Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TESIS DE GRADO

TÍTULO

ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN RELACIÓN CON ANEMIA FERROPENICA EN DOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR DE ESMERALDAS

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA

SÁENZ MENDOZA JOSHUA ARIANNA

ASESORA

MSC. MEMI ANGULO ALEGRÍA

Esmeraldas ,2019

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requerimientos exigidos en el reglamento de grado de la PUCE ESMERALDAS, previo a obtener el título de LICENCIADA EN ENFERMERIA.

PRESIDENTE TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

LECTOR 2

TUTORA DE TESIS

DIRECTOR/A DE ESCUELA

ESMERALDAS……..

AUTORÍA

Yo, **SÁENZ MENDOZA JOSHUA ARIANNA,** certifico que la presente investigación fue realizada previa a la obtención del título de Licenciada en Enfermería, en la PUCESE, declarado así en el actual trabajo de Tesis es absolutamente original, auténtica y personal.

Por lo tanto, me responsabilizo de los pronunciamientos y enunciados expuestos en la misma.

SÁENZ MENDOZA ARIANNA

C.I 0804544088

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme dado la sabiduría en el transcurso de mi carrera y de seguir avanzando con el fin de obtener un titulo profesional y ser útil para la sociedad.

Mi agradecimiento a mi familia a mi hermana y mis padres Víctor Sáenz y Yadira Mendoza quienes siempre estuvieron a mi lado dándome el apoyo necesario, siempre motivándome a se mejor cada día.

A la Lcda. Memi Angulo y al Lcdo. Samuel Reyes quienes con su ayuda incondicional hicieron posible que lograra culminar esta investigación.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas por la oportunidad de formarme con maestros de calidad, y otórgarme el título de Licenciada en Enfermería.

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios, por haberme permitido culminar cada una de mis etapas como estudiante. Por haberme brindado salud para poder logar mis objetivos planteados.

A mis padres quienes con su soporte incondicional tanto afectivo como económico, hicieron posible mi formación profesional y convertirme en la mujer que soy ahora.

A mi abuelo que, aunque ya no esta presente se que el hubiera estado orgulloso de verme llegar a la meta y convertirme en una persona competitiva; dedico esta tesis a amigos muy cercanos que incondicionalmente estuvieron presente a lo largo de mi carrera estudiantil brindando

INDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN II

AUTORÍA III

AGRADECIMIENTO IV

DEDICATORIA V

INDICE VI

LISTA DE TABLAS VII

RESUMEN VIII

ABSTRACT IX

INTRODUCCION 1

PRESENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN 1
JUSTIFICACIÓN 5
OBJETIVOS 6
Objetivo General *6*
Objetivos Específicos *6*

CAPITULO I 7

MARCO TEORICO 7
1.1 Bases Teórica- Científicas *7*
1.2 Antecedentes *10*
1.3 Bases Legales *12*

CAPITULO II 13

MATERIALES Y METODOS 13
2.1 Tipo de Estudio *13*
2.2 Métodos *13*
2.3 Técnicas e Instrumentos *14*
2.4 Análisis de Datos *15*
2.5 NORMAS ÉTICAS. 15

CAPITULO III 16

RESULTADOS 16

CAPITULO IV 20

DISCUSION 20
CAPITULO V 23
CONCLUSIONES 23
RECOMENDACIONES 24
REFERENCIAS 25

ANEXOS 30

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar anemia al nivel del mar (g/l)……8
Tabla 1. Prevalencia de Anemia Ferropénica ……...…….19
Tabla 2. Relación entre Estado Nutricional y Anemia Ferropénica …….……..20
Tabla 3. Distribución por género de los niveles de hemoglobina ……..20

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribución por Edad y Género ……17
Figura 2. Diagnóstico Nutricional……..18

RESUMEN

El estado nutricional del niño o niña es la relación entre la ingesta de alimentos y el gasto calórico diario, determinado a través de tres índices antropométricos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). En este estudio se determinó el estado nutricional de niños menores de 3 años y su relación con la anemia ferropénica en dos Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) de Esmeralda; realizándose un estudio descriptivo, se empleó el método explicativo, para revelar los determinantes que inciden en el estado nutricional; con el método observacional se evidenció el aporte nutricional. A través de exámenes de laboratorio se muestra niveles de Hemoglobina en 50% de niños con anemia ferropénica leve y un 7.5% de niños con anemia moderada. Respecto a la prevalencia de anemia ferropénica por sexo, es mínima en los 2 CIBV, sin embargo, existe una notable diferencia debido a que en el CIBV "Hacia el futuro" el 25% se presenta en el sexo femenino, por el contrario, en el CIBV "Verduritas en Acción" el sexo masculino tiene el 13%. En cuanto a estado nutricional presentan valores por encima de la media considerados normales. De esta manera podemos llegar a la conclusión que, en los Centros Infantiles del Buen Vivir estudiados, no se ha evidenciado relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica. El porcentaje de niños con anemia es mínimo y presentaban estado nutricional favorable.

