONTAS PARA EL EVALUADOR	< 50	50	60	70	80	90	100
1.	¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?							X
2.	¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?							X
3.	¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?							Х
4.	¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?							X
5.	¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?						X	
6.	¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?							Х

#### II. SUGERENCIAS

- ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse? Ninguno
- 2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse? Ninguno
- 3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse? Ninguno

Fecha: 31 de Enero de 2022

Validado por: Dr. Héctor Vilchez Cáceda

Firma:



### UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

#### Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

#### Ficha de validación del cuestionario

**Título del Proyecto de Tesis:** FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES ASOCIADOS A INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD EN EL MERCADO CENTRAL GRAN MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LIMA, FEBRERO – MARZO 2022

MERCADO CENTRAL GRAN MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LIMA, FEBRERO – MARZO 2022						
Tesistas	- Blanco Espinoza, Maritza Rosario - Soto Callupe, Jessica Yanira					

#### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Sírvase evaluar el cuestionario adjunto, marcando en el cuadro correspondiente:

	DDECUNITAC DADA EL EVALUADOD		Porcentaje (%) de aprobación						
PREGUNTAS PARA EL EVALUADOR		< 50	5 0	6 0	7 0	8 0	9	10 0	
1.	¿El cuestionario logrará obtener datos para lograr el objetivo del proyecto?						Х		
2.	¿Las preguntas del cuestionario están referidas a los objetivos planteados?						Х		
3.	¿Son comprensibles las preguntas del cuestionario?						Х		
4.	¿Las preguntas del cuestionario siguen una secuencia lógica?						X		
5.	¿Las preguntas del cuestionario serán reproducibles en otros estudios similares?						Х		
6.	¿Las preguntas del cuestionario son adaptadas a la actualidad y realidad nacional?						Х		

#### **II. SUGERENCIAS**

1. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían incorporarse?

Ninguna

2. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que podrían eliminarse?

Ninguna

3. ¿Cuáles de las preguntas considera usted que deberían reformularse?

Ninguna

Fecha: 11 de febrero de 2022

Validado por: Mg. Jean Paul Miranda Paredes

Firma:

#### ANEXO H: Evidencias fotográficas del trabajo de campo

1. Evidencias fotográficas de las encuestas en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, dentro del área de verduras.





Leyenda: Fuente de investigación y tesistas.

2. Evidencias fotográficas de las encuestas en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, dentro del área de ropa y abarrotes.





Leyenda: Fuente de investigación y tesistas.

3. Evidencias fotográficas de las encuestas en el Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla, dentro del área de plásticos.



Leyenda: Fuente de investigación y tesistas.

4. Evidencias fotográficas de las encuestas en los pasadizos del Mercado Central Gran Mariscal Ramón Castilla.



Leyenda: Fuente de investigación y tesistas.