

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA**



**Factores de riesgo de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de  
Salud Magdalena Nueva-2025**

**Tesis para optar el Título de Médico Cirujano**

**Autor:**

Cruz Carhuayano, Jair Aldo

**Asesor:**

Neciosup Obando, Jorge Eduardo

**Código ORCID:** 0000-0002-4605-5475

**Nuevo Chimbote – Perú**

**2025**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Índice general.....	i
Índice de tablas.....	ii
Palabra clave .....	iii
Constancia de originalidad.....	iv
Título.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción .....	1
Metodología.....	22
Resultados.....	26
Análisis y discusión .....	29
Conclusiones.....	33
Recomendaciones .....	34
Referencias bibliográficas.....	36
Anexos .....	45

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Factores perinatales de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025.....	<b>30</b>
<b>Tabla 2</b>	Factores sociodemográficos de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025.....	<b>33</b>
<b>Tabla 3</b>	Factores ambientales de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva -2025.....	<b>35</b>

**Palabras clave:** Obesidad Infantil, Sobrepeso, Hábitos Alimentario, Estilo de vida.

**Keywords:** Childhood Obesity, Overweight, Eating habits, Lifestyle.

**Línea de investigación**

<b>Línea de investigación</b>	Salud infantil
<b>Disciplina</b>	Pediatría
<b>Subárea</b>	Medicina clínica
<b>Área</b>	Ciencias médicas y de la salud

## Constancia de similitud emitida por vicerrectorado de investigación



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

# CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

## HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD INFANTIL DE 5 A 11 AÑOS, CENTRO DE SALUD MAGDALENA NUEVA - 2025" del (a) estudiante: CRUZ CARHUAYANO JAIR ALDO, identificado(a) con Código N° 1114000170, se ha verificado un porcentaje de similitud del 16%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 01 de julio de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN  
VICERRECTOR



## **Título**

Factores de riesgo de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena  
Nueva – 2025

## Resumen

El informe tiene como objetivo analizar los factores de riesgo de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025. La metodología utilizada será de casos y controles, diseño investigación analítica, tipo cuantitativa-descriptiva corte transversal y aplicada. Nuestra población fue de 230 infantes, muestra de 47 infantes, pero incluye 94 niños para garantizar suficiente la potencia estadística cuidados por CRED del Centro de Salud Magdalena Nueva. Los resultados indicaron que hubo una conexión reveladora entre obesidad infantil y los factores de riesgo especialmente de tipo ambiental. Siendo los hábitos alimenticios con un porcentaje mayor (89.6%) y destacado. Con respecto a factores perinatales el que más destaco fue la obesidad pregestacional (60.4%) y por último en los factores sociodemográficos siendo los determinantes como el género femenino (58.3%) y con el ingreso económico de clase baja (72.9%) fueron de relevancia, pero sin éxito significativamente. Con un desenlace de un efecto de gran importancia que los hábitos alimenticios en nuestra comunidad esta desorientada tanto la madre como su entorno y producto a ello con el tiempo hay un incremento de enfermedades crónicas.

## **Abstract**

The report aims to analyze the risk factors for childhood obesity from 5 to 11 years, Magdalena Nueva Health Center - 2025. The methodology used will be case-control, analytical research design, quantitative-descriptive cross-sectional and applied. Our population was 230 infants, sample of 47 infants, but includes 94 children to ensure sufficient statistical power cared for by CRED of the Magdalena Nueva Health Center. The results indicated that there was a revealing connection between childhood obesity and risk factors especially environmental. Eating habits were a higher percentage (89.6%) and prominent. Regarding perinatal factors, the most notable was pregestational obesity (60.4%) and finally, in the sociodemographic factors, the determinants such as female gender (58.3%) and low-class economic income (72.9%) were relevant, but without significant success. The resulting effect is of great importance: eating habits in our community are disoriented, both for the mother and her environment, and as a result, chronic diseases increase over time.

## **Introducción**

Para la comprensión profunda de este informe, se ejecutó la exploración de varios antecedentes que se promulgaron de manera internacional, nacional y local. Con proseguimientos de nombrarlos.

Narváez et al. (2024) en Ginebra, Suiza en estudio que durante la etapa escolar del 2021 al 2022 se analizó a 958 infantes en edades de 5 a 6, así poder decidir sus cambios en el sobrepeso y obesidad, como resultado salió el género femenino entre un número significativo de gente que tenían obesidad y con aumento esencialmente a la del COVID-19 desde el 2010 hasta el 2020.

Martínez et al. (2024), en Barcelona, España, una investigación evaluó obesidad en infantes de 6 a 12 años donde se valora un porcentaje elevado de obesidad, siendo este 22.5% que presentaban dicha enfermedad, la cual es por ingesta de productos procesados, la ausencia de ejercicio físico y se ocupaban más en la utilización de dispositivos electrónicos, se concluye de este aprendizaje que se debe aplicar tácticas educativas en la comunidad y políticas de nuestros representantes para incentivar la manera de existencia saludables.

Rodríguez et al. (2023), en Sharjah, Emiratos Árabes Unidos, un aprendizaje que toda madre debe saber sobre la lactancia materna exclusiva es que trae muchos beneficios sobre la manera preventiva de la obesidad infantil, al menos debe brindar a su hijo durante seis meses de exclusividad, porque el porcentaje de disminución a la obesidad infantil fue de un 30%, los descubridores del estudio nos dejan de recomendación aplicar políticas de salud en nuestra población para evitar la disminución a la enfermedad mencionada.

Escobar, Hernández y López (2022) en Colombia es esta búsqueda fue en Cartagena donde consideraron que el factor sociodemográfico que incluye sus costumbres, cultura, familiares y sus estilos de alimentos relacionado a la obesidad en niños. Como respuesta ante ello se brindó un 62.3% en edades inferiores de cinco

años. Los determinantes es educación de progenitores y su nivel de economía siendo la mas elevada nos conlleva a la obesidad, por otro lado, no se encontró una conexión con alimentos característicos, pero si se concluyo que la obesidad tiene un aumento en adultos.

Moreno y Lorenzo (2022) en España una exploración científica referente a la obesidad, que nos indicó el aumento de grasa y de cambios metabólicos, mentales y físicos, el 1% nos brindó que la obesidad infantil es de manera endocrina y genética junto a ello los malos hábitos alimenticios, dentro de los factores que desencadenaron con mayor prevalencia fue la disminución del peso cuando nacieron y su desarrollo posnatal, con ello también el aumento de proteínas y ausencia de actividad física.

López-Galisteo et al. (2021) en España, esta investigación se aplicó en 158 niños con edad de 12, con desarrollo de trastornos del índice de masa corporal y sus agentes relacionados, las alteraciones que se incluyen es la deficiencia de vitaminas siendo la mas resaltante la de tipo D, junto a ello la resistencia a la insulina, elevación de lípidos, hipertensión arterial y el excesivo ácido úrico en sangre.

Cervantes-Bravo et al. (2020) en México el artículo científico se llevo acabo en 153 niños evaluándolos en la identificación de factores por parte de la madre, su rutina de vida diaria tanto social como económica teniendo una conexión con la obesidad, considerando las edades de 5 a 10, en la cual resulto 30.7% con obesidad, siendo la obesidad durante la gestación una principal variable de riesgo en lactantes.

Ferrer et al. (2020) En cuba se realizó una evaluación sobre el dominio de obesidad y sobrepeso, un rango de 5 a 10 años, considerando los factores de riesgos del exceso de peso de la madre, el peso recién nacido superior al valor normal y a su tipo de lactancia materna exclusiva, lo cual resulto que 14.4% tenían obesidad y 16.8% sobrepeso, concluyendo que los factores genéticos influyen en el infante.

Kurspahić-Mujčić y Mujcic (2020) se realizó un estudio en Bosnia y Herzegovina en 300 niños de la etapa preescolar caracterizados por el peso corporal

de manera normal y obesidad, la finalidad del estudio es encontrar los factores que tienen relación con obesidad y como resultado se identificó que el género masculino y la obesidad materna tuvieron un porcentaje elevado con un riesgo de 1,6 en diferencia de géneros, por la cual este grupo tenía una vida sedentaria, consumo de comidas rápidas y el excesivo tiempo frente a la tecnología.

Guaresti Germán et al. (2024) en Argentina, efectuaron una investigación en niños diagnosticados con obesidad, en la cual evaluaron las variables que se subordinaron con obesidad y con el nivel económico, encontraron que los infantes con esta condición tenían la compra excesiva de bebidas con porcentaje alto en azúcar y con una ley de promoción en alimentos saludables sin efecto.

Pires Renata Chácara et al. (2025) Brasil, brindaron un análisis la cual es tipo observacional transversal en 251 infantes de 7 a 10 años evaluando su esfuerzo físico y su peso corporal. Seleccionando sus factores sociales, económicas y pruebas de laboratorio del panel de lípidos, se concluyó que las pruebas de laboratorio tenían una alta prevalencia con respecto a la obesidad.

Santiago Arango et al. (2025) en México, realizaron un estudio en infantes y adolescentes de 2 y 18 años, se les clasificó según su índice de masa corporal, teniendo un desenlace que la obesidad nos implica distintas enfermedades crónicas.

Álvarez (2023) en Trujillo, Perú, se realizó un análisis en una población de 150 niños con edad de 2 a 5, del centro de salud la Florida, se buscaba reconocer los factores involucrados con la obesidad obteniéndose el 61.9% y era por nivel económico baja y los grados académicos incompletos de las madres, sumando a ello el tipo de alimentación no era tan favorable siendo estadísticamente significativo para el estudio.

Callañaupa (2023) en Lima, Perú, se desarrolló un análisis con muestra de 962 infantes sobre el riesgo de obesidad, teniendo como factor principal el nivel socioeconómico con una prevalencia del 93% de clase baja con alto porcentaje a

diferencia de clase media y alta, las familias también mostraron un porcentaje elevado en el ámbito de la educación y obesidad materna.

Mori (2023) en Iquitos, Perú, una exploración de tipo no experimental, de manera correlacional y transversal, tuvo como finalidad determinar la asociación sobre el tipo de alimentos nutritivos con la incidencia de obesidad infantil, como resultado se mostro que el tipo de alimentos saludables no conllevan a obesidad infantil, la cual tuvo un 62.2% con éxito en el rango normal del peso corporal.

Huamani (2022) en Lima, Perú, se brindó un estudio en 6418 niños sobre sus variables con relación al sobrepeso y obesidad en 5 años de edad, considerando género, IMC de madre, nivel socioeconómico y educativo, junto a su etnia y lugar de residencia; la cual tuvo una significancia positiva en lo mencionado y aumentando la incidencia de obesidad y sobrepeso.

González et al. (2020) en Lima, Perú, en una observación de 500 niños con edad de 6 a 12, se mostró que el 18% tenían obesidad, siendo el factor económico junto al factor ambiental con un elevado porcentaje, se concluye que se debe ejecutar esquemas educativos en nutrición a los progenitores y profesores y así obtener una disminución de dicha condición a nivel nacional.

Trigoso (2022) en Lima, Perú, se elaboro un estudio en infantes de 2 a 5 años a nivel global del país, teniendo como objetivo la determinación de factores de obesidad y sobrepeso, la muestra fue de 2012 en niños con 8.4% de sobrepeso, 31% de obesidad con una estadística significativamente en obesidad, desencadenando lugar de residencia, su bajo nivel educativo y su incremento de peso después del parto con una lactancia materna no exclusiva.

