Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

"Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV, Ica-2023"

Presentado por:

CHACALIAZA FLORES JUAN MANUEL

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **1%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **Tesis**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 04 de noviembre del 2024

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina
Director de la Unidad de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “Daniel Alcides Carrión”

TESIS

‘’Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV, Ica-2023''

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MEDICO CIRUJANO

AUTOR:

JUAN MANUEL CHACALIAZA FLORES

ASOSORA:

DRA. BEATRIZ ELENA, VEGA KLEIMAN

ICA-PERÚ

2024

DEDICATORIA

Dedico esta tesis, en primer lugar, a Dios, por brindarme la fortaleza para alcanzar esta meta.

A mis padres, por su amor incondicional y por impulsarme a seguir adelante.

A mi abuelo, que desde el cielo es la luz que me inspira y me da fuerzas.

Finalmente, a toda mi familia, que es el mayor y más preciado regalo que Dios me ha dado.

AGRADECIMIENTO

Agradezco sinceramente a mi asesora de tesis, Dra. VEGA KLEIMAN, BEATRIZ ELENA, por su esfuerzo y dedicación.

También extiendo esta dedicatoria a todos mis profesores de la universidad, quienes, a lo largo de estos años, con sus conocimientos, guía, constancia, paciencia y motivación, han sido piezas clave para alcanzar todos mis objetivos.

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA

DEDICATORIA ii

AGRADECIMIENTO iii

ÍNDICE DE CONTENIDO iv

ÍNDICE DE TABLAS v

ÍNDICE DE FIGURAS vi

RESUMEN vii

ABSTRACT ix

I. INTRODUCCIÓN 1

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA 38

III. RESULTADOS 45

IV. DISCUSIÓN 65

V. CONCLUSIÓN 70

VI. RECOMENDACIONES 71

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA 72

VIII. ANEXOS 78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores biológicos y/o datos sociodemográficos asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 36

Tabla 2. Factores ambientales asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 40

Tabla 3. Factores nutricionales asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 43

Tabla 4. Tipos de EDA asociados a niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 46

Tabla 5. Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 50

Tabla 6. Factores biológicos asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 52

Tabla 7. Factores ambientales asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 55

Tabla 8. Factores nutricionales asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Factores biológicos y/o datos sociodemográficos asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 39

Figura 2. Factores ambientales asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 42

Figura 3. Factores nutricionales asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 45

Figura 4. Tipo de EDA asociados niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. 48

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados a enfermedad diarreica aguda (EDA) en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023. **Metodología:** Estudio no experimental, nivel descriptivo, enfoque correlacional y de corte transversal. La población fue de 155 historias clínicas de niños con EDA, la muestra estuvo constituida por 111 historias clínicas. Se aplicó una ficha de recolección de datos que evaluó factores biológicos, factores ambientales, factor nutricional y tipo de EDA, el cual fue validado por un comité de expertos. **Resultados:** De los factores biológicos, el 68.5% de los casos de EDA se presentó en niños de 1 a 5 años de edad; el 59.8% corresponde a sexo masculino; el 88.3% de niños presentó un peso normal al nacer; el 62.2% tuvo vacunas incompletas y el 65.8% no recibió lactancia materna exclusiva. De los factores ambientales el 89.2% si contaba con los servicios básicos en su vivienda (agua, luz y desagüe) mostrando correlación significativa con el tipo de EDA ($\chi^2 = 8.478$, $p < 0.001$). En cuanto el 88.3% contaba con animales domésticos en su vivienda (perro, gato y otros) mostrando correlación significativa con el tipo de EDA ($\chi^2 = 9.12$, $p < 0.001$). De los factores nutricionales según la tabla de OMS; el 13.5% presento sobrepeso; el 78.4% presento estado nutricional normal y el 8.1% tuvo desnutrición aguda, mostrando correlación significativa con el tipo de EDA ($\chi^2 = 12.458$, $p < 0.001$) y finalmente se encontró una correlación estadísticamente significativa entre la anemia leve con el 11.7% y la EDA disentérica ($\chi^2 = 7.425$, $p < 0.001$). **Conclusión:** La EDA en niños menores de 14 años es un desafío multifacético que requiere una respuesta integral. Los hallazgos subrayan la urgente necesidad de abordar simultáneamente la nutrición infantil, el acceso a servicios básicos y la educación en salud.

Implementar estrategias focalizadas en estos aspectos no solo reducirá la incidencia de EDA, sino que también mejorará significativamente la salud y calidad de vida de la población infantil.

PALABRAS CLAVE: factores biológicos, factores ambientales, factor nutricional, enfermedad diarreica.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with acute diarrheal disease (ADD) in children under fourteen years of age who attend the Fonavi IV Health Center - 2023. **Methodology:** Non-experimental study, descriptive level, correlational and cross-sectional approach. The population was 155 medical records of children with ADD, and the sample consisted of 111 medical records. A data collection form that evaluated biological factors, environmental factors, nutritional factor, and type of ADD was applied and validated by an expert committee. **Results:** For biological factors, 68.5% of ADD cases occurred in children aged 1 to 5 years; 59.8% were male; 88.3% had a normal birth weight; 62.2% had incomplete vaccinations, and 65.8% did not receive exclusive breastfeeding. For environmental factors, 89.2% had basic services in their homes (water, electricity, and sewage), showing a significant correlation with the type of ADD ($\chi^2 = 8.478$, $p < 0.001$). Additionally, 88.3% had domestic animals in their homes, showing a significant correlation with the type of ADD ($\chi^2 = 9.12$, $p < 0.001$). For nutritional factors, 13.5% were overweight, 78.4% had a normal nutritional status, and 8.1% had acute malnutrition, showing a significant correlation with the type of ADD ($\chi^2 = 12.458$, $p < 0.001$). Finally, a statistically significant correlation was found between mild anemia (11.7%) and dysenteric ADD ($\chi^2 = 7.425$, $p < 0.001$). **Conclusion:** ADD in children under 14 years of age is a multifaceted challenge that requires a comprehensive response. The findings underscore the urgent need to simultaneously address child nutrition, access to basic services, and health education. Implementing strategies focused on these aspects will not only reduce the incidence of ADD but also significantly improve the health and quality of life of the pediatric population.

KEYWORDS: biological factors, environmental factors, nutritional factor, diarrheal disease.

.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2023, define las enfermedades diarreicas como aquellas caracterizadas por deposiciones líquidas que se eliminan tres o más veces por día. Las EDA continúan impactando significativamente en la salud pública, con índices alarmantes de mortalidad: 443.832 niños menores de 5 años y 50.851 niños de 6 a 14 años fallecen anualmente. La morbilidad alcanza los 1.700 millones de casos por año entre las poblaciones más vulnerables. Estudios recientes han demostrado que las EDA son ahora la tercera causa de fallecimiento en infantes menores de 5 años, siendo la diarrea acuosa la forma más común.[1]

En el continente europeo, aunque las enfermedades diarreicas en niños de 3 años no presentan el mismo grado de gravedad que en otras regiones, siguen representando un problema de salud pública, ya que cada año se registran alrededor de 100.000 casos. Esta cifra refleja una situación inesperada, dado que en muchos casos no se considera mortal. Sin embargo, estas enfermedades continúan siendo motivo frecuente de atención en los departamentos de urgencias pediátricas, donde, aunque el riesgo de muerte es bajo, requieren recursos médicos para su manejo adecuado y suponen una carga significativa para el sistema sanitario.[2]

En Latinoamérica, el panorama es igualmente preocupante. Anualmente, se registran 10.282 muertes por rotavirus (principal causante de la diarrea aguda) y 55.000 niños menores de 2 años son hospitalizados por EDA causada por este virus. Aunque en menor proporción, las infecciones bacterianas, como la E. coli,

también son significativas. Además, las enfermedades parasitarias están estrechamente relacionadas con las EDA en regiones de pobreza, debido a la escasa conciencia sobre la contaminación, la mala calidad del agua y las condiciones insalubres.[3]

Anteriormente, la deshidratación grave se consideraba una de las consecuencias más probables de muerte por EDA, pero ahora existen otras consecuencias de mortalidad, de las cuales la infección bacteriana es la más común por Shigella y Salmonella. Los infantes desnutridos corren el máximo riesgo de desencadenar EDA mortal y sus complicaciones.[4]

Diversos estudios han demostrado que la diarrea es originada por una variedad de patógenos, entre los que se encuentran bacterias y parásitos mencionados previamente. Igualmente, se ha identificado que la transmisión de estos patógenos suele ocurrir mediante el consumo de alimentos contaminados o por prácticas de higiene insuficientes. La prevención de esta enfermedad se puede lograr a través de varias estrategias, destacando entre ellas la reducción de factores de riesgo mediante un acceso adecuado al agua potable, un sistema de saneamiento eficiente y una correcta práctica de lavado de manos.[5]

En América Latina, de manera similar, se ha confirmado que las EDA representan la principal causa de mortalidad por esta afección, incluyendo también el cólera, especialmente entre los niños menores de 5 años, cuyo sistema inmunológico en desarrollo los hace más vulnerables. Los estudios también han señalado que estas enfermedades están vinculadas a la falta de agua potable segura y a un saneamiento insuficiente en los hogares, lo cual agrava su propagación en las comunidades.[6]

Los estudios recientes han demostrado que la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) es causada principalmente por patógenos virales y bacterianos, cuya transmisión está facilitada por diversos factores de riesgo. Aunque anteriormente se consideraba que las EDA tenían un origen exclusivamente infeccioso, hoy en día se comprende que existen múltiples vías de transmisión que pueden ser prevenibles.[2,5] El contagio ocurre principalmente a través de la ruta fecal-oral, que incluye diversos mecanismos como el contacto directo persona a persona, la ingesta de alimentos y agua contaminados, el contacto con superficies contaminadas y la exposición a excretas.

Estos mecanismos de transmisión son frecuentes y se manifiestan en situaciones cotidianas. A) La falta de higiene personal, en particular la ausencia de un correcto lavado de manos tras el uso del baño o antes de manipular alimentos, constituye uno de los principales factores que favorecen la propagación de los patógenos responsables de las EDA.[5] B) El consumo de alimentos mal cocidos o manipulados de manera inadecuada, así como el uso de agua no potable o mal tratada, son fuentes comunes de contaminación. C) La inadecuada limpieza y desinfección de superficies de preparación de alimentos y utensilios de cocina puede propiciar la proliferación y transmisión de microorganismos patógenos. D) El almacenamiento de alimentos a temperaturas inapropiadas o por tiempos prolongados facilita el crecimiento de bacterias que pueden generar enfermedades diarreicas. Además, E) el manejo inadecuado de residuos humanos (excretas) y el contacto con fuentes de agua contaminadas debido a la falta de saneamiento básico adecuado también son factores que facilitan la transmisión de patógenos.[4]

Es importante destacar que, aunque la enfermedad tiene múltiples factores contribuyentes, la carencia de acceso a servicios primordiales como saneamiento, promoción de la lactancia materna exclusiva, vivienda digna y agua potable son elementos fundamentales que influyen en la prevalencia de esta enfermedad.[8] Aunado a ello, los factores culturales y socioeconómicos están estrechamente asociados con la incidencia de EDA y el riesgo de deshidratación, y se ha demostrado que las poblaciones de bajos ingresos son particularmente vulnerables.[10]

A nivel nacional, el Ministerio de Salud informa que los efectos más graves para la salud y la nutrición infantil se presentan especialmente cuando un niño experimenta múltiples episodios de diarrea durante su primer año de vida. Estos episodios reiterados no solo afectan su bienestar inmediato, sino que también pueden tener consecuencias duraderas, comprometiendo su desarrollo y crecimiento debido a la deshidratación, la pérdida de nutrientes esenciales y el debilitamiento del sistema inmunológico. Este problema de salud pública requiere atención especial para reducir la incidencia y proteger la salud de los más pequeños. [8]

Según el Centro de Epidemiología, Investigación y Prevención y Control de Enfermedades de Perú en 2022 se registraron 547.910 casos de EDA, de los cuales 328.746 de los casos identificados correspondieron a niños de 5 años y 219 164 a los infantes de 1 a 4 años. La incidencia en 2023 por 10.000 habitantes para infantes menores de 5 años es de 236 902 para niños de 1 a 4 años y 293 341 para los de 5 años en adelante.[9]

En 2022 se reportaron un total de 11 decesos por deshidratación severa a consecuencia de EDA en la región San Martín, Apurímac y Moquegua. Referencia bibliográfica En Lima se reportaron 155.156 casos de EDA, siendo la mayor tasa en casos de EDA disentéricas. En la zona este se encontraron 17.842 casos en 2020, con una incidencia de 1.349,2 x 100.000 habitantes. Hay 11.000 casos de EDA en el Agustino. [12]

De acuerdo con los registros sanitarios regionales, la situación en Ica durante el primer semestre del año 2023 ha mostrado cifras preocupantes en relación con las EDA, alcanzando una incidencia superior a los 4,900 casos documentados en la población infantil menor de cinco años. Lamentablemente, estas estadísticas incluyen el fallecimiento de un menor a causa de esta patología. La distribución geográfica de los casos muestra una concentración significativa en diversos distritos de la región, destacándose particularmente en las zonas urbanas y periurbanas de Ica, Chincha Alta, Nasca, Subtanjalla, Pisco, Los Aquijes, Grocio Prado y Vista Alegre, donde las autoridades sanitarias han documentado numerosos reportes de esta enfermedad.[11]

En lo que respecta específicamente al establecimiento de salud Fonavi IV, las estadísticas registradas en el sistema de información HIS revelan una tendencia sostenida en la incidencia de casos de EDA durante los últimos años. Los registros muestran que en 2021 se documentaron 162 casos en menores de 14 años, observándose un ligero incremento en 2022 con 170 casos reportados, mientras que en 2023 se registraron 155 casos en este grupo etario. Los profesionales de la salud han observado que esta persistencia en los casos podría estar estrechamente relacionada con deficiencias en las prácticas de

higiene personal entre los menores afectados, lo cual se manifiesta visiblemente en el estado de su vestimenta y su apariencia física general.[12]

En definitiva, la EDA persiste como un reto fundamental en el ámbito de la salud pública, manifestando un impacto particularmente severo en la población infantil menor de cinco años, con especial énfasis en aquellos grupos que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad social y económica. Los elevados números de casos registrados evidencian la compleja interacción de diversos determinantes sociales y ambientales, incluyendo la problemática del acceso restringido a fuentes confiables de agua potable, la presencia de infraestructuras sanitarias deficientes, prácticas de higiene subóptimas y marcadas brechas socioeconómicas en las comunidades afectadas. La presente investigación se propone ampliar la comprensión sobre los elementos específicos que se vinculan con la aparición y desarrollo de la EDA en niños, generando información científicamente respaldada que facilite el desarrollo e implementación de estrategias de intervención más eficaces y sostenibles en el tiempo. Conforme avance la investigación y se consoliden los resultados, se anticipa establecer fundamentos científicos robustos que permitan optimizar los programas de prevención y promoción de la salud, especialmente en aquellas zonas geográficas y poblaciones que presentan mayor vulnerabilidad ante esta problemática de salud.

I.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

García, I. Ecuador (2022)[13] investigación titulada “Factores de riesgo que influyen en la transmisión de las enfermedades diarreicas agudas en lactantes mayores que acuden al hospital básico de Baba. Junio noviembre 2022”. **Objetivo,** demostrar los factores que intervienen en la infección de EDA en infantes menores de 2 años en un hospital. **Metodología**, estudio descriptivo, cuantitativo, diseño transversal; la muestra consistió en 32 menores de 2 años. Se utilizó como instrumento una encuesta para evaluar las variables que intervienen en la infección de EDA. **Resultados**, dentro de los factores que encontraron fue que la E.coli fue el agente principal con un 69% de infantes. Dentro de los factores más relevantes para la EDA fue la ingesta de líquidos contaminados con 69%. La falta de lactancia materna exclusiva con un 57%. Esbozó un parámetro inferencial Chi cuadrado de 37.545 cuyo análisis interpretó la incidencia directa entre los parámetros de estudio. **Conclusión**, el consumo de agua contaminada y el desconocimiento sobre las enfermedades diarreicas agudas son los principales factores de riesgo en lactantes mayores. Entre los síntomas más comunes de estas enfermedades se encuentran la fiebre y el dolor abdominal, que muchas veces son pasados por alto, afectando la salud de los niños. Además, el cumplimiento del esquema de vacunación es crucial en esta etapa, pero en la revisión de los carnés de vacunación se observó que no siempre se sigue correctamente. En cuanto a los agentes causantes de hospitalización, Escherichia coli fue el más frecuente, representando el 69 % de los casos.

Negesse, Y, Adimasu, A, Negesse, A, et al. África (2021)[14] investigación titulada “Tendencias y determinantes de la diarrea entre niños menores de cinco años en Etiopía: estudio transversal y análisis multinivel basado en el enfoque bayesiano evidenciado por los datos de la EDHS 2000-2016”. **Objetivo**, factores que influyeron en la EDA en infantes menores de 5 años en Etiopía. **Metodología**, estudio descriptivo, de corte transversal. La muestra fue 42 niños. Se utilizó la ficha de recolección de datos como instrumento. **Resultados**, se identificaron factores, entre los principales es la falta de vacuna contra el Rotavirus con un 56% de vacuna incompleta, crianza de animales domésticos en casa con un 92%. El 97% de la variación en la prevalencia de diarrea a lo largo del tiempo se atribuyó a cambios en el comportamiento. Los factores que aumentaron la probabilidad de experimentar diarrea incluyeron ser gemelo (AOR = 1,3; IC 95% 1,1-1,5), tener un peso elevado (AOR = 1,63; IC 95% 1,62-2,02), no haber recibido la vacuna contra el rotavirus (AOR = 1,44; IC 95% 1,12-1,9) o el sarampión (AOR = 1,2; IC 95% 1,1-1,33), pertenecer a un nivel económico bajo (AOR 2,6; IC 95% 1,7-4,06), tener más de tres hijos menores de cinco años (AOR 1,3; IC 95% 1,1-1,61), estar afiliado a un seguro de salud (AOR 2,2; IC 95% 1,3-3,8), y vivir lejos de un centro de salud (AOR 2,7; IC 95% 2,2-3,5). **Conclusiones**, identificaron los factores que intervinieron en la EDA, entre los cuales estaban la falta de vacunas y la crianza de animales domésticos.

