



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER
HUMANO**

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EFICIENCIA DE LOS MICRONUTRIENTES EN LA
DESNUTRICIÓN DE LA POBLACIÓN INFANTIL DEL
CENTRO DE SALUD GONZALO CORDERO CRESPO
PERÍODO JULIO 2018 - JULIO 2019.

PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA

AUTORA:

ANA MERCEDES CEVALLOS MENDOZA

TUTORA:

N/D JANINE TACO

GUARANDA - ECUADOR

Enero - 2020

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis abuelitos quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por haber sido mi apoyo incondicional a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida.

Y también agradezco a todas las personas que me acompañaron en esta etapa aportando a mi formación tanto como profesional y como ser humano.

Ana Cevallos

AGRADECIMIENTO

A mi familia, de manera especial a mi abuelita Ana Morante, por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo.

De igual forma agradezco a mi tutora de tesis, por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de titulación, si no a lo largo de mi carrera universitaria. A mis maestros que me han visto crecer como persona y haberme brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cultivando mis valores.

A la Universidad Estatal de Bolívar, por haberme brindado tantas oportunidades y enriquecerme en conocimiento.

Ana Cevallos

TEMA

EFICIENCIA DE LOS MICRONUTRIENTES EN LA
DESNUTRICIÓN DE LA POBLACIÓN INFANTIL DEL CENTRO DE
SALUD GONZALO CORDERO CRESPO PERÍODO JULIO 2018 - JULIO
2019.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
TEMA.	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR	IX
RESUMEN EJECUTIVO	X
ABSTRACT.....	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del problema.....	4
1.3. Objetivos.....	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación de la investigación	6
CAPÍTULO 2	7
MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes de la investigación.....	7
2.2. Bases teóricas.....	9
2.2.1. Nutrición.....	9
2.2.2. Desnutrición	9
2.2.3. Funciones de micronutrientes en el cuerpo	13
2.2.4. Deficiencia de micronutrientes en el Ecuador.....	13
2.2.5. Programa de suplementación de micronutrientes en Ecuador	14
2.2.6. Factores que intervienen en la prevención de la desnutrición.....	14
2.3. Definición de términos	17
2.4. Sistema de variables	20
2.4.1. Variable independiente.....	20
2.4.2. Variable dependiente.....	20

CAPÍTULO 3	23
MARCO METODOLÓGICO	23
3.1. Diseño y tipo de investigación.....	23
3.2. Población	23
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.3.1. Observación.....	23
3.3.2. Instrumento.....	23
3.4. Análisis de resultados primera observación	24
3.4.1. Segunda observación.....	30
3.4.2. Comparación entre los resultados de la primera y segunda observación.....	34
CAPÍTULO 4	38
RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	38
CAPÍTULO 5	41
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
5.1. Conclusiones.....	41
5.2. Recomendaciones	43
Bibliografía	44
ANEXOS	47
Anexo 1. Recursos y Presupuesto	47
Anexo 2. Cronograma	48
Anexo 3. Evidencias fotográficas	50
Anexo 4. Cronograma de Actividades	51
Anexo 5. Programa de capacitación.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1_Tipo de desnutrición en menores de 5 años	8
Tabla 2_Causas de la desnutrición infantil	9
Tabla 3_Indicadores para el diagnóstico	11
Tabla 4 Tipos de desnutrición. Indicadores en Ecuador	12
Tabla 5_Patologías asociadas a desnutrición por déficit de micronutrientes.....	13
Tabla 6_Prevalencia de desnutrición por déficit de micronutrientes	14
Tabla 7_Programas de micronutrientes Ecuador	14
Tabla 8_Operacionalización de la variable independiente.....	21
Tabla 9_Operacionalización de la variable dependiente.....	22
Tabla 10_Distribución por sexo de la población	24
Tabla 11_Distribución de la población según la edad	25
Tabla 12_Distribución de la población de acuerdo a la Talla/Edad.....	26
Tabla 13_Distribución de la población de acuerdo al Peso//Edad.....	27
Tabla 14_Distribución de la población de acuerdo IMC/Edad.....	28
Tabla 15_Distribución de la población por presencia de anemia	29
Tabla 16_Distribución de la población de acuerdo a la Talla/Edad.....	30
Tabla 17_Distribución de la población de acuerdo al Peso/Edad.....	31
Tabla 18_Distribución de la población de acuerdo al IMC/Edad.....	32
Tabla 19_Distribución de la población de acuerdo a la presencia de anemia....	33
Tabla 20_Comparación de Tallas/Edad primera y segunda observación	34
Tabla 21_Comparación de Pesos/Edad primera y segunda observación	35
Tabla 22_Comparación de IMC/Edad primera y segunda observación.....	36
Tabla 23_Comparación anemia primera y segunda observación.....	37
Tabla 24_Resultados por Objetivo.....	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribución por sexo de la población	24
Figura 2. Distribución de la población según la edad	25
Figura 3. Distribución de la población por la Talla/Edad (primera medición) .	26
Figura 4. Distribución de la población de acuerdo al Peso//Edad.....	27
Figura 5. Distribución de la población de acuerdo IMC/Edad.....	28
Figura 6. Distribución de la población por presencia de anemia primera medición.....	29
Figura 7. Distribución de la población por la talla corporal	30
Figura 8. Distribución de la población de acuerdo al Peso/Edad.....	31
Figura 9. Distribución de la población de acuerdo al IMC/Edad.....	32
Figura 10. Distribución de la población de acuerdo a la presencia de anemia .	33
Figura 11. Comparación de Tallas/Edad primera y segunda observación	34
Figura 12. Comparación de Pesos/edad primera y segunda observación	35
Figura 13. Comparación de IMC/Edad primera y segunda observación	36
Figura 14. Comparación anemia primera y segunda observación	37

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

El suscrito Dra. Janine Taco, directora del Proyecto de Investigación, como modalidad de titulación.

CERTIFICA

Que el proyecto de investigación como requisito para la titulación de grado, con el tema: EFICIENCIA DE LOS MICRONUTRIENTES EN LA DESNUTRICIÓN DE LA POBLACIÓN INFANTIL DEL CENTRO DE SALUD GONZALO CORDERO CRESPO PERÍODO JULIO 2018 - JULIO 2019, Realizado por la estudiante ANA MERCEDES CEVALLOS MENDOZA con C.I. 1315917979, ha cumplido con los lineamientos metodológicos contemplados en la Unidad de Titulación de la Carrera de Enfermería, para ser sometido a revisión y calificación por los miembros del tribunal nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública respectiva.



.....
DRA. JANINE TACO
DIRECTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como objeto determinar la eficiencia de micronutrientes administrados en el Centro de Salud Cordero Crespo para mejorar el estado nutricional de los niños de 6 a 60 meses. Se estudió la condición nutricional de los niños con el uso de indicadores antropométricos y biometría hemática, trabajándose con un universo de 196 pacientes, 54% masculinos y 46% femenino. En donde el enfoque metodológico del trabajo investigativo fue el cuantitativo, empleándose el método deductivo, por medio de los resultados obtenidos se ha demostrado que de la población considerada para el estudio el 30% de estos presentan algún problema nutricional de acuerdo a la evaluación antropométrica.

Se llevó a cabo dos diagnósticos nutricionales uno al inicio del trabajo investigativo y otro al final, y de esta forma establecer diferencias en la condición nutricional de los menores, luego de 3 meses de haber suministrado micronutrientes, se encontró una mejoría a en aquellos que han sido diagnosticados con baja talla de un 9%, bajo peso de un 1%, emaciación de un 1.5% y de anemia de un 6%. En función a esta información podemos decir que el programa es efectivo, demostrando que los problemas en el desarrollo de los menores son a falta de micronutrientes y se puede dar solución con la ejecución pertinente de este plan y con ello mejorar el estado nutricional de los niños que presentan baja talla respecto a la edad, bajo peso para la edad y anemia y prevalencia en el diagnóstico de baja talla severa y bajo peso severo. En conclusión, se afirma que la eficiencia del programa depende de factores como la aplicación oportuna y metódica ya que si los micronutrientes son administrados en mayor proporción menor será el porcentaje de niños y niñas con indicios de malnutrición.

Palabras Clave: Mal nutrición, programa de micronutrientes, baja talla, anemia, antropometría.

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the efficiency of micronutrients administered at the Crespo Lamb Health Center to improve the nutritional status of children aged 6 to 60 months. The variables studied were anthropometric and biochemical data, for which we worked with a universe of 196 patients, 54% male and 46% female. Where the methodological approach of the investigative work was the quantitative one, using the deductive method, through the results obtained it has been shown that of the population considered for the study 30% of these present some nutritional problem according to the anthropometric evaluation and blood biochemistry

Two nutritional diagnoses were carried out, one at the beginning of the research work and the other at the end, and in this way to establish differences in the nutritional status of the children, after 3 months of having supplied micronutrients, an improvement was found in those who have They were diagnosed with a short stature of 9%, underweight of 1%, emaciation of 1.5% and anemia of 6%. Based on this information we can say that the program is effective, demonstrating that the problems in the development of children are lacking in micronutrients and can be solved with the relevant execution of this plan and thereby improve the nutritional status of children who have short stature with respect to age, low weight for age and anemia and prevalence in the diagnosis of severe short stature and severe underweight. In conclusion, it is affirmed that the efficiency of the program depends on factors such as timely and methodical application since if micronutrients are administered in a greater proportion, the percentage of children with signs of malnutrition will be lower.

Keywords: Malnutrition, micronutrient program, short stature, anemia, anthropometry, biochemistry.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se desarrolla con la finalidad de demostrar la efectividad de la administración de micronutrientes en menores que presenten algún problema nutricional que asisten al Centro de Salud Cordero Crespo, cabe resaltar que micronutrientes como el hierro, el yodo, la vitamina A, la vitamina C, el zinc, el calcio, entre otros son importantes para el desarrollo de los niños desde el momento que es concebido y la carencia de los mismo poder ocasionar lesiones irreversibles en el crecimiento, peso, formación y desarrollo de la estructura ósea de los niños, insuficiencia ponderal; cuando la falta de ingesta de estos micronutrientes es alta, los niños presentan un estado de desnutrición que puede ser desde leve hasta alta, dejando en evidencia la relevancia del trabajo investigativo a fin de establecer la pertinencia del programa de micronutrientes de para combatir la desnutrición de la población infantil del Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo del catón Guaranda.

Para el desarrollo del trabajo investigativo fue indispensable el sustento teórico y metodológico, permitiendo que el abordaje del fenómeno sea objetivo, y establecer las mejores herramientas para el desarrollo del mismo cabe mencionar que es enfoque del estudio fue cuantitativo, permitiendo conocer la frecuencia y porcentaje de la prevalencia de problemas nutricionales, con la ejecución del estudio de campo se logró identificar que dentro del Centro de Salud el 30% de la población infantil que asiste al mismo presenta características particulares de desnutrición de acuerdo a la valoración nutricional realizada, condición que posterior al suministros de micronutrientes se evidencio una mejoría.

El cuerpo metodológico está estructurado de la siguiente forma:

Capítulo I: Definición de la problemática existente en el Centro Salud Cordero Crespo del catón de Guaranda, en cuanto al estado de desnutrición presente en los niños que asisten a consulta por falta de micronutrientes en la ingesta diaria.

Capítulo II: En este capítulo se establecieron las bases teóricas que permitieron dar estructura a la investigación, considerando los últimos avances de la medicina e investigaciones realizadas por otros autores en la misma problemática.

Capítulo III: Las consideraciones metodológicas permitieron abordar de manera eficiente el proceso cuantitativo para conocer la situación actual de los problemas de

desnutrición de los niños/as y el proceso descriptivo para comprender la información relevante para la estructuración de los resultados.