Palabras Clave: Estado nutricional, anemia ferropénica, hemoglobina, crecimiento, desarrollo.

ABSTRACT

The nutritional status of the child is the relationship between food intake and daily caloric expenditure, determined through three anthropometric indexes established by the World Health Organization (WHO). In this study, the nutritional status of children under 3 years of age and their relationship with iron-deficiency anemia in two Children's Centers of Buen Vivir (CIBV) of Esmeralda was determined; In a descriptive study, the explanatory method was used to reveal the determinants that affect the nutritional status; with the observational method the nutritional contribution was evidenced. Laboratory tests show hemoglobin levels in 50% of children with mild iron deficiency anemia and 7.5% of children with moderate anemia. Regarding the prevalence of iron deficiency anemia by sex, it is minimal in the 2 CIBV, however, there is a notable difference because in the CIBV "Towards the future" 25% is presented in the female sex, on the contrary, in the CIBV "Verduritas en Acción" the male sex has 13%. In terms of nutritional status, they present values above the average considered normal. In this way we can reach the conclusion that, in the Good Living Children's Centers studied, there has been no evidence of a relationship between nutritional status and iron-deficiency anemia. The percentage of children with anemia is minimal and they had favorable nutritional status.

Keywords: Nutritional status, iron deficiency anemia, hemoglobin, growth, development.

INTRODUCCION

Presentación del tema de investigación

El estado nutricional del niño o niña es la relación entre la ingesta de alimentos y el gasto calórico diario, determinado a través de tres índices antropométricos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), basado en el crecimiento de niños y niñas, los cuales sirven para detectar y prevenir problemas nutricionales como desnutrición, sobrepeso y obesidad; estos índices son, peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E), y peso para la talla (P/T) (Organización Mundial de la Salud, 2005).

La nutrición tiene un papel fundamental en los primeros años de vida de los niños debido al aporte de alimentos esenciales encontrados en los micronutrientes y macronutrientes; elementos básicos para la salud de los preescolares. Estos le permitirán mejorar el proceso biológico ayudando a que se desarrollen adecuadamente tanto en el crecimiento como en las funciones vitales para su organismo, por ello debe existir una equilibrada ingesta de alimentos brindada por los padres y cuidadoras de los centros de cuidado infantil; sin embargo, está alimentación se encuentra influenciada por prácticas alimentarias relacionadas con aspectos culturales, religiosos, económicos y educativos, entre otros.

El factor social juega un papel fundamental en la nutrición debido a que, de este depende gran parte del consumo alimenticio para el niño y se relaciona con la clase social a la que pertenece la familia del menor; además existen factores adyacentes que son producto de una inadecuada nutrición en la edad preescolar, entre los que se mencionan el factor psicomotriz y el patológico, desarrollando problemas inmediatos durante la infancia.

Conforme a datos de la OMS (2011), la alimentación puede ser un proceso de inicio a la mala nutrición en los niños si no se brinda los alimentos adecuados, es decir puede ser una etapa de desnutrición aguda, global, o crónica pero también puede ser por sobrepeso y la obesidad. La OMS, indica que en los países bajos cada 5 años presenta retraso en el crecimiento debido a la falta de alimentos que han recibido. El estado nutricional es la

condición de una persona en cuanto a la ingesta y adaptaciones fisiológicas después de ingerir alimentos ricos en nutrientes (OMS, 2011).

Estudios recientes realizados por la Organización Mundial de la Salud (2015) afirman que la anemia afecta alrededor de 800 millones de niños y mujeres. De hecho 528.7 millones de mujeres y 273.2 millones de niños menores de 5 años presentan problemas de anemia y por lo menos la mitad de ellos también presentaron déficit de hierro. La malnutrición y la desnutrición de micronutrientes conllevan graves consecuencias económicas para la familia, debido a que se debe invertir recursos adicionales para la recuperación de la salud de los afectados (Organización Mundial de la Salud, 2015)

La carencia de hierro en el organismo se produce por el bajo consumo de alimentos ricos en hierro, que conlleva a una anemia ferropénica, patología que tiene tres estadios: 1) la disminución de hierro en el organismo, 2) la deficiencia de hierro con disminución de la eritropoyesis, caracterizada por la pérdida de las reservas de hierro y juntamente una insuficiente absorción alimentaria, de esta manera no se logra compensar las pérdidas corporales y se ve afectada la hemoglobina y 3) la anemia ferropénica (por deficiencia de hierro) que es la situación más grave y se caracteriza por la reducción de la síntesis de hemoglobina (Olivares & Tomás, 2017).

Según la Organización Mundial de la Salud (2006), define a la anemia como la condición en la que el contenido de hemoglobina está por debajo de los niveles normales o considerados como referencia, los cuales pueden variar con la edad, el sexo, el embarazo y la ubicación geográfica. Indica además que se ha convertido en un problema de salud pública de considerable importancia en los países menos desarrollados y en las zonas tropicales. Es una de las principales causas de mortalidad materna registradas, la misma que está presente en grupos vulnerables como las mujeres embarazadas o lactantes, los niños de pecho y los de corta edad.