Oras (2020) en Huacho, Perú, se hace un análisis de tipo no experimental analítico, transversal y de manera retrospectivo en niños evaluados por consultorio externo del mes de julio a diciembre en el 2019. Mostrando 80 casos con obesidad y 80 con peso adecuado, los determinantes principales fueron la mala alimentación,

pocas actividades recreativas, durante la gestación peso materno y lactancia siendo de manera mixta.

Diario de Chimbote (2019) en Nuevo Chimbote, Perú, un expediente de la red pacifico del sur, mostro que el 7% en infantes de cinco años presentaba obesidad, siendo registrado que en el 2018 fue solo 5%, concluyéndose que hay un aumento por la mala alimentación y sedentarismo.

A continuación, en esta investigación se explicará la fundamentación científica: En países desarrollados nos muestran que el tema de obesidad se ha convertido en una alerta, dándonos a conocer que se conceptualiza como grasa corporal en abundancia por la que tiene relación de manera física, metabólica y mentalmente siendo una complicación nutricional (Moreno et al. 2024).

La obesidad infantil durante el tiempo prolongado nos ha brindado múltiples enfermedades crónicas e inclusive con morbilidad, considerado como proceso patológico que no solo depende del paciente sino también de su círculo social, donde en países menos desarrollados los porcentajes de dicha condición es alterada, pudiéndola combatir con la rutina de vida que incluye una alimentación saludable y menos sedentarismo, en algunas sociedades mantienen una vida favorable y efectiva para los infantes del lugar (Thomas-Eapen, 2021).

El factor genético en algunas ocasiones se presente como relevante para la obesidad en niños llevándola a una enfermedad de múltiples factores que son de manera compleja y por la cual es difícil tratarlas con incremento más rápido en la comunidad (Pereira & Oliverira, 2021).

Para la identificar el tipo de aumento de peso y relación a la obesidad se aplicará la medición más reconocida a nivel mundial, especialmente en infantes de dos años hacia adelante. Se refiere dividir el peso del ser humano expresado en kilogramos entre altura en metros al cuadrado. De acuerdo con Skelton y Klish (2023), puede ser categorizado de la siguiente forma:

- Bajo peso: <18.5 kg
- Peso normal: 18.5 hasta <25 kg
- Sobrepeso: 25 hasta <30 kg
- Obesidad Tipo I:  $\geq 30$  a <35 kg
- Obesidad Tipo II:  $\geq 35$  a <40 kg
- Obesidad Tipo III:  $\geq 40$  kg

En muchos casos encontramos una obesidad severa que también es conocida como obesidad mórbida por la que están vinculadas a enfermedades concurrentes de manera crónica (Skelton y Klish, 2023).

De manera global, el aumento de peso en niños en países desarrollados ha tenido un incremento y en estos últimos 50 años ha crecido junto con recursos escasos (Skelton y Klish, 2023).

De acuerdo con Arts-Bégin et al. (2020), los datos obtenidos de cuestionarios en los hogares señalan que cerca del 5,9% de infantes menores de cinco años de manera global siendo unos 40 millones tenían sobrepeso en el año 2018.

Respecto a incidencia de aumento de peso en niños y los estratos socioeconómicos: Históricamente, exceso de peso es una inquietud esencialmente en países con ingresos altos, un suceso mayoritariamente civil y de ingresos medios superiores. En la pandemia de sobrepeso consolidadas, exceso de peso tiene impactado de manera desmedida a las clases socioeconómicas más desfavorecidas. Los últimos datos indican que estas condiciones se muestran elevadas y se observa un incremento en la prevalencia del sobrepeso entre los pobres de distintas áreas, así como entre los niños y niñas de naciones de ingresos de economía baja y media (Arts-Bégin et al., 2020).

De acuerdo con UNICEF, el Banco Mundial y la OMS, la extensión global de sobrepeso en niños de 5 años se incrementó de manera moderada, aunque de manera desbalanceada en regiones de economía limitada; en contraste, en los niños de 2 a 4

años se observó un aumento, lo que provocó que la obesidad infantil se generalizara desde el 2016. Además, se afirmó que los elementos fundamentales de esta epidemia con el entorno obesogénico, incluyendo las modificaciones en los planes de alimentación y la disminución de la actividad física (Keats et al., 2021).

En este contexto, la nutrición inadecuada incluye la obesidad, la cual sigue afectando al vínculo de madre e hijo, lo que se busca es la prevención y el manejo de obesidad infantil. De manera global hay estrategias que nos proporcionan significativas ventajas en el ámbito alimentario, sea de manera directa o indirecta, considerando la educación y el ámbito social del rol materno (MINSA, 2019).

La sobrecarga de peso en los niños diagnosticados con obesidad puede causar enfermedades que anteriormente solo afectaban a los adultos, tales como diabetes, hipertensión, colesterol elevado, trastornos del sueño y emocionales. No obstante, pueden ser detectadas y diagnosticadas tempranamente desde la infancia, a través de un control en su desarrollo; de esta forma, se ayuda a proteger la salud y asegurar el avance con un peso y altura apropiados (Smith & Kobayashi, 2020).

Así pues, la prevención y el manejo de la obesidad en niños demandan un planteamiento cooperativo que incluya a varios participantes sociales, como padres, educadores, especialistas en salud y creadores de políticas. La implementación de estas acciones busca disminuir la incidencia de la obesidad, potenciar la salud de manera global en niños y reducir la posibilidad de padecer enfermedades crónicas en adelante (Rousham et al., 2023).

Entre sus causas sobresalientes, los genéticos y endocrinos simbolizan el 1%, en tanto que el factor nutricional exógena simboliza el 99% de la patología (López-Sobaler et al., 2021).

A grado internacional, el predominio de obesidad en infantes ha cambiado durante los años. En el año 2023, según la OPS, en América, los niños y adolescentes de 5 a 19 años han sufrido un crecimiento de 33,6% en las tasas de sobrepeso y

obesidad. Los bajos niveles de lactancia materna y una dieta rica en frutas y verduras con alta en bebidas azucaradas como los principales factores (OPS, 2023).

UNICEF en el año 2020 enfatizar la gravedad de la obesidad como el problema que representa la mayor amenaza para los bebés, las investigaciones han comprobado que los niños de 6 a 9 años tienen una mayor tendencia a tener sobrepeso y obesidad (UNICEF, 2020).

En Perú se informa sobre obesidad infantil, de acuerdo con las estadísticas se señala un aumento en su prevalencia. Es crucial mantener al día los factores de riesgo de esta condición, para así poder orientar de manera más efectiva los programas de prevención y tratamiento. Por lo tanto, incia señalando que la primera etapa de una investigación destinada a reconocer los retos nutricionales asociados al retraso en el crecimiento, el riesgo de sobrepeso u obesidad, y la anemia en niños de 1 a 5 años en comunidades periurbanas de bajos ingresos (Torres-Roman et al., 2020).

Según INEI, en 2020, la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) desvelo que el 24,6% de 5 a 19 años padecían obesidad y sobrepeso. Esta cifra es preocupante, especialmente en la población de 0 a 5 años, donde el 7,6% de los niños a nivel mundial tienen sobrepeso (OPS, 2021).

El principal hallazgo es que el sobrepeso y la obesidad parecen estar convirtiéndose en una dificultad nutricional, esencialmente entre los niños de clases socioeconómicas altas. En consecuencia, es importante educar a los custodios y a sus hijos sobre las ventajas nutricionales (Vargas-Pin et al., 2023).

Los antecedentes familiares, las causas psicológicas, sociales y estilo de vida desempeñan un rol trascendental en la obesidad infantil, aumentando así la probabilidad de desarrollar enfermedades no transmisibles (Ojeda et al., 2023).

En este sentido, la instrucción de los hijos es un factor de obesidad infantil. Las investigaciones muestran que los hijos de padres autoritarios tienen un 45% más

de probabilidades de ser obesos que otros tipos de crianza, por lo que es importante mantener algunas estrategias parentales clave para participar en una crianza responsable y una alimentación saludable (Del Águila, 2020).

Investigaciones urgentes en obesidad y sobrepeso en infantes son necesarias debido a la creciente controversia y falta de medidas efectivas. Estos problemas están asociados a riesgos cardiovasculares y enfermedades crónicas, lo que resulta insostenible para los sistemas de salud (Catillo & Villegas, 2022).

La obesidad en infantes es considerada una patología que se caracteriza por un almacenamiento de grasa neutra en el tejido adiposo mayor al 20% del peso corporal relacionado al género, edad y talla (Moreno et al., 2022).

Por otra parte, la Sociedad Española de gastroenterología, hepatología y nutrición pediátrica, establecen la obesidad infantil como un exceso de tejido adiposo corporal que haya valores dependientes de las medidas antropométricas, peso y talla, a través de la toma IMC en  $\text{kg/m}^2$  (Moreno et al., 2022).

El Servicio de endocrinología y metabolismo de Perú nos dice la obesidad en infantes es una patología crónica, sistémica y multifactorial en la que está presente la genética y los estilos de vida, en la cual se adjudican causas latentes como el grado económico, grado de estudios, entorno sociocultural (Del Águila, 2017).

A escala global, el incremento de la obesidad infantil ha sido progresivo, un acontecimiento que impacta tanto a naciones desarrolladas como en vías de desarrollo. De acuerdo con la OMS (2023), nos indica que 6,7% de los niños menores de 5 años y el 18,4% de los niños en edad escolar (de 6 a 11 años) sufren de obesidad. Este incremento ha marcado en países de ingresos medios y bajos, donde los patrones en alimentación deficientes y la ausencia de ejercicio están favoreciendo el desarrollo de la obesidad.

En 2019, el sobrepeso y la obesidad en niños perjudicaron a 2,5 millones de infantes de 5 años, cifra que aumentó durante el encierro por el Covid-19 a causa de la falta de participación en deportes, entretenimiento y actividades sociales. Los estilos de vida sedentarios y la mala alimentación han cambiado. Actualmente la Diresa tiene resultados entre los infantes de 5 años que van a los centros de salud, la tasa más alta a grado nacional corresponde a Lima Centro con un 5,1%, seguida de Tacna con un 4,3%, Moquegua con un 3,6% y Lambayeque con un 3,1%. % (EsSalud, 2021).

En niños menores 5 años, la prevalencia del sobrepeso ha ascendido del 6,8 por ciento (3,9 millones) en el año 2000, al 8,6 % (4,2 millones) en el 2022, en contraste con el promedio global actual de 5.6 %. En lo que respecta a niños, niñas y adolescentes de 5 a 19 años, la prevalencia ha crecido de un 21.5 % (35 millones) en 2000, un 30.6 % (49 millones) en 2016 (UNICEF, 2023).

Se calcula que, en el Perú, el 8,6% de los niños y niñas menores de 5 años, junto con el 38,4% de los niños, niñas y adolescentes de 6 a 13 años, sufren de sobrepeso (UNICEF, 2023).

En cuanto a los factores de riesgo: Son los elementos que repercuten o ayudan a elaborar un hallazgo y que pueden ser arreglados optimizando aspectos de la vida cotidiana.

Considerando el factor perinatal cumpliendo una relación con obesidad infantil, las cuales son:

Diabetes mellitus gestacional (DMG): Es una enfermedad durante el embarazo que se distingue por los grados altos de azúcar en sangre. Se asocia con mayor obesidad infantil después del nacimiento. Durante el embarazo, hay cambios en el metabolismo y hormonas dentro de las cuales encontramos 2 etapas:

Etapa temprana: es la etapa de asimilación de la madre y el feto, la primera mitad del embarazo, presenta los niveles de insulina elevados, lo que ayuda a aumentar el aporte de nutrientes de la madre al feto.