Capítulo IV: En esta parte de la investigación se evaluaron los resultados obtenidos en contraste con los objetivos planteados, determinando que se cumplieron a cabalidad cada meta propuesta en la investigación

CAPITULO 1

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura (FAO) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima la prevalencia de desnutrición aguda moderada o emaciación en menores de 5 años. Este indicador corresponde al análisis del peso de acuerdo con la talla, y su presencia implica un incremento significativo en el riesgo de muerte si no se aborda de forma temprana. De no tratarse, la desnutrición aguda moderada puede convertirse en severa, lo que implica una situación nutricional que debe ser tratada de forma urgente evidenciándose que la desnutrición aguda afecta a 700 000 niños y niñas en América Latina y el Caribe.

La desnutrición infantil deriva principalmente por una inadecuada alimentación o por desconocimiento de los requerimientos alimenticios de los niños según su etapa de crecimiento. En los niños el incumplimiento de un buen régimen alimenticio se evidencia en muchos casos por presentar talla y peso por debajo a los parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud.

En Ecuador se estimó para el 2017 que el 16.3% de los niños menores de 5 años sufren de desnutrición crónica. Según el Ministerio de Salud Pública en el 2018 se registraron 3.549 casos de desnutrición entre severa y moderada a nivel nacional (MSP, 2018). Por esta razón se ha implementado un plan de intervención en salud, en el caso de la presente investigación específicamente “Prevención y recuperación nutricional”, un programa de prevención y atención a la desnutrición prioritario para niños entre los 0 y 2 años de edad, este incluye controles de crecimiento y desarrollo completos y adecuados para la edad, con entrega de micronutrientes e inmunizaciones completas. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017)

La enfermería desempeña un papel muy importante en la cadena de atención del sistema de salud nacional, pues representan el contacto más cercano con los pacientes, ejerciendo actividades de control, promoción y formación para la prevención y tratamiento de las dolencias de la población. Siendo los primeros 36 meses de vida cruciales para el desarrollo de los niños, es indispensable evaluar la eficacia del servicio de los

profesionales de enfermería en cuanto a la atención e intervención en los procesos de control y manejo de niños sanos.

En el Centro de Salud Cordero Crespo, se ha detectado que los niños de 6 a 60 meses evaluados presentan medidas antropométricas por debajo de los valores estipulados para la edad de desarrollo, por problemas como éste el estado realiza distribución de suplementos vitamínicos acorde a la edad de cada niño en control con el fin de que cada madre pueda suministrar las dosis indicadas diariamente, como parte el programa de micronutrientes del Plan Intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador (PIANE) cuyos objetivos son; facilitar iniciativas que pongan fin a la malnutrición, apoyar iniciativas para hacer frente a la malnutrición en todas sus formas y sus causas.

Se ha detectado debido a la prevalencia tamizajes de niños por debajo del percentil 10, que no existe una buena aplicación del programa y que actualmente no se realiza seguimiento de la administración del mismo por las madres o representantes.

1.2. Formulación del problema

¿El programa de micronutrientes aplicado en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo es eficiente para contrarrestar la desnutrición de los niños?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Verificar la eficiencia del plan de micronutrientes en los niños de 6 a 60 meses tratados en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo período julio 2018 - julio 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Conocer estado nutricional de los niños empleando medidas antropométricas y biometría hemática antes y después de la administración de micronutrientes en niños y niñas atendidos en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo.
- Proveer micronutrientes (Vitamina A, Chispaz) en niños con problemas nutricionales atendidos en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo período mayo – julio del 2019.
- Demostrar la efectividad de la administración de micronutrientes en niños de 6 a 60 meses que presentan problemas nutricionales.
- Capacitar a los padres de familia y/o cuidadores sobre la importancia del programa de micronutrientes del Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo.

1.4. Justificación de la investigación

El programa de micronutrientes se basa en la distribución equitativa de complementos vitamínicos a cada madre o representante de los niños evaluados en los centros del Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador, estos complementos están diseñados para ser suministrados diariamente en conjunto con los alimentos. Los profesionales de enfermería se encargan de realizar el tamizaje de los niños, entregar los micronutrientes a las madres, informar la importancia de la administración de los mismos y fomentar los buenos hábitos alimenticios para niños de 6 a 60 meses.

Con el presente trabajo de investigación se pretende abordar de manera integral desde el punto de vista del profesional de enfermería, la problemática de desnutrición de niños de 6 a 60 meses de edad de la población circundante al Centro de Salud Cordero Crespo de Guaranda. El plan nutricional consiste en la aplicación de dosis de micronutrientes como vitamina A, hierro, yodo principalmente, ayudan al desarrollo saludable de los niños en la etapa de crecimiento, previniendo: bajo Índice de Masa Corporal (IMC), anemia, problemas con el sistema inmunológico, entre otros. La aplicación correcta de los micronutrientes depende los responsables de los niños, al no existir un control y seguimiento de la administración de los micronutrientes suministrados por el centro de salud a cada familia se presentan niños con prevalencia de los síntomas de malnutrición, por tal motivo resulta imperioso establecer un método de seguimiento de administración de micronutrientes en el Centro de Salud y fomentar de las buenas prácticas nutricionales en el entorno familiar de los niños con el fin de erradicar la desnutrición infantil.

Esta investigación se enfoca en demostrar la importancia del programa de micronutrientes en el desarrollo de los niños y a través de esto el profesional de enfermería genere conciencia en las madres sobre las buenas prácticas alimenticias a fin de garantizar la eficiencia del programa, con lo cual se benefician directamente los menores ya que no presentaran deficiencias en su desarrollo.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En un estudio realizado en Cuenca con el objeto de determinar el grado de desnutrición, anemia y su relación con factores asociados en niños de 6 a 59 meses se evaluaron a 737 niños para definir los factores que inciden en la prevalencia de la desnutrición y anemia en la población. El estudio reveló que el 5% de la población padece desnutrición global, el 20.8% desnutrición crónica moderada y el 2.8% desnutrición crónica severa. La prevalencia de anemia fue del 2.4% en niños con bajo peso y de 10.8% en niños con baja talla. Se encontró relación significativa entre anemia, bajo peso al nacer y baja talla al nacer con bajo peso y baja talla según OMS (Segarra, Lasso, & Chacon, 2015).

Otro estudio en Cotachi, evaluaron los factores asociados a la malnutrición en niños menores de 5 años de los centros del buen vivir, los investigadores centraron su investigación en determinar cuál de los factores sociales influyen en la malnutrición de la población infantil mediante la utilización de la herramienta ODDS Ratio aplicada sobre una población de 158 niños menores de 5 años. Se encontró que el porcentaje de población con talla baja a nivel nacional es de 25.3% mientras que el de la población de estudio era de 35,4%, además un tercio de la población presento desnutrición crónica. Determinaron que existe una relación estrecha entre la malnutrición y el tipo de familia e ingresos familiares (Dávila & Jara, 2017).

Por su parte otro estudio para analizar las políticas y programas implementadas en el Ecuador para tratar las deficiencias de micronutrientes en los últimos 15 años, determinaron que existen diversos programas establecidos en Ecuador para el tratamiento de la malnutrición en los niños entre los que se destacan; fortificación de alimentos de consumo masivo, suplementación por medio de gotas, tabletas o polvos de fortificación casera e intervenciones enfocadas a la alimentación. Determinaron que pese a existir estos programas no se han encontrado mejores significativas. Infiere el autor que por una deficiente implementación, evaluación y seguimiento de cada uno de los programas (Vaca, 2015).

Según los resultados obtenidos por el ENSANUT Ecuador 2014, en cuanto a la prevalencia de retardo en talla, emaciación y bajo peso en la población de 0 a 60 meses por provincias, se observó que; las poblaciones más perjudicadas por el retraso en el desarrollo antropométrico de los niños en la infancia temprana se encuentran la provincia de Chimborazo con un 48,8% de la población infantil afectada, Bolívar con un 40,8% , Santa Elena con 37,3%, Tungurahua y el Cañar con 35,2% y 35,1 % respectivamente (Freire, Ramírez, & et.al, 2014, pág. 224).

El Ministerio de Salud Pública indicó que para el Distrito 02 D01 de Guaranda los indicadores de desnutrición de niños menores de cinco años en el período Enero Marzo son los siguientes:

Tabla 1

Tipo de desnutrición en menores de 5 años

Desnutrición	N°	%
Aguda IMC/Edad	24	0.6
Crónica Peso/Edad	1730	43
Global Talla/Edad	119	7.9

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2019

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Nutrición

Se define nutrición como la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas de cada organismo. La nutrición considerada buena es un elemento primordial para una buena salud y un buen desarrollo (OMS, 2017).

Otros autores la definen como el conjunto de procesos mediante los cuales un organismo procesa e incorpora a sus tejidos una serie de sustancias, generando; energía para el mantenimiento del organismo, energía para realizar las funciones, materia necesaria para la formación, renovación y regeneración de células y estructuras corporales.

2.2.2. Desnutrición

Según la (OMS, 2017) La desnutrición es carencias o desequilibrios en la ingesta de energía y nutrientes, generando un retraso en el crecimiento, la emaciación, insuficiencia ponderal y las carencias o insuficiencias de micronutrientes. La desnutrición es ciertamente un estado patológico reversible y puede presentarse en distintos grados, esta puede estar originada por distintos factores; malos hábitos dietéticos, ingesta insuficiente, problemas para la absorción de nutrientes, desinterés por ciertos tipos de alimentos, entre otros. Esta patología tiene como consecuencias; consumos de las reservas de energía del individuo (grasa y tejido muscular), disminución del crecimiento, afecciones en el sistema inmunológico. En cuanto a la desnutrición infantil existen varias causas que pueden afectar para generar cuadros de desnutrición en las que podemos mencionar:

Tabla 2
Causas de la desnutrición infantil

Tipo	Causas
Básicas	Índice de pobreza Desigualdad
Subyacentes	Escasa educación de las madres Falta de acceso a los alimentos Falta de atención sanitaria Saneamiento insalubre
Inmediatas	Alimentación insuficiente Atención inadecuada Patologías

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Unicef 2011

Tabla 3
Indicadores para el diagnóstico

Organización	Análisis	Indicador	Tipo de desnutrición	Características
UNICEF	Antropométrico			Medidas antropométricas inferior a la media, retraso en el crecimiento y carencia a largo plazo de nutrientes
FAO Y OMS	Talla	Talla y Edad	Crónica	Asociada a condiciones socioeconómicas deficientes y cuidados inapropiados. Evalúa el crecimiento longitudinal y retardo en la talla.
UNICEF	Antropométrico	Peso/talla	Aguda moderada	Medidas antropométricas por debajo del estándar de referencia.
FAO Y OMS	peso	Perímetro del brazo	Emaciación	Pérdida de peso reciente y grave especialmente como resultado de una enfermedad infecciosa prolongada
UNICEF	Antropométrico (talla, peso y perímetro del brazo)	Peso/talla	Aguda grave o severa	Medidas antropométricas muy por debajo del estándar de referencia. Afecta a todos los procesos vitales del niño por lo que necesita atención médica urgente.
FAO Y OMS	Antropométrico (peso)	Peso/edad	Insuficiencia ponderal (Desnutrición global)	Presencia de bajo peso o bajo peso severo
UNICEF	Bioquímico	Exámenes para cada micronutriente	Carencia de vitaminas y minerales	Presencia de fatiga, disminución de la capacidad de aprendizaje y debilitamiento del sistema inmune.
FAO Y OMS			Malnutrición relacionada con los micronutrientes.	Ingesta inadecuada de vitaminas y minerales.