También es considerada uno de los problemas de salud pública más difundidos, aunque su incidencia real se desconoce. La OMS estima que existen aproximadamente 2.000 millones de personas anémicas; siendo más frecuente encontrar anemia en zonas rurales donde las condiciones de vida no son las más adecuadas o el nivel socioeconómico es

muy bajo y se observan enfermedades endémicas nutricionales (San Juan, y otros, 2013).

La deficiencia de nutrientes que involucran en la etiología de la anemia es: hierro, ácido fólico (vitamina B9) y cobalamina (vitamina B12). Otros nutrientes involucrados son el ácido ascórbico (vitamina C) la piridoxina (vitamina B6) y la vitamina A, cuya deficiencia conlleva a la condición de anemia. La insuficiencia de estos micronutrientes, conocida como hambre o Desnutrición Oculta, es un tipo de desnutrición que no presenta síntomas y por lo tanto es difícil de diagnosticar su principal característica es la ausencia de signos clínicos y la disminución de las reservas calóricas; esta es la forma de malnutrición más generalizada en el mundo y afectan primordialmente a mujeres y niños.

En América Latina la deficiencia de hierro está presente en el 50% de niños, alrededor de 77 millones de niños en américa latina y el caribe. Conocer la prevalencia de anemia ferropénica en la población infantil es importante porque se pueden tomar las medidas necesarias para tratar de solucionar esta problemática con el fin de evitar complicaciones o efectos irreparables (Delgado, y otros, 2013).

Estas alteraciones constituyen el 90% de las anemias en la infancia siendo en su gran mayoría leve o moderada. El grupo etario más afectado por la deficiencia de hierro son niños lactantes y niños pequeños por que se encuentran en un periodo de crecimiento y desarrollo rápido. Si no se corrige esta anomalía esta producirá anemia la cual se asocia a alteraciones del desarrollo mental y motor, no está muy claro como esta anomalía se asocie a factores relacionados como la mala nutrición y nivel socioeconómico (Nuñez Arboleda & Fonseca, 2017).

Las causas que pueden provocar la existencia de problemas nutricionales son: consumo de una dieta inadecuada, presencia de infecciones; entre las causas indirectas están el nivel socioeconómico y la no disponibilidad a la adquisición de alimentos en cantidad y calidad, mala calidad en los servicios básicos, de salud, falta de información y educación pertinentes (Carvajal & Delgado, 2012)

La mayor prevalencia de la anemia ferropénica ocurre entre los 6 y 24 meses de edad. Estudios revelan que una deficiencia de hierro en edad preescolar reduce la destreza manual, limita la capacidad de concentración y debilita la capacidad de memoria de los niños, por otro lado, en los escolares la deficiencia de hierro puede provocar irritabilidad, apatía, fácil fatigabilidad, falta de concentración mental, pobre aprovechamiento escolar, anorexia y aumento de susceptibilidad a las infecciones. (Nuñez 2017).

En el Ecuador las estadísticas provinciales muestran que la mala nutrición establece un problema de salud de gran magnitud y transcendencia con una prevalencia del 14% en el año 2007, la prevalencia en niños de 1 a 4 años fue de 26% en la ciudad de Babahoyo provincia de los Ríos y a nivel de la ciudad de Esmeraldas, las alteraciones en estado nutricional dependen de diferentes factores el bajo ingreso económico, la escasa información de la madre sobre los diferentes parámetros nutricionales para los niños, el consumo inadecuado de los alimentos tanto en el hogar como en la unidad educativa.

La Asamblea Mundial de la Salud en conjunto con la OMS, en mayo del año 2012 tomó la decisión de fijar una meta para reducir la cantidad de niños y niñas menores de 5 años que padecían retraso en el crecimiento a un 40%, por ello se plantearon como objetivo la erradicación del retraso en el crecimiento siendo motivo para campaña de Reto Hambre Cero la cual se inició en junio del 2012.

Para el desarrollo del niño las condiciones económicas son indispensables, estos permiten mejorar el nivel nutricional si se cuenta con todos los medios necesarios, el propósito de realizar esta investigación será descubrir los determinantes que intervienen en el estado nutricional en los preescolares. Por tal motivo surgió la siguiente interrogante.

¿Cuál es el estado nutricional de menores de 3 años relacionadas con anemia ferropénica en dos Centros Infantiles del Buen Vivir de Esmeraldas?

Justificación

El crecimiento y desarrollo se considera un indicador útil para evaluar el estado de salud y nutrición que permite medir indirectamente la calidad de vida de la población; un buen estado nutricional ayuda al correcto desarrollo físico e intelectual y contribuye a asegurar una vida larga y saludable. Identificar el estado nutricional de una comunidad y sus factores, permitirá evaluar los programas de salud para poder hacer cambios necesarios en beneficio de la población.