Etapa tardía: durante esta etapa aquí se caracteriza la fase catabolismo y anabolismo materno fetal, crea un aguante a la insulina provocando una baja utilización de la glucosa, el cual se transmite al feto y la madre lo usa como energía los ácidos grasos.

Su etiología de DMG no se sabe aún, pero sabemos que las hormonas placentarias obstaculizan la respuesta de la insulina, lo que termina en un aumento de la glucosa. Esto, junto con una respuesta insuficiente de las células  $\beta$  pancreáticas, causa hiperglucemia en la madre. La insulina no puede controlar los niveles y pasa al feto, resultando en un peso macrosómico (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK, 2023).

Obesidad pregestacional: la salud de los recién nacidos está influenciada por la clase de vida de los padres. Las féminas obesas al empezar el embarazo poseen un riesgo 4 veces mayor de padecer obesidad en sus hijos, debido a la exposición a sustancias inflamatorias y a cambios epigenéticos (Rondón-Tapia et al., 2023).

Alteraciones del Parto: la relación que existe entre una obesidad pregestacional y un riesgo de alumbramiento, tiene como resultado efectos potenciales que se van asociar a las complicaciones obstétricas en el recién nacido como la macrosomía y la distocia de hombro, los partos por cesárea tienen mayor peligro de complejidad anestésico y apertura de infección de la herida quirúrgica (Rondón-Tapia et al., 2023).

Una investigación llevada a cabo por Bautista Barrera (2022) en el Hospital Regional Huacho, Perú, estableció que la vía por cesárea es un riesgo relacionado con la obesidad infantil de 5 a 14 años. El estudio reveló una prevalencia del 33,3% de obesidad en la muestra analizada, con una relación de probabilidades de 2.068 para los niños nacidos por cesárea, lo que señala que poseen el doble de posibilidades en desarrollar obesidad en comparación por parto vaginal.

De forma parecida, Carrion Pozo (2020), en su investigación realizada en el Hospital Regional Docente de Trujillo, Perú, detectó correlación significativa entre el parto por cesárea y la obesidad infantil. Los hallazgos indicaron que el 56% de los niños con obesidad nacieron mediante cesárea, mientras que únicamente el 28% de los niños sin obesidad experimentaron este tipo de nacimiento, con una relación de probabilidades de 3.19, lo que indica una correlación sólida entre cesárea y obesidad.

Adicionalmente, un estudio divulgado en Infosalus resalta que la modalidad de parto puede tener un impacto en el riesgo de obesidad y alergias en los recién nacidos, gracias a su influencia en el microbiota del intestino. Los niños que nacen de cesárea tienen una composición microbiana distinta, lo que podría predisponerlos a desarrollar sobrepeso y sensibilización alérgica durante la niñez (Kozyrskyj, Kalmus & Becker, 2020).

En relación con factores Sociodemográficos: Reflejados por el género y edad tienen un impacto considerable en la obesidad en niños, (Mahmoud & Mostafa, 2023). La obesidad repercute de manera adversa en el desempeño de todos los sistemas orgánicos del infante. Específicamente, la obesidad en las mujeres puede estar vinculada a serios problemas gineco obstétricos, pueden causar consecuencias perjudiciales para su próxima generación. En ambos géneros, afecciones cardiovasculares, síndrome de ovario poliquístico, patología renal crónica, asma, problemas tiroidea, trastornos inmunológicos y dermatológicos y problemas de salud mental; son latentes, resulta crucial un tratamiento con o sin medicamentos, así como su identificación temprana (Ciężki et al., 2024).

El género femenino ha demostrado que tiene la capacidad de almacenar tejido adiposo por medio de sus mecanismos designados, en cambio el género masculino tiene una mayor movilización en su rutina diaria por lo que es menos capaz de adquirir obesidad (Martínez-Sanguinetti, 2020).

Niveles socioeconómicos, se consideran principales razones del sobrepeso y la obesidad, debido a sus cualidades individuales de los niños y su ambiente. Esto se

basa en la disponibilidad de alimentos, así como en el nivel educativo de la madre, quien será la encargada de establecer hábitos alimenticios en base a sus conocimientos y entendimiento de una dieta equilibrada (Bertrand-Protat et al., 2023).

La causa de riesgo en el que se presentan dos dimensiones vinculadas: la dimensión económica (expuesta por la opulencia económica) y la dimensión social (educación, nacionalidad, renombre laboral y familia) (IPSOS, 2023).

En la determinación del estatus socioeconómico, se consideran el ingreso mensual del líder familiar, las características de la vivienda, la tenencia de aparatos electrónicos y la educación de los hijos (IPSOS, 2023)

- Grado socioeconómico A (Categoría excelente): ingreso de S/ 12,660, casa de 5 plantas construida con madera pulida o parquet, dotada de equipos y aparatos electrónicos. Incorpora el grado de formación de los hijos en entidades privadas de educación.
- Grado socioeconómico B (Categoría media excelente): ganancia de S/ 7,020, casa con 4.6 ambientes, de losetas o terrazos, tienen un carro y bicicleta.
- Grado socioeconómico C (Categoría media): ganancia de S/ 3,970, casa con 3,8 espacios, de cemento, tienen moto.
- Grado socioeconómico D (Categoría media baja): ganancia de S/2,480, casa con 3,2 espacios, de calamina, de cemento o parecidos, conviven en casas arrendadas.
- Grado socioeconómico E (Categoría baja): ganancia de S/1,300, casa con 2,7 espacios de tierra y calamina, tienen pocos servicios básicos, solo tienen dispositivo móvil.

La condición socioeconómica alta se relaciona con mayor aumento de obesidad infantil debido a la excedencia de medios sedentarios como la televisión y los juegos electrónicos. Además, la publicidad promueve el consumo de alimentos escasos saludables con gran volumen en calorías, azúcares y grasas (Bustamante et al., 2020).

Se observa una clara relación entre el nivel socioeconómico y la obesidad, que está influenciada por la riqueza de la población, con predominio e impacto en varios factores de riesgo para el desarrollo y la permanencia de la obesidad durante la infancia. En los países con ingresos superiores, establece una relación indirecta con la adiposidad, en cambio en países con ingresos inferiores, sucede lo opuesto. Además, se relaciona con el nivel de educación de padres y los ingresos económicos como indicadores más utilizados y mantienen una correlación indirecta con la presencia de obesidad en los niños (Vazquez & Cubbin, 2020).

Nivel de formación de la madre: un óptimo grado de educación está enlazado con mayor riesgo de obesidad en infantes. Esto sucede porque las madres pasan más tiempo afuera de su casa y casi no intervienen en la elección de comidas y promoción de costumbres saludables en sus hijos. De igual manera se relaciona con la simpleza de dar plata en lugar de proporcionar una lonchera con alimentos sanos y de casa, y con la adquisición de alimentos gustosos en carbohidratos y grasas en los colegios (Gordillo et al., 2019).

Con respecto a los Factores Ambientales: Estos elementos impactan significativamente en la obesidad en niños, aquellos que promueven un estilo de vida sin actividad física o un aporte calórico superior a los requerimientos nutricionales. La relevancia de estos elementos radica en su capacidad de modificación, lo que los hace un elemento clave en la cautela y manejo (Skelton & Klish, 2023).

Los elementos alimenticios, tales como frutas, vegetales, carbohidratos, grasas, alimentos procesados, actúan de manera positiva y negativa en la alimentación de los niños. Esto se debe a las características nutritivas que determinarán la calidad y cantidad de nutrientes que contribuyan al crecimiento físico y mental de los niños. Las modificaciones en el entorno alimentario favorecen el progreso de los modales alimentarios y el Índice de Masa Corporal (IMC) de los niños. En consecuencia, las políticas públicas resultan esenciales para preservar una ingesta alimentaria y un IMC saludable (Pineda, Bascunan & Sassi, 2021).

Comprobando que niños y adolescentes con adicción alimentaria (AF) muestran alteraciones por consumo de alimentos de alta ingesta ultra procesados, lo que conlleva a una elevada ingesta de calorías, grasas y azúcar. Respecto a las personas con AF experimentaron un consumo más elevado de bebidas gaseosas, zumos endulzados, salsas y condimentos, bebidas lácteas endulzadas, postres, galletas saladas, salchichas, chips de maíz, fideos al instante, patatas fritas y hamburguesas. Adicionalmente, demostró una correlación entre el consumo de alimentos descartados y la AF. (Jurema et al., 2024).

Las costumbres alimenticias se determinan en la infancia y duran hasta la adultez debido a los 100 días de vida, que incluyen la gestación de la madre y dos años iniciales. Durante este período, se produce la programación temprana, donde los factores externos pueden afectar la salud a largo plazo.

En este lugar, se desarrolla la mayoría de los órganos, tejidos y capacidad física e intelectual; Además, se establecerán los patrones de alimentación constante y luego determinará su salud nutricional (Jieun et al., 2020).

La predisposición a aumentar el índice de glucosa, como la consumición de bebidas ricas en azúcar, comidas preparadas y alimentos con un contenido excesivamente alto de grasa, contribuye al desarrollo de la obesidad infantil, porque comer demasiado alterará la energía. Balance (Ireba et al., 2024).

El aporte energético necesario varía según la edad: entre 800 – 1000 kcal/día durante el primer año de vida, 1300-1500 kcal/día a los 3 años y 1800 kcal/día entre los 4 y 6 años. La dieta debe incluir un 50-55% de carbohidratos (90% completos y 10% azúcares simples), 10-15% de proteínas (65% de origen animal) y 30-35% de grasas (15% monoinsaturadas, 10% poliinsaturadas y hasta el 10% de grasa insaturada). Las porciones se dividirán en las 5 comidas diarias (Jovani et al. 2011).

Para relacionar las aportaciones nutritivas de los infantes y repercusión sobre su peso se determinan las clases de dieta, que son: (Sandoaia, 2022).

- Dieta hiperproteica: Es el alto aporte de proteínas como carnes magras, pescado, huevos, frutos secos, lácteos y sus derivados, verduras, frutas, soja y legumbres. ( $>0,8$  mg de proteína/kg/día).
- Dieta hipoproteica: Es la disminución en el consumo proteica aceites vegetales, mayonesas, mantequillas, bebidas ricas en azúcar, embutidos, snacks. ( $<0.8$ mg de proteínas/kg/día).
- Dieta hipercalórica: Es un alto consumo de calorías como carnes magras, salmón, pollo, atún, huevo, soja, legumbres, avena, maíz, arroz integral, quinoa, derivados integrales o con granos (300 a 500 kcal/día).
- Dieta hipocalórica: Es dieta baja en calorías y que proporcionan nutrientes como productos naturales y frescos, verduras, carnes, pescados y huevos (1.200-1.500 kcal/día).

La desproporción en la excelencia y el número de nutrientes, con mayor adquisición de grasas y carbohidratos de absorción rápida, se asocia al aumento de la obesidad en niños, afectando la regulación del apetito y la ingesta energética (Lieb, Snow & DeBoer, 2019).

Lactancia: La lactancia materna exclusiva es la más adecuada en el infante hasta los primeros 6 meses, junto con alimentos complementarios hasta los 2 años. Los niños amamantados presentan menos probabilidad de sobrepeso y obesidad, debido a mayores concentraciones de hormonas como la leptina. Por el contrario, la fórmula láctea puede aumentar la acumulación de grasa. La lactancia materna también tiene hormonas que afectan el metabolismo y crecimiento físico.