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: (Villagómez, 2017)

2.2.2.1. Tipos de desnutrición. Definiciones y parámetros considerados en Ecuador

Según el PIANE 2018-2025 se definen ciertos parámetros para catalogar el nivel de desnutrición presentados en los niños menores de 5 años

Tabla 4 Tipos de desnutrición. Indicadores en Ecuador

Tipo	Grado	Indicador	Definición y características
Aguda	Moderada	Puntaje Z del indicador P/T* se encuentra entre -2 y -3 DE **	La desnutrición aguda moderada debería detectarse y tratarse a tiempo para evitar que, en un corto lapso, los individuos que se padecen pasen a desnutrición aguda severa, la cual podría agravarse por una enfermedad infecciosa, llegando a causar hasta la muerte
	Severa	Puntaje Z del indicador P/T se encuentra por debajo -3 DE	Puede presentarse acompañada de edema bilateral. Las manifestaciones clínicas de la desnutrición severa son el Marasmo, Kwashiorkor o una combinación de los dos
Crónica		Retardo de la talla para la edad	Asociada, directamente, a condiciones deficientes en la madre, tales como socioeconómicas, nutricionales y de salud. También se puede atribuir a la recurrencia de enfermedades, a la alimentación inadecuada o a los cuidados inapropiados para el lactante y el niño pequeño, impidiendo su desarrollo físico y cognitivo
Bajo peso		Retraso del crecimiento	Puntaje Z del indicador ***P/E se encuentra por debajo -1 DE
Carencia o insuficiencias de micronutrientes			Esta condición se presenta ya sea porque el niño está muy delgado (emaciado) o muy pequeño (retardo en el crecimiento), por lo que podría resultar en un bajo peso para su edad Producto de las ingestas inadecuadas de vitaminas y minerales, afectando a la inmunidad y al desarrollo saludable del individuo, debido a que estos son necesarios para la producción de enzimas, hormonas y sustancias esenciales. El yodo, la vitamina A, la vitamina C, el zinc, el calcio y el hierro son los micronutrientes más importantes y sus carencias amenazan la salud y el desarrollo, en particular de niños y embarazadas, presentándose varias consecuencias en la salud de los individuos

*P/T: Relación Peso /Talla; **DE: Desviación estándar; *** P/E: Peso/Edad

Marasmo (atrofia infantil, inanición). Kwashiorkor (malnutrición proteica calórica)

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2018)

2.2.3. Funciones de micronutrientes en el cuerpo

Los micronutrientes incluyen a los minerales y a las vitaminas, los cuales son vitales para la actividad normal del cuerpo. La función principal de los micronutrientes es facilitar las reacciones químicas que ocurren en el organismo proporcionando la energía necesaria.

Las vitaminas son básicas para el metabolismo, crecimiento y desarrollo, además que para la regulación de la función celular. Mientras que los minerales (Ministerio de Salud Pública, 2018) tienen una función enzimática en el cuerpo, aproximadamente el 4% de la masa del cuerpo se compone por minerales (FAO, 2015).

Tabla 5
Patologías asociadas a desnutrición por déficit de micronutrientes

Micronutriente	Consecuencia
Hierro	Anemia
Vitamina A	Ceguera
Calcio	Afecta, principalmente, a mujeres embarazadas y lactantes, comprometiendo el desarrollo de sus hijos y produciendo osteoporosis en etapas del ciclo de la vida.
Yodo	Bocio, cretinismo endémico, retraso en crecimiento físico y retraso en desarrollo intelectual

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2018)

2.2.4. Deficiencia de micronutrientes en el Ecuador

Según la Organización Mundial de la Salud, Ecuador presenta un nivel moderado de desnutrición por micronutrientes, este factor no ha cambiado pese a las políticas y programas que el estado ha puesto en marcha desde su órgano rector en la materia, siendo el grupo étnico el más afectado.

El consumo de micronutrientes en suplementos en el Ecuador tiene deficiencias en cuanto al alcance del servicio, a continuación, se esquematiza los datos de la prevalencia de desnutrición por falta de micronutrientes.

Tabla 6
Prevalencia de desnutrición por déficit de micronutrientes

Grupo	Prevalencia
Zinc (Niños en edad de preescolar)	28.8%
Vitamina A (niños en edad de preescolar)	17.1
Anemia en menores de 5 años	25.7%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: (ENSANUT- ECU 2012, 2014)

2.2.5. Programa de suplementación de micronutrientes en Ecuador

En el Ecuador se han implementado distintos programas de nutrición, a continuación, se esquematiza los planes que están en funcionamiento desde el 2011.

Tabla 7
Programas de micronutrientes Ecuador

Nombre	MN	Presentación	Edad de aplicación
Mega dosis de Vitamina A	Vitamina A	Gotas	
Chis Paz	Hierro Zinc Ácido Fólico Vitamina A Vitamina C	Sobres para suplementación en el hogar	Niños de 6 a 59 meses
Fortificación de sal de mesas	Yodo	Sal de mesa	Mayores de 1 año

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Ministerio de Salud Ecuador, 2011

2.2.6. Factores que intervienen en la prevención de la desnutrición

La Unicef ha establecido que para prevenir la incidencia de algún grado de desnutrición infantil por déficit de micronutrientes es necesario realizar acciones de prevención en los primeros 1.000 días de vida de los niños, considerando la etapa de gestación, nacimiento. De 0 a 6 meses y de 6 a 24 meses, agrupa en 4 categorías las acciones a tomar.

2.2.6.1. Prevención

- Aporte de vitaminas y minerales esenciales: hierro, ácido fólico, vitamina A, zinc y yodo
- Fomento de la lactancia temprana (primera hora de vida).
- Fomento de la lactancia exclusiva los primeros 6 meses de edad.

- Fomento de la alimentación complementaria a partir de los 6 meses y continuación de la lactancia.
- Medición de peso y altura, detección temprana de casos de desnutrición.
- Promoción del consumo de sal yodada.

2.2.6.2. Cambios en el entorno socio-cultural

- Formación y acciones para prevenir los embarazos precoces.
- Acciones para proteger los derechos de las mujeres y niñas.
- Fomento del uso de alimentos locales, hábitos de alimentación saludables y sensibilización a la comunidad sobre la necesidad de hacer controles de crecimiento.
- Promoción de hábitos de higiene, como el lavado de manos, para reducir el riesgo de diarrea y otras enfermedades.
- Creación de instalaciones adecuadas de agua y saneamiento.
- Acciones para lograr atención sanitaria adecuada.
- Acciones para lograr una educación de calidad para todos, capacitación para prevenir y abordar las consecuencias de la desnutrición.
- Medidas para reducir las consecuencias negativas del cambio climático sobre la disponibilidad de alimentos.

2.2.6.3. Tratamiento de la desnutrición aguda

Para realizar un abordaje del tratamiento de la desnutrición aguda es necesario realizar un proceso de valoración nutricional, diagnóstico, intervención y seguimiento y control según el Programa de Atención Nutricional (PAN) (Nicolalde, 2011) , como se explica a continuación;

2.2.6.3.1. Paso 1: Valoración inicial

En esta etapa se realiza una valoración integral del niño, considerando:

- a) Registro antropométrico de peso, talla, perímetros, circunferencias y pliegues
- b) Bioquímica sanguínea todos los valores referenciales
- c) Evaluación Clínica de signos y síntomas
- d) Régimen dietético como recordatorio de 24 horas, frecuencia de consumo de alimentos y pesada y medida directa de los alimentos.
(Nicolalde, 2011)

2.2.6.3.2. Paso 2: Diagnóstico

En base a la condición del niño (paciente) según la valoración inicial se realiza en diagnóstico médico de su situación según su bajo índice en el desarrollo antropométrico o desviaciones en la medición de la bioquímica sanguínea, clínica o dietética (Nicolalde, 2011).

2.2.6.3.3. Paso 3: Intervención

Posterior al diagnóstico es necesaria la intervención médica indicando según el estado de gravedad del paciente bien sea medicación, administración de micronutrientes, plan dietético diario o derivación a hospitalización si así fuese requerido (Nicolalde, 2011).

2.2.6.3.4. Paso 4: Seguimiento

Para constatar la efectividad de la intervención definida los profesionales de la salud deben establecer un seguimiento y control de los valores en período de tiempo definidos según el estado del infante y la gravedad de su diagnóstico (Nicolalde, 2011).

2.2.6.4. Otros tratamientos relacionados con la desnutrición

- Tratamiento de la ceguera nocturna.
- Tratamiento de la diarrea con sales de rehidratación oral y suplementos de zinc.
- Tratamiento para eliminar parásitos.

- Intervenciones en situaciones de emergencia; distribución de alimentos, tratamiento de la desnutrición y asistencia sanitaria.

2.3. Definición de términos

En el diccionario digital de términos médicos por parte de Real Academia Nacional de Medicina (2019), se encontró los siguientes términos:

Absorción de nutrientes: Un alimento es realmente incorporado al organismo después de ser digerido, es decir, degradado física y químicamente para que sus componentes puedan ser absorbidos, es decir, puedan atravesar la pared del aparato digestivo y pasar a la sangre

Bocio: Es el aumento de tamaño de la glándula tiroides. Se traduce externamente por una tumoración en la parte antero-inferior del cuello justo debajo de la laringe

Cretinismo endémico: Es una forma de deficiencia congénita (autosómica recesiva) de la glándula tiroides, lo que provoca un retardo en el crecimiento físico y mental

Derivación: Es el acto de remitir a un paciente, mediante un parte interconsulta, a otro profesional sanitario, para ofrecerle una atención complementaria tanto para su diagnóstico, su tratamiento como su rehabilitación

Desequilibrios en la ingesta: Se produce cuando la cantidad de nutrientes ingresados en el organismo excede las necesidades metabólicas de éste, acumulándose la energía sobrante en forma de grasa

Emaciación: Se trata de un adelgazamiento patológico. El síndrome de emaciación, también conocido como síndrome consuntivo es la pérdida involuntaria de más del 10% del peso corporal

Enzimas: Son moléculas orgánicas que actúan como catalizadores de reacciones químicas, es decir, aceleran la velocidad de reacción

Función celular: Las células tienen la capacidad de realizar las tres funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. La forma de las células está determinada básicamente por su función

Hábitos dietéticos: Conforman el patrón de alimentación que sigue a diario, esto incluye las preferencias alimentarias, la influencia familiar y cultural sobre el individuo en lo que respecta a los alimentos

Ingesta de alimentos: Es la introducción de la comida en el aparato digestivo al servicio de la alimentación o de la hidratación, y en la forma que nos es más familiar se realiza a través de la boca

Insuficiencia ponderal: Es un término que se refiere a estar por debajo del peso que se considera saludable. La definición se suele hacer en relación al índice de masa corporal (IMC)

Kwashiorkor: Es una enfermedad de los niños debida a la ausencia de nutrientes, como las proteínas en la dieta

Marasmo: Es un tipo de desnutrición por deficiencia energética, resultando en un déficit calórico total

Metabolismo: Es el conjunto de reacciones bioquímicas y procesos fisicoquímicos que ocurren en una célula y en el organismo

Organismo: Es un conjunto material de organización compleja, en la que intervienen sistemas de comunicación molecular que lo relacionan internamente y con el medio ambiente en un intercambio

Parámetros: Elemento o dato importante desde el que se examina un tema, cuestión o asunto

Regeneración de células: Un procedimiento en el cual se extraen células madre de la médula ósea con el fin de crear unos implantes que se colocan en los tejidos afectados por enfermedades autoinmunes

Sistema inmunológico: Es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones, como las bacterias y los virus. A través de una reacción bien

organizada, su cuerpo ataca y destruye los organismos infecciosos que lo invaden. Estos cuerpos extraños se llaman antígenos