Estrada, Y, Peña, D, Martín, I, et al. Cuba (2021)[15] investigación titulada “Factores de riesgo de diarrea por rotavirus en niños de hasta 5 años”. **Objetivo**, evaluar los factores relacionados a las EDA por rotavirus en infantes. **Metodología**, estudio de tipo cuantitativo, transversal, retrospectivo de caso y control, la muestra fue de 205 infantes. Fueron 69 casos por rotavirus y 136 de

control. Se utilizó la ficha para recolectar la información. **Resultados**, entre los factores protectores fue la buena nutrición con un 55%, con LME un 61% y entre los factores de riesgo fueron la falta de vacunación con un 73%, la mala higiene y crianza de animales con un 78%. En el grupo de pacientes menores de seis meses con resultado positivo para rotavirus, se observó un elevado porcentaje de casos en los que la lactancia materna no era exclusiva (75%). La lactancia artificial o mixta mostró ser un factor de riesgo, triplicando la probabilidad de contraer rotavirus (OR = 3,37) en comparación con aquellos que recibieron lactancia materna exclusiva, resultado que fue estadísticamente significativo (p = 0,02). Los investigadores expresaron su preocupación al encontrar que, de los 54 pacientes menores de seis meses, 31 no recibían lactancia materna exclusiva, lo que representó un 57,4% del total de este grupo. En contraste, la lactancia materna exclusiva actuó como un factor protector (OR = 0,30, p = 0,02). **Conclusión**, demostraron los factores protectores y de riesgo entre los cuales están la buena nutrición, por el contrario, la falta de vacuna.

Antecedentes nacionales

Pérez, E. Puerto Maldonado (2023)[16] desarrollaron una investigación titulada "Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en pacientes menores de 12 años en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2022". **Objetivo,** identificar y analizar los diversos factores que se relacionan con la aparición de Enfermedad Diarreica Aguda en la población pediátrica menor de 12 años atendida en el Hospital Santa Rosa. **Metodología**, la investigación se desarrolló bajo un enfoque básico, analítico, no experimental y retrospectivo. Se empleó como instrumento una ficha de recolección de datos diseñada específicamente para el estudio, aplicándose a una muestra representativa de 130 pacientes.

Resultados, el análisis reveló como factores significativamente asociados a la enfermedad diarreica aguda: la presencia de sobrepeso en el estado nutricional con un 65% de los casos, la convivencia con animales domésticos en un 89% de los hogares, y la ausencia de lactancia materna exclusiva en el 75% de los pacientes. El análisis estadístico evidenció correlaciones significativas para el estado nutricional (p = 0.008, OR = 2.57; IC 95%: 1.27-5.22), la presencia de animales en el hogar (p = 0.032, OR = 2.18; IC 95%: 1.07-4.47), mientras que la lactancia materna exclusiva se identificó como factor protector (p = 0.034, OR = 0.468; IC 95%: 0.232-0.949). **Conclusión**, los elementos determinantes claramente identificados en esta investigación fueron la carencia de lactancia materna exclusiva durante los primeros meses de vida, las alteraciones significativas en el estado nutricional de los menores y la presencia constante de animales en el entorno doméstico inmediato.

Saravia, M. Lima (2023)[17] investigación titulada “Factores asociados a enfermedades diarreicas agudas en pacientes pediátricos atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los dos primeros trimestres del año 2023”. **Objetivo**, determinar los factores que se asocian a enfermedades diarreicas agudas en pacientes pediátricos que recibieron atención en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue. **Metodología**, el estudio se desarrolló bajo un diseño observacional, transversal, retrospectivo y nivel correlacional. Se trabajó con una muestra de 251 pacientes pediátricos, utilizando una ficha de recolección de datos como instrumento. **Resultados**, la investigación demostró que el 65% de niños recibió una sola dosis de vacuna de rotavirus y esquema incompleto de vacunación, mientras que el 81% recibió lactancia materna exclusiva por menos de 6 meses.

El análisis estadístico identificó como factores asociados a la enfermedad diarreica aguda: la edad entre 49 y 60 meses ($X^2 = 8,4$; $p = 0,00$), el género masculino ($X^2 = 10,3$; $p = 0,00$), madres menores de 25 años ($X^2 = 8,5$; $p = 0,01$), residencia en zona rural ($X^2 = 12,3$; $p = 0,00$), vacunación única contra rotavirus ($X^2 = 6,9$; $p = 0,01$), periodo de lactancia materna exclusiva inferior a 6 meses ($X^2 = 12,8$; $p = 0,00$), manifestación de fiebre ($X^2 = 28,7$; $p = 0,00$) y presencia de vómitos ($X^2 = 25,4$; $p = 0,00$). **Conclusión**, se confirma la existencia de múltiples factores que contribuyen al desarrollo de la enfermedad diarreica aguda en la población estudiada, incluyendo aspectos sociodemográficos, de inmunización y alimentación.

Silva, J. Lima (2022)[18] investigación titulada “Factores de riesgo asociados a deshidratación por enfermedad diarreica aguda en niño menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Primavera, El Agustino 2022”. **Objetivo**, identificar y analizar los factores de riesgos que se asocian con la aparición de EDA acompañada de deshidratación en la población infantil menor de 5 años en el distrito de El Agustino. **Metodología**, se implementó una investigación con diseño transversal, retrospectivo, de casos y controles, para establecer relaciones causales. La muestra se constituyó por 150 infantes, distribuidos equitativamente entre casos y controles (75 casos y 75 controles). Para la recopilación de información se empleó una ficha de recolección de datos estructurada. **Resultados** l análisis identificó como factores de riesgo la presencia de anemia en el 35% de los casos, la ausencia de lactancia materna exclusiva en el 72% y el incumplimiento del esquema de vacunación en el 82%. El estudio determinó que presentan mayor probabilidad de desarrollar enfermedad diarreica aguda con deshidratación los siguientes grupos: infantes

de sexo masculino (OR: 2.4, IC 95% 1,28-4,70), población menor de 3 años (OR: 3,06, IC 95% 1,58-5,9), niños con más de 5 deposiciones diarias (OR: 8,58, IC 95% 4,15-17,7), casos con enfermedad prolongada por más de 3 días (OR: 7,6, IC 95% 3,71-15,5), pacientes sin uso previo de suero de rehidratación oral (OR: 9,74, IC 95% 4,45-21,3), infantes sin lactancia materna exclusiva (OR: 2,9, IC 95% 1,34-6,30) y niños con esquema de vacunación incompleto (OR: 9,8, IC 95% 4,54-21,2). **Conclusión**, la investigación identificó como factores predominantes la discontinuidad en la lactancia materna y las deficiencias en el cumplimiento del esquema de vacunación establecido.

Flores, J. Lima (2023)[23] investigación titulada "Factores asociados de diarrea aguda en menores de 5 años en el Perú. Análisis de la ENDES 2021". **Objetivo,** establecer y examinar los factores que se relacionan con la aparición de EDA en la población infantil menor de 5 años en el contexto peruano. **Metodología**, se realizó un estudio con enfoque analítico y diseño transversal. Se trabajó con una muestra conformada por 68 infantes diagnosticados con EDA, empleando una ficha de recolección de datos como instrumento de investigación. **Resultados**, el estudio reveló que el 85% de los infantes habitaba en viviendas sin acceso a servicios básicos de agua y desagüe, mientras que el 56% no había recibido la vacuna contra el Rotavirus. Los datos específicos de la región sierra mostraron que el 43,2% (IC 95%: 41,6 – 44,8) de las madres alcanzó educación secundaria, con una distribución poblacional del 48,9% (IC 95%: 46,7 – 51,2) en zonas rurales y 51,1% (IC 95%: 46,7 – 51,2) en áreas urbanas. En cuanto a la infraestructura sanitaria, el 54% (IC 95%: 46,7 – 51,2) de hogares contaba con conexión a la red pública de desagüe, mientras que el 28,2% (IC 95%: 26,2 – 30,4) utilizaba letrinas como alternativa sanitaria. El análisis también identificó

que el 87,1% (IC 95%: 85,5 – 88,6) de las viviendas disponía de conexión domiciliaria a la red pública de agua potable. **Conclusión**, la investigación evidenció que los principales factores de riesgo se relacionan con las deficiencias en el saneamiento básico y las carencias en la cobertura de vacunación en la población estudiada.

Ortega, J, Ruiz, N. Huánuco (2021)[19] investigación que llevó por título "Determinantes de riesgo relacionados con la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en una zona rural de Huánuco, Perú". **Objetivo**, establecer e identificar los determinantes de riesgo que presentan relación directa con la aparición de EDA en la población infantil menor de 5 años en el contexto rural. **Metodología**, se implementó un estudio con enfoque observacional y transversal, empleando un diseño correlacional para establecer asociaciones. La investigación trabajó con una muestra de 101 madres de niños menores de 5 años, seleccionadas mediante muestreo probabilístico. Para la recolección de información se utilizaron dos instrumentos: un cuestionario estructurado sobre determinantes de riesgo y una ficha específica para la valoración clínica de la EDA. **Resultados**, la investigación identificó como determinantes principales la deficiencia en prácticas de higiene en un 85% de los casos, destacando el uso de insumos no apropiados para el lavado de manos en un 72% y el mantenimiento inadecuado de la higiene en los juguetes infantiles. El análisis estadístico demostró que los hábitos de higiene constituyen determinantes con significancia estadística en relación con la EDA, específicamente en el uso de insumos inadecuados para el lavado de manos (X^2 = 3,631; OR = 2,2; p = 0,046) y la falta de higiene en los juguetes infantiles (X^2 = 5,683; OR = 3,127; p = 0,014). **Conclusiones**, el estudio estableció que los

factores de riesgo predominantes asociados a la EDA en la población infantil estudiada fueron el empleo de insumos no apropiados en el proceso de lavado de manos y la ausencia de prácticas de limpieza adecuadas en los juguetes de los menores.

Amiquero, A. Lima (2020)[20] investigación titulada “Factores epidemiológicos y sociales de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años, Cercado de Lima-2020”. **Objetivo**, establecer y analizar en profundidad cuáles son los principales elementos y condiciones tanto epidemiológicas como sociales que incrementan el riesgo de aparición de enfermedades diarreicas agudas en la población infantil menor de 5 años residentes en una zona específica ubicada en el Cercado de Lima. **Metodología**, la investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, empleando un diseño no experimental con corte transversal para la recolección de datos en un momento específico del tiempo, para lo cual se seleccionó una población muestral conformada por 60 madres que tienen hijos cuyas edades no superan los 5 años. **Resultados**, entre los hallazgos más significativos relacionados con los factores de riesgo, se identificó que un porcentaje considerable del 35% de las familias no cuenta con acceso completo a servicios básicos fundamentales, mientras que en el aspecto epidemiológico se logró constatar que una proporción similar, específicamente el 35% de los niños evaluados, presentaban cuadros de anemia como condición de salud preexistente. **Conclusión,** identificaron diversos factores de riesgo epidemiológicos que influyen en la prevalencia de la enfermedad diarreica aguda, predominando la falta de servicios básicos completos, seguidos por prácticas inadecuadas y la procedencia de los afectados. En el ámbito social, el nivel socioeconómico fue el factor más relevante, seguido por la ocupación y el

grado de instrucción de las madres. Los niños entre 2 y 3 años resultaron ser los más vulnerables a la enfermedad. Además, se observó que una tercera parte de los habitantes del AA. HH no cuentan con servicios básicos completos, y la mayoría de las madres provienen de zonas rurales. Una tercera parte de las madres tienen prácticas de riesgo inadecuadas, y más de una cuarta parte de ellas tienen un nivel socioeconómico bajo y solo educación primaria. Finalmente, las amas de casa constituyen el segundo grupo más representativo en términos de ocupación.

Maguiña, B. Lima (2021)[21] investigación titulada "Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en el Hospital Regional Huacho 2020". **Objetivo,** determinar los factores relacionados a EDA en infantes menores de 5 años en Lima. **Metodología**, se implementó un estudio de carácter básico, con un enfoque observacional y diseño no experimental, de naturaleza retrospectiva, que incluyó una minuciosa revisión y análisis de historias clínicas, considerando una muestra representativa constituida por 170 infantes que no superaban los 5 años de edad. **Resultados**, la investigación exhaustiva de los factores evaluados evidenció que las variables más prominentes fueron la presencia de desnutrición, afectando a un significativo 64% de los casos, y la carencia de un esquema completo de vacunación, que se manifestó en un alarmante 87% de la población estudiada. En el análisis estadístico detallado, se encontró que específicamente la desnutrición demostró una correlación estadísticamente significativa con el desarrollo de la Enfermedad Diarreica Aguda, respaldado por los siguientes indicadores estadísticos: ($X^2 = 10.246$; $p < 0.05$; OR = 3.318). Es importante mencionar que las demás variables analizadas no alcanzaron niveles de significancia estadística suficientes para establecer una

asociación directa con la patología. No obstante, un hallazgo destacable fue la identificación de la lactancia materna exclusiva como un elemento protector fundamental contra el desarrollo de la Enfermedad Diarreica Aguda. **Conclusión,** los resultados obtenidos permitieron establecer de manera concluyente la existencia de una asociación significativa entre la presencia de desnutrición y la ausencia de inmunizaciones completas con la manifestación de EDA en la población infantil de Lima.

Mariñas, T. Lima (2020)[22] investigación titulada "Factores de riesgo asociados a deshidratación moderada por enfermedad diarreica aguda en menores de cinco años del Hospital Nacional Hipólito Unanue, año 2019". **Objetivo**, establecer y analizar exhaustivamente los diversos factores de riesgo que tienen una influencia significativa en el desarrollo de EDA acompañadas de deshidratación en la población infantil menor de 5 años atendida en el Hospital Nacional de Lima. **Metodología**, se implementó un estudio con enfoque analítico y diseño observacional, utilizando una muestra representativa compuesta por 218 infantes, empleando como técnicas de recolección de información la entrevista estructurada y una hoja específica de recolección de datos como instrumentos principales. **Resultados**, en el análisis de los factores epidemiológicos se identificó una alta prevalencia de condiciones de hacinamiento, afectando al 78% de los casos estudiados, así como una significativa incidencia de bajo peso al nacer, presente en el 43% de la población evaluada. En cuanto a los factores de tipo clínico, se documentó la manifestación de diversos síntomas incluyendo episodios de vómitos, alteraciones en las deposiciones, estado nutricional comprometido y presencia de cuadros febriles. El análisis estadístico de los factores epidemiológicos reveló que tanto la

prematuridad (OR: 2.669; p < 0.001; IC 95%) como las condiciones de hacinamiento (OR: 1.088; p = 0.680; IC 95%) fueron variables significativas. Respecto a los factores clínicos, se encontró una correlación estadísticamente significativa entre la deshidratación moderada por EDA y diversos indicadores como la frecuencia de deposiciones (OR: 5.65; p < 0.001; IC 95%), la presencia de vómitos recurrentes (OR: 4.87; p < 0.001; IC 95%), el estado nutricional del paciente (OR: 1.251; p < 0.001; IC 95%), el tiempo de evolución de la enfermedad (OR: 2.253; p < 0.001; IC 95%) y la manifestación de fiebre (OR: 2.994; p < 0.001; IC 95%). Adicionalmente, en el análisis de las conductas maternas, se identificó que la administración de antibióticos constituía un factor de riesgo significativo (OR: 5.46; p < 0.001; IC 95%), mientras que prácticas como el uso de suero de rehidratación oral (OR: 0.39; p < 0.001; IC 95%) y el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva (OR: 0.86; p < 0.001; IC 95%) se evidenciaron como factores protectores importantes. **Conclusión**, la investigación permitió identificar y confirmar la existencia de múltiples factores tanto clínicos como epidemiológicos que desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y evolución de las enfermedades diarreicas agudas en la población estudiada.

Herbas, K. Lima (2020)[25] investigación titulada “factores de riesgo asociados a enfermedad diarreica aguda en preescolares en el Hospital Militar Central 2015-2019”. **Objetivo**, demostrar los factores de riesgo relacionados a EDA en infantes de inicial. **Metodología**, estudio analítico retrospectivo, con la muestra de 96 pacientes, el instrumento aplicado fue la ficha de información. **Resultados**, se demostró que la crianza de animales domésticos en un 72%, presencia de anemia con un 28% se encuentra relacionado con la enfermedad diarreica

aguda. La variable sexo mostró un valor de p menor a 0.005, lo que indica una relación estadísticamente significativa, clasificándose como un factor protector (IC 95%: 0.19-0.70). Por otro lado, hay evidencia significativa que asocia la presencia de animales domésticos con la enfermedad diarreica aguda (p = 0.001), siendo un factor de riesgo para esta enfermedad (IC 95%: 1.19-4.01). No se encontró evidencia significativa para afirmar que el estado nutricional esté asociado con la enfermedad diarreica aguda (p = 0.565). **Conclusión**, no se demostró que el estado nutricional tiene relación con las EDA.

Antecedentes locales

Aguirre, J. Ica (2022)[26] investigación titulada "Factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande-Ica 2021". **Objetivo**, demostrar los factores asociados a las EDA en infantes de 5 años. **Metodología**, investigación observacional, transversal, retrospectiva, la muestra fue de 90 casos, utilizó como instrumento el cuestionario. **Resultados**, el (35) 38,5% de infantes eran varones, (40) 64,5% de las madres de los infantes eran menor de 20 años, (23) 67,6% no tuvieron Lactancia Materna Exclusiva, el (25)45% de infantes tiene sobrepeso como estado nutricional. El 61,8% (55) de los niños con diarrea tenían entre 37 y 59 meses, mientras que el 38,5% (35) tenía entre 7 y 36 meses, con un valor de p = 0,002 y un OR de 2,6 (IC 95%: 1,4-4,7). Además, el 57,8% (52) de los niños afectados eran varones y el 42,2% (38) niñas, con p = 0,037 y un OR de 1,9 (IC 95%: 1,1-3,4). En cuanto al nivel educativo de las madres, el 73,2% (30) tenía educación primaria, el 47,6% (49) secundaria y el 30,6% (11) educación superior, con un valor de p = 0,001. También se observó que el 64,5% (40) de los niños con diarrea tenían madres menores de 20 años, mientras que

el 42,4% (50) tenían madres de 20 años o más, con p = 0,005 y un OR de 2,5 (IC 95%: 1,3-4,7). Finalmente, el 67,6% (23) de los niños con diarrea no recibieron Lactancia Materna Exclusiva, mientras que el 45,9% (67) sí la recibieron, con un valor de p = 0,022 y un OR de 2,5 (IC 95%: 1,1-5,4). **Conclusión,** se concluye que el bajo nivel de instrucción es un factor de riesgo para el niño, sin LME y en sobrepeso esta propenso de padecer de EDA.