La leptina y la grelina son hormonas que ajustan el apetito y el gasto energético. La leptina reduce el apetito y el efecto de hambre, mientras que la grelina estimula el apetito y afecta la alimentación y la estructura corporal del niño (Espinoza, Martínez & Reyes, 2021).

En relación a la Justificación de la investigación: La obesidad infantil es un inconveniente en salud pública, significativo en escala global, su incidencia continúa en crecimiento, particularmente en naciones en desarrollo como Perú (López et al., 2019). La obesidad durante la infancia no solo representa una cuestión estética, sino que también está vinculada con varios trastornos de salud temporales y permanentes, tales como diabetes, presión arterial alta, alteraciones metabólicas y problemas psicológicos (Jastreboff et al., 2019). Para entender con mayor profundidad los elementos que inciden en este fenómeno, es esencial disponer de un sólido marco teórico que tome en cuenta las interrelaciones entre factores perinatales, ambientales y sociales.

Las investigaciones anteriores señalan que las fuentes de riesgo en obesidad infantil son multifactoriales, incluyendo una alimentación deficiente, el sedentarismo, la genética y los entornos familiares y educativos (Rodríguez & García, 2018). Este análisis se fundamentará en este marco teórico para investigar los distintos factores que contribuyen a la obesidad en el Centro de Salud Magdalena Nueva, lo que permitirá explorar más a fondo la conexión entre estos elementos y las particularidades socioeconómicas de los hogares.

La información obtenida de esta facilitará la creación de tácticas de intervención más efectivas para anticipar y vigilar la obesidad en niños en la zona. En el marco del Centro de Salud Magdalena Nueva, con recursos para programas de salud pública, comprender los factores de riesgo particulares permitirá enfocar en fomentar hábitos saludables, tales como alimentación favorable y con ejercicio físico. Igualmente, la investigación nos incorporara en salud preventiva en los programas de educación, contribuyendo así a la disminución de obesidad infantil. Además, aportará información empírica que facilitará a los expertos en salud la elaboración de tácticas más personalizadas, adaptados en particularidades sociodemográficas por la población infantil en el área.

En términos metodológicos, este estudio aportará a la bibliografía científica al proporcionar un estudio cuantitativo-descriptiva acerca de la vinculación de los

factores de riesgo y obesidad infantil. Mediante un diseño analítico y una metodología de casos y controles, la investigación utilizara instrumentos de medición verificados como el índice de masa corporal y encuestas estandarizadas junto a expedientes clínicas. Este sólido enfoque metodológico posibilitará la obtención de resultados fiables que pueden ser reproducidos en otras áreas con atributos parecidos. En el contexto social, este análisis es significativo en los residentes de Chimbote, presenta elevadas tasas de patologías crónicas debido a factores como los desfavorables estilos de vida y la alimentación perjudicial. El estudio contribuirá a concienciar a la comunidad sobre el daño de la obesidad en niños y su vínculo con los factores de riesgo, motivando cambios en los hábitos de vida y fomentando adopción de prácticas beneficiosas. Además, impulsar la prevención en esta área puede contribuir a reducir los costos asociados al tratamiento de enfermedades crónicas.

Teniendo en cuenta la fundamentación planteada, se dio origen al siguiente problema:

¿Cuáles son los factores de riesgo de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025?

En cuanto a la definición conceptual de las variables, se considera lo siguiente:

La obesidad infantil es una complicación en la salud pública, mundialmente con una creciente relevancia, incrementando de forma alarmante y progresiva su prevalencia durante las últimas décadas. La OMS (2023) determina que durante la etapa escolar incluyendo hasta los 19 años padecen de sobrepeso u obesidad siendo 340 millones de niños a más con dicha condición, mostrándonos una sumatoria alarmante de cerca del 18%. A su vez, en América Latina y el Caribe se encuentra parcialmente a expensas que por cada 10 infantes y adolescente 3 presentan obesidad, aumentando así la predisposición hacia enfermedades no transmisibles en la edad adulta (UNICEF, 2023).

Por otro lado, en el contexto peruano, (ENDES) 2022 obtuvo el 8,6% de la población de niños 5 años presentan sobrepeso u obesidad con una mayor proporción en cascos urbanos. Esta tendencia se mantiene a través de los años, y nos lleva a entender que es absolutamente necesario trabajar sobre los factores de riesgo en este sentido.

Los distintos factores de riesgo que determinan obesidad infantil son muy variados y complejos porque son de tipo genético, ambiental, conductual y social, y esta interacción ha sido muy bien documentada en la literatura científica, como por ejemplo lo señala UNICEF (2020) cuando argumenta que el sobrepeso en el transcurso de la infancia y adolescencia es el producto de factores individuales como los hábitos alimentarios o genéticos, y una serie de factores relacionados con un entorno obesogénico que se asocia a un alto consumo de energía y a comportamientos sedentarios.

En lo que respecta a la situación local, el Centro de Salud Magdalena Nueva debe hacer frente a las características concretas en las que la obesidad infantil se encuentra en ese contexto. Y es que, por ejemplo, el hecho de que la disponibilidad de alimentos saludables sea escasa, que no existan espacios adecuados para la actividad física o la existencia de un comportamiento sedentario elevado, han permitido que la obesidad aumente entre la población infantil atendida en el centro. Además, durante la pandemia se hicieron más patentes esos elementos, ya que se incrementaron los comportamientos sedentarios que afectaron de manera negativa a los hábitos alimentarios entre los menores a partir de múltiples estudios pospandémicos (Pérez et al., 2022).

La identificación y conocimiento de factores de riesgo vinculados a obesidad infantil en el Centro de Salud Magdalena Nueva es primordial para la realización de tácticas de prevención y control ajustadas a las características y necesidades de la mencionada comunidad. La carencia de estudios específicos en el contexto local pone en relieve la importancia de la presente investigación que pretende contribuir con estudios básicos y científicos en la decisión de Salud Pública y programas de Salud Infantil.

#### Variable 1: Factores de riesgo

Definición conceptual: Características de la persona que relaciona al incremento de posibilidad a sufrir una patología o daño (Kêkê et al. 2015).

Definición operacional: Elementos que comprenden rasgos sociodemográficos, ambientales y perinatales que pueden suceder en un periodo afectando la expresión de una enfermedad.

Dimensiones: factores perinatales, factores sociodemográficos y factores ambientales.

#### Variable 2: Obesidad infantil

Definición conceptual: Exceso de tejido adiposo corporal y se suele valorar utilizando indicadores a partir de medidas antropométricas.

Definición operacional: La obesidad se definirá operativamente por el IMC superior al percentil 95 para la edad y el sexo del infante, usando la fórmula  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m}^2\text{)}$ .

Dimensiones: Peso bajo:  $< 18.5$ , normal:  $18.5 - 24.9$ , sobrepeso:  $25 - 29.9$ , obesidad de grado I:  $30 - 34.9$ , obesidad de grado II:  $35-39.9$ , obesidad de grado III:  $\geq 40$ .

La operacionalización de Variables es parte del anexo 1.

#### Hipótesis

Los factores perinatales, sociodemográficos y ambientales están asociadas a la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva-2025

#### Objetivos

##### Objetivo general

Analizar los factores de riesgo de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva-2025.

### Objetivos específicos

1. Describir los factores perinatales de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva-2025
2. Determinar los factores sociodemográficos de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva-2025
3. Identificar los factores ambientales de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva-2025.

## Metodología

### Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

Cuantitativa.

Según su finalidad:

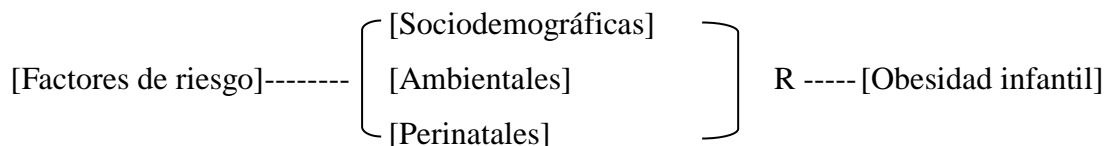
Investigación Aplicada.

Según su alcance:

Investigación Descriptiva, modalidad analítica, de corte transversal.

Diseño de la investigación:

En este estudio, el enfoque será analítica, tipo cuantitativa-descriptiva, dado que su propósito es detallar los factores de riesgo vinculados a obesidad infantil con examinar la evaluación entre estos factores y la prevalencia de la obesidad. En términos descriptivos, la investigación intentará caracterizar a los infantes de 5 a 11 años del Centro de Salud Magdalena Nueva, identificando los elementos más predominantes. En términos de evaluación, se buscará establecer la conexión de los factores y obesidad infantil.



### Población y muestra

Población

Estuvo conformado 230 infantes que acudieron al área de CRED Centro de Salud Magdalena Nueva del primer trimestre del 2025.

Criterios de inclusión

- Infantes de 5 a 11 años
- Infantes de peso adecuado, exceso de peso u obesidad
- Infantes de progenitores que han rubricado el consentimiento informado
- Infantes que tengan el consentimiento de sus padres
- Infantes con tutores que conozcan las fases perinatales de la madre

### Criterios de exclusión

- Infantes mayores de 12 años
- Infantes con patologías metabólicas, infecciosas, hereditarias o crónicas
- Infantes sometidos a terapias que modifiquen el metabolismo

### Muestra

Para la muestra se aplicó un diseño de dos muestras en dos poblaciones independientes:

$$n = (Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 * (P_a Q_a + P_b Q_b) / (P_a - P_b)^2$$

Donde:

$Z_{\alpha}$ =1.645 (nivel de significancia del 5%, prueba unilateral)

$Z_{\beta}$ =1.282 (potencia del 90%)

$P_a$ =0.27 proporción estimada de obesidad infantil en la población expuesta a factores de riesgo

$P_b$ =0.056 proporción estimada en la población no expuesta.

$Q_a$ =1-  $P_a$  = 1 - 0.27=0.73

$Q_b$ =1-  $P_b$  = 1 - 0.056=0.944

$$n = (1.645+1.282)^2 \times (0.27 \times 0.73) + (0.056 \times 0.944) / (0.27 - 0.056)^2$$

$$n = (2.927)^2 \times (0.1971) + (0.052864) / (0.214)^2$$

$$n = 8.564 \times 0.249964 / 0.0458$$

$$n = 8.564 \times 5.458$$

$$n = 46.77 \approx 47$$

De tal forma que implícitamente se traduce a la necesidad de 47 participantes por grupo, es decir, la necesidad de 94 niños para garantizar que la investigación en cuestión tiene suficiente potencia estadística para detectar una diferencia significativa entre dichas proporciones. Nuestro cálculo estimó el error tipo I en 5% y una

potencia del 90%, correspondientes a la investigación epidemiológica observacional analítica.

## **Técnicas e instrumentos de investigación**

### Técnicas

Se empleó el procedimiento de examinación del expediente clínico a los infantes elegidos por nuestra muestra escogida, recogiendo los datos requeridos mediante el instrumento ejecutado. Asimismo, se utilizó un cuestionario para la madre del infante que fue seleccionado para investigación.

### Instrumentos

El cuestionario esta conformado por varias preguntas que nos sirven para nuestras variables del informe. Reunidos en perinatales (Obesidad antes del embarazo, Diabetes gestacional, Tipo de parto), Sociodemográfico (Género, Ingreso Familiar, Nivel educativo de la Madre) y ambiental (Hábitos alimenticios y Lactancia) junto a ello sus mediciones corporales que nos concedió a ejecutar nuestro informe.