La nutrición en los niños es de mucha importancia para el Ministerio de Salud Pública como para la entidad de educación nacional, debido a que si los niños gozan de una buena salud nutricional su desempeño escolar será de alto rendimiento y por lo tanto se podrá evitar una serie de enfermedades derivadas de una mala alimentación.
En los últimos años la deficiencia de hierro ha sido el trastorno nutricional más común en países en desarrollo, pero la malnutrición por déficit de micronutrientes causa mayores estragos en los preescolares por lo que es importante conocer el estado nutricional y la concentración de hierro en esta población, para de esta manera tener un indicio del comportamiento de esta enfermedad, con el propósito de que las entidades correspondientes puedan intervenir con el fin de suplir las deficiencia de hierro a través de opciones de alimentación que puedan ser saludables y equilibradas para mejorar el estilo de vida de los preescolares.

El propósito de esta investigación es evaluar el estado nutricional, la prevalencia de anemia ferropénica y los factores de riego y socioeconómicos de los niños en los Centros Infantiles del Buen Vivir. Los beneficiarios serán principalmente los niños puesto que, si los niños gozan de buena salud y un estado nutricional óptimo podrán tener un correcto desarrollo físico e intelectual; lo padres de familia, las madres cuidadoras y el campo de la salud porque si los niños tienen una buena alimentación permitirán que los preescolares adquieran defensas en su sistema inmunológico ayudándole a prevenir diversos tipos de enfermedades producidas por el bajo consumo de nutrientes para el organismo.

En esta investigación se consiguieron datos acerca de los determinantes que inciden en el estado nutricional y la anemia ferropénica en los preescolares lo que permitirá conocer cuál es la causa de una malnutrición en los niños preescolares y cuál es el papel de las cuidadoras de los Centros Infantiles en cuanto al estado nutricional de los niño/as. Los datos/ Los resultados obtenidos en este estudio servirán para futuras investigaciones relacionadas a este tema; y como una base para tomar acciones o medidas encaminadas a solucionar problemas de anemia o mal nutrición de niños en edad preescolar.

Objetivos

Objetivo General

Determinar el estado nutricional de niños menores de 3 años y su relación con la de anemia ferropénica.

Objetivos Específicos

- Valorar el estado nutricional en menores de 3 años de los Centros Infantiles de Buen Vivir a estudiar.
- Identificar la prevalencia de anemia ferropénica en los niños menores de 3 años asistentes a los Centros Infantiles del Buen Vivir.
- Conocer la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica de los preescolares.

CAPITULO I
MARCO TEORICO

1.1 Bases Teórica- Científicas

Un estado nutricional óptimo favorece el crecimiento y el desarrollo, mantiene la salud general, brinda apoyo a las actividades cotidianas y protege al individuo de enfermedades y trastornos que puede verse afectado bajo cualquier situación de déficit o exceso de nutrientes; además refleja el grado en que se cubren las necesidades de nutrientes. Este ingreso de nutrientes dependerá del consumo de alimentos, de la utilización que el organismo pueda hacer con ellos y de la influencia de factores socioeconómicos, emocionales, culturales, físicos, etc.

El estado nutricional de un individuo es el resultado entre el aporte nutricional que recibe y las demandas nutricionales del mismo, necesarios para permitir la utilización de nutrientes, mantener las reservas y compensar las pérdidas. El estado nutricional se evalúa en base a cuatro dimensiones: La dimensión dietética indaga acerca de qué consumen los individuos, el grado de adecuación de su dieta y las causas principales de posibles deficiencias nutricionales (Arrieta, Dasso, & Oviedo, 2018).

La OMS en el 2008, establece que nutrición, es la ingesta de alimentos que cubre las necesidades dietéticas del organismo y que una adecuada alimentación debe estar basada en una dieta equilibrada apoyada de ejercicios regulares siendo elementos fundamentales para una buena salud. Además, indica que la mayor prevalencia de anemia por carencia de hierro se presenta entre los 6 y 24 meses de edad, lo que coincide con el crecimiento rápido del cerebro y explosión de habilidades cognitivas y motoras del niño.

La alimentación constituye el factor extrínseco más determinante en el crecimiento y desarrollo de las personas durante la infancia. El crecimiento es un proceso madurativo influenciado por factores genéticos, ambientales y nutricionales, lo que condiciona cambios en los requerimientos. Durante la infancia y adolescencia, es necesario un equilibrado aporte nutricional y ejercicio físico para obtener adecuado estado de salud,

un óptimo crecimiento y desarrollo físico y psicosocial y ayudar al establecimiento de hábitos alimentarios saludables que permitirán prevenir problemas de salud a futuro.

Las anemias por deficiencia de hierro han sido identificadas durante mucho tiempo como un importante problema de salud pública en algunas partes de América Latina y el Caribe, especialmente en grupos de población con altos requerimientos fisiológicos de hierro. Una deficiencia leve o poco severa en la edad preescolar, aun cuando sea corregida, reduce en forma permanente las destrezas manuales de los niños, limita la capacidad de concentración que debilita su capacidad de memoria.