Vásquez, P. Ica (2021)[27] investigación titulada "Determinantes socioculturales y episodios de las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años del Centro Poblado Las Colinas de la Angostura Ica, febrero 2021". **Objetivo**, dar a conocer los determinantes socioculturales y su relación con los episodios de EDA en infantes menores de 5 años en el Centro de Salud La Angostura. **Metodología**, investigación cuantitativa, prospectiva y transversal. La muestra fue de 35 madres y sus hijos. **Resultados**, Se encontró que las madres no reciben bono del estado en un (21) 60%, tampoco de comedores o vaso de leche, un (27) 77.1% viven cerca a los desechos y con animales un (19) 54.2%, solo un (29) 82.8% lava los alimentos, se lava las manos solo un (25) 71.4%. **Conclusiones**, existen determinantes sociales y culturales que se asocian a los episodios de Eda.

Moreno, C, Obregón, K. Ica (2021)[28] investigación titulada "Análisis de los factores relacionados con la incidencia de enfermedad diarreica aguda en niños de cinco años del Hospital Regional de Ica, 2021". **Objetivo**, determinar los factores relacionados con la incidencia de enfermedad diarreica aguda en niños de cinco años del Hospital Regional. **Metodología**, estudio analítico, observacional, transversal, nivel explicativo. La muestra fue de 218 niños, se aplicó como instrumento la ficha de recolección de datos. **Resultados**, dentro de

los factores epidemiológicos se encontró el bajo peso al nacer con un 45%, el hacinamiento con un 74%, la crianza de animales domésticos con un 79%. Entre los factores epidemiológicos se identificó la prematuridad como un factor significativo (OR: 2.669; p < 0.001; IC 95%), mientras que el hacinamiento no mostró significancia estadística (OR: 1.088; p = 0.680; IC 95%). En cuanto a los factores clínicos, se encontraron asociaciones significativas con la frecuencia de deposiciones (OR: 5.65; p < 0.001; IC 95%), la frecuencia de vómitos (OR: 4.87; p < 0.001; IC 95%), el estado nutricional (OR: 1.251; p < 0.001; IC 95%), la duración de la enfermedad (OR: 2.253; p < 0.001; IC 95%) y la presencia de fiebre (OR: 2.994; p < 0.001; IC 95%). **Conclusión**, los factores asociados a las EDA son el bajo peso al nacer, el hacinamiento, la crianza de animales domésticos.

I.2. Marco teórico

La Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), de acuerdo con la definición establecida por el MINSA, constituye una patología de origen infeccioso que puede ser ocasionada por diversos agentes patógenos, incluyendo virus, bacterias y parásitos, que afecta de manera particularmente significativa a la población infantil menor de 5 años. Esta condición se caracteriza clínicamente por la presencia de tres o más evacuaciones intestinales de consistencia líquida durante el transcurso de un día, frecuentemente acompañadas por episodios eméticos y elevación de la temperatura corporal, siendo la manifestación de estos síntomas variable según la clasificación específica de EDA. Es importante destacar que esta patología es reconocida como una problemática significativa en el ámbito de la salud pública global.[29]

En relación a la fisiopatología de esta condición, es fundamental comprender que en condiciones normales, una proporción considerable de los líquidos corporales circula a través del sistema gastrointestinal, donde la mayor parte es absorbida eficientemente en las diferentes secciones intestinales, mientras que solo una fracción minoritaria es eliminada junto con el material fecal. [30]

Durante el funcionamiento fisiológico normal del sistema digestivo, los mecanismos de absorción de líquidos mantienen una predominancia sobre los procesos de secreción, lo que garantiza una absorción efectiva y regulada del agua. Sin embargo, durante los episodios diarreicos, se produce una alteración significativa de este equilibrio homeostático, resultando en una disminución de la capacidad absortiva o un incremento en la secreción de líquidos hacia la luz intestinal. [30]

El proceso patológico se inicia cuando diversos agentes patógenos invaden la mucosa intestinal, desencadenando una cascada inflamatoria que compromete las células ubicadas en la submucosa intestinal, lo que resulta en la liberación y exudación de componentes como moco y proteínas hacia el lumen intestinal. Esta alteración de la fisiología normal puede conducir a un estado de deshidratación, particularmente en el contexto de una diarrea infecciosa aguda, siendo los pacientes pediátricos especialmente vulnerables a esta complicación debido a la disminución en la consistencia de las deposiciones y el incremento en su frecuencia. Es importante resaltar que, en comparación con la población adulta, los pacientes pediátricos presentan una mayor susceptibilidad al desarrollo de deshidratación durante los episodios diarreicos, evidenciando una progresión más rápida hacia este estado. [31]

Clasificación:

Por su duración:

- Aguda: El tiempo es menor de 14 días.
- Persistente: El tiempo es mayor a los 14 días. Un 10% de diarrea aguda progresan a este tipo.
- Crónica: El tiempo es mayor a 1 mes, en pocos casos tiene una duración de 2 meses.[31]

Por el mecanismo de producción

- Diarrea acuosa:

✓Diarrea secretora:

Fisiopatología: La alteración fundamental en esta patología se caracteriza por un desequilibrio significativo en el balance hidroelectrolítico intestinal, donde el proceso de secreción de agua y electrolitos hacia la luz intestinal supera considerablemente la capacidad de absorción del sistema digestivo. Como consecuencia de este desbalance, las deposiciones presentan características distintivas, manifestándose con una consistencia marcadamente líquida, un volumen incrementado y un pH alcalino. Es importante destacar que esta alteración fisiopatológica persiste incluso durante los períodos de ayuno, lo que diferencia este proceso de otras condiciones gastrointestinales.[32]

En el contexto de esta patología, el mecanismo etiológico predominante está asociado con la invasión bacteriana del tracto intestinal, donde diversos procesos patogénicos operan de manera simultánea y sinérgica. Una vez que los microorganismos patógenos logran establecer colonización en el ambiente

intestinal, pueden implementar diferentes estrategias de patogenicidad, incluyendo la adhesión directa al epitelio intestinal o la invasión activa del mismo. Estos patógenos tienen la capacidad de sintetizar y liberar diversos factores de virulencia, principalmente enterotoxinas y citotoxinas. Adicionalmente, la presencia de estos microorganismos desencadena una respuesta inmunológica que resulta en la liberación de mediadores inflamatorios como citoquinas, las cuales, a su vez, promueven el reclutamiento y activación de células inflamatorias. Este proceso inflamatorio estimula la activación de mecanismos secretores y cataliza la liberación de otros mediadores como prostaglandinas y el factor activador de plaquetas.

La persistencia de estos mecanismos fisiopatológicos resulta en una pérdida sostenida y significativa de líquidos corporales, lo que frecuentemente conduce al desarrollo de deshidratación y alteraciones en el balance electrolítico del paciente. Entre los agentes etiológicos más relevantes en este contexto, se destacan microorganismos específicos como Escherichia coli, particularmente sus cepas enterotoxigénicas, Vibrio cholerae, y especies del género Shigella, cada uno con sus propios mecanismos particulares de patogenicidad y virulencia. [32]

✓Diarrea osmótica:

Fisiopatología: Causado por abundantes partículas osmóticamente activas dentro de la luz intestinal, el agua se traslada pasivamente a lo largo del gradiente osmótico, arrastrando también electrolitos hacia la luz intestinal, creando una carga de solutos mayor a la capacidad de absorción intestinal provocando diarrea. Termina con el ayuno. Este tipo se asocia con daño a las

vellosidades intestinales (giardia, virus), seguido de la aparición de disacáridos (sorbitol, sales de magnesio, lactulosa y lactosa). El pH de las heces es bajo y suele contener agentes reductores.

El intercambio de líquido se produce con relativa libertad por la mucosa intestinal y está generada por la irrupción de células y el daño en las vellosidades, principales agentes son protozoos y rotavirus.[32]

- Diarrea disentérica:

✓Diarrea disentérica invasiva:

Fisiopatología: Se forman por infiltración y destrucción de células epiteliales intestinales, preferiblemente con inflamación de la mucosa y ulceración en colon. Se identifica por muchas deposiciones pequeñas, compuestas principalmente de moco y sangre, con pequeñas cantidades de heces, y suele ir acompañada de esfuerzo, cólico, fiebre y tenesmo. Generalmente se desarrolla una enfermedad infecciosa virulenta por Shigella, también otros como Salmonella, E coli enteroinvasiva [33]

✓Diarrea disentérica no invasiva:

Fisiopatología: Se manifiesta por un cuadro clínico de secreción consistente en heces líquidas, en donde se evidencia estría de moco y sangre. La condición del enfermo es mejor que los que tuvieron disentería. No se aconseja empezar con antibióticos. Se monitorea durante 48 horas y suele desaparecer por sí solo, si el sangrado persiste por más de dos días, se continuará el tratamiento por tipo disenterico.[33]

Tenemos a la E. coli enterohemorrágica, y se presenta por adherencia, por lesiones de unión y destrucción y por elaboración de toxinas

✓ Enteroinvasiva

Fisiopatología: Los microorganismos invaden la superficie de la mucosa y atacan a los eritrocitos. Este tipo de bacteria se activa primordialmente en el íleon terminal y el colon. Los principales patógenos son las E. coli enteroinvasiva y enterohemorrágica, shigella y salmonella. Al afectar las mucosas provoca diarrea inflamatoria con pus y glóbulos blancos en la deposición y expulsan sangre en las heces. Esto sucede principalmente por dos razones, una disminución de la absorción y/o un aumento de la secreción. Los patógenos afectan por invasión directa de la mucosa o por toxinas.[33]

Clínica

- Dolor abdominal.
- vómitos.
- Cólico.
- deposiciones liquidas.
- temperatura elevada.
- dolor muscular.
- dolor articular.
- dolor de cabeza.[34]

Diagnóstico

• Anamnesis: Su objetivo es detectar los factores relacionados con la diarrea y averiguar las características como la duración, la frecuencia, la

consistencia, el olor y color, sangre o moco en las EDA. También se consulta sobre episodios pasados de diarrea, infecciones respiratorias, sarampión reciente, alimentos consumidos durante la enfermedad, tipos y cantidades de líquidos consumidos, y vacunas utilizados.[34]

• Examen físico: Debe ser completo, identificando el nivel de hidratación y las funciones vitales.

Exámenes:

- Hemograma
- Bioquímica
- Ecografía
- Radiografía abdominal.
- Coprocultivo [34]

Tratamiento

• Plan A: prevenir la deshidratación y la desnutrición.

- Incrementar el consumo de líquidos, incluso más de lo normal.
- Continúe su dieta normal, suficiente en cantidad y consistencia, especialmente si está amamantando.
- Reconocer deshidratación e informar la necesidad de atención médica inmediata.
- evitar nuevos episodios de diarrea.
- consumir Zinc.[35]

• Plan B: para atender una deshidratación leve en infantes, se debe realizar una terapia de rehidratación con SRO en la institución de salud, para un estricto control de balance hídrico. Si es necesario, administrar

SRO oral de osmolaridad baja para consumo frecuente. La dosis mínima es de 50 a 100 ml por kg durante 3 a 4 horas.[35]

Luego de 04 horas de rehidratación reevaluar:

- Al no haber deshidratación y con los criterios de alta se utiliza el plan A, continuar con los líquidos de forma proporcional y continuar evaluando frecuentemente.
- Si aún hay deshidratación, se continúa con Plan B por 2 horas y se revalúa.
- Si hay deshidratación grave o fracaso de plan B pasar a plan C. [35]

• Plan C: Si hay deshidratación severa con o sin shock, ingresar al paciente e iniciar un bolo de solución de Ringer lactato o cloruro de sodio al 0,9%. Una vez que el estado del paciente está estable se sigue el tratamiento con polielectrolitos (PES)[35].

- Deshidratación severa y shock: obtener una vía periférica inmediatamente y comenzar con un bolo de 20 mililitros por kg de solución salina al 0,9% durante 10 a 15 minutos. Si persiste, repita el bolo. Si se observa mejora en los signos vitales y perfusión tisular, se considera que el niño se ha recuperado del shock y se debe continuar el tratamiento de la deshidratación sin shock. Si no hay mejoría después de dos bolos, evaluar la causa del shock y coordinar con un especialista de medicina intensiva, en un centro médico.

- Deshidratación grave sin shock:

El tiempo de tratamiento promedio es de 3 horas

Pesar al paciente

continuar con SPE, con la dosis indicada o cloruro de sodio al 0.9% o lactato de Ringer.

50 ml/kg en 1 hora

25 ml/kg en 2 hora

50 ml/kg en 3 hora

Iniciar S.R.O. tan pronto el paciente tolere vía oral (15 a 20 ml/kg/hora)

Retirar E.V. si tolera bien V.O. (ingresos > egresos)

Pasar al Plan B.[35]

Factores asociados: Las investigaciones previas y la evidencia científica acumulada han permitido identificar y documentar una amplia variedad de factores que ejercen una influencia significativa en el desarrollo y evolución de las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA). Se ha observado que aquellos pacientes que se encuentran expuestos de manera constante o persistente a estas condiciones particulares en su entorno presentan un riesgo considerablemente elevado de desarrollar complicaciones asociadas a la enfermedad. [36]

Factores biológicos:

✓Edad: De acuerdo con las estadísticas y reportes epidemiológicos de la OMS, las enfermedades diarreicas se posicionan como una de las causas más significativas de mortalidad en la población infantil menor de 5 años. Esta particular vulnerabilidad se atribuye principalmente al estado de desarrollo inmunológico característico de este grupo etario, donde el sistema inmune se encuentra en proceso de maduración y fortalecimiento. Esta condición fisiológica implica que, cuanto menor sea la edad del infante, mayor será su susceptibilidad a desarrollar episodios

de Enfermedad Diarreica Aguda, estableciendo una relación inversamente proporcional entre la edad y el riesgo de presentar esta patología. [36]

✓Vacunas: La OMS ha enfatizado y respaldado científicamente el rol fundamental de la inmunización como una estrategia preventiva altamente efectiva. La implementación de esquemas de vacunación completos y oportunos ha demostrado ser una herramienta crucial no solo en la prevención directa de enfermedades, sino también en la reducción significativa de la prevalencia de diversas patologías infecciosas que tienen como manifestación común la diarrea, destacándose particularmente la protección contra agentes patógenos específicos como el rotavirus y el virus del sarampión. [36]

✓Bajo peso al nacer: Esto se debe a que los órganos están inmaduros al nacer, por lo que la respuesta inmune es débil y puede continuar débil durante mucho tiempo, especialmente si se añaden otras características de riesgo en los primeros años[30].

✓ Lactancia materna: Los estudios científicos han confirmado que la lactancia materna actúa como un elemento protector esencial para los infantes, ya que reduce de manera efectiva su exposición a diversos microorganismos patógenos intestinales comúnmente presentes en alimentos y líquidos contaminados. La importancia de la LM se fundamenta en su composición única, que incluye anticuerpos específicos que son transferidos directamente de la madre al bebé,

fortaleciendo así su sistema inmunológico y proporcionando una defensa natural contra diversas infecciones gastrointestinales[36].

Factores ambientales:

✓ Hacinamiento: Se ha demostrado que un número elevado de integrantes en el hogar aumenta el riesgo de EDA. Específicamente, hogares con más de cinco miembros muestran una mayor incidencia de estas enfermedades. Además, el contacto cercano de los infantes con las deposiciones de múltiples animales domésticos incrementa aún más este riesgo. [37]

✓ Agua potable: El consumo de agua no potable o contaminada es responsable del 90% de los casos de enfermedades diarreicas agudas (EDA).[38]

Factor nutricional:

El estado nutricional se conceptualiza como una condición fisiológica que resulta del equilibrio dinámico entre el consumo e incorporación de nutrientes y el aprovechamiento de los mismos por el organismo. La evaluación de este estado se realiza principalmente mediante el análisis de la correlación entre los parámetros antropométricos de peso y talla, utilizando como referencia los estándares internacionales establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este proceso evaluativo facilita el establecimiento de un diagnóstico nutricional preciso, lo que a su vez permite determinar el estado general de salud del individuo[39]. Los indicadores estandarizados por la OMS para esta evaluación comprenden:

- Peso para la talla: ste indicador permite valorar la proporcionalidad entre el peso corporal y la altura del individuo, facilitando la identificación temprana de casos de desnutrición aguda o exceso de peso.
- Talla para la edad: Se emplea para detectar alteraciones en el desarrollo longitudinal, siendo particularmente útil en la identificación de retraso en el crecimiento, lo cual puede ser indicativo de desnutrición crónica cuando la talla se encuentra por debajo de los parámetros esperados para la edad.
- Peso para la edad: Constituye un indicador global que permite la detección tanto de problemas nutricionales agudos como crónicos, aunque presenta la limitación de no poder discriminar entre ambas condiciones.
- Índice de Masa Corporal (IMC) para la edad: Este indicador compuesto permite evaluar y monitorear el riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad en población pediátrica y adolescente, mediante la relación matemática entre el peso y la talla, ajustada según la edad del individuo.

Estas tablas proporcionan parámetros para clasificar el estado nutricional en diferentes categorías: peso adecuado, sobrepeso, obesidad, desnutrición leve, moderada o severa.

- ✓ Sobrepeso: Exceso de peso corporal en relación a la talla.
- ✓ Normal: Estado nutricional adecuado según los parámetros establecidos.
- ✓ Desnutrición aguda: Déficit severo de peso en relación a la talla, indicativo de un estado de desnutrición actual.