### Validación y confiabilidad

Considerando que se empleo una ficha de recolección de datos, y según el protocolo de investigación de la Universidad San Pedro, no fue necesario la validación por expertos, siguiendo las pautas de ética y el uso estrictamente para la investigación.

### Procesamiento y Análisis de la información

- Para llevar a cabo el siguiente informe de investigación se elaboró una solicitud de autorización a la dirección del Centro de Salud Magdalena Nueva para usar sus historias clínicas de cada niño.
- se procedió a la recolección de información y se aplico un cuestionario a los padres de nuestras muestras seleccionadas.
- los datos recolectados permitieron elaborar una base de datos en Excel, que se transfirió al programa SPSS, obteniéndose información representada en tablas para su respectivo análisis, para el análisis se aplicó la prueba de

independencia de criterios de chi cuadrado y en caso de rechazar la independencia se obtuvo el coeficiente de contingencia con el que se estimó una correlación.

- El análisis e interpretación de la información procesado. Este modelo permitió analizar el efecto específico de cada uno de estos factores de riesgo sobre la obesidad infantil. Finalmente, se aplicó un modelo de regresión logística binarias, los resultados se evaluaron utilizando un nivel de significancia de  $p < 0,05$ , con el fin de identificar cuáles de los factores presentan una relación significativa dentro.
- Culminando con la elaboración del informe final.

#### Aspectos éticos

Declaro que, siguiendo las normas de la declaración de Helsinki (Organización Mundial Médica, 1964), se cuidó el anonimato de los pacientes, y el uso de la información fue estrictamente para el análisis de la investigación en curso.

## Resultados

**Tabla 1**

*Factores perinatales de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025.*

Factores Riesgo Perinatales	Grupo				X <sup>2</sup>	P	Odds ratio	IC:95%
	Casos		Controles					
	n	%	n	%				
<b><u>Diabetes gestacional</u></b>								
Factor Presente	4	8.3	3	6.5				
Factor Ausente	44	91.7	43	93.5	0.11	0.738	1.3	0.27-6.16
Total	48	100	46	100				
<b><u>Obesidad pregestacional</u></b>								
Factor Presente	29	60.4	29	63				
Factor Ausente	19	39.6	17	37	0.06	0.793	0.89	0.38-2.05
Total	48	100	46	100				
<b><u>Tipo de parto</u></b>								
Parto Normal	27	56.2	37	80.4				
Parto Cesárea	21	43.8	9	19.6	6.32	0.01	0.31	0.12-0.78
Total	48	100	46	100				

Fuente: Historias Clínica y Cuestionario de CRED, Centro de Salud Magdalena Nueva

## Interpretación

En la Tabla 1, se evidencia los elementos del factor perinatal, los resultados muestran que no hay relación significativa en el estudio, la obesidad pregestacional ( 60.4%) y Parto Normal (56.2%) mostraron un porcentaje elevado a cambio de la Diabetes Gestacional (8.3%), en el tipo de parto tuvo un (OR=0.31,p<0.01) pero con un LI:0.12, por lo tanto en el análisis estadístico no se considera como factor a la obesidad infantil.

**Tabla 2**

*Factores sociodemográficos de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025.*

Factores sociodemográficos	Grupo				X <sup>2</sup>	P	Odds Ratio	IC:95%
	Casos		Controles					
	n	%	n	%				
<b><u>Género</u></b>								
Femenino	28	58.3	24	52.2				
Masculino	20	41.7	22	47.8	0.36	0.54	1.28	0.56-2.89
Total	48	100	46	100				
<b><u>Ingreso familiar</u></b>								
NSE E	35	72.9	36	78.3				
NSE ABCD	13	28.1	10	21.7	0.36	0.54	0.74	0.29-1.92
Total	48	100	46	100				
<b><u>Grado de instrucción de madre</u></b>								
Hasta Primaria	20	41.7	33	71.7				
Secundaria	28	58.3	13	28.3	8.63	0.003	0.28	0.11-0.66
Total	48	100	46	100				

Fuente: Historias Clínica y Cuestionario de Cred del centro de salud Magdalena Nueva

### **Interpretación**

En la tabla 2, se visualiza los puntos característicos del factor sociodemográficos, en los resultados nos brinda que no hay relación significativa, obteniéndose que el género femenino (58.3%) con alta proporción al sexo opuesto y el ingreso familiar baja (72.9%) con alto valor a diferencia de las demás categorías, en el grado de instrucción de madre tuvo un (OR=0.28;p<0.003) pero con un LI:0.11, por la cual en el análisis estadístico no sería un factor de obesidad infantil.

**Tabla 3**

*Factores ambientales de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva-2025.*

Factores Ambientales	Grupo				X <sup>2</sup>	P	Odds Ratio	IC:95%
	Casos		Controles					
	n	%	n	%				
<b><u>Hábitos alimenticios</u></b>								
Dieta Hiperproteica e Hipercalórica	43	89.6	24	52.2				
Dieta Hipoproteica e Hipocalórica	5	10.4	22	47.8	16.05	<0.001	7.88	1.64-23.49
Total	48	100	46	100				
<b><u>Lactancia</u></b>								
Mixta, Fórmula Láctea	33	68.8	33	71.7				
Lactancia Materna Exclusiva	15	31.2	13	28.3	0.10	0.75	0.86	0.35-2.10
Total	48	100	46	100				

Fuente: Historias Clínica y Cuestionario de Cred del Centro de Salud Magdalena Nueva

### **Interpretación**

En la tabla 3, se evidencia que hay una relación significativa entre los hábitos alimenticios y obesidad infantil, el análisis estadístico confirma esta asociación (OR=7.88; p<0.001) con un LI: 1.64, por lo tanto, es un factor de riesgo de la obesidad infantil, por otro lado, en el tipo de lactancia con fórmula o mixta (68.8%) tuvo un mayor porcentaje que la lactancia materna exclusiva, considerándose que no tuvo significancia estadísticamente.

## **Análisis y discusión**

Las evidencias relevantes sobre los determinantes perinatales, sociodemográficos y ambientales implicados a la obesidad infantil; se interpretan los datos con vínculo a la evidencia científica, considerando estos hallazgos para la descripción de objetivos específicos.

En el presente estudio se muestra que la diabetes Gestacional es (8.3%) en comparación con los controles (6.5%) lo que refleja que no hay una asociación significativamente alta, respaldado por el valor de chi-cuadrado 0.11, con un  $p=0.738$ , lo que indica que la asociación entre diabetes gestacional y obesidad infantil estadísticamente no significativa, además el Odds Ratio (OR) de 1.3 y con Intervalo de Confianza ( IC) del OR es 0.27 a 6.16, indica que el verdadero valor del OR se encuentra dentro de este rango con una confianza del 95%. Este hallazgo concuerda con lo descrito de (Moreno y Lorenzo,2022) nos mencionan que la obesidad infantil se acompaña de condiciones metabólicas considerando como principal a la diabetes, pero con 1% y el 99% de manera nutricional, teniendo así la gestante cambios epigenéticos y con la alteración del control de la insulina nos brindaría un feto con peso macrosómico. La discrepancia podría explicarse por el bajo número de casos de diabetes gestacional en la muestra actual, lo que limita la capacidad estadística para detectar asociaciones significativas.

En cuanto a la obesidad pregestacional es (60.4%) en comparación con los controles (63%) lo que refleja que no hay una asociación significativa, respaldado por el valor de chi-cuadrado 0.06, con un  $p=0.738$  , lo que indica que la asociación entre obesidad pregestacional y la obesidad infantil no es significativa, además el (OR) de 0.89 y con intervalo de confianza del OR es 0.38 a 2.05, indica que el verdadero valor del OR se encuentra dentro de este rango con una confianza del 95%.Estos resultados guardan similitud según ( Ferrer et al. 2020) realizó un estudio transversal a 125 niños de las edades entre 5 a 10 años por consultorios externos del hospital de la Habana Obteniendo como resultado 14,4% de los escolares con sobrepeso y 16.8% con obesidad, hubo una mayor asociación con el sobrepeso materno (  $p<0.01$ ),

detectándose que el peso de la madre antes y durante la gestación tiene una influencia en el peso del recién nacido, sin embargo es importante destacar que no todos los estudios encuentran esta asociación, debido a múltiples factores. La falta de una asociación significativa podría ser el resultado de sesgos de selección, mediciones inexactas del IMC pregestacional o variables de confusión no controladas, como la dieta y la actividad física de los niños.

Continuando con el tipo de parto, considerando de dos tipos, el parto normal con (56.2%) en comparación con los controles (80.4%) y parto por cesárea de (43.8%) a comparación de controles de (19.6%), respaldado por el valor de chi-cuadrado 6.32, con un  $p < 0.01$ , además en el Odds Ratio (OR) de 0.31 y con intervalo de confianza del OR es 0.12 a 0.78, indicándonos que estadísticamente es no significativa. Este hallazgo concuerda con lo descrito por (Rodríguez Barboza, 2022) en la ciudad de Trujillo, al evaluar a gestantes en el hospital de Belén durante el año 2018, concluyo que el parto por cesárea aumenta doce veces el riesgo en la presentación y peso del recién nacido, teniendo un  $p > 0.005$  y con una frecuencia de 54%. No obstante, la relación entre ambas variables puede estar influida por variables de confusión que no han sido analizadas (cuales son las indicaciones médicas por cesárea, así como las condiciones obstétricas al nacer ya que podrían ser parte de los factores de dicha asociación).

En cuanto al género, se observó que la obesidad era más común en femenino (58.3%) que en masculino (41.7%), respaldado por el valor de chi-cuadrado 0.36, con un  $p = 0.54$  y un Odds ratio de 1.28 y con intervalo de confianza del OR es 0.56 a 2.89, lo que refleja que no hay una asociación estadísticamente significativa. Estos resultados concuerdan con lo escrito por (Narváz et al. 2024) en Suiza, estudio a 479 niños y 479 niñas del servicio de salud escolar en Ginebra con la condición de obesidad y sobrepeso con resultados que la prevalencia más alta lo tuvieron las niñas (14.20% y 6.68%) a comparación que en niños fue de (11.27% y 4.59%) respectivamente  $p < 0.0001$  pero no fue estadísticamente significativa.

En lo que respecta al nivel socioeconómico (NSE), aunque se notó una tendencia hacia una mayor obesidad en la clase baja (72.9%) a diferencia de las demás categorías (28.1%) lo que reflejó que no hay una asociación significativa, respaldado por el valor de chi-cuadrado 0.36, con un  $p=0.54$ , con el OR de 0.74 y con su intervalo de confianza del OR es 0.29 a 1.92, indicando el valor del OR se encuentra dentro de este rango con una confianza del 95%. Investigaciones a nivel nacional, como las de Álvarez (2023) en Trujillo, realizó un estudio en el centro de salud Florida considerando una muestra de 254 infantes con el rango de edades de 2 a 8 años por lo que concluyó que había una relación de la clase baja (74.6%) con obesidad infantil considerándose como un estudio analítico y retrospectivo, pero sin significancia estadística. Sin embargo, en algunos contextos se observan patrones opuestos, atribuidos a un mayor acceso a alimentos ultra procesados en sectores más altos. La diversidad de estas tendencias resalta la necesidad de realizar análisis contextuales más profundos.