Existen múltiples factores que pueden causar anemia unos modificables y otros de origen genético. Sin embargo, las deficiencias nutricionales, pobre ingesta en la dieta de macro y micro nutrientes, infecciones parasitarias y hemoglobinopatías son los más frecuentes. Las deficiencias de nutrientes más frecuentes implicadas en la etiología de la anemia son: hierro, ácido fólico (vitamina B9) y cobalamina (vitamina b12), ácido ascórbico (vitamina C), la piridoxina (vitamina B6) y la vitamina A, cuya deficiencia coadyuva la condición de anemia (Piedra, Freitas, San Juan, & Rojas, 2013).

Los niños menores a 5 años tienen mayor susceptibilidad a sufrir de anemia ferropénica debido a la alta demanda de hierro para su crecimiento, y por el aporte insuficiente y baja disponibilidad del mineral en la dieta. La consecuencia más grave de la anemia para los niños son las alteraciones irreversibles en el desarrollo psicomotor que persistes hasta la edad escolar (Urrestarazu, Basile, & Sigulem , 2004).

Tabla 1

Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar anemia al nivel del mar (g/l)

		ANEMIA		
POBLACION	**SIN ANEMIA**	**LEVE**	**MODERADA**	**GRAVE**
Niños de 6 a 59 meses de edad	110 o superior	100 – 109	70 – 99	Menos de 70
Niños de 5 a 11 años de edad	115 o superior	110 – 114	80 – 109	Menos de 80
Niños de 12 a 14 años de edad	120 0 superior	110 – 119	80 – 109	Menos de 80
Mujeres no embarazadas (15 años o mayores).	120 o superior	110 – 119	80 – 109	Menos de 80
Mujeres Embarazadas	110 0 superior	100 – 109	70 – 99	Menos de 70
Varones (15 años o mayores)	130 o superior	100 – 129	80 – 109	Menos de 80

Hemoglobina en gramos por litro.

«Leve» es inadecuado, pues la carencia de hierro ya está avanzada cuando se detecta la anemia. La ferropenia tiene consecuencias aun cuando no haya manifestaciones clínicas de anemia.

Los valores de corte para definir la anemia que se muestran en el cuadro se publicaron en 1968 por un grupo de estudio de la OMS sobre anemias nutricionales, mientras que los utilizados para definir anemia leve, moderada y grave fueron presentados por primera vez en la guía Preventing and controlling anemia through primary heatlh care de 1989 y modificados luego para las mujeres embarazadas y los niños menores de 5 años en The management of nutrition in major emergencies. Los valores de corte para diagnosticar la presencia o ausencia de anemia no se han modificado desde 1968 salvo en los que se refiere a la división del grupo original de niños de 5 a 14 años y la aplicación de un valor de corte más bajo de (5g/l) a los niños de 5 a 11 años para reflejar los resultados obtenidos en los Estados Unidos en niños sin ferropenia.

La cantidad de hierro en el organismo manifiesta un balance entre las demandas fisiológicas y la cantidad ingerida. Hay periodos en la vida en que este balance es negativo y el organismo debe recurrir a las reservas de hierro para mantener una eritropoyesis adecuada. Por lo tanto, en este periodo de tiempo una dieta con insuficiente o baja disponibilidad de hierro podría agravar el riesgo a desarrollar anemia ferropénica (Donato, Rosso, Buys, Rossi, & Matus, 2001).

Donato y Otros, indican que las causas o momentos que pueden favorecer el desarrollo de anemia ferropénica es en el primer año de vida, en el embarazo, la prematurez, una dieta insuficiente, reservas insuficientes al nacimiento, alteraciones de la absorción como síndromes de malabsorción, resecciones de tubo digestivo, etc. (Donato, Rosso, Buys, Rossi, & Matus, 2001).

Las anemias en los niños en edad preescolar están asociadas al retardo en el crecimiento y con el desarrollo cognitivo, así como a una resistencia disminuida ante las infecciones. La deficiencia de hierro inhibe la habilidad de regular la temperatura cuando hace frio y altera la producción hormonal y el metabolismo, mientras la deficiencia de hierro afecta al desarrollo cognitivo en todos los grupos de edad, los efectos de la anemia durante los primeros años de vida son irreversibles (Pita & Wila, 2011).

1.2 Antecedentes

Solano y Otros, (2013) en su investigación realizada en Venezuela con el Tema Estado nutricional, antropométrico, bioquímico y clínico en preescolares, afirman que el hambre, la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes son problemas de salud pública en los países en vías de desarrollo, esto se debe a la prevalencia y por el impacto que provocan sobre la salud y el bienestar de la población, especialmente en los grupos de niveles socioeconómicos bajos. El estudio fue descriptivo, correlacional y transversal en preescolares, escolares y adolescentes, mediante valoración antropométrica, sociodemográfica, seguridad alimentaria, tuvo como resultados 17.2% anemia en preescolares y escolares, déficit en 2.9%, deficiencia de reservas calóricas 5.7% (Solano, Barón, Soto, & Agobian, 2013).