- ✓ Anemia: es una condición en la que el cuerpo tiene menos glóbulos rojos o hemoglobina, lo que puede causar fatiga, debilidad y palidez. Puede deberse a diversas causas, como deficiencia de hierro o enfermedades crónicas. Es un problema de salud importante, especialmente en niños y embarazadas.

I.3. Formulación del problema

Problema general:

¿Cuáles son los factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023?

Problemas específicos:

P.E.1. ¿Cuáles son los factores biológicos asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023?

P.E.2. ¿Cuáles son los factores ambientales asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023?

P.E.3. ¿Cuál es el factor nutricional asociado a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023?

I.4. Justificación

La presente investigación adquiere una significativa relevancia debido a su sustancial aportación al bienestar de la población, constituyéndose como un elemento fundamental en las iniciativas de prevención y fomento de la salud

pública, además de proporcionar una actualización exhaustiva sobre los diversos factores que inciden en la aparición de la diarrea aguda en la población infantil. La implementación y promoción de hábitos saludables orientados a eliminar la incidencia de infecciones diarreicas contribuye significativamente a optimizar la calidad de vida de los niños, generando beneficios que se extienden no solo al menor, sino también a su núcleo familiar, al tejido social en su conjunto y, por extensión, a toda la nación.

Desde el punto de vista teórico, esta investigación destaca por su notable contribución al acervo de conocimientos existentes en los campos de la epidemiología y la salud infantil. Este riguroso estudio ha permitido no solo identificar, sino también analizar en profundidad los múltiples factores que ejercen influencia en la prevalencia de las enfermedades diarreicas, generando información valiosa y datos empíricos que podrían servir como base para la formulación de nuevos marcos teóricos o para el perfeccionamiento de los paradigmas existentes. Además, proporciona una perspectiva contemporánea y actualizada sobre los determinantes específicos de la salud infantil en la región de Ica, lo que representa un recurso invaluable para la comunidad científica y académica dedicada al estudio, prevención y gestión de estas patologías.

En el ámbito práctico, este trabajo de investigación se propuso como objetivo primordial la identificación y caracterización exhaustiva de los factores de riesgo que participan en el desarrollo y manifestación de la enfermedad diarreica aguda en la población infantil menor de catorce años. Los conocimientos y hallazgos obtenidos constituyen una herramienta fundamental que permite a los profesionales del sector sanitario diseñar e implementar estrategias más efectivas y personalizadas para la prevención y control de estas afecciones en

la población pediátrica que acude al Centro de Salud FONAVI IV. Los resultados obtenidos servirán como base para optimizar los protocolos de atención médica, fortalecer y actualizar los programas de educación en salud, y realizar ajustes precisos en las intervenciones relacionadas con el manejo de la diarrea, lo que redundará en beneficios directos y tangibles tanto para los menores afectados como para sus grupos familiares.

Desde una perspectiva social, esta investigación ha demostrado ser de vital importancia para abordar de manera integral un problema significativo de salud pública que afecta principalmente a uno de los segmentos más vulnerables de la población: la infancia. La diarrea aguda continúa siendo una causa predominante de morbilidad infantil, especialmente en aquellas zonas caracterizadas por condiciones socioeconómicas desfavorables o limitadas. El alcance de este estudio trasciende la mera mejora de la salud de los niños que asisten al Centro de Salud FONAVI IV, ya que también busca disminuir significativamente las tasas de ausentismo escolar y mitigar el impacto económico adverso que esta enfermedad puede ocasionar en las economías familiares. Mediante la concientización y difusión de información sobre los factores asociados a esta patología, se pueden implementar medidas preventivas más efectivas que beneficien a toda la comunidad en su conjunto, promoviendo así un desarrollo social más saludable y sostenible.

Importancia

La trascendencia de esta investigación radica en su capacidad para producir y recopilar datos específicos y detallados que reflejan con precisión el panorama actual de la salud en una zona geográfica particular de la región de Ica,

proporcionando así una base de información exhaustiva y minuciosa que resultará fundamental para la conceptualización, diseño e implementación de políticas públicas sanitarias más eficientes y mejor adaptadas a las necesidades locales. A través de la meticulosa identificación y análisis sistemático de los diversos factores que se encuentran estrechamente vinculados con la manifestación de la enfermedad diarreica aguda en la población infantil, será posible desarrollar e implementar programas de intervención innovadores y estratégicamente diseñados que respondan de manera efectiva a las características y requerimientos específicos de la comunidad local. Los principales beneficiarios de esta iniciativa investigativa serán, sin duda, los niños de la región, quienes experimentarán una mejora significativa en su calidad de vida y estado de salud general, así como sus núcleos familiares, que se verán positivamente impactados por la implementación de estas medidas preventivas y de control. Adicionalmente, los profesionales del sector salud se beneficiarán enormemente al contar con información más precisa, actualizada y contextualmente relevante, lo que les permitirá optimizar sus protocolos de atención y desarrollar estrategias más efectivas para elevar los estándares de calidad de vida en esta comunidad específica, contribuyendo así al desarrollo integral y sostenible de la región.

I.5. Objetivos de investigación

Objetivo general:

Determinar los factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

Objetivos específicos:

O.E.1. Identificar los factores biológicos asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

O.E.2. Identificar los factores ambientales asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

O.E.3. Identificar el factor nutricional asociado a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

I.6. Hipótesis y variables de la investigación

I.6.1. Hipótesis de la investigación

Hipótesis general:

H1: Existen factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

H0: No existen factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

I.6.2. Variables

Variable independiente:

Factores asociados

Dimensiones:

Factores biológicos

Factores ambientales

Factores nutricionales

Variable dependiente:

Enfermedad diarreica aguda

Dimensiones:

EDA acuosa

EDA disentérica

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

II.1. Tipo, nivel y diseño de investigación

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque no experimental, con un nivel descriptivo y correlacional, implementando un diseño de corte transversal para la recolección y análisis de los datos.

II.2. Población, muestra y muestreo

Población

El universo de estudio estuvo conformado por un total de 155 historias clínicas, correspondientes a pacientes pediátricos cuya edad no superaba los catorce años, quienes recibieron atención médica en el Centro de Salud Fonavi IV durante el período comprendido entre enero y diciembre del año 2023. Esta documentación clínica constituyó la base fundamental para la recopilación y análisis de datos relevantes para la investigación, proporcionando una visión integral de la población estudiada durante el período especificado.

Muestra

Se utilizó la siguiente fórmula para hallar la muestra de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N\ Z^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{155\ (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (155-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 111$$

Dónde:

N: población = 155

Z: nivel de significancia 95% = 1.96

p: proporción del problema = 50% = 0.5

q: 50% = 0.5

e: 5% = 0.05

En tal sentido, estuvo constituido por 111 historias clínicas de niños menores de catorce años que fueron atendidos en el Centro de Salud Fonavi IV desde enero a diciembre del 2023.

Muestreo

Criterios de inclusión

1) Se consideraron las historias clínicas pertenecientes a pacientes pediátricos menores de 14 años que recibieron atención médica en las instalaciones del Centro de salud.

2) Se incluyeron los expedientes clínicos de pacientes menores de 14 años que presentaron un diagnóstico confirmado de enfermedad diarreica Aguda.

3) Se seleccionaron las historias clínicas de pacientes pediátricos menores de 14 años que fueron atendidos durante el marco temporal establecido, asegurando que contuvieran toda la información relevante y necesaria para los objetivos del estudio.

4) Se incorporaron únicamente las historias clínicas de aquellos pacientes cuyos padres o tutores legales otorgaron su consentimiento explícito para

la utilización de la información contenida en el marco de esta investigación.

Criterios de exclusión

1. Se excluyeron las historias clínicas correspondientes a pacientes pediátricos menores de 14 años que presentaban diagnósticos de naturaleza oncológica y que fueron atendidos en el Centro de Salud Fonavi IV, debido a la complejidad y particularidad de sus condiciones médicas.
2. Se descartaron aquellos expedientes clínicos de pacientes menores de 14 años que presentaban información incompleta, inconsistente o insuficiente respecto a los factores fundamentales objeto de estudio.
3. No se consideraron las historias clínicas de pacientes pediátricos menores de 14 años que presentaban enfermedades de carácter crónico, ya que estas condiciones podrían interferir significativamente en la interpretación y análisis de los resultados de la investigación.
4. Se excluyeron los expedientes clínicos de pacientes menores de 14 años que fueron derivados desde otros centros de atención médica y que carecían de un seguimiento integral y continuo en el Centro de Salud Fonavi IV, para garantizar la consistencia y fiabilidad de los datos analizados.

II.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

La metodología de recolección de datos se llevó a cabo de manera retrospectiva, donde el investigador principal se encargó de extraer meticulosamente la

información relevante contenida en las historias clínicas correspondientes al año 2023. El proceso se inició formalmente tras la obtención de la autorización institucional por parte del establecimiento de salud Fonavi IV, requisito fundamental para acceder a la documentación clínica. Una vez obtenidos los permisos correspondientes, se procedió a la implementación sistemática de la ficha de recolección de datos diseñada específicamente para este estudio. Posteriormente, la información recopilada fue sometida a un riguroso análisis estadístico, empleando la prueba de chi cuadrado y el valor de p como indicadores de significancia estadística, utilizando el software especializado SPSS en su versión 27. Este análisis permitió cumplir con los objetivos establecidos en la investigación. La ficha de recolección fue estructurada meticulosamente en diferentes secciones, cada una diseñada para capturar información específica relacionada con las variables y dimensiones previamente establecidas en las matrices de estudio.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento principal empleado en esta investigación consistió en una ficha de recolección de datos, diseñada de manera específica y minuciosa para registrar sistemáticamente la información correspondiente a los indicadores de cada variable de estudio. Esta herramienta fue desarrollada por el investigador principal y posteriormente sometida a un riguroso proceso de validación científica. Para garantizar su validez y confiabilidad, el instrumento fue sometido a una exhaustiva evaluación por parte de tres profesionales expertos en el campo, quienes tras un análisis detallado, otorgaron su aprobación para su implementación en el estudio.

El instrumento se estructuró estratégicamente en dos secciones principales para la recolección efectiva de las variables de estudio:

La primera sección, destinada a evaluar la variable de factores asociados, se subdivide en tres dimensiones fundamentales:

Primera parte para evaluar la variable factor asociado tiene 3 dimensiones:

- Factores biológicos: que incluye la evaluación detallada de edad, sexo, peso al nacimiento, estado de vacunación y adherencia a la lactancia materna exclusiva
- Factores ambientales: contemplando la presencia de animales domésticos en el entorno familiar (específicamente perros, gatos y otras especies), así como el acceso a servicios básicos esenciales (agua potable, energía eléctrica y sistema de desagüe)
- Factores nutricionales: abarcando la evaluación del estado nutricional (categorizado en sobrepeso, normal y desnutrición aguda) y la presencia de anemia.

La segunda sección, enfocada en la evaluación de la variable EDA, se centra en la clasificación del tipo específico de la patología:

Tipo de EDA:

- Acuosa
- DisentéricaDisentérica

II.4. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos

El procesamiento de la información recopilada a través de las fichas de recolección se realizó mediante un procedimiento sistemático y riguroso. En

primera instancia, los datos fueron minuciosamente organizados y estructurados utilizando Microsoft Excel, donde se estableció una base de datos inicial siguiendo meticulosamente los criterios y dimensiones previamente definidos en el marco metodológico del estudio. Subsecuentemente, esta información fue transferida al software especializado SPSS en su versión 27, herramienta que permitió realizar un análisis estadístico exhaustivo, generando tablas estadísticas detalladas que incluyeron frecuencias y distribuciones porcentuales, facilitando así la identificación y caracterización precisa de los factores de riesgo predominantes en los establecimientos de salud seleccionados. Este análisis sistemático proporcionó la base fundamental para la interpretación comprehensiva de los resultados, sustentando sólidamente las discusiones y conclusiones derivadas de la investigación.

Para asegurar la robustez metodológica y la validez científica de la investigación, el instrumento de recolección de datos fue sometido a un riguroso proceso de validación mediante el juicio experto. Un panel conformado por tres profesionales altamente calificados en el área evaluó meticulosamente cada componente del instrumento, considerando criterios específicos de pertinencia, relevancia y claridad en la formulación de los ítems, garantizando así su idoneidad para los objetivos del estudio.

En cuanto a las consideraciones éticas, la investigación se desarrolló bajo estrictos parámetros que garantizaron el respeto a los principios fundamentales de la investigación en salud. Como paso inicial, se gestionó y obtuvo la aprobación formal del Comité de Ética del Centro de Salud FONAVI IV, implementándose posteriormente un sistema robusto de protección de datos que

aseguró la confidencialidad de la información mediante la codificación sistemática de los datos personales de los participantes. Un aspecto crucial del proceso fue la obtención del consentimiento informado de los padres o tutores legales de los menores incluidos en el estudio, a quienes se les proporcionó una explicación exhaustiva y comprensible sobre los objetivos, metodología y alcances de la investigación. Se enfatizó el carácter voluntario de la participación y se garantizó explícitamente el derecho de los participantes a retirarse del estudio en cualquier momento sin que esto conllevara consecuencias adversas. Todo el proceso investigativo se condujo en estricta adherencia a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y en concordancia con el marco normativo nacional vigente para la investigación en el ámbito de la salud.

III. RESULTADOS

III.1. Presentación e interpretación de resultados

III.1.1. Análisis estadístico descriptivo

Tabla 1. *Factores biológicos y/o datos sociodemográficos asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

Factores biológicos	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
De 1 a 5 años	76	68.5%
De 6 a 14 años	35	31.5%
Sexo		
Masculino	66	59.5%
Femenino	45	40.5%
Peso al nacer		
Normal	98	88.3%
Bajo peso al nacer	13	11.7%
Vacunación		
Completo	42	37.8%
Incompleto	69	62.2%
Lactancia materna exclusiva (6 meses)		
Sí	38	34.2%
No	73	65.8%
Total	111	100.0

Fuente: resultados del instrumento de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 1 evidencia una distribución significativa de casos de EDA en la población pediátrica estudiada, donde se observa una marcada concentración del 68.5% de los casos en niños entre 1 y 5 años de edad, mientras que el segmento poblacional de 6 a 14 años representa el 31.5% restante. Esta notable diferencia en la distribución etaria podría atribuirse a la mayor vulnerabilidad

inmunológica característica de las etapas tempranas del desarrollo, así como a una exposición más frecuente a diversos factores de riesgo durante los primeros años de vida.

En lo referente a la distribución por género, los datos revelan una prevalencia superior en el sexo masculino, alcanzando un 59.5% de los casos documentados, en comparación con un 40.5% correspondiente al sexo femenino. Esta disparidad sugiere una potencial predisposición relacionada con el género, aunque ambos grupos demuestran una considerable susceptibilidad a la enfermedad, requiriendo atención preventiva equitativa.

Al analizar el factor peso al nacimiento, se identificó que una significativa mayoría, representada por el 88.3% de los casos, correspondió a niños que nacieron con un peso dentro de los parámetros normales, mientras que el 11.7% registró bajo peso al nacer. Si bien este último grupo constituye una proporción menor, es importante destacar que el bajo peso al nacimiento puede constituir un factor predisponente que incrementa la vulnerabilidad del individuo frente a diversas patologías infecciosas, incluyendo la EDA.

Respecto al estado de inmunización, los hallazgos resultan preocupantes al revelar que solamente el 37.8% de la población estudiada cuenta con un esquema de vacunación completo, mientras que una proporción significativamente mayor, el 62.2%, presenta un esquema incompleto. Esta elevada tasa de cobertura vacunal insuficiente podría estar directamente relacionada con la mayor incidencia de EDA observada, subrayando la imperativa necesidad de fortalecer y optimizar los programas de inmunización infantil en la comunidad.

En relación con la práctica de la lactancia materna, los datos revelan un panorama igualmente preocupante, donde únicamente el 34.2% de los infantes recibieron lactancia materna exclusiva durante el periodo crítico de los primeros seis meses de vida, contrastando con un significativo 65.8% que no se benefició de esta práctica fundamental. Esta estadística adquiere particular relevancia considerando el rol crucial de la lactancia materna exclusiva como fuente natural de factores inmunológicos protectores contra diversas infecciones, incluyendo aquellas que desencadenan cuadros de EDA, lo que sugiere la necesidad de implementar estrategias más efectivas para promover y facilitar esta práctica esencial.

