

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO
CLÍNICO



**“PREVALENCIA DE ANEMIA EN MENORES DE 3 AÑOS
ATENDIDOS EN EL CENTRO SALUD FILA ALTA – 2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO TECNÓLOGO MEDICO EN LABORATORIO
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.**

Autores: Bach: Maldonado Montenegro Luz Dianela.

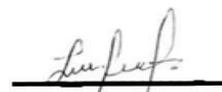
Bach: García Copia Jairo Ivan

Asesor: Mg. Paredes Carranza José Celso.

Jaén- Perú, Noviembre, 2022


Firma




Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU /CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día 28 de noviembre del año 2022, siendo las 10:00 horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: **Dr. Juan Enrique ARELLANO UBILLUS.**

Secretario: **Mg. Yudelly TORREJÓN RODRÍGUEZ**

Vocal: **Mg. Diomer Marino JARA LLANOS.**

para evaluar la Sustentación de:

- () Trabajo de Investigación
() Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulada: **“PREVALENCIA DE ANEMIA EN MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO SALUD FILA ALTA – 2019”**, de los Bachilleres **Luz Dianela Maldonado Montenegro** y **Jairo Ivan García Copia**, de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

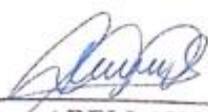
Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

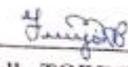
- () Aprobar () Desaprobar () Unanimidad () Mayoría

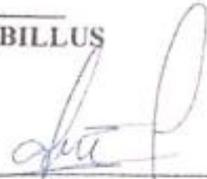
Con la siguiente mención:

- | | | |
|----------------|------------|---|
| a) Excelente | 18, 19, 20 | () |
| b) Muy bueno | 16, 17 | () |
| c) Bueno | 14, 15 | () |
| d) Regular | 13 | (<input checked="" type="checkbox"/>) |
| e) Desaprobado | 12 ò menos | () |

Siendo las 11:00 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.


Dr. Juan Enrique ARELLANO UBILLUS
Presidente Jurado Evaluador


Mg. Yudelly TORREJÓN RODRÍGUEZ
Secretario Jurado Evaluador


Mg. Diomer Marino JARA LLANOS
Vocal Jurado Evaluador

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	i
ÍNDICE DE FIGURAS:	i
RESUMEN.....	ii
ABSTRACT	iii
I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. OBJETIVOS	13
III. MATERIAL Y MÉTODOS	14
3.1. Población, muestra y muestre	14
3.2. Variable de estudio	15
3.3. Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos	15
3.3.1. Tipo y diseño de la investigación:.....	15
3.3.2. Método de recolección de datos	15
3.3.3. Procedimiento de recolección de datos	16
3.3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.4. Consideraciones éticas	16
V. DISCUSIÓN	20
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	22
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
AGRADECIMIENTO	27
ANEXOS.....	29

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01. Grado de anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta.....	17
Tabla N° 02. Sexo y la asociación con la anemia en menores de 3 años atendidas en el Centro de Salud Fila Alta, Jaén 2019.....	18
Tabla N° 03. Grupo etario y su asociación con la anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta, Jaén 2019.....	19

ÍNDICE DE FIGURAS:

Figura 01. Prevalencia de anemia en menores de 3 años entendidos en Centro Salud Fila Alta – 2019.....	17
---	----

RESUMEN

La anemia es una enfermedad de alta prevalencia en el mundo, considerada un trastorno nutricional de mayor relevancia, afecta a casi la mitad de los niños menores de cinco años. El presente estudio es una investigación no experimental, descriptiva de tipo retrospectivo; dispuso por objetivo determinar la prevalencia de anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta – 2019. De una muestra de 215 niños menores de 3 años, se determinó que el 88,83% eran anémicos y el 11,17% de niños no presentaban anemia. La información se obtuvo mediante las historias clínicas, proporcionado por parte del jefe del Centro Salud Fila Alta-Jaén. Al evaluar se determinó que un 89,1% de niños presenta anemia leve (10.0-11.9g/dl), el 10,47% anemia moderada (7.0-9.9g/dl) y un 0,52% de los niños presentaban anemia severa (<7,0 g/dl). Además se determinó que el 45,58% son niños con anemia, un 43,25% son niñas con anemia teniendo también un 4,66% de niñas sin anemia y un 6,51% de niños con anemia. También se determinó los grupos etarios de niños, evidenciándose que el 49.30% de niños con anemia poseen edades entre 01 – 12 meses, un 21,86% tienen entre 13 – 24 meses y un 17,67% tiene una edad de 25 – 36 meses. La prevalencia de anemia en menores de 3 años fue de 88,83%. En conclusión, se logró determinar la prevalencia de anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta – 2019.

Palabras Clave: Prevalencia, Anemia.

ABSTRACT

Anemia is a highly prevalent disease in the world, considered a major nutritional disorder, affecting almost half of children under five years of age. The present study is a nonexperimental, descriptive, retrospective research; set the objective of determining the prevalence of anemia in children under 3 years old attended at the Fila Alta Health Center - 2019. From a sample of 215 children under 3 years old, it was determined that 88,83% were anemic and 11,17% of children did not present anemia. The information was obtained through the medical records, provided by the head of the Fila Alta-Jaén Health Center. When evaluating it was determined that 89,1% of children had mild anemia (10.0-11.9g / dl), 10,47% moderate anemia (7.0-9.9g / dl) and 0,52% of children had severe anemia (<7.0 g / dl) .In addition, it was determined that 45,58% are children with anemia, 43,25% are girls with anemia, also 4,66% are girls without anemia and 6,51% are boys with anemia. The age groups of children were also determined, showing that 49,30% of children with anemia have ages between 01 - 12 months, 21,86% are between 13 - 24 months and 17,67% are 25 - 36 months. The prevalence of anemia in children under 3 years of age was 88,83%.In conclusion, it was possible to determine the prevalence of anemia in children under 3 years of age treated at the Fila Alta Health Center - 2019.