A cerca del grado de instrucción en madres, teniendo en cuenta que la mayor representación se obtuvo al nivel de secundaria (58.3%) a comparación de porcentajes hasta primaria (41.7%), con un valor de chi-cuadrado de 8.63, con  $p<0,003$  y un OR de 0.28, con el intervalo de confianza del OR al 95% es 0.11 a 0.66. Este resultado nos confirma lo brindado de Álvarez (2023) con su aporte de su investigación en 150 pacientes del centro de salud Florida teniendo un porcentaje de 71.4% en madres con nivel educativo hasta la secundaria, no encontró asociación significativa.

Al evaluar el nivel de hábitos alimenticio tuvo (89.6%) con una estadística significativa ( $p<0.001$ ), con el valor del chi-cuadrado en 16.05, un OR en 7.88 y con IC al 95% de 1.64 a 23.49, indicando que el verdadero valor del OR se encuentra dentro de este rango, el material revisado en antecedentes nacionales nos muestra que (Mori, 2023), en Iquitos, realizó un estudio en escolares con obesidad infantil de las edades de 6 a 11 años en el colegio regional de Iquitos, con una muestra de 119 considerando también las características sociodemográficas y concluyó que el 62.2% era por los malos hábitos alimenticios teniendo así un trato directo como factor

determinante de la obesidad infantil. Por otro lado, la reseña publicada por el Diario de Chimbote (2019) presenta el incremento de la obesidad infantil en relación a los malos hábitos alimentarios y al sedentarismo. Resultando en la muestra como un determinante fundamental siendo los patrones dietéticos posteriores y la cultura que rodean a la familia también un claro efecto en el desarrollo nutricional del niño.

Finalizando que en lactancia materna tuvo mayor porcentaje la fórmula láctea o mixta (68.8%) a comparación de lactancia materna exclusiva que fue de (31.2%), con un valor de chi-cuadrado de 0.10, con  $p=0.75$  y con un OR de 0.86 junto a un IC al 95% de 0.35 a 2.10. Estos hallazgos concuerdan con (Rodríguez et al. 2020), en Emiratos Árabes Unidos, hizo una encuesta en padres de escolares con 6 a 11 años de la escuela de Sharjah, siendo una muestra de 678, se presentó más de la mitad (55,9%) dieron a sus hijos una lactancia mixta y además con el consumo de dulces y comidas rápidas en su alimentación en el paso de los años, por la cual no significaron estadísticamente. Estos resultados se orientan a la importancia que deberían realizarse para modificar el ámbito familiar y escolar y fomentar el desarrollo de estilos de vida saludables.

## Conclusiones

Al culminar el presente estudio en pacientes con obesidad infantil atendidas en el centro de Salud Magdalena Nueva, se concluye que:

- Nuestro estudio realizado, vinculados a factores perinatales que tienen implicancia en obesidad infantil, siendo como principal problema la historia de la madre, resaltando que la obesidad pregestacional (60.4%) con parto normal (56.2%) son de significativo porcentaje, en comparación con diabetes gestacional (8.3%) de manera minoritaria, valorando la salud primordial de la madre y el cuidado prenatal.
- En la situación de factores sociodemográficos presenta una mayor cantidad el género femenino (58.3%) junto a una clase social baja (72.9%) anexado a un nivel académico de secundaria (58.3%), siendo un desencadenante de obesidad en niños.
- Finalmente, en factores ambientales sobre todo en hábitos alimenticios (89.6%) siendo el más destacable, con ello lactancia por fórmula o mixta (68.8%) tiene relevancia en la consumición de alimentos no favorables, producto a ello este factor es significativamente estadístico con el informe presente.

## **Recomendaciones**

Se le recomienda al Centro de Salud Magdalena Nueva y a los futuros investigadores:

- Organizar planes en mujeres durante la gestación con hincapié por antecedentes de obesidad, vigilando de manera detallada su etapa gestacional e informándoles sobre la importancia de un estilo alimentario favorable para que su generación no obtenga obesidad.
- Impulsar a nuestra comunidad sobre todo a padres y educadores, la gran importancia de alimentarse de manera nutritiva con el apoyo personalizado de expertos en salud nutricional y un personal de salud eficiente altamente capacitado para diversas situaciones sociodemográficas.
- Fomentar esquemas sobre los tipos de alimentación de manera saludable con lactancia exclusiva maternal cumpliendo los seis meses de vida del recién nacido, las áreas dedicadas a niños explicaran a los progenitores del exceso y falta de alimentos en dietas brindadas, destacando así una disminución efectiva de la prevalencia en niños con obesidad.

## **Agradecimiento**

A Dios por permitirme dar los conocimientos adecuados para mi profesión y por siempre guiarme en mi camino , a mis padres Dante y Nancy por su gran apoyo de manera incondicional y por darme los valores necesarios para la vida, a mi hermana Magdiel mi futura colega y quien será mi orgullo , a mi enamorada Danitza por contribuir día a día que sea el mejor y por su amor incondicional, a mi abuelo Manuel Villanueva y a Peluchin que desde el cielo me acompañan porque este éxito es para ustedes.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez Lázaro, D. C. (2023). Factores modificables relacionados a la obesidad infantil entre los menores de 2 a 5 años. Tesis de pregrado. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/131708>
- Arts, M., Bégin, F. & Aguayo, V. (2019). Prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes, Guía Programática de UNICEF. Nueva York: UNICEF. <https://www.unicef.org/media/96096/file/Overweight-Guidance-2020-ES.pdf>
- Bautista Barrera, G. A. (2022). Parto por cesárea como factor de riesgo asociado a obesidad en menores de 5-14 años. Servicio de Pediatría. Hospital Regional Huacho, 2017-2021. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6214>
- Bertrand-Protat, S., Chen, J., Jonquoy, A., Frayon, S., Thu Win Tin, S., Ravuvu, A., et al. (2023). Prevalence, causes and contexts of childhood overweight and obesity in the Pacific region: A scoping review. *Open Research Europe*, 3, 52. <https://doi.org/10.12688/openreseurope.13444.1>
- Callañaupa Ccapa, I. D. (2023). Factores asociados a la prevalencia de sobrepeso u obesidad en niños de 0 a 5 años: Un subanálisis de la ENDES 2021. Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/7089>
- Carrion Pozo, J. A. (2020). Parto por cesárea como factor de riesgo asociado a obesidad en niños del Hospital Regional Docente de Trujillo. Universidad Privada Antenor Orrego. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2180>
- Ciężki, S., Odyjewska, E., Bossowski, A., & Głowińska-Olszewska, B. (2024). Not only metabolic complications of childhood obesity. *Nutrients*, 16(4), 539. <https://doi.org/10.3390/nu16040539>
- Creswell, J. W. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Del Águila Villar, C. M. (2017). Obesidad infantil: Factores de riesgo y estrategias para su prevención en el Perú. *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina*

- Experimental y Salud Pública*, 34(1), 113-118.  
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.341.2773>
- Diario de Chimbote. (2019). *Aumenta obesidad infantil en Nuevo Chimbote por mala práctica alimentaria*. Diario de Chimbote.  
[https://diariodechimbote.com/2019/10/17/aumenta-obesidad-infantil-en-nuevo-chimbote-por-mala-practica-alimentaria/#google\\_vignette](https://diariodechimbote.com/2019/10/17/aumenta-obesidad-infantil-en-nuevo-chimbote-por-mala-practica-alimentaria/#google_vignette)
- Espinoza García, A. S., Martínez Moreno, A. G. y Reyes Castillo, Z. (2021). Papel de la grelina y la leptina en el comportamiento alimentario: evidencias genéticas y moleculares. *Endocrinología Diabetes y Nutrición (English Ed)*, 68(9), 654–663. pp. <https://doi.org/10.1016/j.endinu.2020.10.011>
- EsSalud. (2021). Obesidad infantil en tiempos de COVID-19.  
<https://portal.essalud.gob.pe/index.php/2021/03/14/la-obesidad-infantil/#:~:text=Si%20en%202019%20el%20sobrepeso,malos%20h%C3%A1bitos%20durante%20el%20confinamiento>
- Ferrer Arrocha, M., Fernández Rodríguez, C., & González Pedroso, M. T. (2020). Factores de riesgo relacionados con el sobrepeso y la obesidad en niños de edad escolar. *Revista cubana de pediatría*, 92(2).  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000200004)
- García, A. (2022). *Metodología de la investigación en salud* (5ta ed.). Editorial Universitaria
- González, M., Paredes, R., & Vargas, L. (2020). *Prevalencia de obesidad infantil y factores socioeconómicos asociados en Lima, Perú*. *Revista Peruana de Pediatría*, 43(2), 90-98.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/131708>
- Gordillo Gordillo, M. D., Sánchez Herrera, S., & Bermejo García, M. L. (2020). La obesidad infantil: Análisis de los hábitos alimentarios y actividad física.  
<https://www.redalyc.org/journal/3498/349860126032/349860126032.pdf>
- Guaresti, G., Clausen, M., Espínola, N., Graciano, A., Guarnieri, L., Perelli, L., Alcaraz, A. (2024). *Obesidad Infantil y bebidas azucaradas en Rio Negro: Carga de enfermedad e impacto esperado de la Ley 27642 de Promoción de la Alimentación Saludable*. *Revista Arch argent Pediatr*;122 (6), e202310109.  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-1578146>

- Hernández, A., Bendezú, G., Díaz, D., Minckas, N., Azañedo, D., & Antiporta, D. (2020). Análisis espacial del sobrepeso y la obesidad infantil en el Perú, 2014. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 33(3).
- Hernández, P., & López, M. (2023). *Impacto del entorno socioeconómico en la incidencia de enfermedades respiratorias crónicas en adultos mayores en Ciudad de México*. *Revista Mexicana de Salud Pública*, 29(2), 215-222.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9776766/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. *Metodología de la investigación* (6ta ed.). McGraw-Hill.  
<https://www.unicef.org/lac/media/42516/file/Resumen-Ejecutivo-Obesidad-en-Per%C3%BA.pdf>  
<https://www.unicef.org/media/96096/file/Overweight-Guidance-2020-ES.pdf>
- Huamani Champi, W. (2022). Factores asociados a sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años según ENDES 2020. Universidad Ricardo Palma - URP. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5371>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2024). El 39.9% de peruanos de 15 y más años de edad tiene al menos una comorbilidad.  
<https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/>
- IPSOS. (2023). Características de los niveles socioeconómicos en el Perú. Ipsos.  
<https://www.ipsos.com/es-pe/caracteristicas-de-los-niveles-socioeconomicos-en-el-peru>
- Ireba, L. (2024). Sobrepeso y obesidad infantil: El ejercicio físico como principal herramienta en la prevención del sobrepeso y la obesidad infantil.  
<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1010/te.1010.pdf>
- Jovaní Casano, C., Martínez Costa, C. y Gómez Cabrera, M. C. (2021). Valoración nutricional en escolares y adolescentes ciclistas de competición. Recomendaciones dietéticas para el niño deportista. Wordpress.com.  
[https://pediatraselche.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/01/valoracin\\_nutricional.pdf](https://pediatraselche.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/01/valoracin_nutricional.pdf)
- Jurema, G. C., De Sousa, M. S., Carniel, G., Da Silva Garcêz, A., Góis, C., & Canuto, R. (2024). Dietary intake in children and adolescents with food