Figura 1. *Factores biológicos y/o datos sociodemográficos asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

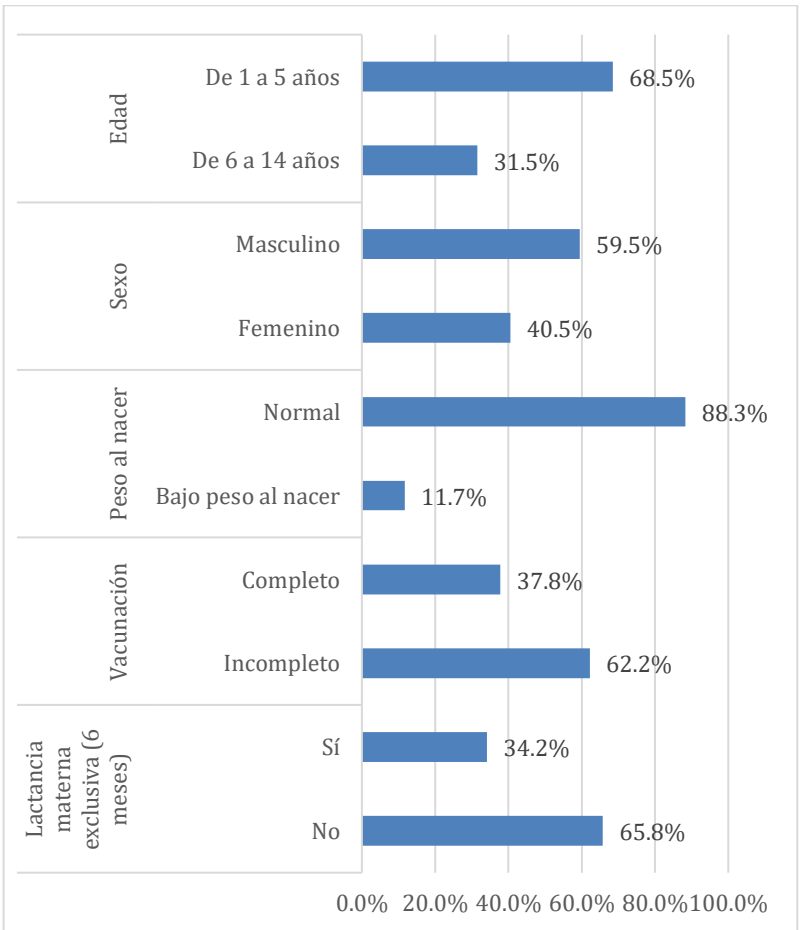


Tabla 2. *Factores ambientales asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

Factores ambientales	Frecuencia	Porcentaje
Servicios básicos (agua, luz y desagüe)		
Sí	99	89.2%
No	12	10.8%
Animales domésticos (perro, gato y otros)		
Sí	98	88.3%
No	13	11.7%
Total	111	100.0

Fuente: resultados del instrumento de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 2 presenta un análisis detallado sobre las condiciones ambientales que podrían influir en la incidencia de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en la población pediátrica estudiada. En lo referente al acceso a servicios básicos fundamentales, que comprenden el suministro de agua potable, energía eléctrica y sistema de desagüe, los datos revelan que una proporción mayoritaria, correspondiente al 89.2% de los casos, pertenece a hogares que disponen de estos servicios esenciales, mientras que un 10.8% de los afectados reside en viviendas que carecen de uno o más de estos servicios básicos. Si bien estas cifras sugieren una cobertura significativa de servicios básicos en la población estudiada, lo cual teóricamente debería actuar como factor protector contra la EDA, la persistencia de casos en hogares con acceso a estos servicios podría indicar la existencia de otros factores contribuyentes o posibles deficiencias en la calidad o utilización adecuada de estos servicios. Paralelamente, el porcentaje de niños sin acceso a servicios básicos, aunque minoritario, representa un grupo particularmente vulnerable debido a las limitaciones en el acceso a agua potable y sistemas apropiados de eliminación de residuos, factores que incrementan sustancialmente el riesgo de desarrollar enfermedades diarreicas.

En cuanto al análisis de la convivencia con animales domésticos en el entorno familiar, incluyendo específicamente perros, gatos y otras especies, los hallazgos indican que una proporción significativamente elevada, correspondiente al 88.3% de los niños diagnosticados con EDA, comparte su espacio habitacional con mascotas, mientras que solo el 11.7% habita en hogares sin presencia de animales domésticos. Esta marcada diferencia en la distribución sugiere una potencial correlación entre la tenencia de animales domésticos y la incidencia de EDA, posiblemente atribuible a una mayor exposición a diversos agentes patógenos cuando no se implementan protocolos rigurosos de higiene en el manejo de las mascotas. La notable prevalencia de animales domésticos en los hogares de los pacientes afectados enfatiza la necesidad imperativa de desarrollar e implementar programas educativos integrales enfocados en prácticas adecuadas de saneamiento y manejo responsable de mascotas, con el objetivo de minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades zoonóticas y garantizar un entorno doméstico más saludable para la población infantil.

Figura 2. *Factores ambientales asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

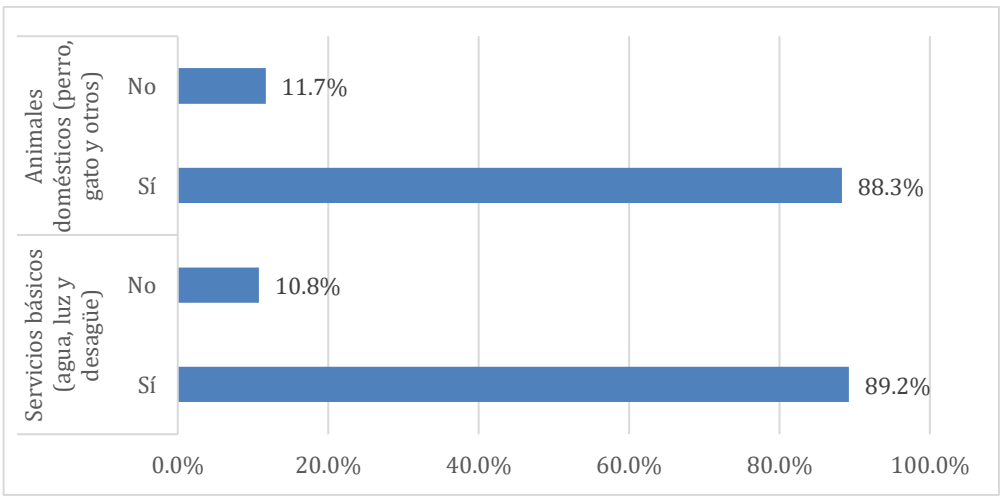


Tabla 3. *Factores nutricionales asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

Factor nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Estado nutricional (según tabla de OMS)		
Sobrepeso	15	13.5%
Normal	87	78.4%
Desnutrición aguda	9	8.1%
Anemia (según clasificación de OMS)		
Anemia leve	13	11.7%
Sin anemia	98	88.3%

Fuente: resultados del instrumento de recolección de datos

Interpretación:

La tabla 3, se demuestra basado en los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que el 78.4% de los niños presenta un estado nutricional normal, lo que indica que la mayoría de los niños afectados por la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) tiene un estado de nutrición adecuado según los parámetros de la OMS. Esto sugiere que, en general, el estado nutricional no es un factor determinante en la aparición de la EDA en esta población, ya que la mayoría de los casos ocurren en niños con un estado nutricional dentro de los rangos normales.

Por otro lado, el 13.5% de los niños presenta sobrepeso, lo que podría indicar la presencia de desequilibrios en la alimentación y, aunque el sobrepeso no está

directamente relacionado con la EDA, es un aspecto que podría influir en el bienestar general del niño. Es importante considerar que, aunque el sobrepeso no suele estar vinculado a infecciones gastrointestinales, la EDA podría complicar la recuperación en niños con un estado nutricional comprometido por el sobrepeso.

También se observa que el 8.1% de los niños presenta desnutrición aguda, lo que es preocupante ya que este grupo de niños es particularmente vulnerable a enfermedades como la EDA. La desnutrición aguda debilita el sistema inmunológico, lo que puede hacer que estos niños sean más susceptibles a las infecciones y tener una peor evolución clínica ante la EDA. Este grupo, aunque minoritario, requiere especial atención, ya que la combinación de desnutrición y EDA puede llevar a complicaciones más graves.

Finalmente, respecto al estado nutricional, se reporta que el 88.3% de los niños no presentan anemia, mientras que el 11.7% tiene anemia leve. Aunque la mayoría no padece esta condición, la presencia de anemia, aunque sea leve, podría debilitar la respuesta inmunológica de los niños, exacerbando el impacto de la EDA. En resumen, los datos sugieren que la edad temprana, el sexo masculino, la falta de lactancia materna exclusiva y los esquemas de vacunación incompletos son factores clave asociados a la EDA en los niños evaluados, lo que resalta la necesidad de intervenciones enfocadas en mejorar la inmunización y promover la lactancia materna.

En cuanto a la anemia, el estudio reveló una prevalencia de anemia leve en el 11.7% de los casos, mientras que el 88.3% de los participantes no presentó anemia. Para la evaluación de esta variable, se realizó un examen de

hemoglobina a todos los participantes, siendo este el método estándar para la detección de anemia en poblaciones pediátricas. Esta medición permitió una clasificación precisa del estado de anemia en la muestra estudiada, proporcionando datos relevantes sobre el estado nutricional de los niños en relación con la incidencia de EDA.

Figura 3. *Factores nutricionales asociados a EDA en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

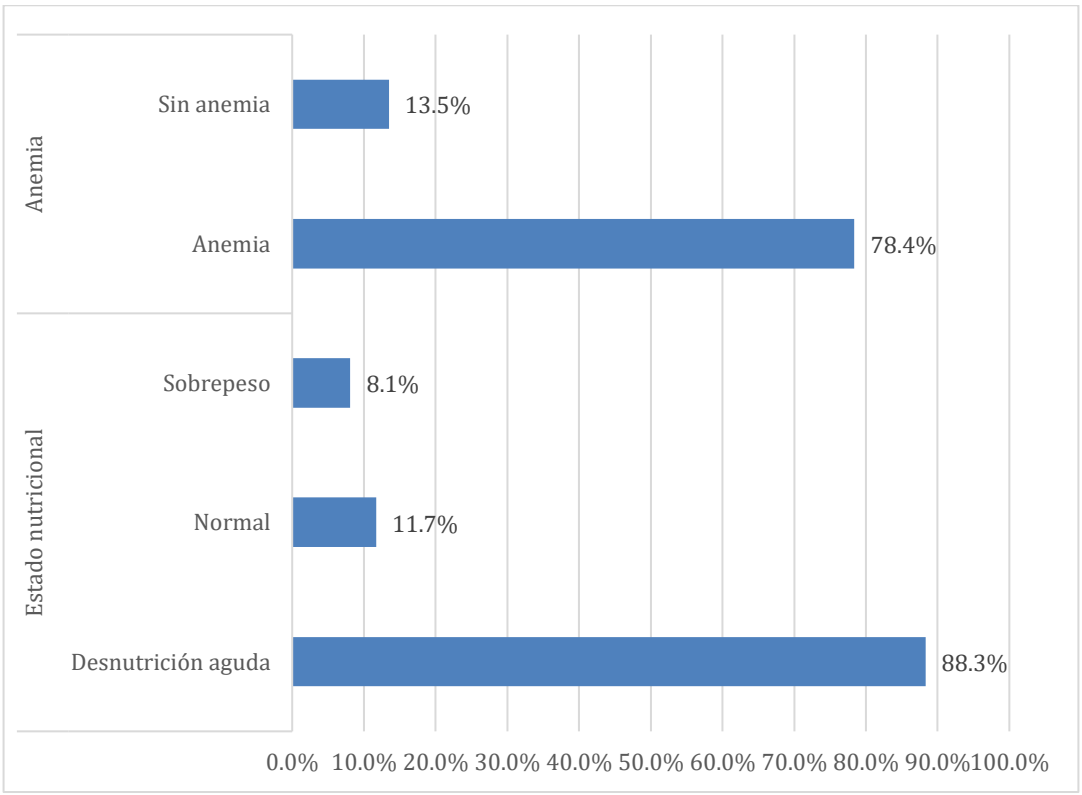


Tabla 4. *Tipos de EDA asociados a niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

Tipo de EDA	Frecuencia	Porcentaje
Acuosa	**96**	**86.5%**
Secretora	86	77.5%
Osmótica	10	9.0%
Disentérica	**15**	**13.5%**
invasiva	02	1.8%
no invasiva	13	11.7%
Total	111	100.0

Fuente: resultados del instrumento de recolección de datos

Interpretación:

En la tabla 4, se observa que la EDA acuosa es la más frecuente, afectando al 86.5% de los niños. Este tipo de diarrea, caracterizada por una pérdida importante de líquidos, suele ser el resultado de infecciones virales o bacterianas y puede llevar a deshidratación severa si no se trata adecuadamente. La alta prevalencia de la EDA acuosa sugiere que este es el tipo más común en la población infantil evaluada.

En segundo lugar, la EDA secretora afecta al 77.5% de los niños. Este tipo de diarrea ocurre cuando el intestino evacua más líquidos de lo que absorbe, lo que también puede provocar una importante deshidratación. La elevada frecuencia de ambos tipos, acuosa y secretora, refleja la naturaleza común de estos mecanismos patogénicos en las infecciones diarreicas en niños.

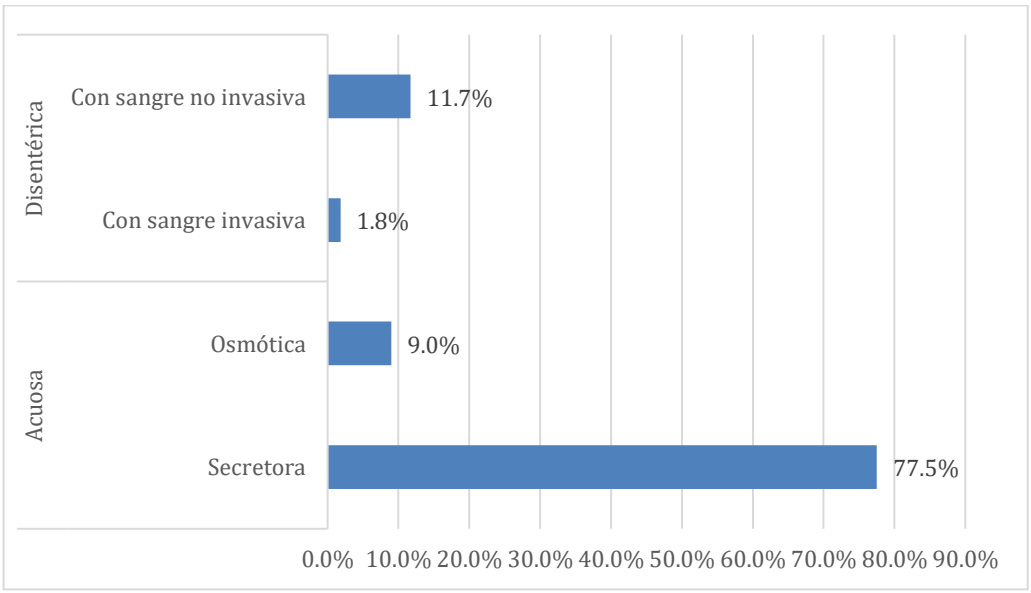
Por otro lado, la EDA osmótica, que ocurre cuando hay un desequilibrio en la absorción de agua debido a sustancias no absorbibles en el intestino, afecta al 9.0% de los casos. Aunque es menos frecuente, esta forma de diarrea puede estar relacionada con intolerancias alimentarias o deficiencias enzimáticas.

La EDA disentérica se presenta en el 13.5% de los niños, lo que indica la presencia de diarrea con moco y sangre, típicamente causada por infecciones bacterianas invasivas como por ejemplo Shigella. Este tipo de EDA puede ser más grave y requerir tratamiento médico específico.

En cuanto a la diarrea disentérica invasiva, solo el 1.8% de los casos pertenece a esta categoría, lo que indica una forma más severa de la enfermedad, generalmente vinculada a infecciones bacterianas agresivas que invaden el tejido intestinal. Finalmente, la EDA con disenterica no invasiva afecta al 11.7% de los niños, lo que sugiere que, aunque hay presencia de sangre, no hay una invasión profunda del intestino.

En resumen, los tipos de EDA más comunes son la acuosa y la secretora, que juntas abarcan la mayor parte de los casos, mientras que los tipos más graves, como la diarrea con disentérica invasiva y no invasiva, son menos frecuentes, pero merecen atención debido a su potencial severidad y complicaciones.

Figura 4. *Tipo de EDA asociados niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*



III.1.2. Análisis estadístico inferencial

Objetivo general: Determinar los factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

Hipótesis general

H1: Existen factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

H0: No existen factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

Tabla 5. *Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

		Sig. *p*	Chi2	IC 95	95% C.I. para EXP(B) Inferior Superior	
					Inferior	Superior
Paso 1[a]	Servicios básicos (Sí agua, luz y desagüe)	0.002	12.435	(2.12, 10.45)	2.12	10.45
	Animales domésticos (Sí gato, perro y otros)	0.056	3.789	(0.97, 2.93)	0.97	2.93
	Estado nutricional	0.012	7.234	(1.22, 4.45)	1.22	4.45
	Anemia (leve)	0	15.678	(1.89, 6.27)	1.89	6.27
	Estado nutricional (Sobrepeso)	0.187	1.567	(0.65, 2.41)	0.65	2.41
	Estado nutricional (Normal)	0.001	18.345	(3.34, 12.56)	3.34	12.56
	Desnutrición aguda	0.000	15.678	(1.89, 6.27)	1.89	6.27

Fuente: a. Variables especificadas en el paso 1: Anemia, Servicios básicos, Animales domésticos, Estado nutricional.

Interpretación:

La tabla 5 presenta un análisis estadístico exhaustivo que revela correlaciones significativas entre diversos factores estudiados y la incidencia de EDA en la población pediátrica. Los hallazgos estadísticos demuestran asociaciones particularmente relevantes que merecen un análisis detallado para comprender mejor su impacto en la salud infantil.

En lo referente a la presencia de anemia leve, el análisis estadístico evidencia una asociación altamente significativa con la ocurrencia de EDA, respaldada por un valor Chi-cuadrado de 15.678. Esta correlación estadísticamente robusta sugiere que la anemia leve podría constituir un factor de riesgo sustancial en el desarrollo y manifestación de cuadros diarreicos agudos en la población infantil estudiada. La solidez de esta asociación estadística enfatiza la importancia de

considerar el estado hematológico como un factor crucial en la evaluación y prevención de la EDA.

En cuanto al análisis de los servicios básicos, los resultados estadísticos revelan una asociación significativa demostrada por un valor Chi-cuadrado de 12.435. Esta correlación estadística entre la disponibilidad de servicios esenciales (agua, electricidad y sistema de desagüe) y la incidencia de EDA sugiere la necesidad de profundizar en la investigación sobre la calidad y eficiencia de estos servicios básicos. Este hallazgo estadísticamente significativo podría indicar la existencia de factores subyacentes relacionados con la infraestructura sanitaria que influyen en la aparición de casos de EDA, señalando la importancia de realizar evaluaciones más detalladas sobre la calidad y el acceso efectivo a estos servicios fundamentales.

En cuanto a la presencia de animales domésticos, se encontró un valor Chi-cuadrado de 3.789, que se aproxima al umbral de significación estadística convencional, los resultados sugieren una tendencia hacia un mayor riesgo de EDA en hogares con gatos, perros u otros animales domésticos. Aunque la asociación no alcanza la significación estadística tradicional, el valor Chi-cuadrado indica una posible relación que merece atención en futuras investigaciones.

El análisis del estado nutricional revela variaciones significativas según la categoría, respaldadas por diferentes valores Chi-cuadrado. El estado nutricional normal presenta la asociación más fuerte, con un Chi-cuadrado de 18.345. La desnutrición aguda también muestra una asociación significativa, con un Chi-cuadrado de 15.678. En contraste, el sobrepeso muestra un Chi-cuadrado más

bajo de 1.567. Estos resultados, respaldados por los valores Chi-cuadrado correspondientes, indican que el estado nutricional, particularmente en las categorías normal y desnutrición aguda, es un factor significativamente asociado con la presencia de EDA en los niños estudiados.