2.4. Sistema de variables

2.4.1. Variable independiente

Micronutrientes

2.4.2. Variable dependiente

Estado Nutricional del niño

Tabla 8 Operacionalización de la variable independiente				
Definición conceptual	Variables	Definición operacional	Indicador	Instrumento
Los micronutrientes incluyen a los minerales y a las vitaminas, los cuales son vitales para la actividad normal del cuerpo. La función principal de los micronutrientes es facilitar las reacciones químicas que ocurren en el organismo proporcionando la energía necesaria.	Hierro	El hierro es un mineral necesario para el crecimiento y desarrollo del cuerpo. Los micronutrientes en polvo (mnp), conocidos como Sprinkles@ o Chis Paz, como se denominan en Ecuador, son una propuesta creativa para brindar micronutrientes a niñas y niños pequeños, entre 6 a 24 meses de edad. Se trata de sobres individuales con una combinación de micronutrientes (hierro encapsulado, zinc, vitaminas A, C y D, y ácido fólico), que se añaden al alimento para prevenir las anemias por deficiencia de hierro.	12.5 mg	Sistema Integrado de Vigilancia Alimentación Nutricional (SIVAN). <ul style="list-style-type: none"> • Reporte del Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo.
	Zinc		5 mg	
	Ácido fólico		160 µg	
	Vitamina A		300 µg RE	
	Vitamina C	30 mg		
		Las dimensiones enunciadas son de carácter cuali cuantitativas ya que depende de la característica de los menores y la demanda de los mismos.		
Elaborado por: Cevallos Ana				

Tabla 9				
<i>Operacionalización de la variable dependiente</i>				
Definición conceptual	Variable	Definición operacional	Indicador	Instrumento
Carencias o desequilibrios en la ingesta de energía y nutrientes, generando un retraso en el crecimiento, la emaciación, insuficiencia ponderal y las carencias o insuficiencias de micronutrientes.	Edad	La OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años.	Peso para la edad	Sistema Integrado de Vigilancia Alimentación Nutricional (SIVAN). <ul style="list-style-type: none"> • Reporte del Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo.
	Peso	Son aquellos elementos necesarios para la valoración nutricional de los niños a través de indicadores antropométricos.	Longitud/estatura para la edad	
	Talla	Estas dimensiones son de tipo cuantitativo ya que los datos que se requieren son expresados numéricamente.	IMC	
Elaborado por: Cevallos Ana				

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Diseño y tipo de investigación

La presente investigación es de diseño cuasi experimental de tipo X O X' donde:

X= pacientes antes de la intervención

O= intervención actual con administración de micronutrientes

X'= pacientes después de la intervención

3.2. Población

Para efectos del presente trabajo de investigación se procedió a considerar el total del universo poblacional de los niños tratados en el Centro de Salud Cordero Crespo, está compuesto por un total de 196 infantes en edades

comprendida entre 6 meses a 60 meses de edad

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Observación

Se emplea esta técnica debido a que es necesario realizar el registro del fenómeno de acuerdo a la ocurrencia del mismo, esto se aplica el momento de aplicar indicadores antropométricos en donde se registran datos como el peso, talla y edad de los menores.

3.3.2. Instrumento

Como instrumento se utilizó el informe la ficha del Sistema Integral de Vigilancia Alimentaria Nacional (SIVAN) por ser un sistema de control, de la recolección, análisis e interpretación de datos aplicado a la investigación de problemas alimentarios y nutricionales.

3.4. Análisis de resultados primera observación

Tabla 10

Distribución por sexo de la población

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	91	46%
Masculino	105	54%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

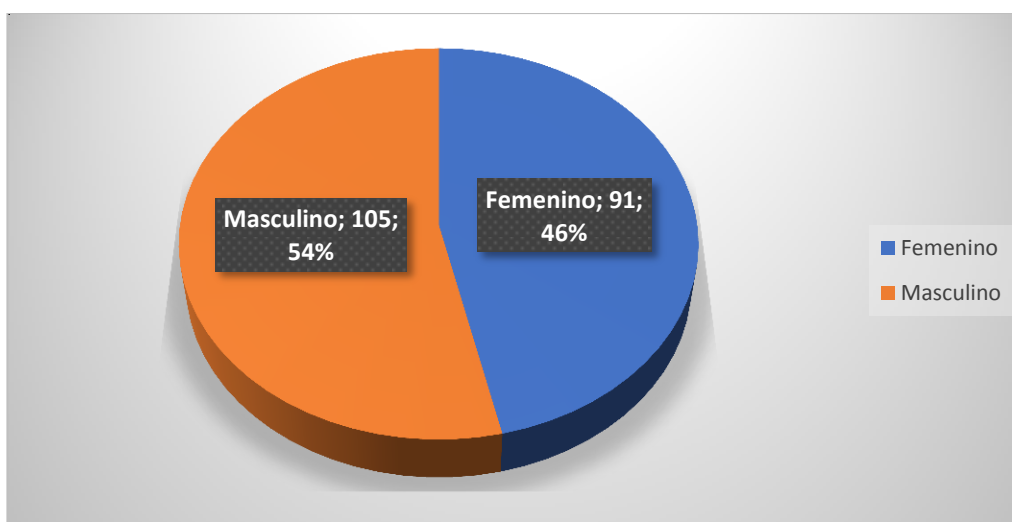


Figura 1. Distribución por sexo de la población

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

La información recopilada de la población de niños y niñas que actualmente son atendidos en el Centro de Salud Gonzalo Crespo, permitió conocer que la distribución de la población de 196 menores en cuanto al sexo con 105 niños que representan el 54% de la población y 91 niñas para el 46%.

Tabla 11

Distribución de la población según la edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
De 6 a 12 meses	68	35%
De 12 a 24 meses	53	27%
De 24 a 36 meses	39	20%
De 36 a 60 meses	36	18%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

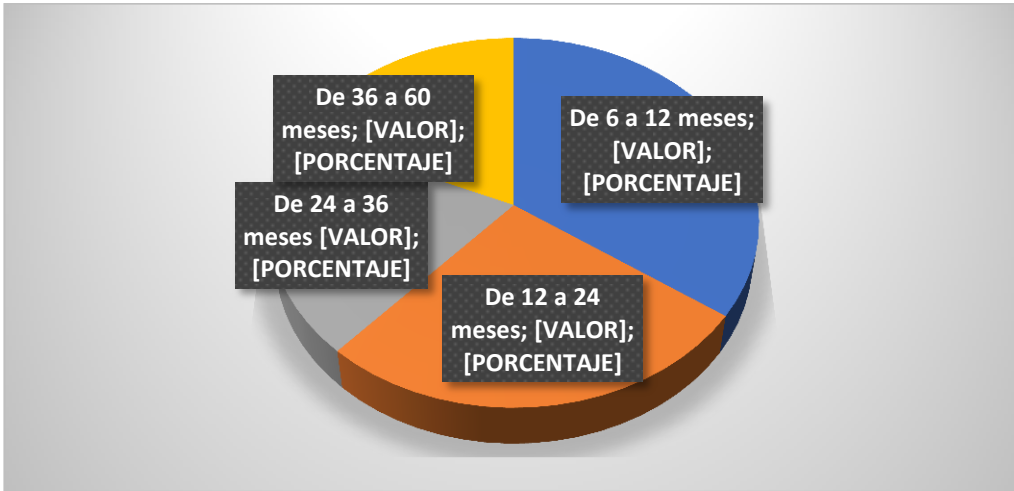


Figura 2. Distribución de la población según la edad

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

En base a la información recopilada se puede observar que de los niños que asisten al control mensual son menores a 12 meses de edad con la asistencia de 68 niños que representan el 35%, seguida por 53 niños entre 12 y 24 meses de edad con el 27% de la población. Así mismo se registraron 39 niños con más de 24 meses a 36 meses de edad, y la población de 36 a 60 meses, siendo solo 36 niños para un 18 % total de la población.

Tabla 12

Distribución de la población de acuerdo a la Talla/Edad

Relación de Talla/edad	Número	Porcentaje
Talla Normal	127	65%
Alta talla para Edad	2	1%
Baja Talla	55	28%
Baja Talla Severa	12	6%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

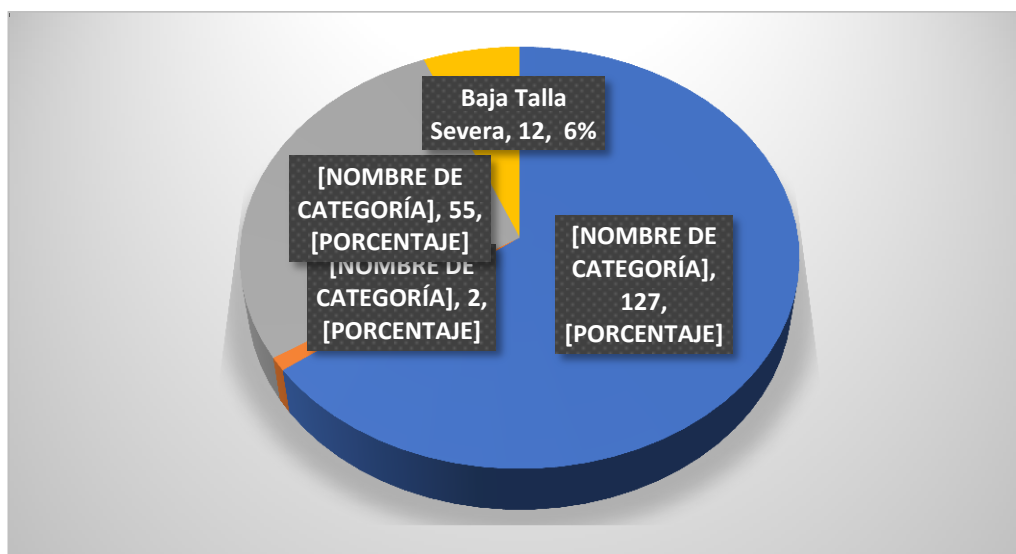


Figura 3. Distribución de la población por la Talla/Edad (primera medición)

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

El indicador de Talla//Edad refleja la relación entre la talla con la edad cronológica. Se observa que la mayoría de la población presenta una talla acorde a su edad, con 127 niños y niñas que representan el 65% de la población, sin embargo, se registran que existen un 28 % de la población, 55 niños con talla baja, 6% con baja talla severa, es decir 12 niños con un desarrollo muy por debajo del estimado para su edad y solo 1%, 2 niños con talla alta para su edad.

Tabla 13

Distribución de la población de acuerdo al Peso//Edad

Relación de peso para la edad	Número	Porcentaje
Bajo peso severo	1	1%
Bajo Peso	6	3%
Normal	183	93%
Sobrepeso	6	3%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

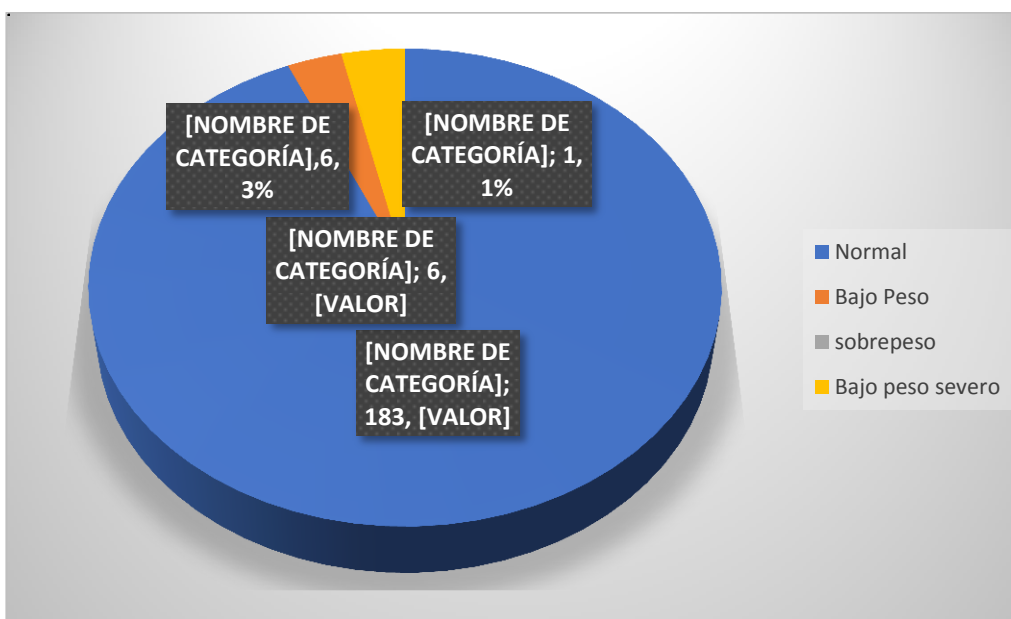


Figura 4. Distribución de la población de acuerdo al Peso//Edad

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

El indicador de Peso// Edad refleja el peso corporal en relación a la edad del niño en un día determinado. Se observa en la primera medición que la distribución del peso según la edad encontrándose un 93% de niños con un peso dentro del rango esperado para la edad, 3% de niños con bajo peso para la edad, 1% de bajo peso severo y 3% de niños y niñas con sobrepeso.