Key Words: Prevalence, Anemia.

I. INTRODUCCIÓN

Al referirnos a anemia estamos definiendo a una enfermedad de alta prevalencia en el mundo, afecta a casi la mitad de los niños menores de cinco años, y a una tercera parte de las gestantes. En países de bajos y medianos ingresos, como el Perú, se estima que la causa principal de la anemia es la deficiencia de hierro. La anemia es la etapa más severa de la deficiencia de hierro en el individuo¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la anemia como una condición en la que el nivel de hemoglobina en la sangre se encuentra debajo de lo normal, en determinada edad, estado fisiológico y sexo debido a la carencia de uno o más nutrientes esenciales, como el ácido fólico, zinc, vitamina B12 y hierro². el estado deficiente de concentración de hemoglobina en los eritrocitos de la sangre periférica, lo que compromete el crecimiento y desarrollo de niños, afecta al sistema nervioso, la habilidad para aprender, y realizar otras actividades, lo que limita las perspectivas de futuro, las anemias nutricionales poseen alta prevalencia en países en vías de desarrollo³

La OMS estima que el 42 % de los niños menores de 5 años en todo el mundo tienen anemia; en Perú según la encuesta realizada por La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2019 la prevalencia de anemia en dicho año fue de un 40,1% a comparación del año 2018 que fue de un 43,5%, a nivel del departamento de Cajamarca la prevalencia de anemia en niños y niñas menos de 3 años fue de un 28,7% en 2019².

En el Perú la presencia de casos de anemia en niños entre los 6 a 35 meses de edad se considera un grave problema de salud pública en el cual tiene un gran indicio de riesgo el desarrollo normal de las actividades de este grupo de edad, de modo que su minimización consiste en un gran desafío para la sociedad⁴.

La medición de hemoglobina es considerada el método principal para la detección de anemia. De esta forma, puede reconocerse como un indicio indirecto de Fe en la nutrición de niñas y niños, con objetivo de afianzar de políticas de salud pública para las medidas y manejo de desnutrición como una estrategia de cooperación para reestablecer la salud de los niños⁵.

La deficiencia de hierro es ocasionada por diversos factores como: una dieta inadecuada (en la que tenemos en cuenta la mayor incidencia de deficiencia de hierro en niños de 1 a 3 años), hemorragias, un aumento de las necesidades (entre 1 y 3 años, en la adolescencia por el crecimiento rápido y en el embarazo, principalmente en el tercer trimestre), entre otros trastornos de absorción⁶.

La anemia está asociada a diversos factores sociodemográficos y de salud infantil. En un análisis secundario que se llevó a cabo en Perú en el año 2016, se demostró que la anemia en niños de 6 a 35 meses estaba asociada no solo a factores sociodemográficos (lugar de residencia, nivel socioeconómico bajo, madre adolescente con un bajo nivel educativo, género masculino del menor, menores de 2 años, fiebre reciente) como también la atención materno-infantil (falta de tratamiento de la anemia durante el embarazo y atención durante el embarazo, parto en el hogar, anemia materna durante el examen y falta de antiparasitarios en el menor.)⁷

La alimentación del lactante con leche materna exclusiva bien sea de la madre o de otra mujer, sin ningún suplemento sólido o líquido añadido, la concentración de hierro en la leche materna es respectivamente baja de un 0,35 mg/L, la absorción y utilización de parte del lactante son óptimas, gracias a los componentes como el ácido ascórbico y lactoferrina los que favorece su absorción. Por ello, la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida es de suma importancia ya que llega a ser prácticamente una garantía sobre la óptima cobertura de los requerimientos de Hierro⁸.

El recién nacido, nace con cifras de Hemoglobina entre 15 y 20gr%, más alta que en los niños mayores y adultos, esto sucede como compensación a la relativa hipoxia en el vientre materno. En el vientre materno los niveles de eritropoyetina son

elevados y la eritropoyesis es activa; por otro lado, la mayor cantidad de hemoglobina fetal permite liberar el oxígeno a los tejidos a menor presión, esto garantiza una adecuada saturación de oxígeno. En las primeras semanas se inicia un descenso progresivo de la hemoglobina debido a varios factores: uno de ellos es la eritropoyesis que se interrumpe bruscamente cuando el niño comienza a respirar; bajan los niveles de eritropoyetina y la vida media de los glóbulos rojos es menor. Esto conlleva a la disminución de las cifras de hemoglobina hasta alcanzar cifras mínimas entre 9 y 11 grs% entre los 2-3 meses en el recién nacido. Esto se conoce como Anemia fisiológica del lactante. En el prematuro estos factores son más intensos y más rápidos por lo cual, la Hb baja hasta 9 grs% entre las 3 y 6 semanas. Estos niveles de hemoglobina estimulan la producción de eritropoyetina por el riñón (en el feto y recién nacido se produce principalmente en el hígado) y el niño comienza a producir sus propios Glóbulos Rojos, utilizando el hierro depositado en los primeros meses más el hierro de la ingesta. De acuerdo a la OMS, se consideran normales cifras de Hb en niños mayores de 3 meses hasta 6 años por encima de 11 grs% y de 12grs% en los niños mayores de 6 años. Estas concentraciones de Hb menores que en el adulto se debe a que hay un aumento del 2,3- difosfoglicerato, lo cual reduce la afinidad de la hemoglobina por el oxígeno, facilitando la entrega de oxígeno a los tejidos⁹.

La cifra de hemoglobina es el parámetro más importante para el diagnóstico de anemia. El límite inferior de la normalidad en adultos es de 13 g/dl en varones, de 12 g/dl en mujeres no embarazadas, de 11 g/dl en embarazadas y de 11,5 g/dl en niños de 2 a 9 años, e inferior en los de menor edad¹⁰.