Objetivo específico 1: Identificar los factores biológicos asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

Tabla 6. *Factores biológicos asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

Factores biológicos	EDA				Significancia (p<0.05) *	Chi2
	Acuosa		Disentérica			
	f	%	f	%		
Edad						
De 1 a 5 años	66	68.8%	10	66.7%	0.872	5.452
De 6 a 14 años	30	31.3%	5	33.3%		
Sexo						
Masculino	55	57.3%	11	73.3%	0.239	4.789
Femenino	41	42.7%	4	26.7%		
Peso al nacer						
Normal	86	89.6%	12	80.0%	0.283	3.215
Bajo peso al nacer	10	10.4%	3	20.0%		
Vacunación						
Completo	39	40.6%	3	20.0%	0.126	9.154
Incompleto	57	59.4%	12	80.0%		
Lactancia materna exclusiva (6 meses)						
Sí	32	33.3%	6	40.0%	0.256	7.145
No	64	66.7%	9	60.0%		

Fuente: *Chi cuadrado

Interpretación:

Según los hallazgos encontrados en la Tabla 6, En relación con el factor edad, se observó que, entre los niños de 1 a 5 años, el 86.8% (66 casos) desarrolló EDA acuosa, mientras que el 13.2% (10 casos) presentó EDA disentérica. De manera similar, en el grupo de 6 a 14 años, el 85.7% (30 casos) manifestó EDA acuosa y el 14.3% (5 casos) EDA disentérica. El análisis estadístico no reveló diferencias significativas entre los grupos etarios (p = 0.872; Chi2 = 5.452), lo cual sugiere que la edad no constituye un factor determinante en el tipo de EDA que se presenta.

Respecto al sexo de los pacientes, se evidenció que entre los niños de sexo masculino, el 83.3% (55 casos) desarrolló EDA acuosa y el 16.7% (11 casos) EDA disentérica. Por otro lado, en el grupo femenino, el 91.1% (41 casos) presentó EDA acuosa y el 8.9% (4 casos) EDA disentérica. Si bien se observa una aparente diferencia en la distribución, esta no alcanzó significancia estadística ($p = 0.239$; $Chi2 = 4.789$).

En cuanto al peso al nacer, de los niños que nacieron con peso normal, el 87.8% (86 casos) presentó EDA acuosa y el 12.2% (12 casos) EDA disentérica. Entre aquellos con bajo peso al nacer, el 76.9% (10 casos) desarrolló EDA acuosa y el 23.1% (3 casos) EDA disentérica. No obstante, estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas ($p = 0.283$; $Chi2 = 3.215$).

Al analizar el estado de vacunación, se encontró que entre los niños con esquema completo, el 92.9% (39 casos) manifestó EDA acuosa y el 7.1% (3 casos) EDA disentérica. En contraste, de aquellos con vacunación incompleta, el 82.6% (57 casos) presentó EDA acuosa y el 17.4% (12 casos) EDA disentérica. A pesar de observarse una tendencia, esta diferencia no alcanzó significancia estadística ($p = 0.126$; $Chi2 = 9.154$).

En lo que respecta a la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, entre los niños que la recibieron, el 84.2% (32 casos) desarrolló EDA acuosa y el 15.8% (6 casos) EDA disentérica. De manera similar, en el grupo que no recibió lactancia materna exclusiva, el 87.7% (64 casos) presentó EDA acuosa y el 12.3% (9 casos) EDA disentérica. El análisis estadístico no mostró diferencias significativas entre estos grupos ($p = 0.256$; $Chi2 = 7.145$).

Objetivo específico 2: Identificar los factores ambientales asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

Tabla 7. *Factores ambientales asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

Factores ambientales	**EDAD**				**Significancia (p<0.05) ***	**Chi2**
	Acuosa		**Disentérica**			
	f	**%**	**f**	**%**		
Servicios básicos (agua, luz y desagüe)						
Sí	91	94.8	9	60.0	0.000	8.478
No	5	5.2	6	40.0		
Animales domésticos (perro, gato y otros)						
Sí	91	94.8	7	46.7	0.000	9.12
No	5	5.2	8	53.3		

Fuente: *Chi cuadrado

Interpretación:

En la tabla previa, se interpreta que en cuanto a los servicios básicos (agua, luz y desagüe), se observa que el 94.8% de los niños con EDA acuosa provienen de hogares que cuentan con estos servicios, mientras que solo el 5.2% proviene de hogares sin servicios básicos. En el caso de la EDA disentérica, el 60.0% de los casos corresponde a niños con acceso a servicios básicos, mientras que el 40.0% no cuenta con estos servicios. Este factor muestra una asociación estadísticamente significativa con la EDA (p = 0.000; Chi2 = 8.478), lo que indica

que la falta de servicios básicos está asociada a una mayor incidencia de EDA disentérica.

Respecto a la convivencia con animales domésticos (perros, gatos y otros), el 94.8% de los casos de EDA acuosa se dan en niños que viven en hogares con animales, mientras que el 5.2% no convive con ellos. En cuanto a la EDA disentérica, el 46.7% de los niños conviven con animales domésticos y el 53.3% no lo hacen. Este factor también muestra una asociación significativa ($p = 0.000$; $Chi2 = 9.12$), lo que sugiere que los niños que no conviven con animales domésticos tienen una mayor prevalencia de EDA disentérica.

En resumen, ambos factores ambientales acceso a servicios básicos y convivencia con animales domésticos están significativamente asociados con la EDA en niños. La falta de servicios básicos se relaciona con una mayor incidencia de EDA disentérica, mientras que los niños que no conviven con animales domésticos parecen estar más propensos a desarrollar este tipo de EDA. Estos resultados subrayan la importancia de mejorar el acceso a servicios esenciales y educar sobre la convivencia segura con animales para reducir los riesgos de EDA en esta población.

Objetivo específico 3: Identificar el factor nutricional asociado a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023.

Tabla 8. *Factores nutricionales asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.*

Factor nutricional	**EDA**				**Significancia (p<0.05) ***	**Chi2**
	Acuosa		**Disentérica**			
	f	**%**	**f**	**%**		
Estado nutricional (según tabla de OMS)						
Sobrepeso	14	14.6%	1	6.7%	0.000	12.458
Normal	80	83.3%	7	46.7%		
Desnutrición aguda	2	2.1%	7	46.7%		
Anemia						
Anemia leve	6	6.3%	7	46.7%	0.000	7.425
Sin anemia	90	93.8%	8	53.3%		

Fuente: *Chi cuadrado

Interpretación:

En la tabla previa, se analizan las categorías de sobrepeso, estado nutricional normal y desnutrición aguda, así como su relación con los tipos de EDA acuosa y disentérica.

En cuanto al sobrepeso, el 14.6% de los niños con EDA acuosa presentan esta condición, mientras que solo el 6.7% de los niños con EDA disentérica tienen sobrepeso. Este factor nutricional muestra una asociación estadísticamente significativa con la EDA (p = 0.000; Chi2 = 12.458), lo que indica que los niños con sobrepeso tienen una mayor predisposición a desarrollar EDA acuosa.

Para los niños con un estado nutricional normal, el 83.3% de los casos de EDA acuosa y el 46.7% de los casos de EDA disentérica corresponden a esta categoría. A pesar de la alta prevalencia de casos en niños con estado nutricional normal, este factor no muestra una relación directa y significativa con el tipo de EDA.

En el caso de la desnutrición aguda, solo el 2.1% de los niños con EDA acuosa presenta esta condición, mientras que el 46.7% de los niños con EDA disentérica tienen desnutrición aguda. Este hallazgo es relevante, ya que los niños con desnutrición aguda parecen ser más propensos a desarrollar EDA disentérica, aunque la diferencia en los tipos de EDA sugiere una variabilidad en cómo la desnutrición aguda influye en el tipo de enfermedad.

Finalmente, entre los niños con anemia leve, el 46.2% (6 casos) presentó EDA acuosa y el 53.8% (7 casos) EDA disentérica. En contraste, de aquellos sin anemia, el 91.8% (90 casos) desarrolló EDA acuosa y solo el 8.2% (8 casos) EDA disentérica. Esta diferencia resultó altamente significativa ($p = 0.000$; $Chi2 = 7.425$), lo que sugiere que la presencia de anemia podría ser un factor determinante en el desarrollo de EDA disentérica.

IV. DISCUSIÓN

La Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en niños menores de catorce años constituye un desafío significativo para la salud pública global, con implicaciones profundas tanto en el ámbito médico como en el socioeconómico. Los resultados obtenidos en este estudio revelan una intrincada red de factores asociados a la EDA, que se pueden categorizar en biológicos, ambientales y nutricionales. Cada uno de estos factores desempeña un papel crucial en la incidencia, severidad y persistencia de la EDA en la población pediátrica. La complejidad de estas interacciones subraya la necesidad de un enfoque holístico en la comprensión y abordaje de esta patología. Al analizar estos factores en conjunto, se obtiene una visión integral que no solo permite entender mejor la etiología de la EDA, sino que también proporciona valiosas perspectivas para el desarrollo de estrategias de prevención y tratamiento más efectivas. Esta discusión se centrará en examinar detalladamente cada uno de estos factores, contrastando nuestros hallazgos con la literatura científica existente, tanto nacional como internacional, para contextualizar y validar nuestros resultados dentro del panorama más amplio de la investigación en salud infantil.

En primer lugar, con respecto a los factores biológicos, aunque la edad no fue estadísticamente significativa en este estudio, la relación entre esta variable y la incidencia de EDA es un hallazgo importante. Se observó que la mayoría de los casos de EDA acuosa ocurren en niños menores de cinco años, lo cual es consistente con lo reportado por Saravia (2023)[17], quien encontró que los niños entre 49 y 60 meses tenían mayor prevalencia de EDA. De manera similar, Negesse et al. (2021)[14] indicaron que la EDA es más prevalente en niños menores de cinco años, especialmente en aquellos que no han recibido vacunas

completas y conviven en ambientes con animales domésticos. Esta tendencia subraya la vulnerabilidad de los niños más pequeños y la necesidad de enfocar las estrategias de prevención en este grupo etario.

En cuanto a la vacunación, aunque en este estudio la vacunación incompleta mostró cierta tendencia a aumentar los casos de EDA, no fue un factor significativamente asociado. Sin embargo, este hallazgo contrasta con estudios como el de Negesse et al. (2021)[14] en Etiopía, donde la falta de vacunación contra el rotavirus fue un factor de riesgo significativo para la diarrea en infantes. Asimismo, Estrada et al. (2021)[15] reportaron que un 73% de los niños con rotavirus no tenían el esquema de vacunación completo, lo que refuerza la importancia de la vacunación en la prevención de infecciones diarreicas. Esta discrepancia en los resultados podría indicar la necesidad de un análisis más profundo sobre la efectividad de los programas de vacunación en diferentes contextos geográficos y socioeconómicos.

Por otro lado, la lactancia materna exclusiva por menos de seis meses se identificó como un factor relevante para la EDA. Esto es similar a lo reportado por Estrada et al. (2021)[15], quienes destacaron que la ausencia de lactancia materna exclusiva triplicó la probabilidad de contraer infecciones por rotavirus, y Pérez (2023)[16], quien también encontró la lactancia materna como un factor protector contra la EDA. Silva (2022)[18] y Pérez (2023)[16] también encontraron que la ausencia de lactancia materna exclusiva aumentaba el riesgo de EDA en niños menores de cinco años. Además, Estrada et al. (2021)[15] reportaron que la lactancia materna exclusiva actúa como un factor protector contra la infección por rotavirus, similar a los resultados de Mariñas (2020)[22], quienes demostraron que la lactancia materna reduce significativamente la incidencia de

deshidratación moderada por EDA. Estos hallazgos consistentes resaltan la crucial importancia de promover y apoyar la lactancia materna como una estrategia efectiva de salud pública para reducir la incidencia de EDA.

En relación con los factores ambientales, se observó que la falta de servicios básicos como agua, luz y desagüe está fuertemente asociada a una mayor incidencia de EDA disentérica. Este hallazgo coincide con estudios como el de Flores (2023) [23], quien reportó que el 85% de los niños con EDA no contaban con acceso a servicios básicos. Este resultado también es consistente con la investigación de Negesse et al. (2021)[14] en Etiopía, donde se encontró que el acceso a servicios básicos y el saneamiento deficiente aumentaban significativamente el riesgo de EDA. La persistencia de esta asociación en diferentes contextos geográficos subraya la importancia crítica de mejorar la infraestructura de servicios básicos como una medida fundamental en la prevención de enfermedades diarreicas.

La presencia de animales domésticos en el hogar también se asoció con la EDA, en línea con lo reportado por Ortega y Ruiz (2021)[19], quienes encontraron que la convivencia con animales incrementaba el riesgo de EDA. Estos resultados también están alineados con el estudio de Herbas (2020)[15], que identificó la convivencia con animales como un factor de riesgo para EDA en el 72% de los casos. Sin embargo, en este estudio se encontró que los niños que no conviven con animales domésticos tienen una mayor prevalencia de EDA disentérica, lo que resulta un tanto sorprendente y contrasta con estudios previos. Estas discrepancias podrían deberse a diferencias en las condiciones de higiene o al tipo de animales con los que conviven los niños en los diferentes estudios,

sugiriendo la necesidad de investigaciones más detalladas sobre la interacción entre la presencia de animales domésticos y las prácticas de higiene en el hogar.

En cuanto a los factores nutricionales, se encontró que tanto el sobrepeso como la desnutrición aguda están asociados con diferentes tipos de EDA. Los niños con sobrepeso presentaron mayor riesgo de desarrollar EDA acuosa, mientras que aquellos con desnutrición aguda mostraron una mayor prevalencia de EDA disentérica. Esto coincide con la investigación de Maguiña (2021)[22], quien identificó que la desnutrición estaba significativamente asociada con la EDA. De manera similar, Pérez (2023)[16] también encontró que el estado nutricional influye en la incidencia de EDA, destacando el sobrepeso como un factor relevante. Estos hallazgos refuerzan lo reportado por Estrada et al. (2021)[15], quienes identificaron que una buena nutrición es un factor protector. La asociación bidireccional entre el estado nutricional y la EDA subraya la complejidad de esta relación y la necesidad de abordar la nutrición de manera integral en las estrategias de prevención.

Asimismo, nno de los hallazgos más significativos fue la anemia leve, la cual mostró una relación estadísticamente significativa con la EDA disentérica. Esto coincide con investigaciones como la de Silva (2022)[15], quien también encontró que la anemia es un factor de riesgo importante para el desarrollo de EDA, asociada a deshidratación. La correlación entre anemia y EDA podría explicarse por el papel crucial del hierro en el sistema inmunológico, sugiriendo que los programas de prevención de EDA deberían incluir estrategias para mejorar el estado nutricional y hematológico de los niños.

En conclusión, los factores asociados a la EDA en esta investigación coinciden en gran medida con lo reportado tanto en estudios nacionales como internacionales. La lactancia materna exclusiva, la falta de servicios básicos y la convivencia con animales domésticos se destacan como factores clave en la incidencia de EDA. Además, los factores nutricionales como el sobrepeso, la desnutrición y la anemia también juegan un papel importante, lo que resalta la importancia de abordar estos factores tanto en el ámbito clínico como en el social para reducir la prevalencia de esta enfermedad en los niños. La consistencia de estos hallazgos a través de diferentes estudios y contextos geográficos refuerza la necesidad de un enfoque multifacético en la prevención y manejo de la EDA, que incluya mejoras en el acceso a servicios básicos, promoción de la lactancia materna, control de la anemia, optimización del estado nutricional y educación sobre prácticas de higiene. Futuros estudios podrían enfocarse en evaluar la efectividad de intervenciones que aborden simultáneamente estos múltiples factores, con el objetivo de desarrollar estrategias más eficaces para combatir la EDA en poblaciones pediátricas vulnerables.