Tabla 14

Distribución de la población de acuerdo IMC/Edad

Relación IMC para la edad	Número	Porcentaje
Emaciado	7	3%
Normal	171	87%
Sobrepeso	17	9%
Obesidad	1	1%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

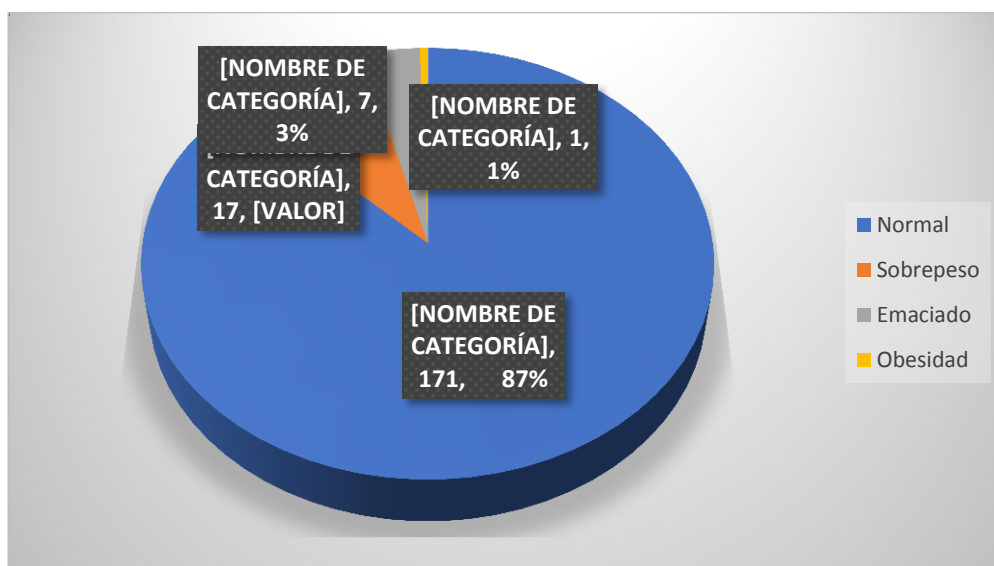


Figura 5. Distribución de la población de acuerdo IMC/Edad

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

El IMC para la edad es un indicador utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, y determinar por tanto si el peso está dentro del rango normal, o, por el contrario, se tiene **sobrepeso** o delgadez. Se observó en la data cargada en el SIVAN que los niños y niñas presentaron un Índice de Masa Corporal Normal de un 87%, el 9% presentó sobrepeso y 3% emaciación, dando signos de malnutrición en la población atendida en el Centro Gonzalo Crespo.

Tabla 15

Distribución de la población por presencia de anemia

Presencia de Anemia	Número	Porcentaje
Normal	172	88%
Anemia	24	12%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

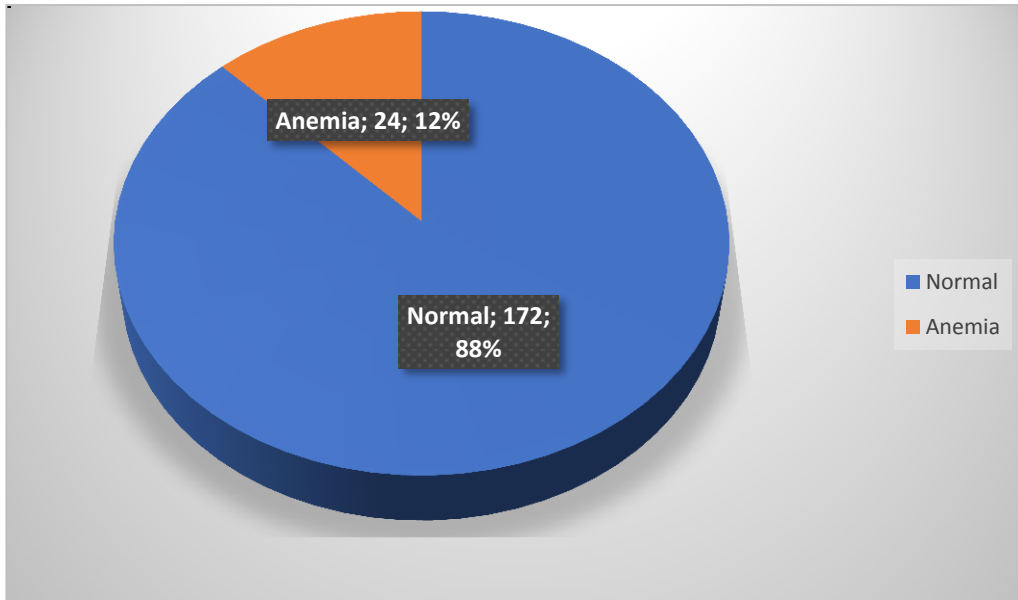


Figura 6. Distribución de la población por presencia de anemia primera medición

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

En cuanto al nivel de anemia en la población se evidenció mediante la información recopilada en el Centro de Salud Cordero Crespo que los niños presentaban en su mayoría un desarrollo normal, 172 niños y niñas para un 88%, sin embargo, se registró que existe una población de 24 niños con anemia diagnosticada para representar el 12%.

3.4.1. Segunda observación

Tabla 16

Distribución de la población de acuerdo a la Talla/Edad

Relación de Talla	Número	Porcentaje
Talla Normal	147	75%
Baja Talla	38	19%
Baja Talla Severa	11	6%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

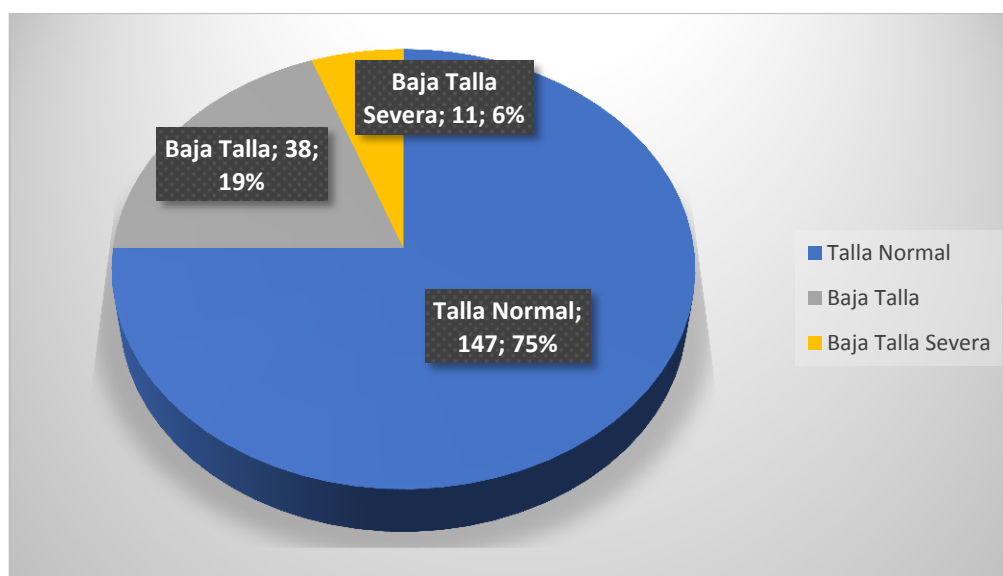


Figura 7. Distribución de la población por la talla corporal

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

Se observa que el 75% de la población de niños y niñas que son atendidos en el Centro de salud Gonzalo Cordero Crespo muestran una talla acorde a su edad. Así mismo se observa que el 19% presenta prevalencia de baja talla, y 6 % baja talla severa.

Tabla 17

Distribución de la población de acuerdo al Peso/Edad

Relación de peso para la edad	Número	Porcentaje
Normal	187	95%
Bajo Peso	4	2%
Peso Elevado para la Edad	3	2%
Bajo peso severo	2	1%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

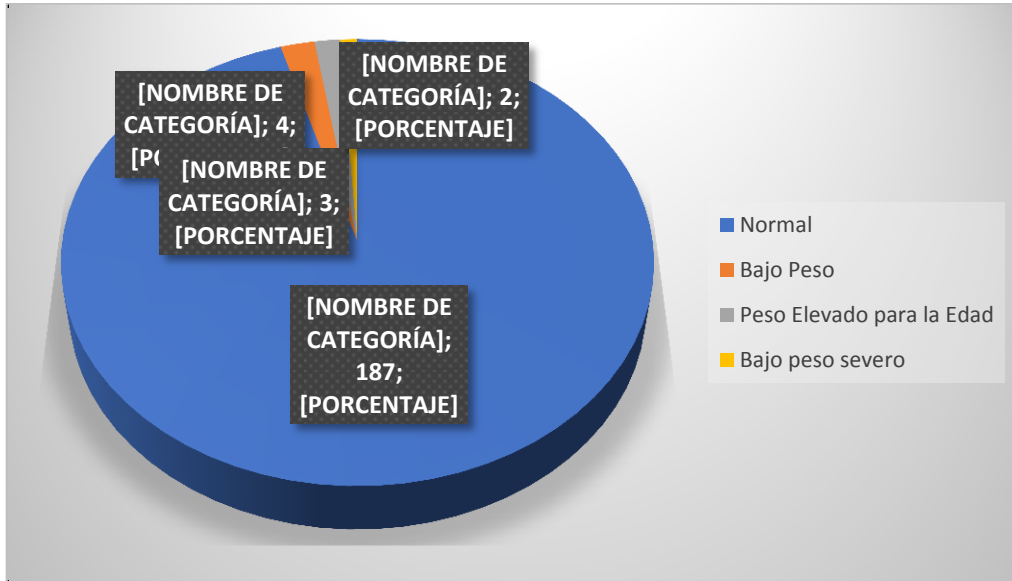


Figura 8. Distribución de la población de acuerdo al Peso/Edad

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

En la segunda toma de información del Sivan se observó que el 95% de la población presentó un peso normal acorde a su edad, 2% de la población presentó un bajo peso, 1% de bajo peso severo y un 2% un peso elevado para su edad.