Una investigación realizada en Mocoa-Colombia por Vallejo, Castro, & Cerezo (2015) con el tema Estado nutricional y determinantes sociales en niños entres 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y Red Unidos. Se planteó el objetivo de establecer el estado nutricional de los niños de 0 a 5 años de la comunidad del Resguardo Yunguillo y de Red Unidos del Municipio de Mocoa 2014 y su relación con los determinantes sociales. Obteniendo como resultado el 77% pertenece a familias nucleares, con un promedio de 7 personas por hogar. Los padres en un 50% están en unión libre. El 56% de los padres y 44% de las madres tienen un nivel educativo primaria. La mayoría de las madres son amas de casa y los padres se dedican a la agricultura. Los padres de los niños de las comunidades de Osococha y Yunguillo reciben promedios más altos ingresos, refieren que los ingresos en una mayor proporción se destinan para la alimentación (Vallejo, Castro, & Cerezo, 2015).

El estudio realizado en Cuenca por Carpio, Flores, & Nieto (2014) titulada Frecuencia de anemia ferropénica y factores de riesgo asociados en niños que acuden a consulta externa en la Fundación Pablo Jaramillo, con el objetivo de determinar la frecuencia y los posibles factores de riesgo asociados en los niños que acuden a consulta externa, tuvo como resultado que la prevalencia de anemia fue de 26.1% estado nutricional: peso alto 8,9%; peso bajo 5,9% desnutrición 3,3% y obesidad 4,7%; nivel socioeconómico 3,8%; tiempo de lactancia materna menor de 6 meses 52,2%; alimentación complementaria, antes de los 6 meses 51,7% alimentación complementaria inadecuada

32,7%. La frecuencia de anemia en nuestra población se asocia con factores alimenticios que en alguna medida son controlables (Carpio, Flores, & Nieto, 2014).

Machado, y Otros (2001). En su investigación en la cual evaluaron el estado nutricional a través de mediciones antropométricas y exámenes clínico-nutricionales, bioquímicos y coproparasitológicos. Según las mediciones antropométricas más del 70% de los niños están dentro de la norma. Según estudios hematológicos y bioquímicos realizados a los preescolares mostraron que más del 80% de los niños presentan niveles aceptables de hemoglobina, hematocrito. Mientras que el 30% de los niños presentaron niveles de hierro serico por debajo de 0.50 mg/ml; 6 preescolares: 5 con desnutrición y 1 con estado nutricional normal, presentaron anemia ferropénica. En el estudio observaron que hasta un 30% de los niños preescolares presentaban cabello seco, palidez conjuntival, hipotonía muscular, hipertrofia de las papilas e irritabilidad. En la población estudiada llamo la atención la alta prevalencia de caries dental (Machado, y otros, 2001).

Correa en su investigación Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, PERÚ, con el objetivo de analizar comparativamente los resultados de las evaluaciones antropométricas de los niños menores de 5 años de cada una de las 3 poblaciones del CP Carhuayoc. Obteniendo como resultados que la desnutrición grave afectó a 12.1% de los niños, la desnutrición moderada afectó a 33.7% y el sobrepeso en solo 4.8%. Se consideraron eutróficos a 49.4% de niños. 10 niños con desnutrición grave con estaturas tan bajas 30% fueron del sexo femenino y 70% del sexo masculino. De los 28 niños con desnutrición moderada 50% fueron del sexo femenino y 50% del sexo masculino. De los 12 niños con desnutrición grave, 75% fueron del sexo femenino y 35% del sexo masculino. De los 18 niños con desnutrición moderada, 56% fueron del sexo femenino y 44% del sexo masculino (Correa, 2015).

Ximena Guevara en su investigación Estado Nutricional de niños menores de 5 años de comunidades rurales y barrios urbanos del distrito de chavín de Huántar. Con el objetivo de Conocer el estado nutricional y apreciar el efecto de los programas de ayuda alimentaria que reciben los menores de 5 años de comunidades rurales y barrios urbanos de un distrito de la sierra de Ancash, considerados como de pobreza extrema y pobreza respectivamente, Obteniendo como resultado que, según el IMC, el diagnóstico más

frecuente correspondió al grupo de niños normales con 71.1%, seguido por el sobrepeso con un12.3% y el de bajo peso con 8.7%. y la obesidad con 5.5% (Linares, 2005).

La presente investigación realizada por Fajardo, Escobar, Gracia, Quim, & Romero (2011) con el tema Relación entre los niveles de Hemoglobina, hierro y ferritina y el rendimiento académico en una población escolar. Con el objetivo de Determinar la relación entre los niveles de hemoglobina y el rendimiento académico. Obteniendo como resultado 7% de todos los niños tenían hematocrito por debajo de 35% y 17% tenían hemoglobina por debajo de 12 g/dl y en la clase baja se encontraron 21% con niveles bajo de hemoglobina y 12% en la clase alta. No se apreció relación entre los niveles de ferritina y anemia, el rendimiento académico tuvo relación inversa a la esperada con respecto a la anemia (Fajardo, Escobar, Gracia, Quim, & Romero, 2011).