V. CONCLUSIÓN

1. Los factores biológicos, específicamente la falta de lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida se relacionó con una mayor prevalencia de EDA, especialmente en su forma acuosa.
2. Los factores ambientales, específicamente la falta de servicios básicos, se correlacionaron con mayor incidencia de EDA disentérica, resaltando la importancia del acceso a agua potable, luz y desagüe en la prevención de formas severas.
3. El factor nutricional influyó en el tipo de EDA: el sobrepeso se correlacionó con mayor predisposición a EDA acuosa, mientras que la desnutrición aguda se correlacionó con mayor tendencia a EDA disentérica, sugiriendo una relación entre el estado nutricional y la gravedad de la enfermedad. También la anemia leve se correlaciono significativamente con la EDA disentérica,

VI. RECOMENDACIONES

1. Implementar campañas educativas sobre buenas prácticas de convivencia e higiene en hogares con animales domésticos. Fomentar una nutrición adecuada, enfatizando la prevención del sobrepeso y la desnutrición aguda para reducir el riesgo de EDA.
2. Priorizar políticas públicas que mejoren el acceso a servicios básicos como agua potable y desagüe en áreas vulnerables. Realizar programas de educación sanitaria en estas comunidades para reducir el riesgo de enfermedades diarreicas.
3. Implementar programas de vigilancia nutricional enfocados en la prevención de la desnutrición aguda y el manejo del sobrepeso infantil. Incluir educación nutricional para padres y seguimiento regular de indicadores de salud infantil para reducir la incidencia de EDA y mejorar el bienestar general de los niños.
4. Implementar programas de suplementación y monitoreo nutricional para abordar la anemia infantil. Promover activamente campañas que resalten la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida para reducir la prevalencia de EDA acuosa.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas; 2024[Internet]. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease
2. Rybak A, Titomanlio L. Diarrea aguda del niño. EMC - Pediatría. 2020; 55(1): 1-10. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178920434250
3. Paredes V. Enfermedades diarreicas agudas en niños entre 2-5 años en el Ecuador, un análisis sobre su etiopatogenia. Polo del Conocimiento. 2019; 4(1): 252-69. https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1291
4. OMS. Diarrea. Obtenido de Organización Mundial de la Salud. 2019 https://www.who.int/topics/diarrhoea/es/
5. UNICEF. Publicaciones Innocenti. ¿Servicios básicos para todos? Recuperado de: 2016. https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/basics.pdf
6. Monterroso D, Lucero B. Factores sociodemográficos que determinan la desnutrición crónica en niños menores de 5 años en Latinoamérica 2000–2020. Latinoamerica y Salud. 2020; 2(1): 2–20. https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2021/081.pdf
7. Saravia N. Correlación temporal entre la diarrea aguda y anemia ferropenia en menores de cinco años, provincia de Ica, Perú. Tesis doctoral. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2021. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIC_13271d5268879228531ee97ca18ea7e 1
8. Centro nación de epidemiologia, prevención y control de enfermedades. Boletín epidemiológico SE 30 – 2023. 2023 https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202330_06_180823.pdf
9. Centro nacional de epidemiologia, prevención y control de enfermedades. Boletín Epidemiológico SE 01 – 2023. 2023.

https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202348_08_160102.pdf

10. Centro nacional de epidemiologia, prevención y control de enfermedades. Boletín Epidemiológico SE 27 – 2023. 2023. https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202321_28_163926.pdf
11. Centro nacional de epidemiologia, prevención y control de enfermedades. Boletín Epidemiológico SE 29. 2023. 2023.. https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2023/SE19/edas.pdf
12. García I. Factores de riesgo que influyen en la transmisión de las enfermedades diarreicas agudas en lactantes mayores que acuden al hospital básico de Baba. 2022. [Tesis de pregrado]. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo-Ecuador; 2022. Disponible en: http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/13391
13. Negesse Y, Taddese A, Negesse A, Ayele T. Trends and determinants of diarrhea among under-five children in Ethiopia: cross-sectional study: multivariate decomposition and multilevel analysis based on Bayesian approach evidenced by EDHS 2000–2016 data. BMC Public Health. 2021;21(1):1-16
14. Estrada Y, Peña D, Martín I, Peña M, González Y. Factores de riesgo de diarrea por rotavirus en niños de hasta cinco años de edad. Cuba; 2021. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Vol. 46, No. 3 Disponible en: https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2649
15. Perez E. Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en pacientes menores de 12 años en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado, 2023. Disponible en: https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5617
16. Saravia M. Factores asociados a enfermedades diarreicas agudas en pacientes pediátricos atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue en los dos primeros trimestres del año 2023. Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/ac251c51-dfde-411f-af92-66c18c3f2c6f/content

17. Silva J. factores de riesgos asociados a deshidratación por enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud Primavera, El Agustino. Lima; 2022. Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4738/T-TPMC-SILVA%20SALVADOR%20JOHANA%20LUCERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Ortega J, Ruiz M. Determinantes de riesgo relacionados con la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en una zona rural de Huánuco, Perú. Revista Científica de Salud UNITEPC. 2021 Sep; 8(2).
19. Amiquero A. Factores epidemiológicos y sociales de enfermedades diarreicas en niños menores de 5 años, Cercado de Lima-2020. Tesis de pregrado. Lima: Universidad César Vallejo, Facultad de Medicina; 2020.
20. Maguiña B. factores asociados a Enfermedad Diarreica Aguda en niños menores de 5 años en el Hospital Regional Huacho. Lima; 2021 Disponible en: https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4710/MAGUI%C3%91A%20TRUJILLO%2C%20Bryan%20Waldir%20r.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Mariñas T. factores de riesgo asociados a deshidratación moderada por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años del Hospital Nacional Hipólito Unanue.Lima;2020 Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2988/T%20-%20TPMH%20-%20MARI%c3%91AS%20COTOS%20TIFFANY%20JUANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
22. Flores J. factores asociados de diarrea aguda en menores de 5 años en el Perú, de acuerdo a los datos consignados en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021. Lima;2023 Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/20200/Flores_cj.pdf?sequence=1&isAllowed=y

23. Aldana D y Arzapalo S. factores asociados a la enfermedad diarreica aguda en niños menores de cinco años en un hospital regional de Huancayo-2023. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13500/1/IV_FCS_502_TE_Aldana_Arzapalo_2023.pdf
24. Herbas K. factores de riesgo asociados a enfermedad diarreica aguda en preescolares en el Hospital Militar Central Lima;2020 Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/2478/T-TPMC-KAROL%20ANGELA%20HERBAS%20CHARCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
25. Aguirre J. factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande. Ica; 2022 Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/4181/T-TPMC-AGUIRRE%20VIDALES%20JOSE%20EDUARDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Vásquez P. Determinantes socioculturales y episodios de las enfermedades diarreicas agudas en niños menores de 5 años del Centro Poblado las Colinas de la Angostura Ica; 2021. Disponible en: https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/3514/T.%20TPLE%20-%20VASQUEZ%20ORME%c3%91O%20PATTY%20ELIZABETH.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. Moreno C, Obregon K. Analisis de los factores relacionados con la incidencia de enfermedad diarreica aguda en niños de cinco años del hospital regional de Ica, 2021. Tesis de pregrado. Ica: Universidad Autónoma de Ica, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
28. Ministerio de Salud. MINSA. [Online].; 2023. Disponible en: https://www.gob.pe/21241-que-es-la-enfermedad-diarreica-aguda-eda
29. .Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Diarrea Aguda Infecciosa en

Paciente. [Online].; 2022 Disponible en: https://www.insnsb.gob.pe/guias-de-practicaclinicas/

30. Marcdante K, Kliegman R. Nelson. Pediatría Esencial. 8th ed. Bonet B, editor. Barcelona, España: Elsevier Health Sciences; 2019.
31. Kelly L, Jenkins H, Whyte L. Pathophysiology of diarrhea. Paediatr Child health [Internet]. 2019; 28 (11);520-526. doi.org/10.1016/j.paed.2018.09.002.
32. Díaz J, Artis M, Gómez E. enfermedad diarreica aguda en Pediatría: definición, Clasificación, etiología, fisiopatología, Clínica y diagnóstico. Archivos Venezolanos de puericultura y pediatría. 2021; Vol 84 - Suplemento 1: 12 – 21. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/revista_avpp/article/view/25378
33. Bartolomé J, López R, Murillo M. Diarrea aguda. Protoc diagn ter pediatr. 2023; 1(1):99- 108. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09_diarrea_aguda.pdfb
34. Ingunza C. Factores materno infantil asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años en el Perú 2019. Tesis de grado. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2021. https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4141
35. Aguirre J. Factores asociados a las enfermedades diarreicas aguda en menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud La Palma Grande - Ica 2021. Tesis de grado. Ica: Universidad Privada San Juan Bautista; 2022. https://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/4181#:~:text=Conclusiones%3A%20La%20edad%20de%2037,para%20presentar%20enfermedades%20diarreicas%20agudas
36. Játiva E, Manterola C, Macias R, Narváez D. Probióticos y Prebióticos. Rol en la Terapéutica de la Enfermedad Diarreica Aguda Infantil. Int. J. Morphol. 2021; 39(1): p. 294-301. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022021000100294

37. Pinzón A, Zárate C, Hoyos A, Ruiz A, Country characteristics and acute diarrhea in children from developing nations: a multilevel study. BMC Public Health. 2015; 15(811): p. 1-11. https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2120-8
38. Dairo M, Ibrahim T, Salawu A. Prevalence and determinants of diarrhoea among infants in selected primary health centres in Kaduna north local government area, Nigeria. Pan Afr Med J. 2017; 28(109): p. 1-9. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29515727/

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	TIPO O NATURALEZA	ESCALA	INSTRUMENTO
Variable independiente Factores asociados	Factores biológicos	Edad -1 a 5 -6 a 14 Sexo -femenino -masculino Peso al nacer - Bajo peso - normal Vacunas -Completas -incompletas LME (6 meses) (si) (no) Anemia Anemia leve Anemia moderada	cualitativa	Variable de razón Nominal Ordinal Ordinal Nominal Nominal	Ficha de recolección de datos -

		Anemia severa Sin anemia			
	Factores ambientales	Animales domésticos (perro, gato y otros) (si) (no) Servicios básicos (agua, luz y desagüe) (si) (no)	cualitativa	Nominal Nominal	
	Factor nutricional	Estado nutricional (según tabla OMS) - obesidad - sobrepeso - normal - desnutrición aguda - desnutrición severa	cualitativa	ordinal	

Variable dependiente Enfermedad diarreica aguda	Casos de EDA	Diarrea acuosa: ✓Diarrea secretora ✓ Diarrea osmótica Diarrea disentérica: ✓ Diarrea con sangre invasiva ✓ Diarrea con sangre no invasiva	Cualitativo	Nominal	Ficha de recolección de datos

Anexo 2. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
General ¿Cuáles son los factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023? Específicos ● ¿Cuáles son los factores biológicos asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023? ● ¿Cuáles son los factores	General Identificar los factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023. Específicos ● Determinar los factores biológicos asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. ● Determinar los factores	H1 Existe asociación entre los factores y la enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023 H0 No existe asociación entre los factores y la enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV- 2023	Factores asociados Enfermedad diarreica aguda	● Factor biológico ● Factor ambiental ● Factor nutricional ● Acuosa ● Disentérica	Método: Estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, retrospectivo. Población: 155 niños menores de catorce años que acudieron al Centro de Fonavi IV. Muestra: 111 niños menores de catorce años que acudieron al Centro de Salud Fonavi IV. Instrumento: Ficha de recolección de datos Prueba estadística: Chi 2

ambientales asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023? ● ¿Cuál es el factor nutricional asociado a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023?	ambientales asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023. ● Determinar el factor nutricional asociado a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV-2023.				

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N° FICHA: ---------- H CL……

FACTORES BIOLÓGICOS

A. Edad:

1 a 5 años ( )

6 a 14 años ( )

B. Sexo:

Masculino ( )

Femenino ( )

C. Peso al nacer, según la norma técnica de atención al recién nacido MINSA.

Macrosomico: >4000 gramos ( )

Normal 2500 a 4000 gramos ( )

Bajo peso al nacer 1500 a 2499 gramos ( )

muy bajo peso al nacer 1000 a 1499 gramos ( )

extremadamente bajo < 1000 ( )

D. Vacunación

Completo ( )

Incompleto ( )

E. Lactancia materna exclusiva (6 meses)

Si ( )

No ( )

FACTORES AMBIENTALES

F. Presencia de animales domésticos en casa (Perro, gato y otros)

Si ( ) No ( )

G. Cuenta con servicios básicos (agua, luz y desagüe)

Si ( ) No( )

FACTOR NUTRICIONAL

H. Estado nutricional (según tabla OMS)

Peso:….kg Talla:…….cm

DX nutricional……..

- Obesidad ( )
- Sobrepeso ( )
- normal ( )
- desnutrición aguda ( )
- desnutrición severa ( )

I. Anemia

Anemia según tabla de OMS.

Con anemia según niveles de hemoglobina	6M – 5 años (g/dL)	6 a 14 años (g/dL)
LEVE ( )	10 – 10.9	11 – 11.9
MODERADA ( )	8 – 9.9	8 – 10.9
SEVERA ( )	<7	<8
Sin anemia según niveles de hemoglobina ( )	≥ 11	≥ 12

TIPO DE EDA

Diarrea acuosa: ( )

Diarrea disentérica: ( )

Anexo 4. Carta de autorización

Ministerio de Salud

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

AUTORIZACION

Al investigador Bachiller CHACALIAZA FLORES JUAN MANUEL. Para que desarrolle su investigación y así mismo realice la aplicación del instrumento de recolección de datos para su trabajo de investigación denominado **"FACTORES ASOCIADOS A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE CATORCE AÑOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD FONAVI IV, ICA- 2023".** Dicho instrumento será aplicado en pacientes que cuentan con dicha enfermedad, quienes conforman la población de estudio.

Se expide la presente autorización a solicitud del interesado para fines y usos conveniente.

Ica, 15 de Mayo del 2024.

DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA
RED DE SALUD ICA
CENTRO DE SALUD FONAVI IV

Obst. Miguel Angel Hernández López
OBSTETRA

Anexo 5. Constancia de proyecto de investigación

GOBIERNO REGIONAL
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DE ICA
RED DE SALUD ICA-PALPA-NAZCA
CENTRO DE SALUD FONAVI-IV

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

CONSTANCIA POR PROYECTO DE INVESTIGACION

El que suscribe Jefe del Centro de Salud de FONAVI IV, otorga la presente constancia de labor por realización del Proyecto de Tesis a:

CHACALIAZA FLORES JUAN MANUEL

Identificado con DNI 70307018, egresado de la facultad de Medicina Humana "Daniel Alcides Carrión" de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica, quien ha realizado el proyecto de investigación: "Factores asociados a enfermedad diarreica aguda en niños menores de catorce años que acuden al Centro de Salud Fonavi IV, Ica- 2023".

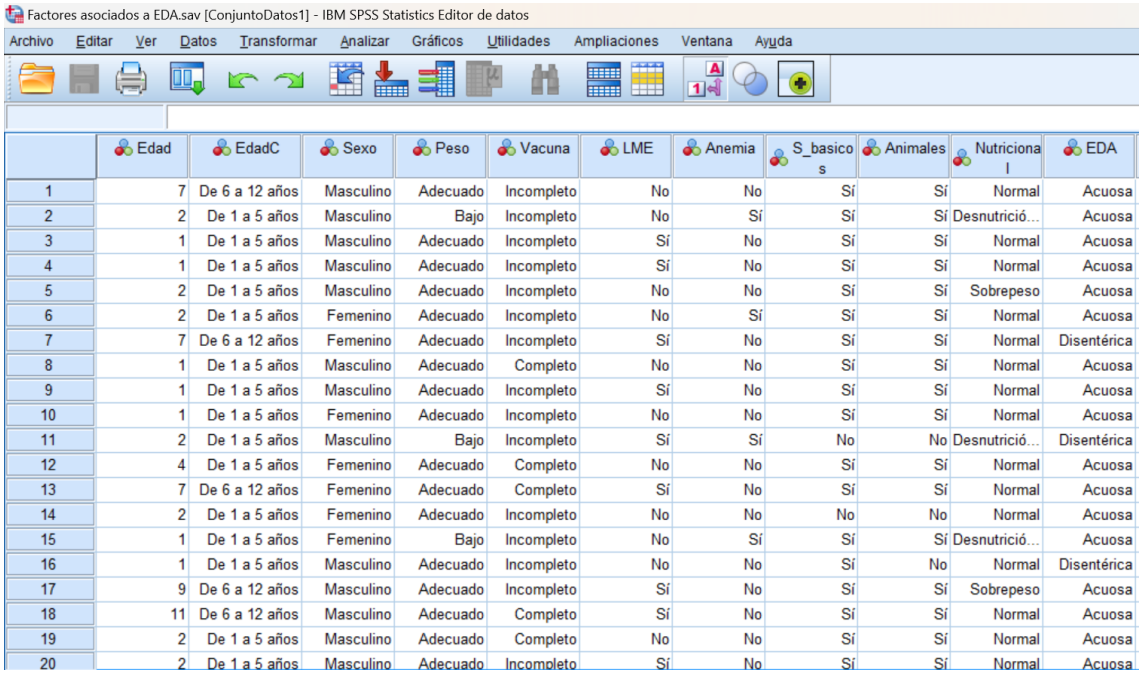
Se expide la presente a solicitud verbal del interesado para los fines que crea conveniente.

Atentamente.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD ICA
CENTRO DE SALUD FONAVI IV