Tabla 18

Distribución de la población de acuerdo al IMC/Edad

Relación IMC para la edad	Número	Porcentaje
Normal	183	93%
Sobrepeso	9	5%
Emaciado	3	1,5%
Obesidad	1	0,50%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

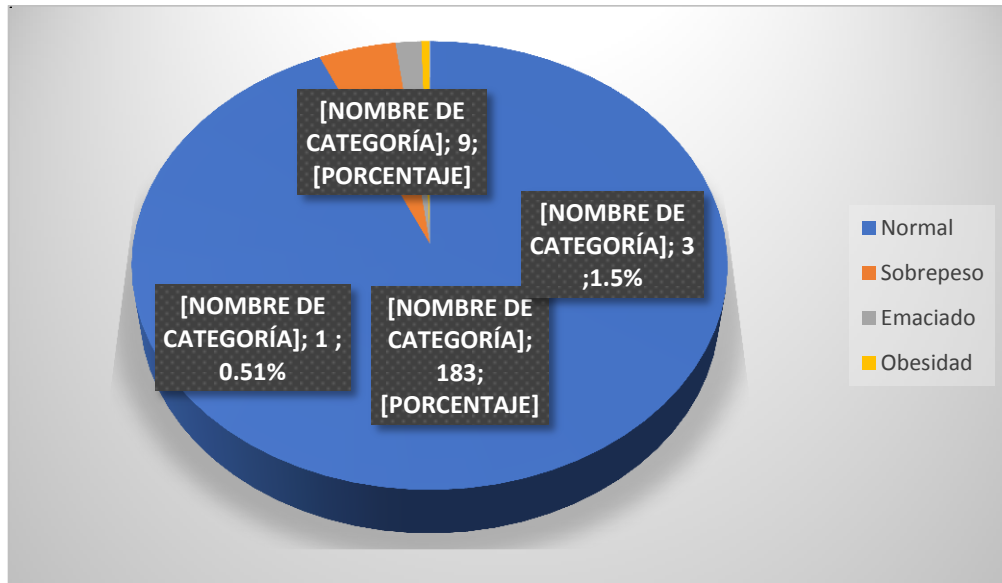


Figura 9. Distribución de la población de acuerdo al IMC/Edad

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

Se registró en la segunda medición que el 93% de la población presentó un peso normal, 5% de la población sobrepeso, 3% emaciado debido a que presentan un Índice de Masa Corporal menor al que debería de tener de acuerdo a su edad.

Tabla 19

Distribución de la población de acuerdo a la presencia de anemia

Presencia de Anemia	Número	Porcentaje
Normal	185	94%
Anemia	11	6%
Total	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

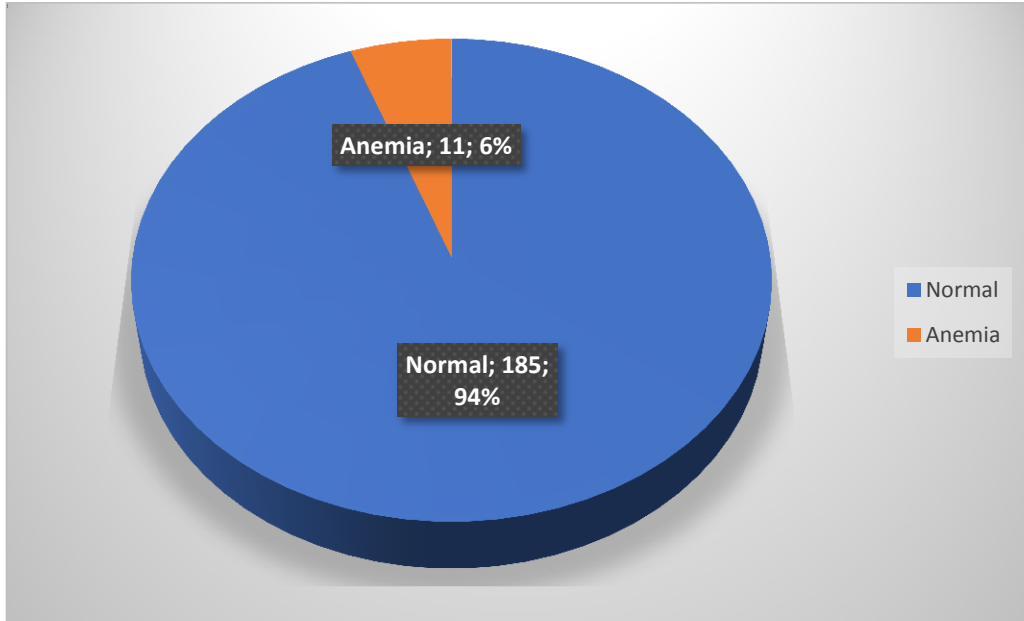


Figura 10. Distribución de la población de acuerdo a la presencia de anemia

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

En cuanto a la prevalencia de anemia en la población de niños se observó que el 6% de los niños atendidos presentan algún grado de anemia en el Centro de Salud Cordero Crespo por ende el 94% de la población presenta valores normales de hemoglobina en sangre.

3.4.2. Comparación entre los resultados de la primera y segunda observación

Tabla 20

Comparación de Tallas/Edad primera y segunda observación

Comparación Talla/Edad	Frecuencia	Mayo % Inicio	Frecuencia	Julio % Final
Talla Normal	127	65%	147	75%
Alta talla para Edad	2	1%	0	0%
Baja Talla	55	28%	38	19%
Baja Talla Severa	12	6%	11	6%
Total	196	100%	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana

Fuente: Reporte SIVAN

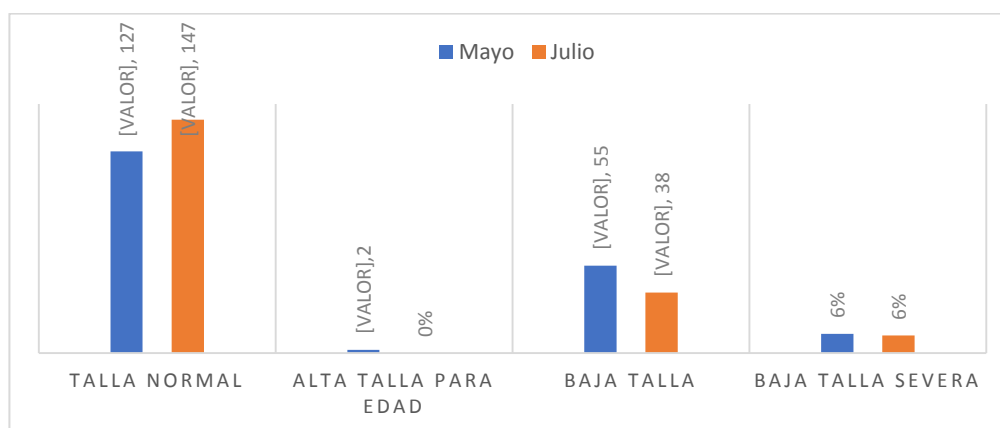


Figura 11. Comparación de Tallas/Edad primera y segunda observación

Elaborado por: Cevallos Ana

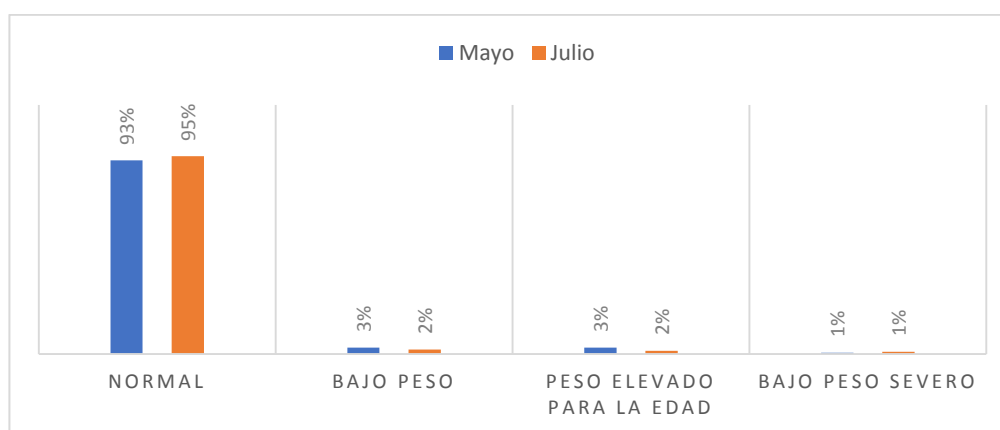
Fuente: Reporte SIVAN

Análisis e interpretación

La comparación contraste entre el comportamiento de la población de niños atendidos en el centro de salud Cordero Crespo del cantón de Guaranda en el mes de mayo y julio evidencio un incremento de 10% en la categoría de talla normal, reducción a 0% los niños con talla alta de la población en ambos momentos de medición, disminución del 9% de niños diagnosticados con talla baja y prevalencia del 6% en niños con baja talla severa. Estos resultados muestran la efectividad que presentan los micronutrientes en la población de niños con baja talla evidenciándose una recuperación porcentual en la población de julio con respecto a la de mayo.

Tabla 21**Comparación de Pesos/Edad primera y segunda observación**

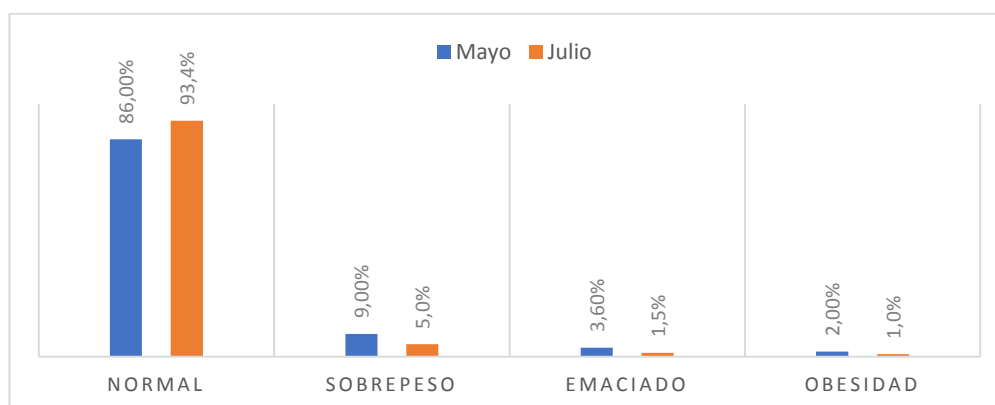
Comparación Peso/Edad	Frecuencia	Mayo % Inicial	Frecuencia	Julio % Final
Normal	183	93%	187	95%
Bajo Peso	6	3%	4	2%
Peso Elevado para Bajo peso severo	6	3%	3	2%
	1	1%	2	1%
Total	196	100%	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana**Fuente:** Reporte SIVAN**Figura 12.** Comparación de Pesos/edad primera y segunda observación**Elaborado por:** Cevallos Ana**Fuente:** Reporte SIVAN**Análisis e interpretación**

Se observó que la población de niños presentó una mejoría en la recuperación del peso normal del 2%, disminución del 1% de la población con bajo peso, 1% de reducción en la población con peso elevado para su edad y prevalencia de bajo peso severo para la edad.

Tabla 22**Comparación de IMC/Edad primera y segunda observación**

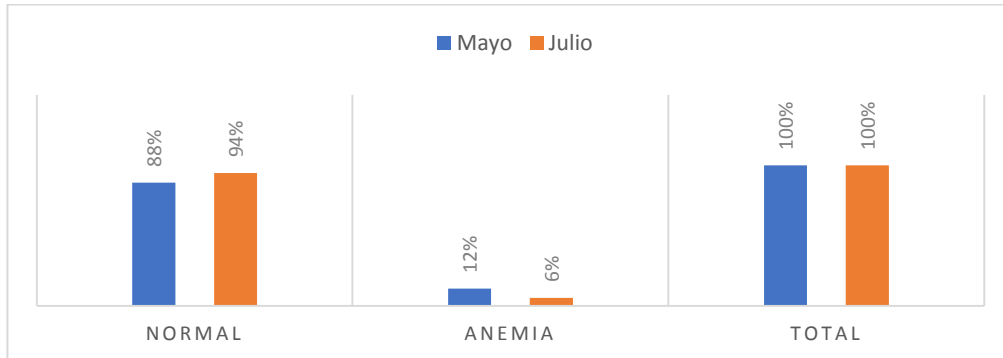
Comparación IMC/Edad	Frecuencia	Mayo % Inicial	Frecuencia	Julio % Final
Emaciado	7	3%	3	1,50%
Normal	171	87%	183	93%
Sobrepeso	17	9%	9	5%
Obesidad	1	1%	1	0,50%
Total	196	100%	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana**Fuente:** Reporte SIVAN**Figura 13.** Comparación de IMC/Edad primera y segunda observación**Elaborado por:** Cevallos Ana**Fuente:** Reporte SIVAN**Análisis e interpretación**

Se registró que en cuanto a la relación del Índice de Masa Corporal normal que el 6% de la población normal lo recuperó, 1% de los niños evaluados en la primera y segunda medición perdió la condición de sobrepeso, sin embargo, en la segunda evaluación se observó un 2.1% disminuyó la población diagnosticada con emaciación y 0.5% en obesidad.