Síntomas generales de la anemia; aumento de sueño, astenia, hiporexia (inapetencia), anorexia, irritabilidad, bajo rendimiento físico, fatiga, vértigos, Mareos, cefaleas, alteraciones en el crecimiento, en prematuros y lactantes pequeños; baja ganancia ponderal. Piel y membranas mucosas pálidas (signo principal), piel seca, caída del cabello, pelo ralo, uñas quebradizas aplanadas (platoniquia) o con la curvatura inversa (coiloniquia)¹¹.

Para el diagnóstico de anemia también se realiza un examen físico el cual nos ayuda a identificar los casos de anemia. En este caso la deficiencia de hierro produce alteraciones casi a todos los sistemas del organismo. Uno de los principales signos es la palidez cutáneo-mucosa; también se observa: retardo del desarrollo pondoestatural, esplenomegalia leve, telangiectasias, alteración de tejidos epiteliales (uñas, lengua) y alteraciones óseas¹².

Algunos estudios de laboratorio que se realiza para la identificación de la anemia es un hemograma en el cual los contadores electrónicos aportan automáticamente el número de hematíes, la cifra de hemoglobina, el hematocrito y los índices corpusculares: volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media y concentración de hemoglobina corpuscular media)¹⁰.

La concentración de hemoglobina corpuscular media (CHCM) se considera a la cantidad de hemoglobina relativa al tamaño del hematíe. Los valores muy bajos de CHCM son típicos de la anemia por deficiencia de hierro, y los valores muy altos reflejan típicamente esferocitosis o aglutinación de glóbulos rojos¹⁰.

Actualmente existen diversas investigaciones enfocadas en conocer la prevalencia de anemia en niños. En relación a ello, Urquidi C, et al¹³; en su artículo de investigación Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres centros de salud de la ciudad de La Paz. El cual tuvo como objetivo el determinar la prevalencia de anemia en tres centros de salud obteniendo el resultado donde la prevalencia de anemia en los tres centros de salud fue del 86,6%. registrándose un 8% de anemia severa en el centro de Bella Vista; 10% de anemia moderada y 19% de leve. En Chasquipampa, 6% de anemia severa, 11% y 12 % de anemia moderada y leve respectivamente. En Villa Nuevo Potosí, 4% de severa, 9% de moderada y 20% de anemia leve. El índice de correlación de Spearman entre el indicador "Talla para la edad" y niveles de hemoglobina fue de 0.2 ($p=0.048$) llegando a concluir que presenta una elevada prevalencia de anemia en niños menores de 2 años, independientemente del género, estado nutricional o centro de salud al que asisten. Las causas de la anemia pueden ser multifactorial, al presentarse una alta

prevalencia nos indica que diversos programas implementados para el control, no fueron del todo efectivos.

Así mismo, Pajuelo J, et, al ¹⁴, en su artículo de investigación prevalencia de deficiencia de vitamina a y anemia en niños menores de cinco años de Perú, el cual tuvo como objetivo el determinar la prevalencia de deficiencia de vitamina A (DVA) y anemia nutricional (AN), en menores de cinco años en Perú. Se incluyó 2736 niños para AN y 1465 para DVA, los resultados obtenidos de dicho estudio fueron que la prevalencia de DVA fue de 11,7% (IC 95%: 9,4-14,4), las prevalencias más altas fueron en niños menores de cinco meses (44,6%), y que viven en áreas rurales (19,5%). La prevalencia de AN fue de 33% (IC 95%: 29,936,1), siendo mayor en los niños menores de 11 meses (68,2%) e hijos de madres con 13 a 19 años de edad (55,4%). Llegando a la conclusión que la DVA es una cuestión de salud pública que al pasar del tiempo se mantiene, siendo los más afectados los niños que viven en las áreas rurales y en la selva. Es de suma importancia la mejora de eficiencia e impacto de los programas de suplementación con vitamina A y hierro.

Del mismo modo, Vázquez A¹⁵. en su Proyecto de investigación titulado “anemia ferropénica en niños menores de 5 años-2017”. El cual tuvo como objetivo exponer las revisiones bibliográficas sobre la anemia ferropénica en niños menores de 5 años. Obteniendo como resultado que la deficiencia de hierro es la causa más frecuente de anemia en el niño, observándose en mayor medida en edad preescolar, especialmente entre los 6 y 24 meses de edad. El estado nutricional de hierro de una persona va a requerir de una dieta balanceada que se lleva, biodisponibilidad, pérdidas y requerimientos por crecimiento.

Por su parte, Coronel L.et al ¹⁶. en su Proyecto de investigación titulado “Prevalencia de anemia con sus factores asociados en niños de 12 a 59 meses de edad y capacitación a los padres de familia en el centro de desarrollo infantil de la universidad de cuenca- diciembre 2015- mayo 2016” tuvo como objetivo determinar la prevalencia de anemia en niños y niñas de 12 a 59 meses de edad con sus factores asociados y la capacitación a padres de familia en el centro de desarrollo

infantil de la universidad de cuenca”. Obteniendo como resultado que el 43,3% fue el total de la prevalencia de anemia, respecto anemia leve fue del 30% de los niños/as y de anemia moderada un 13,3 %; la afección de anemia estuvo relacionado con la edad, género, lugar de residencia, condición socioeconómica, factores perinatales y estado nutricional actual.

En tanto, Román C, et al ¹⁷; en su proyecto de investigación titulado Prevalencia de anemia en niños del proyecto EquiDar de la región de Azuay-Ecuador año 2018, dicho proyecto tuvo como objetivo el caracterizar la anemia en niños beneficiarios del proyecto EquiDar, Azuay- Ecuador, los resultados arrojados tras la investigación fue que la prevalencia de anemia fue de 23,96 % con predominio en la edad preescolar y en zona rural de residencia. El incremento de la edad corrigió el padecimiento mediante asociación inversa. El principal tipo de anemia en la muestra fue de tipo normocítica hipocrómica, seguida de anemia macrocítica. Llegando a la conclusión final donde la prevalencia de anemia en la muestra es un problema moderado de salud pública influido por variables sociodemográficas.