- addiction: A systematic review. *Addictive Behaviors Reports*, 19, 100531.  
<https://doi.org/10.1016/j.abrep.2024.100531>
- Keats, E. C., Das, J. K., Salam, R. A., Lassi, Z. S., Imdad, A., Black, R. E., & Bhutta, Z. A. (2021). Effective interventions to address maternal and child malnutrition: an update of the evidence. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, 5(5), 367–384. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30274-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30274-1)
- Kozyrskyj, A. L., Kalmus, M., & Becker, A. B. (2020). El tipo de parto puede aumentar el riesgo de obesidad o alergia en los bebés. *Infosalus*.  
<https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-tipo-parto-puede-aumentar-riesgo-obesidad-alergia-bebes-20201005145315.html>
- Kurspahić-Mujčić, A., & Mujčić, A. (2020). Factors associated with overweight and obesity in preschool children. *Medicinski glasnik : official publication of the Medical Association of Zenica-Doboj Canton, Bosnia and Herzegovina*, 17(2), 538–543. <https://doi.org/10.17392/1175-20>
- López-Sobaler, A. M., Aparicio Aránzazu, Salas-González, M. D., Loria Kohen, V., & Bermejo López, L. M. (2021). Obesidad en la población infantil en España y factores asociados. *Nutrición Hospitalaria*, 38(spe2), 27-30.  
<https://doi.org/10.20960/nh.3793>
- Mahmoud, K., & Mostafa, N. (2023). The relationship between Socio-demographic factors and the prevalence of childhood obesity in Egypt. *المجلة الدولية للسياسات* 233–206), 1(2), العام في مصر. <https://doi.org/10.21608/ijppe.2023.283110>
- Martínez, A., García, L., & Pérez, C. (2024). *Prevalencia de obesidad y factores relacionados en escolares de Barcelona, España*. *Anales de Pediatría*, 101(2), 123-130. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.05.006>
- Martínez, C., & González, P. (2020). Impacto de la educación nutricional en la reducción de la obesidad infantil en Santiago, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 45(2), 89-97.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272016000300002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000300002)
- Martínez, J., Rodríguez, S., & Pérez, V. (2020). *Métodos de investigación en epidemiología* (4ta ed.). Editorial Médica.

- Martínez-Sanguinetti, María Adela, Petermann-Rocha, Fanny, Villagrán, Marcelo, Ulloa, Natalia, Nazar, Gabriela, Troncoso-Pantoja, Claudia, Garrido-Méndez, Alex, Mardones, Lorena, Lanuza, Fabián, Leiva, Ana María, Lasserre-Laso, Nicole, Martorell, Miquel y Celis-Morales, Carlos. (2020). De una mirada global al contexto chileno: ¿Qué factores han incidido en el desarrollo de la obesidad en Chile? (Parte 2). *Revista Chilena de Nutrición*, 47 (2), 307-316. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000200307>
- MINSA. (2019). Niños obesos pueden desarrollar diabetes, presión alta, trastornos de sueño y baja autoestima. Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29087-ninos-obesos-puedendesarrollar->
- Moreno Aznar, L. A., & Lorenzo Garrido, H. (2022). *Asociación española de Pediatría*. [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/43\\_obesidad.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/43_obesidad.pdf)
- Mori Martínez, V. J. (2023). Hábitos alimentarios y prevalencia de obesidad infantil en escolares de 6 – 11 años de educación primaria en el Colegio Regional de Iquitos. Perú – 2023. Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10182>
- Narváez, L., Mahler, P. B., Baratti-Mayer, D., & Jeannot, E. (2024). Changes in body weight and risk factors for overweight and obesity in 5–6-year-old children attending school in Geneva. *Children (Basel, Switzerland)*, 11(5), 529. <https://doi.org/10.3390/children11050529>
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK). (2023). ¿Qué causa la diabetes gestacional? U.S. Department of Health and Human Services., de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es>
- Ojeda Caizaluisa, M. B., & Peña Cordero, S. J. (2023). Prevalencia y factores de riesgo asociados a la obesidad infantil: Revisión sistemática. *Alfa Publicaciones*, 5(1.1), 70-88. <https://alfapublicaciones.com/index.php/alfapublicaciones/article/view/320>
- OMS (2024). Obesidad y sobrepeso. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight>

- Oras Cervantes, E. J. (2020). Factores asociados en la obesidad en niños atendidos en consultorios externos del Hospital Regional de Huacho, julio-diciembre del 2019. Tesis de pregrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/3920>
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Obesidad y sobrepeso*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). La OPS insta a hacer frente a la obesidad, principal causa de enfermedades no transmisibles en las Américas. *PAHO.org*. <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2023-ops-insta-hacer-frente-obesidad-principal-causa-enfermedades-no-transmisibles>
- Pereira, A. R., & Oliveira, A. (2021). Dietary interventions to prevent childhood obesity: A literature review. *Nutrients*, 13(10), 3447. <https://doi.org/10.3390/nu13103447>
- Pérez, L., Alvarado, S., & Trujillo, A. J. (2022). Impacto de la pandemia de COVID-19 en la obesidad infantil en América Latina: Un análisis narrativo. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2189. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7838045/>
- Pineda, E., Bascunan, J., & Sassi, F. (2021). Improving the school food environment for the prevention of childhood obesity: What works and what doesn't. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 22(2), e13176. <https://doi.org/10.1111/obr.13176>
- Pires, R., Martins, H., Barbosa, M., Molina. (2025). *Asociación de la combinación de adiposidad corporal y aptitud cardiorrespiratoria con factores de riesgo Cardiometabólico en niños-Estudio PREVOL*. *Revista Paul Pediatra*;43: e2024105. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-39841695>
- Rodríguez, S., Fernández, R., & Morales, T. (2023). *Impacto de la lactancia materna en la reducción de la obesidad infantil en Nueva York, Estados Unidos*. *Journal of Pediatrics Research*, 48(1), 45-52. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7274381/>
- Rondón-Tapia, M., Torres-Cepeda, D., Mejía-Montilla, J., Reyna-Villasmil, N., Fernández-Ramírez, A., La Rotta-Núñez, E. y Reyna-Villasmil, E. (2023).

- Obesidad pregestacional y alteraciones del parto. Revista peruana de ginecología y obstetricia, 69(2). <https://doi.org/10.31403/rpgo.v69i2510>
- Rousham, E., Pareja, R. G., Creed-Kanashiro, H. M., Bartolini, R., Pradeilles, R., Ortega-Roman, D., Holdsworth, M., Griffiths, P., & Verdezoto, N. (2023). Designing intervention prototypes to improve infant and young child nutrition in Peru: a participatory design study protocol. *BMJ Open*, 13(12), e071280. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-071280>
- Sánchez, F., Gómez, R., & López, M. (2021). *Investigación en salud pública: Métodos y prácticas* (2da ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Santiago Arango, M., Perez Campos, E., Porras Chaparro, I., Ruiz Rosado, J., Martínez Ruiz, H., Cabrera Fuentes, H., Perez Campos, M., Martínez Cruz, M., Hernández Huerta, M., Perez Campos, L. (2025). *Acuerdo sobre la prevalencia de índice masa corporal (IMC) en niños y adolescentes mexicanos utilizando diferentes referencias internacionales*. *Revista Nutrientes*;17(3). <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-39940445>
- Serral Cano, G., Bru Ciges, R., Sánchez-martínez, F. y Ariza Cardenal, C. (2020). Overweight and childhood obesity according to socioeconomic variables in schoolchildren of third grade in the city of Barcelona. *Nutricion hospitalaria: organo oficial de la Sociedad Espanola de Nutricion Parenteral y Enteral*. <https://doi.org/10.20960/nh.02205>
- Skelton, J. & Klish, W. (2023). Definition, epidemiology, and etiology of obesity in children and adolescents. En M. Geffner y A. Hoffin (Ed.), *UpToDate*. <https://www.uptodate.com/contents/definition-epidemiology-and-etiology-of-obesity-in-children-and-adolescents>
- Smith, J. D., Fu, E., & Kobayashi, M. A. (2020). Prevention and management of childhood obesity and its psychological and health comorbidities. *Annual Review of Clinical Psychology*, 16(1), 351–378. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-100219-060201>
- Solano, S., Blanco, M., Lacruz, T., Moreno, T., Real, B., Graell, M., et al. Factores perinatales y su influencia en la obesidad infantil: Estudio de casos y controles. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272016000300002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272016000300002)

- Thomas-Eapen, N. (2021). Childhood obesity. *Primary Care*, 48(3), 505–515.  
<https://doi.org/10.1016/j.pop.2021.04.002>
- Torres-Roman, J. S., Urrunaga-Pastor, D., Avilez, J. L., Helguero-Santin, L. M., & Malaga, G. Geographic differences in overweight and obesity prevalence in Peruvian children, 2010-2015. *BMC Public Health*, 18(1), 353.  
<https://doi.org/10.1186/s12889-018-5259-2>
- Trigos Tribeño, A. (2022). Factores asociados a sobrepeso y obesidad en niños de 2 a 5 años: Análisis secundario de la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES) (2018). Universidad Ricardo Palma - URP. Disponible en:  
<https://hdl.handle.net/20.500.14138/5701>
- UNICEF. (2020). *Prevención del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes*.  
<https://www.unicef.org/media/96096/file/Overweight-Guidance-2020-ES.pdf>
- UNICEF. (2021). La obesidad, un grave problema que cada vez afecta a más niños.  
<https://ciudadesamigas.org/obesidad-infantil/>
- UNICEF. (2023). *Análisis del panorama del sobrepeso y la obesidad infantil y adolescente en Perú*.
- UNICEF. (2023a). América Latina y el Caribe: Más de 4 millones de niños y niñas menores de 5 años tienen sobrepeso. UNICEF.  
<https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/america-latina-caribe-mas-4-millones-ninos-ninas-menores-5-sobrepeso>
- UNICEF. (2023b). Análisis del panorama del sobrepeso y obesidad infantil y adolescente en Perú. UNICEF. <https://www.unicef.org/lac/informes/analisis-del-panorama-del-sobrepeso-y-obesidad-infantil-y-adolescente-en-peru#:~:text=En%20el%20Per%C3%BA%2C%20se%20estima,13%20a%C3%B1os%2C%20viven%20con%20sobrepeso.>
- Vargas-Pin, R. X., Castro-Jalca, J. E., Reyes-Tomalá, J. J., & Sornoza-García, M. G. (2023). Sobrepeso y obesidad como factores de riesgo en la malnutrición en población de 5 a 20 años. *MQR Investigar*, 7(3), 4261-4284.  
<https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.3.2023.4261-4284>
- Vazquez, C. E., & Cubbin, C. (2020). Socioeconomic status and childhood obesity: A review of literature from the past decade to inform intervention research.

Current Obesity Reports, 9(4), 562–570. <https://doi.org/10.1007/s13679-020-00400-2>

Villena, J. (2020). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 63(7).

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322017000400012&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400012&lng=es).