Tabla 23**Comparación anemia primera y segunda observación**

Comparación Anemia	Frecuencia	Mayo % Inicial	Frecuencia	Julio % Final
Normal	172	88%	185	94%
Anemia	24	12%	11	6%
Total	196	100%	196	100%

Elaborado por: Cevallos Ana**Fuente:** Reporte SIVAN**Figura 14.** Comparación anemia primera y segunda observación**Elaborado por:** Cevallos Ana**Fuente:** Reporte SIVAN**Análisis e interpretación**

En cuanto a los datos del comportamiento poblacional tomados en el mes de mayo y de julio se observa que hay un incremento en el porcentaje de niños que presentan normalidad en la población pasando del 88% registrado en el mes de mayo al 94% en el mes de julio. Este comportamiento indica que el programa de micronutrientes presenta eficiencia en cuanto al manejo de la anemia reduciendo en 6% el número de casos diagnosticados en el mes de mayo.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 24 <i>Resultados por Objetivo</i>	
OBJETIVO	RESULTADOS ALCANZADOS
Objetivo General	
<p>Verificar la eficiencia del plan de micronutrientes en los niños de 6 a 60 meses tratados en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo período julio 2018 - julio 2019</p>	<p>Para conocer los resultados reales de las valoraciones parciales y totales realizadas a los niños en edades de 6 a 60 meses se procedió a solicitar la información a los profesionales de la salud y a la administración del Distrito de Salud del cantón Guaranda, la información fue recopilada en dos tiempos la primera en el mes de Mayo del presente año y la siguiente en el mes de Julio, permitiendo un lapso de 3 meses que permita comprender la efectividad del programa de micronutrientes llevado en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo. Esta data permitió establecer que existen indicios de malnutrición en la región, Bolívar se sitúa en el tercer lugar de desnutrición. Se observó que la administración de estos es por debajo de lo requerido por lo que uno de los factores que influyen en la eficiencia es la mala administración a los niños, solo el 39% recibe micronutrientes, sin embargo, entre los dos tiempos de recolección de datos se observó un incremento en el porcentaje a 100% de niños que se les administran correctamente los complementos, de igual manera que se observó una mejora en los diagnósticos de baja talla de un 9%, bajo peso de un 1%, emaciación de un 2.1% y anemia de un 9%. Dicha situación verifica la efectividad de este plan y determina que la causa principal de la prevalencia de los retrasos en desarrollo de los niños está estrechamente relacionada con la administración correcta de este plan.</p>

Objetivos específicos		
1	<p>Conocer estado nutricional de los niños empleando medidas antropométricas y biometría hemática antes y después de la administración de micronutrientes en niños y niñas atendidos en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo.</p>	<p>La comparación contraste entre el comportamiento de la población de niños atendidos en el centro de salud Cordero Crespo del cantón de Guaranda en el mes de mayo y Julio evidencio un incremento de 10% en la categoría de talla normal, reducción a 0% los niños con talla alta de la población en ambos momentos de medición, disminución del 9% de niños diagnosticados con talla baja y prevalencia del 6% en niños con baja talla severa. Estos resultados muestran la efectividad que presentan los micronutrientes en la población de niños con baja talla evidenciándose una recuperación porcentual en la población de Julio con respecto a la de Mayo.</p> <p>Se observó que la población de niños presentó una mejoría en la recuperación del peso normal del 2, disminución del 1% de la población con bajo peso, 1% de reducción en la población con peso elevado para su edad y prevalencia de bajo peso severo para la edad.</p> <p>Se registro que en cuanto a la relación del Índice de Masa Corporal normal que el 2.58% de la población normal lo recuperó, 1% de los niños evaluados en la primera y segunda medición perdió la condición de sobrepeso, sin embargo, en la segunda evaluación se observó un 2.1% disminuyó la población diagnosticada con emaciación y 0.5% en obesidad.</p>
2	<p>Suministrar micronutrientes (Vitamina A, Chispaz) en niños con problemas nutricionales atendidos en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo período mayo – julio del 2019.</p>	<p>Con el objeto de comprobar como el suministro de micronutrientes: Chispaz y la Vitamina A en el período Mayo y Julio del presente año se procedió a tomar la información brindada por el SIVAN; determinando que previa a la intervención se registró que un 19% de la población recibía los micronutrientes, así mismo en la primera recolección de información se observó que de los niños diagnosticados con baja talla para su edad sólo el 7% de estos recibía los micronutrientes adecuados a diferencia de los casos de anemia en donde un</p>

		33% que no recibían las dosis adecuadas. Posterior a la intervención en el mes de julio se observó que el porcentaje de niños que recibían las dosis correspondientes de Vitamina A y Chispaz era de 100% evidenciando un incremento exitoso en su administración
3	Demostrar la efectividad de la administración de micronutrientes en menores con problemas nutricionales.	El análisis arrojó que existía una reducción de las brechas en baja talla para la edad de 28% en la toma inicial de información a 19% en la toma final, mostrando una mejoría del 9% de baja talla para la edad en los distintos grupos etarios, de igual manera se observó una reducción del 1% de niños diagnosticados con bajo peso para la edad, y 2.1% en los niños con emaciación para la edad. Así mismo, se observó una reducción del 6% de la población diagnosticada con anemia para la edad. En contraposición se presentó prevalencia en los niños diagnosticados baja talla severa y bajo peso severo. Por este comportamiento se puede inferir que el programa da mejores resultados para el control y desarrollo y mejoramiento de la condición nutricional de los niños en cuanto mayor sea su aplicación
4	Capacitar a los padres de familia sobre la importancia del programa de micronutrientes del Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo	En base a que se determinó que la eficiencia del programa de micronutrientes es directamente proporcional a la aplicación correcta del mismo, se propone la aplicación de un programa de capacitación para padres de familia entorno al programa de micronutrientes del Centro Gonzalo Cordero Crespo, con el objeto de promover la conciencia colectiva frente a el estado nutricional de los niños, la importancia de una buena alimentación y salud en los primeros 1000 días de vida y como a través de programas como el de micronutrientes se pueden satisfacer los requerimientos de los niños en su proceso de crecimiento y desarrollo.
Editado por: Cevallos Ana		

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El presente trabajo investigativo ha permitido comprender la problemática existente en la población de niños menores a 60 meses que son atendidos en el Centro de Salud Cordero Crespo del cantón Guaranda, tales observaciones y análisis realizados han permitido establecer las siguientes conclusiones

- La administración de micronutrientes en los niños y niñas atendidos en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo resultó efectivo en medida que era suministrado correctamente a los niños, ya que, se evidenció una mejoría de los niños correspondiente a baja talla (9%), bajo peso (1%) y anemia (6%). Sin embargo, no resultó con la misma efectividad en el tratamiento de la baja talla severa y bajo peso severo, donde se observó prevalencia del diagnóstico en las valoraciones inicial y final.
- En cuanto al comportamiento poblacional frente a morbilidad sostenida de desarrollos por debajo de lo esperado en los distintos grupos etarios, se puede decir que, a los niños con medidas antropométricas con retrasos para su edad casi su totalidad no se les administran los micronutrientes (Vitamina A y Chispaz) de manera adecuada o no se le administra ningún tipo de micronutrientes en su ingesta diaria. Por lo que se concluye que, la prevalencia de los atrasos en el desarrollo del niño está relacionada directamente al incumplimiento de la administración de micronutrientes y no en la efectividad específica del tratamiento postulado por el Estado.
- Las evidencias arrojadas en los análisis descriptivos, permitieron establecer la necesidad de una intervención de capacitación dirigida a padres de familia entorno al programa de micronutrientes, por lo que se diseñó un programa de capacitación breve para facilitar el proceso de socialización de la importancia de los micronutrientes y la manera correcta para su administración.

- A pesar de no contar con la información necesaria para hacer el seguimiento específico de cada caso diagnosticado en el Centro de Salud Gonzalo Cordero Crespo por la discrecionalidad de la información de los pacientes menores de edad, por medio de los comportamientos globales y relacionales de la población se concluyó que el programa de micronutrientes contrarresta los signos de baja talla y peso y anemia en los niños por lo que a mayor número de niños que reciben el tratamiento adecuado menor es el número de casos de atrasos en la población en un período de observación de 3 meses.

5.2. Recomendaciones

Para efectos de acciones a realizar posterior al presente trabajo de investigación se recomienda:

- Elaborar un cronograma para la realización la capacitación para administración de micronutrientes dirigido a padres y cuidadores encargados de la población infantil.
- Realizar control y seguimiento individual que permita establecer la correlación existente en la administración del programa de micronutrientes en distintos grupos etarios a fin de establecer la efectividad y confiabilidad de dicho programa en la comunidad de niños que son atendidos en el Centro de Salud Gonzalo Crespo
- Se recomienda establecer un programa de socialización activa en la comunidad del cantón Guaranda que permita a los padres reconocer los síntomas y consecuencias de una malnutrición de los niños en los primeros 1000 días de vida esto con el fin de minimizar los índices de desnutrición del cantón.
- Realizar un seguimiento en el hogar de aquellos casos de desnutrición y de bajo peso estableciendo visitas programadas que evalúen el entorno familiar y que a través de la asistencia social de las profesionales de enfermería concientizar a las familias con niños menores a los 36 meses en estado de riesgo, acerca de cómo llevar una alimentación balanceada y como administrar correctamente el programa de micronutrientes administrados en los Centros de Salud

Bibliografía

- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Plan interseccional de Alimentación y Nutrición Ecuador 2018-2025*. Ecuador: FAO.
- Dávila, N., & Jara, E. (2017). *Factores asociados a la malnutrición en niños menores de 5 años de los centros del buen vivir de la parroquia San Francisco*. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- ENSANUT. (2013). *Encuesta nacional de salud y nutrición*. Ecuador: Ministerio de la salud pública.
- ENSANUT- ECU 2012. (2014). *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición*. QUITO: EN.
- FAO. (2015). *Macronutrientes y micronutrientes*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- FAO y OPS. (2017). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional de América latina y el Caribe*. Santiago: OMS para las Américas.
- Freire, W., Ramírez, M., & et.al. (2014). Tomo I ENSANUT- ECU 2012. (U. /. UNFPA, Ed.) *ENSANUT-ECU 2012. Ministerio de Salud Pública/Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Tomo I*, 1-722. Recuperado el 03 de 10 de 2019, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf

- MSP. (2018). *Desnutrición cero Ecuador Epidemiología Semana 52 2018*. Ministerio de Salud Pública. Subsecretaría de Vigilancia de la Salud Pública . Recuperado el 07 de 2019, de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GACETA-DESNUTRICI%C3%93N-SE-52_2018.pdf
- Nicolalde, M. (2011). Proceso de Atención Nutricional. *XIII Seminario Internacional. Salud Integral* (págs. 1-34). Riobamba: ESPOCH. Recuperado el 04 de 10 de 2019
- OMS. (2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de www.who.int: <https://www.who.int/topics/nutrition/es/>
- Secretaría técnica plan toda una vida. (2017). *Toda una vida*. Obtenido de <https://www.todaunavida.gob.ec/programa-accion-nutricion/>
- Segarra, J., Lasso, S., & Chacon, K. (2015). Estudio Transversal: Desnutrición, Anemia y su Relación con Factores Asociados en Niños de 6 a 59 Meses,. *Revista Médica HJCA*, 231.
- Vaca, A. (2015). *Políticas y programas implementadas en el Ecuador para tratar deficiencias de micronutrientes en los últimos 15 años*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Villagómez, A. (2017). *Prevalencia de desnutrición y anemia en niños 5 a 12 años que habitan en la costa rural*. Quito: Universidad San Francisco de Quito USFQ.