A su vez, Moyano E; et al¹⁸, en su artículo Factores asociados a la anemia en niños ecuatorianos de 1 a 4 años -2019. Tuvo como objetivo Identificar los factores asociados a la anemia en niños que acuden al Centro de Desarrollo Infantil “los Pitufos del Valle” Cuenca – Ecuador. El resultado obtenido fue que Se incorporó 52 pacientes con anemia y 52 sin anemia. Se identificaron cuatro factores asociados con la anemia: Residencia rural RM 3.03 (IC 95% 1.36-6.77) déficit de micronutrientes RM 5.23 (IC 95% 1.07-25.54), bajo peso al nacer RM 8.33 (IC 95% 1.77-39.12) y prematurez RM 5.95 (IC 95% 1.77-39.12).

La anemia leve puede ser tratada mediante el esquema preventivo que radica en la administración de sobres de micronutrientes en polvo (hierro 12,5 mg más zinc 5 mg, más ácido fólico, 160 ug; vitamina A, 300 ug RE, y vitamina C, 30 mg) vía oral; agregar diariamente el contenido del sobre en una porción de comida del niño durante dos meses seguidos, posteriormente descansará 120 días. Este esquema de administración-descanso lo repite hasta que el niño cumpla 5 años de edad⁸. Por otro lado, la anemia severa y moderada su tratamiento se basa en la administración

de hierro elemental en niños de 6 a 24 meses, su dosis es de 3 mg/kg/día, sin exceder los 60 mg/d. usado por tres meses consecutivos seguidamente continuar con el esquema preventivo. El tratamiento para los niños de 24 meses, es recomendado 60 mg/d de hierro elemental por tres meses consecutivos y continuar con esquema preventivo. Las sales de hierro elemental más usados en nuestro medio son: sulfato ferroso y hierro polimatosado⁸.

En el presente trabajo de investigación se buscó identificar la prevalencia , el grado de anemia según edad, sexo, grupo etario en niños menores de 3 años, demostrando estadísticamente de tal forma que permite conocer la prevalencia de anemia de Enero a Diciembre del 2019 en el Centro Salud Fila Alta , de manera objetiva para crear estrategias de intervención .Justificando el presente trabajo de investigación en la cual será de utilidad para estudiantes y profesionales de nuestra casa superior de estudios Universidad Nacional de Jaén (UNJ) de igual forma les permita tener un mayor conocimiento en el ámbito de la investigación y en la formación académica.

II. OBJETIVOS

Objetivos generales

Determinar la prevalencia de anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta – 2019.

Objetivos específicos

- Identificar el grado de anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta– 2019.
- Conocer la prevalencia de anemia según sexo en menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta – 2019.
- Determinar la prevalencia de anemia según grupo etario en menores de 3 años en el Centro Salud Fila Alta– 2019.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1. Población, muestra y muestre

Población

La población está constituida por 488 niños menores de tres años adscriptos al Centro Salud Fila Alta según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Muestra

La muestra está constituida por 215 niños menores de 3 años de edad atendidos en el Centro Salud Fila Alta - Jaén, 2019.

Muestreo

Tipo de muestreo: aleatorio simple.

Como criterios de inclusión

- Niños menores de 3 años de edad que se hayan atendido en el Centro Salud Fila Alta – Jaén, durante el año 2019.
- Niños menores de 3 años de edad que se hayan tamizado con el dosaje de hemoglobina en el Centro Salud Fila Alta – Jaén, durante el año 2019.
- Niños menores de 3 años de edad que no hayan presentado problemas hematológicos.

Criterios de exclusión

- Niños menores de 3 años de edad que se no se han atendido en el Centro Salud Fila Alta – Jaén, durante el año 2019.

- Niños menores de 3 años de edad que no se hayan tamizado con el dosaje de hemoglobina en el Centro Salud Fila Alta – Jaén, durante el año 2019.
- Niños menores de 3 años de edad que hayan presentado problemas hematológicos.

3.2. Variable de estudio

Variable independiente

Anemia

Variable dependiente

Prevalencia

Operacionalización de variables. Ver (Anexo 01)

3.3. Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Tipo y diseño de la investigación:

Es una investigación no experimental, descriptiva de tipo retrospectivo, transversal.

No experimental porque no se manipula ninguna variable¹⁹, de tipo descriptivo porque busca conocer la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años atendidos en Centro de Salud Fila Alta, Jaén durante el periodo del año 2019.

Descriptivo debido a que la enfermedad objeto de estudio realizado se haya llevado a cabo tiempo antes del momento de inicio de la investigación¹⁹.

Se denomina transversal al estudio de una muestra representativa es evaluada en un momento específico y determinado de tiempo¹⁹.

3.3.2. Método de recolección de datos

El método empleado fue deductivo, el investigador extrae una conclusión adquirida por la referencia de la premisa universal a la particular¹⁹.

3.3.3. Procedimiento de recolección de datos

Se obtuvo el permiso por parte del jefe del Centro Salud Fila Alta-Jaén, para que nos proporcione los registros necesarios para la ejecución dicha investigación. Luego que se recolectan todos los recursos necesarios, se procedió a realizar en el programa SPSS, V22.

3.3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos Ver (Anexo 02)

Se utilizó la técnica documental, porque obtendrá en forma directa datos de la fuente primaria de información (Libro de registro de resultados e historia clínica), del Centro de Salud Fila Alta, 2019. El instrumento de recolección en el estudio se utilizó la ficha de recolección de datos, donde se fue incorporando los resultados de las historias clínicas, que contiene información de los niños la edad y valores de hemoglobina con el tamizaje que se realizó en el Centro Salud Fila Alta, 2019.