World Health Organization (2023). Obesity and overweight: Fact sheet.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

## Anexos

### Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala	Tipo	Unidad de medida
Factores de riesgo	Características de la persona que relaciona al incremento de posibilidad a sufrir una patología o daño (Kêkê et al. 2015).	Elementos que comprenden rasgos sociodemográficos, ambientales y perinatales que pueden suceder en un lapso de tiempo y afectar la expresión de una condición o enfermedad.	Sociodemográficos	Género: Masculino Femenino	Nominal dicotómica	Cualitativa	Categoría
				Ingreso económico familiar: NSE A NSE B NSE C NSE D NSE E	Nominal dicotómica	Cualitativa	Categoría
				Grado de instrucción materno: Hasta Primaria Secundaria Superior	Nominal dicotómica	Cualitativa	Categoría
			Ambientales	Hábitos alimenticios: Dieta Hiperproteica Dieta Hipoproteica	Dicotómica ordinal	Cualitativa	kcal/día

				Dieta Hipercalórica Dieta Hipocalórica			
				Lactancia: Lactancia materna exclusiva Fórmula Láctea Mixta	Intervalo		Duración en meses
			Perinatales	Diabetes mellitus gestacional: Si No	Dicotómica ordinal	Cualitativa	Presencia (Sí/No)
				Obesidad pregestacional: Si No			
				Tipo de Parto: Parto normal Parto cesárea	Nominal dicotómica		Tipo de parto
Obesidad infantil de 5 – 11 años	Exceso de tejido adiposo corporal y se suele valorar utilizando indicadores a partir de medidas antropométricas	La obesidad se definirá operativamente como un IMC superior al percentil 95 para la edad y el sexo del niño.	Fórmula: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m}^2\text{)}$ .	Bajo Peso: < 18.5 kg Peso Normal: 18.5 – < 25 kg Sobrepeso: 25 – < 30 kg Obesidad Tipo 1: $\geq 30$ a < 35 kg Obesidad Tipo 2: $\geq 35$ a < 40 kg Obesidad Tipo 3: $\geq 40$ kg	Nominal dicotómica	cuantitativo	Kg/m <sup>2</sup>

Anexo 2. Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>¿Cuáles son los factores de riesgo de la obesidad infantil de 5 a 11 años edad, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025?</p>	Factores de riesgo	<p><b>Objetivo general</b>                      Analizar los factores de riesgo de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025.</p>	<p>Los factores perinatales, sociodemográficos y ambientales están asociadas a la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025.</p>	<p>Tipo de estudio                      Descriptiva, modalidad analítica, de corte transversal                      Población                      Infantes de 5 a 11 años del Centro de Salud Magdalena Nueva.                      La muestra se aplicó un diseño de dos muestras en dos poblaciones independientes: 47 para cada uno.</p>
	Obesidad infantil de 5 a 11 años	<p><b>Objetivos específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir los factores perinatales de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025.</li> <li>2. Determinar los factores sociodemográficos de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva – 2025.</li> <li>3. Identificar los factores ambientales están de la obesidad infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva-2025.</li> </ol>		

Anexo 3. Ficha de recolección de datos y Cuestionario

**FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD INFANTIL DE 5 A 11 AÑOS,  
CENTRO DE SALUD MAGDALENA NUEVA – 2025**

**Datos del infante:**

**Iniciales:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_

**Género:** F ( ) M ( )

**Peso:** \_\_\_\_\_ **Talla:** \_\_\_\_\_

**IMC:** .....

**Tipo de lactancia:** LME ( ) FL ( ) Mixta ( )

**Datos de la madre:**

**Obesidad antes de la gestación:** Sí ( ) No ( )

**Diabetes gestacional durante el embarazo:** Sí ( ) No ( )

**Tipo de parto:** Normal ( ) Cesárea ( )

**Grado de instrucción:** Sin escolaridad ( ) Inicial ( ) Primaria ( )  
Secundaria ( ) Superior ( )

**Ingreso familiar:**

(A) S/12,660

(B) S/7,020

(C) S/3,970

(D) S/2,480

(E) S/1,300

**Hábitos alimentarios:**

Consumo de mucha proteína: SI ( ) / NO ( )

Consumo de poca proteína: SI ( ) / NO ( )

Consumo de mucha grasa: SI ( ) / NO ( )

Consumo de pocas grasas: SI ( ) / NO ( )

Anexo 4. Base de datos

HC	GRUPO	IMC	DM - Gest a	Tipo_Part o	Género	Ingreso_Famili ar	INS_MAD RE	obe_Preges ta	Hab_aliment os	Lactancia_Mater na	Obesida d
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
2	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
3	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
4	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
6	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
7	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
8	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
9	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
10	2	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0
11	2	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
12	2	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
13	2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
14	2	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
15	2	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
16	2	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
17	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
18	2	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
19	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0

20	2	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
21	2	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0
22	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
23	2	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
24	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
25	2	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0
26	2	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
27	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
28	2	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
29	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
30	2	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0
31	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
32	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
33	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
34	2	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
35	2	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
36	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
37	2	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
38	2	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
39	2	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
40	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
41	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
41	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
43	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1
44	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
45	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
46	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1

47	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
49	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
50	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
51	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
52	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
53	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0
54	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
55	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
56	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
57	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
58	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1
59	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
60	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1
61	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
62	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
63	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1
64	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1
65	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
67	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
68	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
69	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
70	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
71	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1
72	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1
73	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0

74	2	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
75	2	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
76	2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0
77	2	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
78	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
79	2	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
80	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
81	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
82	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
83	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
84	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1
85	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
86	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
87	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
88	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
89	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
90	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
91	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
92	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0
93	2	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0
94	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0

HC	Corresponde a cada historia Revisada		
GRUPO	1	CASOS	pacientes con obesidad
	2	CONTROLES	pacientes sin obesidad
IMC	1	Obesidad	
	0	sobrepeso	
	0	Normal	
	0	desnutrición	
Diabetes Mellitus Gestacional	1	presente	
	0	ausente	
	0	no	
Tipo de Parto	1	normal	
	0	cesárea	
Género	1	Femenino	
	0	Masculino	
	0	NSE A	
	0	NSE B	
Ingreso Familiar	0	NSB C	
	0	NSB D	
	1	NSB E	
	0	sin escolaridad	
	0	Inicial	

Grado Instrucción Madre	1	Hasta primaria
	0	secundaria
	0	Normal
Obesidad PreGestacional	1	Sobrepeso
	1	obesidad
	1	Dieta Hiperproteica
Habitos Alimetos	0	Dieta Hipoproteica
	1	Dieta Hipercalorica
	0	Dieta Hipocalorica
	0	Lactancia Materna Exclusiva
Lactancia Materna	1	Formula láctea
	1	Mixta
Obesidad	1	Si
	0	No

Anexo 5. Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación



**“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

Chimbote, 15 de mayo del 2025

Sr.  
Dr. Reynaldo Franco Lizarzaburu  
Jefe del Centro de Salud Magdalena Nueva  
Red de Salud Pacífico Norte  
Presente. -

Reciba el saludo del director del Programa de Medicina, Facultad de Medicina de la Universidad San Pedro, para felicitarle por su exitosa gestión y en esta oportunidad solicitarle el apoyo de su representada para facilitar la ejecución de la investigación titulada: **FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD INFANTIL DE 5 A 11 AÑOS, 2025**, a cargo del estudiante: **Cruz Carhuayano Jair Aldo**, con código 1114000170, permitiéndole aplicar los instrumentos de investigación, para obtener información de estricto uso académico.

Agradecemos anticipadamente el apoyo a la investigación científica, brindándoles a los investigadores las facilidades del caso.

Como usted podrá apreciar el estudio no revela la razón social de su representada, cuidados éticos que tomamos muy en cuenta.

Atentamente;

UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE MEDICINA  
CHIMBOTE

Dr. Reynaldo Franco Lizarzaburu  
DIRECTOR  
PROGRAMA PROFESIONAL DE MEDICINA

Anexo 6: Formato de publicación en repositorio



**REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL**  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Cruz Carhuayano Jair Aldo		71467359	Cjafraldo@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup>			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Factores de Riesgo de la Obesidad Infantil de 5 a 11 años, Centro de Salud Magdalena Nueva-2025			
5. Programa Académico			
Medicina Humana			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público <sup>3</sup> [info:eu-repo/semantics/openAccess]		<input type="checkbox"/> Acceso restringido <sup>4</sup> [info:eu-repo/semantics/restrictedAccess](*)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

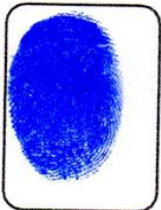
**A. Originalidad del Archivo Digital**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

**B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS<sup>5</sup>**

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.<sup>6</sup>

Huella Digital



  
Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	04	07	25

**Importante**

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 053-2018-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2  
2. Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.L.S. 008-2015-PCM  
3. Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.  
4. En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2018-CONCYTEC-DEG (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.  
5. Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.  
6. Según el inciso 12.2 del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales -RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales, precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3)

## Anexo 7: Reporte de similitud

### FACTORES DE RIESGO DE LA OBESIDAD INFANTIL DE 5 A 11 AÑOS, CENTRO DE SALUD MAGDALENA NUEVA – 2025

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>16%</b>	<b>16%</b>	<b>%</b>	<b>7%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.unsaac.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.xoc.uam.mx</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>www.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

[dspace.unitru.edu.pe](https://dspace.unitru.edu.pe)

9	Fuente de Internet	<1 %
10	archive.org Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	cibamanz.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	1library.co Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to uide Trabajo del estudiante	<1 %
17	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad de las Islas Baleares Trabajo del estudiante	<1 %
20	Submitted to Unviersidad de Granada Trabajo del estudiante	<1 %

21	Submitted to Hellenic Open University Trabajo del estudiante	<1 %
22	Submitted to Universidad de Burgos UBUCEV Trabajo del estudiante	<1 %
23	reliefweb.int Fuente de Internet	<1 %
24	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	<1 %
25	alfapublicaciones.com Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.uide.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	revpediatria.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
29	docs.google.com Fuente de Internet	<1 %
30	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
31	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

33	<a href="http://repositorio.unemi.edu.ec">repositorio.unemi.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
34	<a href="http://repositorio.untumbes.edu.pe">repositorio.untumbes.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
35	<a href="http://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
36	<a href="http://repository.urosario.edu.co">repository.urosario.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
37	<a href="http://servicio.bc.uc.edu.ve">servicio.bc.uc.edu.ve</a> Fuente de Internet	<1 %
38	<a href="http://www.clubensayos.com">www.clubensayos.com</a> Fuente de Internet	<1 %
39	<a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	<1 %
40	<a href="http://www.risti.xyz">www.risti.xyz</a> Fuente de Internet	<1 %
41	<a href="http://bvs.insp.mx">bvs.insp.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
42	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	<1 %
43	<a href="http://dspace-uh-tmp.igniteonline.la">dspace-uh-tmp.igniteonline.la</a> Fuente de Internet	<1 %
44	<a href="http://epage.pub">epage.pub</a> Fuente de Internet	<1 %

45	<a href="http://eprints.uanl.mx">eprints.uanl.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
46	<a href="http://newweb.www.paho.org">newweb.www.paho.org</a> Fuente de Internet	<1 %
47	<a href="http://pesquisa.teste.bvsalud.org">pesquisa.teste.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	<1 %
48	<a href="http://redi.unjbg.edu.pe">redi.unjbg.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
49	<a href="http://repositorio.continental.edu.pe">repositorio.continental.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
50	<a href="http://repositorio.uroosevelt.edu.pe">repositorio.uroosevelt.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
51	<a href="http://repositorio.usil.edu.pe">repositorio.usil.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
52	<a href="http://repositorio.uta.edu.ec">repositorio.uta.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
53	<a href="http://repositorioacademico.upc.edu.pe">repositorioacademico.upc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
54	<a href="http://siacurn.curnvirtual.edu.co:8080">siacurn.curnvirtual.edu.co:8080</a> Fuente de Internet	<1 %
55	<a href="http://sipes.sanidad.gob.es">sipes.sanidad.gob.es</a> Fuente de Internet	<1 %
56	<a href="http://worldwidescience.org">worldwidescience.org</a> Fuente de Internet	<1 %
57	<a href="http://www.jove.com">www.jove.com</a> Fuente de Internet	<1 %
58	<a href="http://www.repositorio.usac.edu.gt">www.repositorio.usac.edu.gt</a> Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 6 words

Excluir bibliografía

Activo