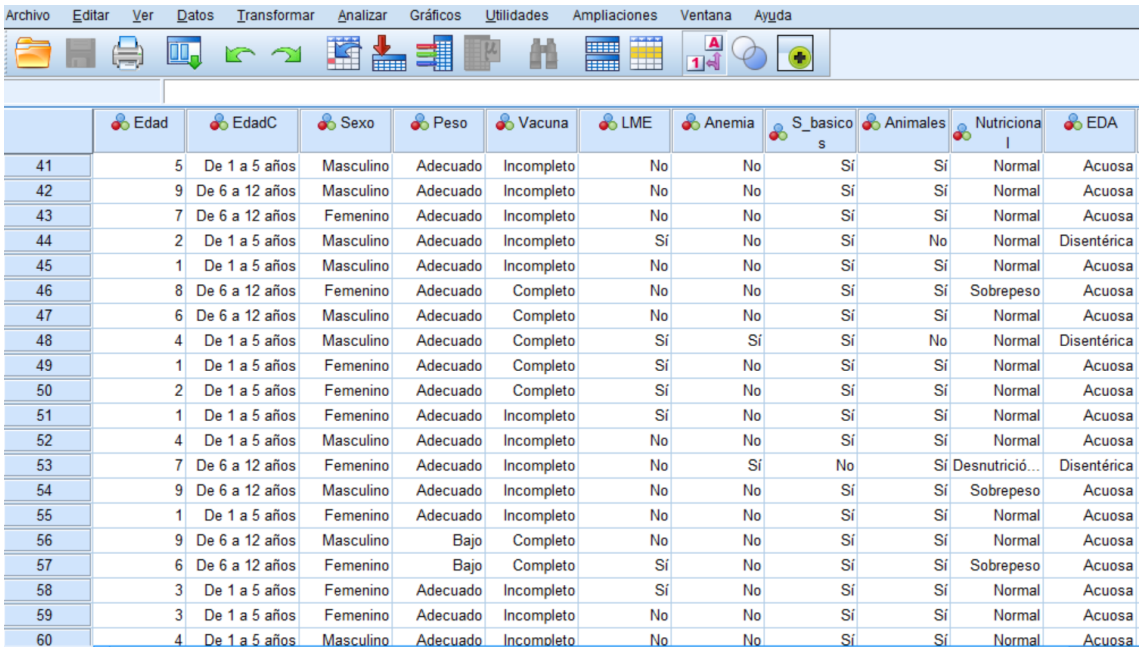
Obst. Miguel Angel Hernández López

Anexo 6. Base de datos estadística



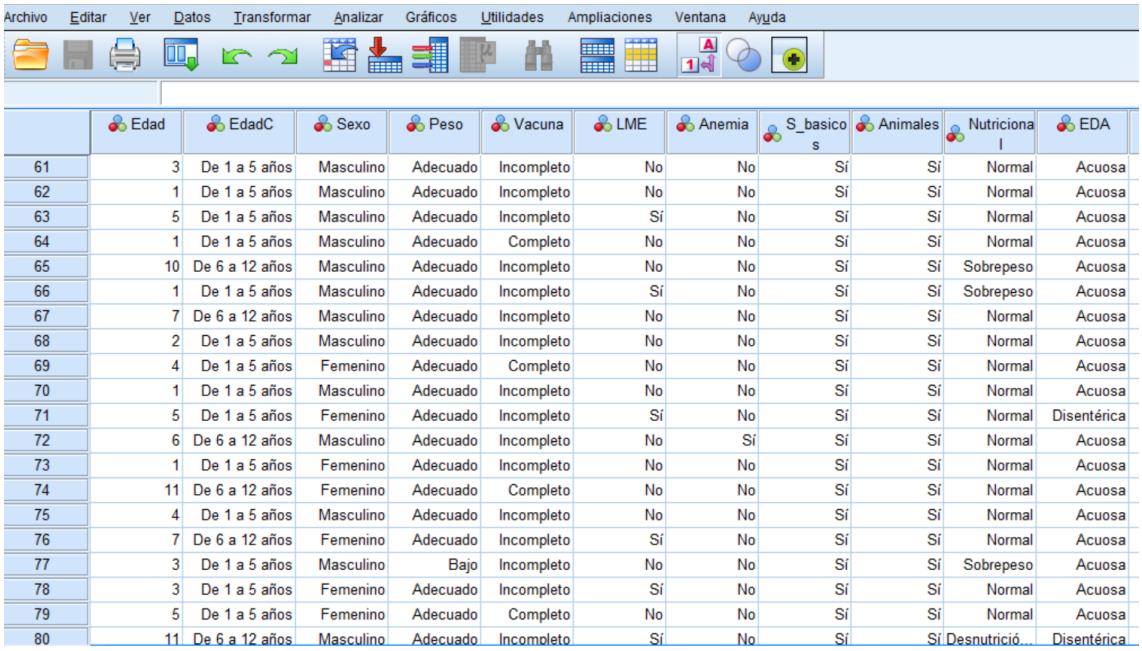
	Edad	EdadC	Sexo	Peso	Vacuna	LME	Anemia	S_basicos	Animales	Nutricional	EDA
1	7	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
2	2	De 1 a 5 años	Masculino	Bajo	Incompleto	No	Sí	Sí	Sí	Desnutrició...	Acuosa
3	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
4	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
5	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
6	2	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	Sí	Sí	Sí	Normal	Acuosa
7	7	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Disentérica
8	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
9	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
10	1	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
11	2	De 1 a 5 años	Masculino	Bajo	Incompleto	Sí	Sí	No	No	Desnutrició...	Disentérica
12	4	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
13	7	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
14	2	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	No	No	No	Normal	Acuosa
15	1	De 1 a 5 años	Femenino	Bajo	Incompleto	No	Sí	Sí	Sí	Desnutrició...	Acuosa
16	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	No	Normal	Disentérica
17	9	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
18	11	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
19	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
20	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa

	Edad	EdadC	Sexo	Peso	Vacuna	LME	Anemia	S_basicos	Animales	Nutricional	EDA
21	9	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
22	4	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	Sí	Sí	No	Desnutrició...	Disentérica
23	4	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
24	4	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	Sí	Sí	Sí	Normal	Acuosa
25	1	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
26	6	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
27	2	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
28	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
29	3	De 1 a 5 años	Masculino	Bajo	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
30	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	No	Sí	Normal	Disentérica
31	4	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
32	4	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
33	3	De 1 a 5 años	Masculino	Bajo	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
34	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
35	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	No	No	Sobrepeso	Disentérica
36	4	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	Sí	No	No	Desnutrició...	Disentérica
37	9	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
38	3	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
39	10	De 6 a 12 años	Masculino	Bajo	Completo	No	No	No	No	Normal	Disentérica
40	4	De 1 a 5 años	Femenino	Bajo	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa



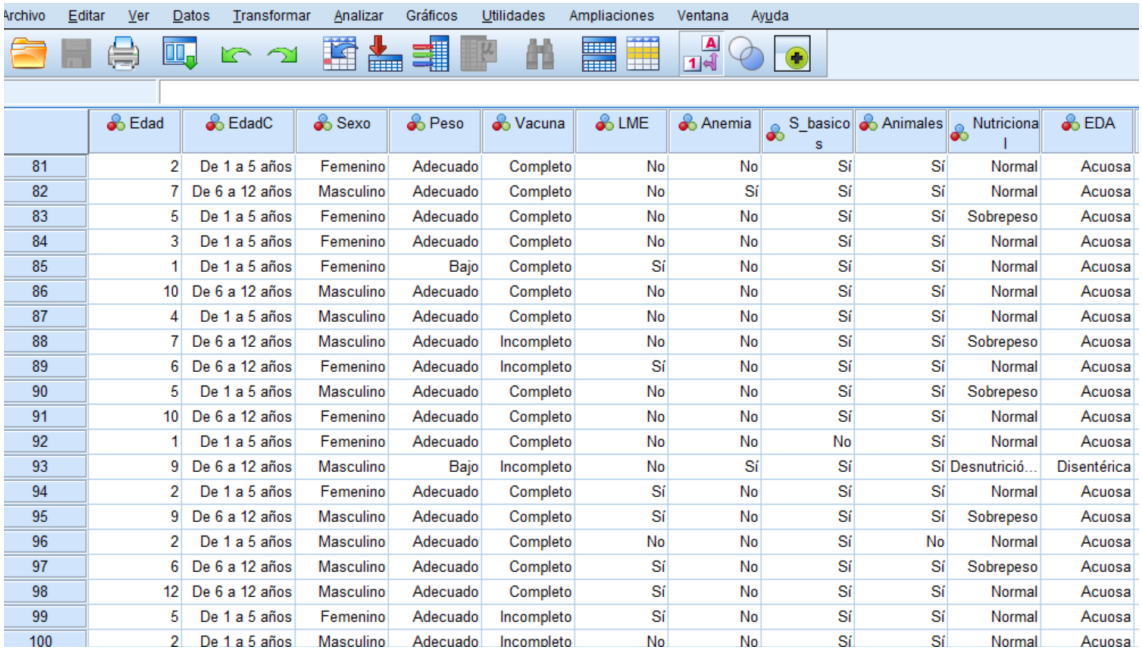
Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Edad	EdadC	Sexo	Peso	Vacuna	LME	Anemia	S_basicos	Animales	Nutricional	EDA
41	5	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
42	9	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
43	7	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
44	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	No	Normal	Disentérica
45	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
46	8	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
47	6	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
48	4	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	Sí	Sí	Sí	No	Normal	Disentérica
49	1	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
50	2	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
51	1	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
52	4	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
53	7	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	Sí	No	Sí	Desnutrició...	Disentérica
54	9	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
55	1	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
56	9	De 6 a 12 años	Masculino	Bajo	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
57	6	De 6 a 12 años	Femenino	Bajo	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
58	3	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
59	3	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
60	4	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa



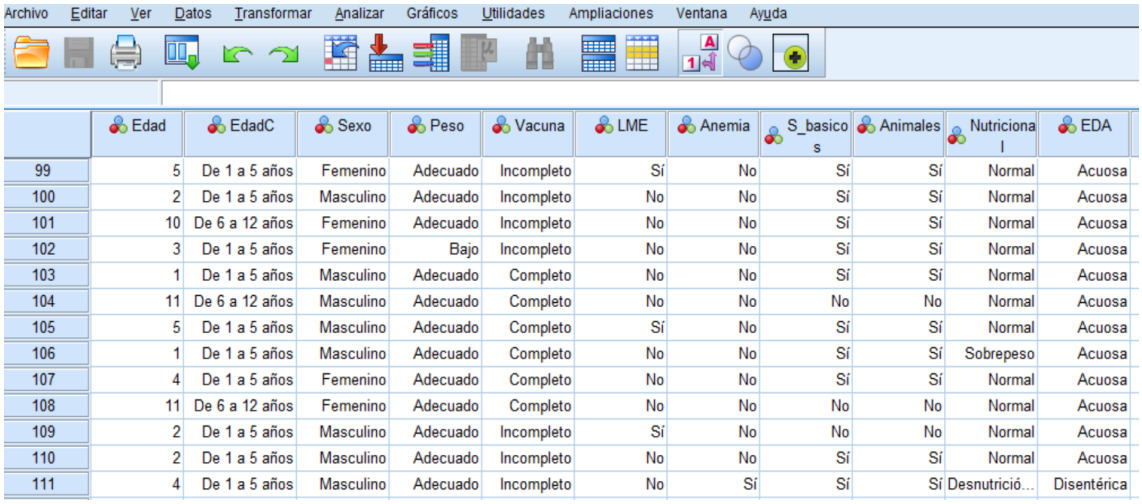
Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Edad	EdadC	Sexo	Peso	Vacuna	LME	Anemia	S_basicos	Animales	Nutricional	EDA
61	3	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
62	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
63	5	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
64	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
65	10	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
66	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
67	7	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
68	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
69	4	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
70	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
71	5	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Disentérica
72	6	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	Sí	Sí	Sí	Normal	Acuosa
73	1	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
74	11	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
75	4	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
76	7	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
77	3	De 1 a 5 años	Masculino	Bajo	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
78	3	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
79	5	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
80	11	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Desnutrició...	Disentérica



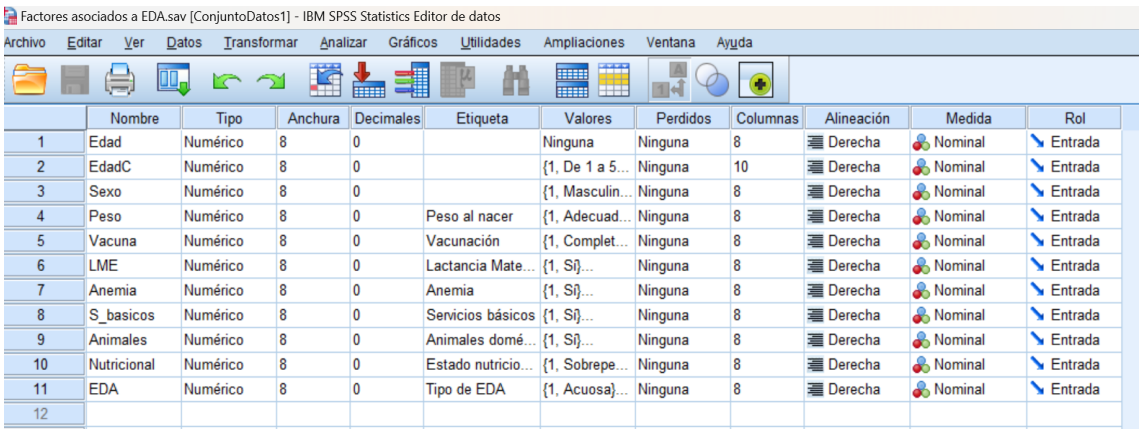
Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Edad	EdadC	Sexo	Peso	Vacuna	LME	Anemia	S_basicos	Animales	Nutricional	EDA
81	2	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
82	7	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	Sí	Sí	Sí	Normal	Acuosa
83	5	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
84	3	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
85	1	De 1 a 5 años	Femenino	Bajo	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
86	10	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
87	4	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
88	7	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
89	6	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
90	5	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
91	10	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
92	1	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	No	Sí	Normal	Acuosa
93	9	De 6 a 12 años	Masculino	Bajo	Incompleto	No	Sí	Sí	Sí	Desnutrició...	Disentérica
94	2	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
95	9	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
96	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	No	Normal	Acuosa
97	6	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
98	12	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
99	5	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
100	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa



Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Edad	EdadC	Sexo	Peso	Vacuna	LME	Anemia	S_basicos	Animales	Nutricional	EDA
99	5	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
100	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
101	10	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
102	3	De 1 a 5 años	Femenino	Bajo	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
103	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
104	11	De 6 a 12 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	No	No	Normal	Acuosa
105	5	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	Sí	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
106	1	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Sobrepeso	Acuosa
107	4	De 1 a 5 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
108	11	De 6 a 12 años	Femenino	Adecuado	Completo	No	No	No	No	Normal	Acuosa
109	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	Sí	No	No	No	Normal	Acuosa
110	2	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	No	Sí	Sí	Normal	Acuosa
111	4	De 1 a 5 años	Masculino	Adecuado	Incompleto	No	Sí	Sí	Sí	Desnutrició...	Disentérica



Factores asociados a EDA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Edad	Numérico	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	EdadC	Numérico	8	0		{1, De 1 a 5...	Ninguna	10	Derecha	Nominal	Entrada
3	Sexo	Numérico	8	0		{1, Masculin...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	Peso	Numérico	8	0	Peso al nacer	{1, Adecuad...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	Vacuna	Numérico	8	0	Vacunación	{1, Complet...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	LME	Numérico	8	0	Lactancia Mate...	{1, Sí}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	Anemia	Numérico	8	0	Anemia	{1, Sí}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	S_basicos	Numérico	8	0	Servicios básicos	{1, Sí}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	Animales	Numérico	8	0	Animales domé...	{1, Sí}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	Nutricional	Numérico	8	0	Estado nutricio...	{1, Sobrepe...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	EDA	Numérico	8	0	Tipo de EDA	{1, Acuosa}...	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
12											

Anexo 7. Ficha de validación de instrumentos

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA.

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

"DANIEL ALCIDES CARRION"

JUICIO DE EXPERTOS

Proyecto de investigación:

FACTORES ASOCIADOS A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE CATORCE AÑOS EN EL PUESTO DE SALUD FONAVI IV. ICA -2023

Dr.: Victor Hugo Barrientos Ramos, se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva a marcar con un aspa su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, así como también proporcionarme sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo con los criterios para su consideración.

CRITERIOS Y/O ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	X		
2. El instrumento responde a los objetivos a investigar.	X		
3. Las preguntas planteadas miden los problemas planteados.	X		
4. La estructura que presenta el documento es secuencial.	X		
5. El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de los datos.	X		
6. Las preguntas son claras.	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. La redacción es buena	X		
9. Eliminaría algún ítem en el instrumento		X	
10. Agregaría algún ítem en el instrumento		X	

SUGERENCIAS:

FIRMA: Dr. Victor Hugo Barrientos Ramos
TRAUMATOLOGO
C.M.P. 30355 RNE. 15028
DOCTOR EN SALUD PÚBLICA
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA.

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

"DANIEL ALCIDES CARRION"

JUICIO DE EXPERTOS

Proyecto de investigación:

FACTORES ASOCIADOS A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE CATORCE AÑOS EN EL PUESTO DE SALUD FONAVI IV. ICA -2023

Dr.: Anselmo Magallanes Carrillo, se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva a marcar con un aspa su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, así como también proporcionarme sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo con los criterios para su consideración.

CRITERIOS Y/O ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	X		
2. El instrumento responde a los objetivos a investigar.	X		
3. Las preguntas planteadas miden los problemas planteados.	X		
4. La estructura que presenta el documento es secuencial.	X		
5. El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de los datos.	X		
6. Las preguntas son claras.	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. La redacción es buena	X		
9. Eliminaría algún ítem en el instrumento		X	
10. Agregaría algún ítem en el instrumento		X	

SUGERENCIAS:

FIRMA: Anselmo Magallanes Carrillo
MEDICO CIRUJANO- C.M.P. 15857
CIRUJANO GENERAL- RNE. 6908
MAGISTER EN MEDICINA HUMANA
DOCTOR EN SALUD PUBLICA

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA" DE ICA.

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

"DANIEL ALCIDES CARRION"

JUICIO DE EXPERTOS

Proyecto de investigación:

FACTORES ASOCIADOS A ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE CATORCE AÑOS EN EL PUESTO DE SALUD FONAVI IV. ICA -2023

Dr.: Harry Leveau Bartra, se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva a marcar con un aspa su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, así como también proporcionarme sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo con los criterios para su consideración.

CRITERIOS Y/O ÍTEMS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	X		
2. El instrumento responde a los objetivos a investigar.	X		
3. Las preguntas planteadas miden los problemas planteados.	X		
4. La estructura que presenta el documento es secuencial.	X		
5. El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de los datos.	X		
6. Las preguntas son claras.	X		
7. El número de ítems es adecuado	X		
8. La redacción es buena	X		
9. Eliminaría algún ítem en el instrumento		X	
10. Agregaría algún ítem en el instrumento		X	

SUGERENCIAS:

FIRMA:

Harry Leveau Bartra Ph. D.
CMP: 27304 RNE: 11569
ESPECIALISTA EN CIRUGIA
Mg. y Dr. en Salud Pública
Ph.D. en Investigación - Bioestadística

Anexo 7. Validez de instrumentos

Prueba binomial

ITEM	EXPERTO N°1	EXPERTO N°2	EXPERTO N°3	P
1	1	1	1	0.031
2	1	1	1	0.031
3	1	1	1	0.031
4	1	1	1	0.031
5	1	1	1	0.031
6	1	1	1	0.031
7	1	1	1	0.031
8	1	1	1	0.031
9	1	1	1	0.031
10	1	1	1	0.031
			∑ P	0.31

Se ha considerado:

0 = Si la respuesta es negativa.

1 = Si la respuesta es positiva.

N = Número de jueces expertos.

$$P = \frac{\sum P}{\text{Nº de Ítems}}$$

$$P = \frac{0.31}{10}$$

$$P = 0.031$$

Si P ≤ 0.5, el grado de concordancia es significativo, y el instrumento es válido.

Por lo tanto, al obtener 0.031 el instrumento planteado es válido.

Anexo 8. Confiabilidad del instrumento

Para poder realizar la confiabilidad del instrumento sobre factores asociados, se tuvo en cuenta realizar la aplicación del cálculo de coeficiente de alfa de Cronbach, a través del programa SPSS.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,813	09

Si α es mayor de 0.5 el instrumento es confiable, sin embargo, según Hernández los valores de α son:

- Bajo: 0,50 – 0,60
- Media: 0,61- 0,80
- Alto: 0,81- 1

Por lo tanto, el resultado obtenido en el desarrollo de la fórmula fue de 0.813, entonces significa que el instrumento es altamente confiable.