3.4. Consideraciones éticas

La investigación conto con la autorización de la encargada del Centro de salud Fila Alta, Jaén – Cajamarca, la Lic. Obstetra. Diana Judith Zapatel Diaz. Además, en este estudio se trabajó con la información de niños que se encuentran en los en los informes del laboratorio, respetando los principios de confidencialidad, ya que, los datos obtenidos de dichos informes, fueron procesados de acuerdo a un registro numérico (sin precisar el nombre y apellido de los pacientes) y solo para fines de investigación. Por lo tanto, no se consideró necesario la obtención de consentimientos informados de los pacientes.

3.5. Análisis de datos

Se evaluó: la prevalencia de casos de anemia, el grado de anemia, el grupo etario y el sexo de los niños más afectado por la anemia utilizando la estadística descriptiva (tablas de frecuencias y porcentajes y para determinar la asociación entre las variables se utilizará la estadística inferencial haciendo uso de la prueba de chi cuadrado a un nivel de significancia estadística del 0.01.

IV. RESULTADOS:

Entre enero a diciembre del 2019, en el Centro Salud Fila Alta, Jaén se registraron 215 niños al servicio de pediatría. Siendo esta nuestra muestra de estudio, se encontró que la incidencia de anemia en menores de 3 años es de 88.83%. Vale recalcar que la mayoría de niños atendidos como muestra del estudio fueron diagnosticados con anemia.

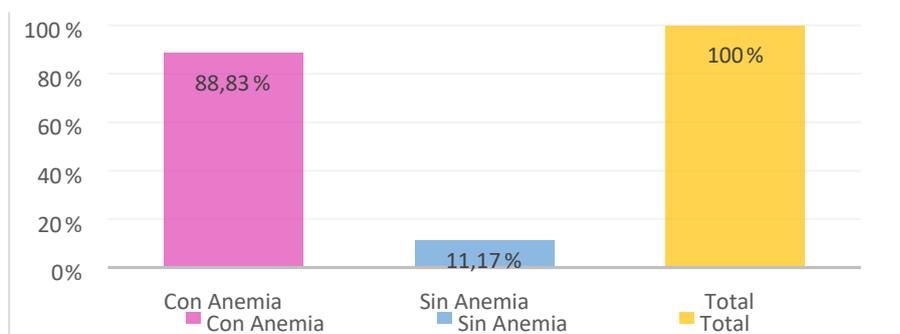


Figura 1. Prevalencia de anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta, 2019.

Tabla N° 1. Grado de anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta.

Grado de anemia	Frecuencia(n)	Porcentaje (%)	Total
Anemia leve	170	89,01	170
Anemia moderada	20	10,47	20
Anemia grave	1	0,52	1
Total	191	100	191

En la Tabla 1, se recolecto información del valor de hemoglobina de los menores atendidos en el Centro Salud Fila Alta en el año 2019, para determinar el grado de anemia que padecían. Este resultado es de suma importancia porque ayuda a identificar cual es el grado de anemia que más afecta a los niños, se observa que de los 191 niños con anemia predomina la anemia leve con un 89,1% (10.0-11.9g/dl), el 10,47% presentan anemia moderada (7.0-9.9g/dl) y un 0,52% de los niños presentaban anemia severa (<7,0 g/dl). El grado que tiene una mayor relevancia es de anemia leve con (170 niños)

Tabla N° 2. Sexo y la asociación con la anemia en menores de 3 años atendidas en el Centro de Salud Fila Alta, Jaén 2019.

Sexo	Con anemia		Sin anemia		total		Chi cuadrado y
	N°	%	N°	%	N	%	P-Value
Femenino	93	43,25	10	4,66	103	47,90	X ² = 0.41155122 P-Value: 0.516164031
Masculino	98	45,58	14	6,51	112	52,09	
Total	191	88,83	24	11,17	215	100	

En la tabla 2, se observa por sexo a los niños menores de 3 años que se atendieron en el Centro de Salud Fila Alta, Jaén en el periodo del año 2019, se observar que 45,58% son niños con anemia, un 43,25% son niñas con anemia teniendo también un 4,66% de niñas sin anemia y un 6,51% de niños con anemia.

Se establece que no existe relación significativa entre la anemia y sexo en el presente estudio, según los resultados obtenidos por el método de Chi² (X²= 0,41155122; PValue= 0,516164031 es mayor al nivel de significancia de 0,05), demostrándose que el sexo no es una condicionante para que los niños padezcan anemia.

Tabla N° 3. Grupo etario y su asociación con la anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta, Jaén 2019.

Grupo Etario	Con anemia		Sin anemia		Total		Chi cuadrado y
	N°	%	N°	%	N	%	P-Value
01 - 12 meses	106	49,30	4	1,87	110	51,16	X ² = 19.6191402
13 - 24 meses	47	21,86	6	2,79	53	24,66	P-Value= 5.49235E-05
25 – 36 meses	38	17,67	14	6,51	52	24,18	
Total	191	88,83	24	11,17	215	100	

En la tabla 03, se observa los grupos etarios de niños atendidos en Centro de Salud Fila Alta, Jaén en el periodo del año 2019, evidenciándose que el 49,30% de niños con anemia poseen edades entre 01 – 12 meses, un 21,86% tienen entre 13 – 24 meses y un 17,67% tiene una edad de 25 – 36 meses.