Manual de normas, protocolos y consejería para la suplementación con micronutrientes del Ministerio de Salud Pública 2011.

Manual de Aseguramiento de calidad, monitoreo y distribución de alimentos fortificados y suplementos nutricionales del MSP 2011.

Lesur I. Manual de nutrición. Editorial trillas. S.A.de C.V. cap. 2. Pag 36-46. 2010.

Souccar t. La revolución de las vitaminas. Editorial paidotribal. 2da edición cap 7 y 9. Pag 270,283. 2010.

ANEXOS

Anexo 1. Recursos y Presupuesto

Recursos Humanos

DRA. JANINE TACO	Tutora – docente de la Universidad Estatal de Bolívar.
ANA MERCEDES CEVALLOS MENDOZA	Estudiante de enfermería de la Universidad Estatal de Bolívar.

Presupuesto

Cant.	Materiales	Valor Unitario	Total
1	Internet / Cyber	100	100
12	Impresiones de oficios	0,25	3
3	Resmas de papel	3,5	10,5
10	Impresiones de los folletos	12	120
3	Ejemplares del proyecto de titulación	10	30
	TOTAL		263,5

Elaborado por: Cevallos Ana

Anexo 2. Cronograma

Actividad	Dic - Ene	Feb	Marz	Abr	May	Jun	Jul-Agos	Sep -Oct	Nov
Elaboración del ante proyecto	X								
Presentación del ante proyecto	X								
Aprobación del ante proyecto	X								
Designación del tutor	X								
Capítulo 1: El problema	X								
Planteamiento del problema	X	X							
Formulación del problema	X	X							
Formulación de los objetivos		X							
Justificación de la Investigación			X						
Limitaciones			X						
Capítulo 2: Marco teórico			X						
Antecedentes de la investigación				X	X	X			
Bases Teóricas				X	X	X			
Fundamentación del Marco Legal				X	X	X			
Definición de Términos (Glosario)				X	X	X			
Sistemas de hipótesis (de ser necesarias)				X	X	X			
Sistemas de Variables				X	X	X			
Capítulo 3: Metodología							X		
Nivel de investigación							X		
Diseño							X		
Población y muestra							X		
Técnicas e instrumentos de recolección de datos								X	
Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos								X	

Capítulo IV: Resultados alcanzados según los objetivos planteados								X	
Redacción del resultado del objetivo 1								X	
Redacción del resultado del objetivo 2								X	
Redacción del resultado del objetivo 3								X	
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones								X	X
Comprobación de la Hipótesis (si existe la misma en su diseño)									X
Conclusiones									X
Recomendaciones									X
Bibliografía									X
AnexosM									X
Ejecución capacitación a los padres de familia									X
Elaborado por: Cevallos Ana									

Anexo 3. Evidencias fotográficas



Capacitación a padres y cuidadores

Anexo 4. Cronograma de Actividades

Hora	Actividad	Fecha	Responsable
8:00 - 8:15	Recepción y bienvenida a padres de familia	30/07/2019	Ana Cevallos
8:15 - 9:00	Definición de micronutrientes	30/07/2019	
9:00 - 9:30	Qué son la chis PAZ	30/07/2019	
9:30 - 10:00	Formas de administrarlas	30/07/2019	
8:00 - 8:15	Recepción y bienvenida a padres de familia	31/07/2019	
8:15 - 9:00	Preguntas sobre la utilización y reacción	31/07/2019	
9:00 - 9:30	Suplementación preventiva de vitamina A	31/07/2019	
9:30 - 10:00	Suplementación para la anemia	31/07/2019	
10:00 - 10:15	Refrigerio y agradecimiento	31/07/2019	
Elaborado por: Ana Cevallos			

Anexo 5. Programa de capacitación

Programa de Capacitación para Padres

Micronutrientes
Para Niños y Niñas

Septiembre
2019



¿Qué son los Micronutrientes?



La deficiencia de otros micronutrientes, como el zinc, el ácido fólico y la vitamina A, también constituyen factores de riesgo para diversos tipos de enfermedades, algunas de ellas limitantes tanto física como mentalmente para el ser humano. El consumo deficiente de estos micronutrientes puede generar daños irreversibles a nivel individual, incrementan la morbilidad infantil



AGREGAR UN PIE DE PÁGINA

Los Micronutrientes

Los micronutrientes, que son vitaminas y minerales necesarios en pequeñas

cantidades, son esenciales para un buen comienzo en la vida y un crecimiento

y desarrollo óptimos. En particular, el hierro, el zinc, la vitamina A, el ácido fólico

y el yodo juegan un papel fundamental en el mantenimiento de poblaciones

saludables y productivas. Con ellos, una niña o niño pequeño tiene la oportunidad

de sobrevivir y prosperar, aprender y permanecer en la escuela, para convertirse

en un adulto productivo. Sin ellos, su potencial se puede perder para siempre.

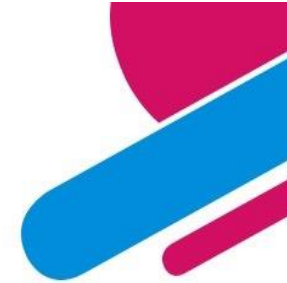
3

¿Qué son las Chis PAZ?

Son una mezcla de micronutrientes para ser administrado a los niños para que se consuma por 60 días seguidos, dos veces al año. Esta mezcla contiene, hierro, zinc, vitamina A, ácido fólico y vitamina C. Los sobres. Cada sobre contiene la cantidad de micronutrientes que debe ser consumido por un solo niño o niña en una de las comidas del día



¿Cómo administrarlas?



- El niño debe consumir un sobre diario de Chis Paz, con una de las tres comidas del día, preferiblemente cuando esté con hambre.
- El producto debe ser colocado sobre una cantidad pequeña de comida (dos cucharadas) para asegurar que consuma todo el sobre de Chis Paz.
- Poner todo el contenido del sobre de Chis Paz en la porción de comida que el niño de seguro comerá, que debe estar a una temperatura aceptable para su consumo.
- Es preferible no mezclar el producto con líquidos, ya que parte del contenido se puede quedar en las paredes del recipiente.
- Una vez mezcladas las Chis Paz con los alimentos, estos deben ser consumidos dentro de la primera media hora (30 minutos) porque pasado este tiempo, las vitaminas y minerales pueden causar oscurecimiento de la comida. Cada sobre de Chis Paz contiene la cantidad de minerales y vitaminas justas para el niño o niña, por lo tanto se debe insistir en que no hay que compartir la comida del niño o niña en la que se haya añadido el producto.
- La sobredosis por este medio de suplementación, es poco probable, debido a que se tendría que consumir aproximadamente 20 sobrecitos en una toma para alcanzar niveles de toxicidad.

¿Las Chis Paz pueden ser utilizadas únicamente para prevenir o también para tratar anemia?

Las Chis Paz pueden ser utilizadas en ambos casos; como método preventivo y terapéutico para la anemia leve. Para el tratamiento preventivo se administra 60 sobres de Chis Paz dos veces al año, por 60 días seguidos. Para el tratamiento terapéutico para la anemia moderada o grave

¿Cuándo debe comenzar la suplementación con las Chis Paz y durante cuánto tiempo?

Según las Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, la lactancia materna exclusiva debe durar hasta los seis meses de edad. A partir de esta edad, comienza la alimentación complementaria y se debe administrar Chis Paz cada seis meses hasta que el niño cumpla los dos años de edad.

¿Puede haber una toxicidad de vitamina A en niños y niñas que reciben Chis Paz y mega dosis de esta vitamina?

No existe riesgo de toxicidad. La cantidad de vitamina A en las Chis Paz es la suficiente para cubrir el requerimiento diario; por lo que la toma de ambos suplementos es segura

Preguntas

¿Por qué puede darse un cambio en el color y en la consistencia de las deposiciones (ya sea diarrea leve o constipación) en los niños o niñas que empiezan a consumir Chis Paz?

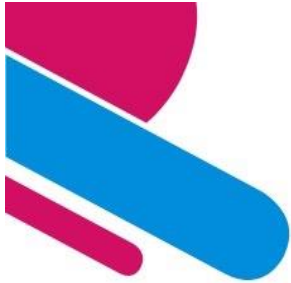
En la mayoría de niños o niñas no ocurre un cambio en la consistencia de las deposiciones. Sin embargo, el oscurecimiento es común. El hierro es de color oscuro. Cuando ciertas cantidades de este mineral no se absorben, se excretan y causan un cambio de color en las deposiciones. Algunos niños o niñas pueden presentar deposiciones sueltas o eliminar diarrea leve, que no conducen a una deshidratación. Puede durar aproximadamente una semana y generalmente no vuelve a aparecer.





Esquemas de aplicación del programa de micronutrientes
Para profesionales de la salud





Suplementación preventiva Vitamina A

La vitamina A ayuda en el crecimiento y protege la función visual, reduce la gravedad de las infecciones, lo cual genera mayores perspectivas de supervivencia

De 6 a 12 meses

- 100.000 UI Cada 6 meses
- Inmunización OPV, Pentavalente / Neumococo conjugada

De 12 a 36 meses

- 200.000 UI Cada 6 meses
- Inmunización SRP / Varicela



Suplementación para Anemia

La suplementación terapéutica con hierro y ácido fólico se aplica a madres y niños o niñas con anemia moderada o severa, y a niños y niñas con bajo peso al nacer. A estos últimos se les administrará 3 mg de hierro líquido por kg de peso diarios, a partir de los dos meses de edad hasta alcanzar los seis meses; momento en el cual el hierro líquido es reemplazado por Chis Paz

Menor a 2 años

- 25 mg de hierro
- 100-400 mg de ácido fólico

Administración

- 3 meses
- Diarios

¡GRACIAS!

Ana Cevallos

**Universidad Estatal de
Bolívar**

Carrera de Enfermería



Urkund Analysis Result

Analysed Document: ANA CEVALLOS.docx (D58807620)
Submitted: 13/11/2019 16:14:00
Submitted By: jtaco@ueb.edu.ec
Significance: 3 %

Sources included in the report:

final.docx (D50259748)
TESIS PREVALENCIA DESNUTRICION.docx (D53375679)
SR MARIA GUAILLA.docx (D40662742)
TESIS FINAL CECILIA ELIZABETH ESCUDERO MATA 1.1.doc (D40882237)
TESIS FINAL CECILIA ELIZABETH ESCUDERO MATA 1.doc (D40819106)
<https://slideplayer.es/slide/1025105/>
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28481/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>
https://www.researchgate.net/profile/Monica_Mazariegos/publication/280025731_Cambios_en_la_composicion_corporal_de_infantes_guatemaltecos_entre_3_y_11_meses_alimentados_con_leche_materna_y_formula_Hay_alguna_diferencia/links/5906a7144585152d2e96757f/Cambios-en-la-composicion-corporal-de-infantes-guatemaltecos-entre-3-y-11-meses-alimentados-con-leche-materna-y-formula-Hay-alguna-diferencia.pdf
https://www.researchgate.net/publication/332662634_Evaluacion_antropometrica_de_los_preescolares_de_la_zona_urbana_en_Cuenca_Ecuador

Instances where selected sources appear:

15