1.3 Bases Legales

El desarrollo de esta investigación se basa legalmente en lo que indica la Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria la misma que tiene relación con la investigación ya que en el Articulo 12, 13, 27, 28 y 32 correspondientes a los derechos del Buen Vivir, el consumo de alimentos el cual debe realizarse de forma nutritiva con la finalidad de disminuir y eliminar desnutrición y la malnutrición, y que la salud es un derecho que garantiza el estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho a la alimentación. La presentación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución, bioética, con enfoque de género y generacional Ley Orgánica del Régimen de la Soberania Alimentaria (2006).

El “Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida” de Ecuador en su objetivo 1.3 el cual hace se refiere a Combatir la malnutrición, erradicar la desnutrición y promover hábitos y prácticas de vida saludable, generando mecanismos de corresponsabilidad entre todos los niveles de gobierno, la ciudadanía, el sector privado y los actores de la economía popular y solidaria, en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria Plan Nacional de Desarrollo "Toda una Vida" (2017-2021)

CAPITULO II
MATERIALES Y METODOS

Los Centros Infantiles del Buen Vivir Verdurita en Acción y Hacia el Futuro de la ciudad de Esmeraldas se encuentran ubicados en las parroquias Bartolomé Ruiz y Esmeraldas respectivamente. El primero, en el sector Bellavista Norte diagonal al centro comercial Multiplaza y el segundo, ubicado en Mercado Municipal; ambos con un total de 40 niños menores de 3 años cada uno, los cuales son atendidos por 1 profesional en educación y/o psicología, además de 4 de las denominadas madres cuidadoras (1por cada 10 niños).

2.1 Tipo de Estudio

El presente estudio fue de tipo cuali-cuantitativo, permitió recoger información necesaria para el desarrollo de la investigación, por medio de la entrevista a las Educadoras y encuesta a los padres de los niños, se pudo conocer el tipo de alimentación, los hábitos alimentarios que cumplen y el estado nutricional; fue de tipo descriptivo ya que al analizar los datos de las medidas antropométricas se obtuvo resultados para la determinación del estado nutricional de la población a estudiar.

La población y muestra para este estudio fue de 80 niños entre los dos CIBV, en los cuales para este estudio se incluyeron el 100% de los niños asistentes a los centros niños menores de 3 años, y se excluyeron los niños que no pertenecen y que no están matriculados en los CIBV.

2.2 Definición Conceptual y Operacionalización de Variables.

Se estudiaron como variables directas el estado nutricional y la prevalencia de anemia ferropénica y como variable indirecta la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica. Estas fueron conceptualizadas y operacionalizadas.

2.3 Método

Los métodos que se utilizaron fueron el descriptivo; el cual permitió describir el estado nutricional de los niños que acuden a los CIBV a través de la relación entre las medidas antropométricas, también se empleó el método explicativo, para revelar cuáles son los determinantes que inciden en el estado nutricional de los niños, fundamentándose en los

datos de la encuesta. Se utilizó el método observacional para ver el aporte nutricional y las condiciones físicas en las que se encuentran los niños.

2.4 Técnicas e Instrumentos

Las técnicas utilizadas fueron la **encuesta** dirigida a la madre de los niños de la cual se obtuvo datos referentes a la alimentación y hábitos que llevan en el hogar, la **entrevista** realizada a las educadoras, la misma que permitió conocer las actividades que se llevan a cabo en el CIBV, la frecuencia con la que el MSP acude a realizar chequeos médicos, el tipo de alimentación dentro del centro, y el nivel de conocimiento que tienen sobre la nutrición y la anemia ferropénica. La **observación** fue la técnica principal para establecer el estado nutricional de los preescolares que acuden a los CIBV, También se realizó **Estudio hematológico de laboratorio** a los niños de los CIBV para determinar los niveles de hierro en sangre. Estos se los realizó a los menores de 3 años que asisten a los CIBV, por medio de una entidad pública (MSP), los resultados nos permitieron relacionar el nivel de hierro en la sangre de los niños con el estado nutricional y las **medidas antropométricas** que se les realizó a los niños de los centros, estas ayudaron a conocer el estado nutricional en que se encuentran los niños de acuerdo con los índices; Talla/Edad, Peso/Edad, IMC/Edad.

Los instrumentos utilizados fueron: para la encuesta se empleó un **cuestionario** de 12 preguntas de selección múltiple, aplicada en el centro al momento de dejar a sus hijos, en un tiempo de 5 minutos por madre. Para la entrevista se empleó una **guía** con 9 preguntas abiertas y 1 de opción múltiple, con temas relacionados a salud y nutrición, hemoglobina y tipo de alimentación; realizada en horas de descanso de los niños (13:00horas). Las medidas antropométricas que incluyó el peso y talla se aplicaron a los niños de los centros con la utilización del **tallímetro, balanza y curvas de crecimiento y desarrollo**; dichos parámetros nos permitieron saber el estado nutricional en la que se encuentran, acorde a la tabla de la (OMS).