Al establecer relación entre las variables del estudio se pudo determinar que existe relación entre la edad del niño y la anemia, según el método de Chi² (X²= 19.6191402; P-value= 5.49235E-05 que es menor al nivel de significancia de 0,05)

V. DISCUSIÓN

La anemia es considerada un problema hematológico de mayor frecuencia en la niñez. Dicha afección se le agrega una mala nutrición y otras enfermedades asociadas que contribuyen al desarrollo de la misma causando un bajo peso, pérdida de apetito, desarrollo cognitivo lento, etc. En la presente investigación se evaluó prevalencia de anemia en menores de 3 años atendidos en el Centro de Salud Fila Alta, Jaén 2019, determinándose que de 215 niños atendidos se destacó que solo el 88,83% padecen anemia cuyo hallazgo tiene una similitud a la investigación realizada por Urquidi¹³ quien reporta en su investigación una prevalencia de 86.6% de los niños atendidos en tres centros de salud de la ciudad de la Paz los que presentaron problemas de anemia. También presenta proximidad con los resultados obtenidos por Coronel¹⁶ en su estudio realizado en el centro de desarrollo infantil de la universidad de Cuenca 2015 - 2016, donde llegó a determinar que la mayoría de niños presentaban anemia leve con un 30% de un total de 43,3%.

Al referirnos sobre el grado de anemia se observó en la tabla 01 que de 191 niños que padecen anemia 170 padecían anemia leve, siendo el grado de anemia con mayor predominancia con un porcentaje del 98,01%; no obstante, la anemia moderada representa un 10,47% del total de niños.

En tabla 02 se observa la prevalencia de anemia según género, del total de menores de 3 años estudiados, 45.58% corresponden al género masculino, seguido del 43,25% del sexo femenino que presentan anemia, sin embargo la diferencia entre ambos es mínima, estos resultados son similares a los reportados por Zambrano²⁰ quien reportó del total de niños menores de 5 años atendidos en el centro de salud Villa Hermosa del distrito de José Leonardo Ortiz, respecto al sexo del paciente, se encontró un 52,2% de sexo masculino y un 47,8% de sexo femenino; A su vez los resultados tienen una similitud a la investigación realizada por Albani²¹, en donde descubrieron que los niños de sexo masculino que residen en el área urbana mantuvieron los índices más altos de anemia que las niñas que

pertencieron a la zona rural, de igual manera Meza²² en las provincias de Huancayo, Chupaca y Concepción en Perú (2015) obtuvieron una mayor prevalencia de anemia en niños/as que pertenecen al área urbana, esto fundamentaría que apuntan los entendidos del tema es sobre una permisible relación con la toma de hábitos inadecuados de consumo ya que obvian el consumo de alimentos naturales ricos en hierro por la ingesta de productos procesados accesibles al alcance de los mismos en la zona urbana. Cabe señalar que la mayoría de estudios relacionan la mayor prevalencia de anemia en la población rural sin embargo actualmente los datos han variado debido al constante cambio de influencias sociales, fisiológicas, metabólicas y genéticas.

En la tabla 03 se puede destacar que según el grupo etario de los niños que se asoció en esta investigación, recalcar la prevalencia en el grupo con rango de edad entre los 01 a los 12 meses. En donde se presentó un nivel de anemia de un 49,30%; estableciendo una relación entre la variable de estudio se pudo determinar que, si existe una relación entre la edad del niño y la anemia, teniendo estos resultados una similitud con la investigación que realizo Vázquez A¹⁵. El cual obtuvo resultado indicado que la mayor prevalencia fue en niños de 6 a 24 meses. a diferencia de Pajuelo J, et, al ²³ quien determino en su artículo de investigación que la prevalencia más alta fueron los niños de 5 meses con un 44,6 %. La prevalencia de anemia fue de 33%, siendo mayor en los niños menores de 11 meses (68,2%) e hijos de madres con 13 a 19 años de edad (55,4%). Llegando a la conclusión que la anemia es una cuestión de salud pública que al pasar del tiempo se mantiene, siendo los más afectados los niños que viven en las áreas rurales. Es de suma importancia la mejora de eficiencia e impacto de los programas de suplementación con vitamina A y hierro.

Estos datos indican que la mayoría de los niños inician anemia en sus primeros meses de edad, casos en los cuales probablemente la madre no haya tenido una buena alimentación durante la gestación, no recibió lactancia materna exclusiva, iniciaron muy temprano su alimentación complementaria o no se le brinda en la dieta los suficientes alimentos ricos en hierro que le ayuden a elevar sus niveles de hemoglobina.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- De los 215 niños seleccionados que han sido atendidos en el Centro de Salud Fila Alta, Jaén en el año 2019, 191 niños padecían anemia, determinando así, que la prevalencia de anemia en menores de 3 años fue de 88,83%.
- El grado de anemia más predominante es la anemia leve con un 89.01%, seguida la anemia moderada con 10,47%, y anemia severa el 0,52%. Según el sexo más frecuente con presencia de anemia corresponde al sexo masculino en un 45,58%, en niños menores de 3 años atendidos en el Centro Salud Fila Alta, 2019.
- El rango de edad con mayor prevalencia de anemia es el comprendido entre 01 - 12 meses, en un 49,30%.
- Se estableció además que la relación entre la edad y la anemia en menores es evidente, ya que entre esa edad se obtuvo 49,30% de niños padece anemia.
- Se reconoció que de la muestra de 215 niños atendidos en el Centro Salud Fila Alta – 2019, 191 de ellos padecían anemia, determinando así que la prevalencia de anemia fue de un 88,83%.

Recomendaciones

- 1- Al encargado del centro de salud incentivar a llevar a cabo sesiones inductivas de la promoción de salud y educación alimentaria nutricional, motivando el consumo de alimentos a base de hierro, primordialmente en niños, en tanto la deficiencia de este micronutriente genera anemia, afectando el normal desarrollo del niño.
- 2- Al jefe de establecimiento incentivar a realizar campañas de despistaje de anemia periódicamente orientada a la atención integral, dando un tratamiento adecuado y oportuno.
- 3- Al jefe de establecimiento motivar a que su personal encargado lleve un control estricto, llevando a cabo el seguimiento de las madres de los niños de 0 a 36 meses con anemia a través de las visitas domiciliarias.
- 4- Buscar la asociación del jefe del establecimiento de salud con diversas autoridades como de DISA, Municipalidad provincial, comités de vaso de leche y programas del estado como Cuna más, que pueden ayudar a la reducción del nivel de prevalencia de anemia mediante la proporción de micronutrientes y promoción de la buena alimentación.
- 5- Al personal de salud encargado de direccionar el plan de lucha contra la anemia proponer la iniciativa de realizar despistaje de parasitosis en niños atendido en Centro Salud Fila Alta ya que al saber que el sector de fila alta no cuenta con saneamiento básico en su totalidad y el consumo de agua no potable por la mayoría de ciudadanos, los cuales con lleva a contraer diversas infecciones causada por parasitosis,

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zavaleta N, Astete-Robilliard L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev. Perú. med. exp. salud pública. 2017 Oct; 34(4): 716-722. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342017000400020&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>.
2. Guerreiro M et al. En su artículo La prevalencia de anemia en niños de 3 a 12 meses de vida en un servicio de salud de Ribeirão Preto, SP, Brasil , año 2010. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Gxv5xyyFFLknS96ScxRFcWS/?lang=es&for>
3. Likan A. Delgado C. en su proyecto de investigación titulado; PREVALENCIA DE ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, EN LAS UNIDADES OPERATIVAS CHOROCOYTE, QUILLOAC, CAÑAR, ENERO A JULIO 2016; Cuenca – Ecuador 2016.
4. MIDIS, plan multisectorial de lucha contra la anemia. Lima – Perú 2017
5. Pérez Y, Incidencia de Anemia, Edad y Sexo de Niños Menores de Cinco Años en el Centro de Salud Morro Solar- Jaén, 2019. Facultad de tecnología médica de la universidad Nacional De Jaén.
6. Mamani A. En su tesis “Influencia de la anemia en el desarrollo psicomotor en niños de 6 a 24 meses que acuden al consultorio de Cred del puesto de salud Huarocondo, Anta, Cusco - 2018”.
7. Zavaleta Nelly, Astete-Robilliard Laura. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2017 Oct [citado 2022 Nov 28] ; 34(4): 716-722. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400020&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3251>
8. Sousa W et al .Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, año 2016 pag 2, disponible en:

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/salud/anemia-hierro-deficienciainfantil>.

9. Mendizabal M, Prevalencia de anemia en niños y niñas con desnutrición crónica de 6 a 12 años de la Escuela Oficial Urbana de Santa Catarina Palopó, departamento de Sololá-Guatemala., facultad de ciencias de la salud licenciatura en nutrición de la Universidad Rafael Landívar.
10. Sociedad Argentina de Pediatría. En el artículo, Anemia ferropénica. Guía de diagnóstico y tratamiento, pg 357, año 2009. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/anemia-ferrop-eacutenica-guiacuttea-de-diagn-oacutestico-y-tratamiento.pdf>
11. Blesa B. En su artículo Anemia Ferropénica. *Pediatr Integral*, año 2008. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wpcontent/uploads/2016/xx05/02/n5-297-307_Luis%20Blesa.pdf
12. Ministerio de Salud. Norma técnica 134 manejo terapéutico y preventivo de la anemia en niño, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. Perú, año 2017. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4190.pdf>
13. Cinthya U. Claudia V. Nohemi T . Héctor Mejía S. Prevalencia de anemia en niños de 6 a 24 meses de edad de tres centros de salud de la ciudad de La Paz, *Rev Soc Bol Ped* 2006 45 (3): 153-6. Disponible en: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v45n3/v45n3a03.pdf>.
14. Jaime P, Marianella M, Rosa Z, Prevalencia de deficiencia de vitamina a y anemia en niños menores de cinco años de Perú, *Rev Peru Med Exp SaludPublica*. 2015;32(2):245-51.
Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n2/a05v32n2.pdf>
15. Vázquez A, “Anemia Ferropénica En Niños Menores De 5 Años-2017”. Encarnación – Paraguay; 2017. Disponible en; <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/914821/monografia-lic-anavazquez.pdf>
16. Coronel L. y Trujillo M “Prevalencia de Anemia con sus Factores Asociados en Niños de 12 a 59 Meses de Edad y Capacitación a los Padres de Familia en el Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Cuenca- Diciembre 2015-
17. Mayo 2016”. Ecuador; 2016. Disponible en;

- <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TESIS.pdf>
18. CCA, Pardo VML, Cornejo BJC, et al. Prevalencia de anemia en niños del proyecto EquiDar de la región de Azuay-Ecuador. *Rev Cubana Pediatr.* 2018;90(3):e360.
 19. Veiga de Cabo Jorge, Fuente Díez Elena de la, Zimmermann Verdejo Marta. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Med. segur. trab.* [Internet]. 2008 Mar [citado 2022 Nov 29]; 54(210): 81-88. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=es.
 20. Zambrano I. factores asociados a anemia en niños menores de 5 años atendidos en el Centro de Salud Villa Hermosa, distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo, 2018. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Chiclayo: Universidad Señor de Sipán. Disponible en: https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6582/Zambrano%20Guevara%20Ingrid%20Vanessa_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 21. Albani M. Incidencia de anemia en escolares de localidades urbanas y rurales de la zona norte del Estado Anzoátegui, 2009. Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la UCV. Original Article. [Acceso 05 de Abril de 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/estudiantil/ace2010/ace103d.pdf>.
 22. Meza J. Reportan desnutrición en zonas rurales y anemia en zona urbana. *RPP Noticias Perú.* Septiembre 2015. [Citado 2016 Abr 06]. Disponible en: <http://rpp.pe/peru/actualidad/juin-reportandesnutricion-en-zonas-rurales-yanemia-en-zona-urbana-noticia-835542>.
 23. Jaime P, Marianella M, Rosa Z, Prevalencia de deficiencia de vitamina a y anemia en niños menores de cinco años de Perú, *Rev Peru Med Exp SaludPublica.* 2015;32(2):245-51. Disponible en <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n2/a05v32n2.pdf>

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a dios por darnos la voluntad, fuerza y sabiduría, en especial por la oportunidad de ir mejorando y progresando en nuestro tiempo de vida.

También a nuestras familias que fueron los pilares de apoyo incondicional en el desarrollo de nuestra investigación y a nuestros amigos que formaron parte del apoyo motivacional para seguir adelante en culminar esta meta trazada.

Agradecer también al centro salud Fila Alta, quienes nos brindaron la información necesaria y motivando a seguir con la investigación

A nuestro asesor MSc. José Celso Paredes Carranza, quien de forma permanente estuvo con nosotros apoyando en el desarrollo adecuado de nuestro proyecto.

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida y por guiar cada uno de mis pasos. A mis padres, Abdías Maldonado Silva y Ofelia Montenegro Lozada porque con su ejemplo me enseñaron a ser una gran persona y con valores. A mis hermanos, por su apoyo Incondicional, compañía y amor fraterno.

LUZ DIANELA MALDONADO MONTENEGRO.

A mi abuelo quien me apoyo en todo momento y a quien llevo presente en mi corazón, a mi madre, de quien sigo su ejemplo y valores, mis hermanos quienes me brindan su apoyo incondicional y a todos ellos por formar parte de esta etapa profesional.

JAIRO IVAN GARCÍA COPIA.

ANEXOS

Anexo 01: Operacionalización de variables.

VARIABLES INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>Variable independiente: Anemia</p>	<p>La anemia es la disminución de la concentración de hemoglobina por debajo de los límites considerados como normales de acuerdo a la edad y sexo.</p>	<p>Se analiza la concentración de hemoglobina (Proteína presente en el torrente sanguíneo que permite que el oxígeno sea llevado desde los órganos del sistema respiratorio hasta todas las regiones y tejidos), en la sangre y que ésta dé como resultado una hemoglobina baja a los niveles normales según edad, que será evaluada en anemia leve, moderada y severa.</p>	<p>Hemoglobina en gr/dl</p> <p>Con anemia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anemia leve 10.0-11.9g/dl • Anemia moderada 7.0-9.9g/dl. • Anemia severa < 7.0g/dl. <p>Sin anemia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobina > 11.5 g/dl. 	Ordinal
<p>Variable dependiente: Prevalencia</p>	<p>Nos indica la proporción de individuos de un grupo o una población que presentan la enfermedad en un momento o en un período determinado.</p>	<p>Según la cantidad de sucesos nuevos y antiguos en una población</p>	<p>Prevalencia</p> <p>SI</p> <p>NO</p>	Nominal



ANEXO 02. Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
 ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“PREVALENCIA DE ANEMIA EN MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN
 CENTRO SALUD FILA ALTA – 2019”

Fecha:

Nº ficha			
SEXO	Femenino	()	1
	Masculino	()	2
RANGO DE EDAD	01 - 12	()	1
	13 – 24	()	2
	25 – 36	()	3
NIVEL DE HEMOGLOBINAgr/dl	10.0 – 11.9 g/dl 7.0 – 9.9 g/dl < 7.0 g/dl	Leve () Moderada () Severa ()



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de acreditación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD

FORMATO N°4: DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, Jairo Ivan García Copia identificado con el DNI N° 75°68036 estudiante/egresado o bachiller de la carrera profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, declaro bajo juramento que soy autor del trabajo de investigación:

“PREVALENCIA DE ANEMIA EN MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD FILA ALTA – 2019”

1. El mismo que presento para optar: (X) Grado de Bachiller () Título de profesional.
2. El **Trabajo de investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **Trabajo de investigación** no atenta contra los derechos de terceros.
4. El **Trabajo de investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Trabajo de investigación**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido del **Trabajo de investigación**,

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones penales que de mi acción se deriven.


.....
García Copia Jairo Ivan.
DNI: 75068036
Código de estudiante:
2017110228

Jaén 24 de septiembre del 2021.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de acreditación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU/CD

FORMATO N°4: DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, Luz Dianela Maldonado Montenegro identificado con el DNI N° 75062603 estudiante/egresado o bachiller de la carrera profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, declaro bajo juramento que soy autor del trabajo de investigación: “PREVALENCIA DE ANEMIA EN MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD FILA ALTA – 2019”.

1. El mismo que presento para optar: (X) Grado de Bachiller () Título de profesional.
2. El **Trabajo de investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **Trabajo de investigación** no atenta contra los derechos de terceros.
4. El **Trabajo de investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Trabajo de investigación**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido del **Trabajo de investigación**,

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones penales que de mi acción se deriven.

Jaén 24 de septiembre del 2021.

.....
Maldonado Montenegro Luz

Dianela.

DNI: 75062603

Código de estudiante:

2017110197



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION DE SALUD JAEN
A CLAS MORRO SOLAR
C.S. FILA ALTA



"Año del Bicentenario del Perú: 200 Años de Independencia"

CONSTANCIA

EL QUE SUSCRIBE JEFE DEL CENTRO DE SALUD FILA ALTA HACE CONSTAR QUE:

El Sr. **GARCÍA COPIA JAIRO IVAN Y MALDONADO MONTENEGRO LUZ DIANELA**, estudiantes de la carrera profesional de tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, ejecutaran su plan de investigación titulado: **"PREVALENCIA DE ANEMIA EN MENORES DE 3 AÑOS ATENDIDOS EN EL C.S. FILA ALTA – 2019"**

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados por trámites administrativos para obtener el Grados Académico de Bachiller.

Jaén, 9 de enero 2021

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
DIRECCION DE SALUD JAEN
A CLAS MORRO SOLAR
C.S. FILA ALTA
.....
Diana Judith Zapatec Díaz
OBSTETRA - COP. 9176
JEFA DEL C.S. FILA ALTA