Para la realización del examen de sangre se les pidió a las madres de los menores y a las educadoras el consentimiento informado y se lo realizó en las primeras horas de la mañana (al ingreso al CIBV), para lo cual los niños debieron llevar camiseta con mangas corta que facilitara la extracción de la muestra de sangre; la extracción fue realizada por un profesional de salud, el cual limpió la superficie de la piel con

antiséptico y colocó el torniquete en la parte superior del brazo, para ejercer presión y conseguir que las venas se dilate y se llene de sangre. A continuación, puncionó en el interior de la vena y la sangre se recogió en un tubo de ensayo o en una jeringuilla de 3cc.

Una vez extraída la sangre se cubrió la zona con un algodón para hacer hemostasia. Todo este procedimiento se llevó a cabo a aproximadamente en 10 minutos por cada niño.

2.5 Análisis de Datos

La información obtenida mediante las diferentes técnicas aplicadas se tabuló y se hizo el análisis en una base de datos en Excel y los resultados obtenidos se representaron por medio de figuras y tablas de manera que facilite la compresión de los datos.

2.6 Normas Éticas.

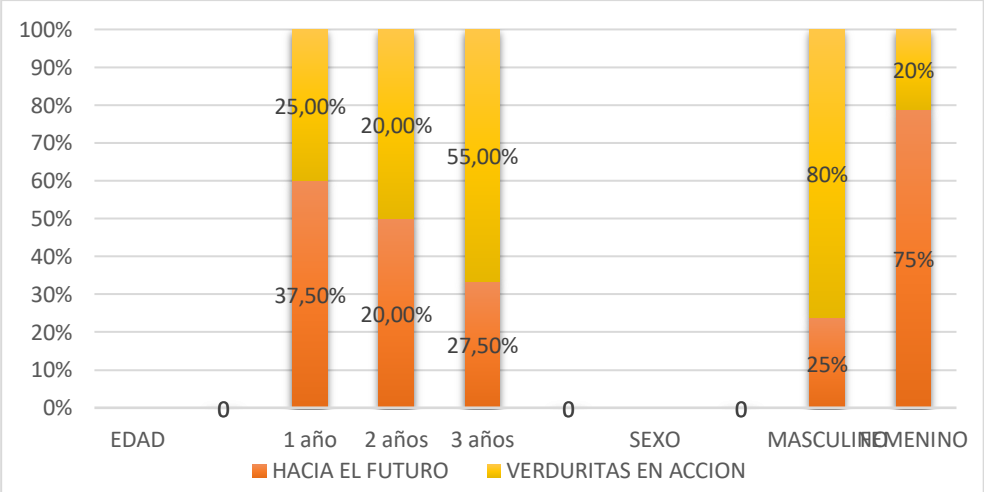
Para realizar el presente estudio, se utilizó un documento de Consentimiento Informado a través del cual se le explicó a las madres y las educadoras de los niños en los CIBV que su participación y colaboración en las diferentes actividades a realizar era totalmente voluntaria y que los resultados obtenidos serían de propiedad de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas para fines investigativos.

CAPITULO III

RESULTADOS

En la figura 1 se representa los rangos de edad y sexo de los niños que acuden al Centro Infantil del Buen Vivir “Hacia el Futuro”. en los que se observa que el mayor porcentaje está dado por niños de 1 año con 37.5% al contrario que los del CIBV “Verduritas en Acción” donde la edad de mayor porcentaje con el 55% fueron los de 3 años; siendo igual 20% en ambos centros los niños de 2 años.

Respecto al sexo en el CIBV “Hacia el Futuro” el mayor porcentaje de niños son de sexo femenino con un 75%, por el contrario, en el CIBV “Verduritas en Acción” el mayor porcentaje son de sexo masculino con 80%.



F
igura 1.- Edad y Sexo
Fuente: Encuesta a madres de niños que asistes a los CIBV.

En la figura 2 se representan el diagnóstico nutricional de los menores que acuden a los CIBV “Hacia el Futuro” en los cuales podemos evidenciar que según los índices antropométricos usados el mayor porcentaje de los menores estudiados gozan de buen estado nutricional ; en el índice Talla/Edad: de los 40 niños estudiados 17(42.5%) de los están en un rango normal, de los cuales el 4(10%) son niñas y el 13(32.5%) son niños, 6(15%) tienen baja talla, de estos 2(5%) son niñas y 4(10%) son niños, y un 17(42.5%) tienen baja talla severa, de los cuales son 4(10%) son niñas y el 13(32.5%) son niños,

Para el índice Peso/Edad: 28(70%) de los niños presentan un peso normal para su edad 8(50%) son niñas y 20(20%) son niños,4 niños presentaron bajo peso (10%) y 8 niños (20%) tienen bajo peso severo de estos 6(15%) son niños y 2(5%) son niñas, y para el índice IMC/ Edad 24(60%) de los niños presentan un Índice de masa corporal acorde a su edad de estos el 9(22.5%) son niñas y 15(37.5%) son niños, Emaciado (muy delgado) 9(22.5%) los mismos son niños y 7(17.5%) son severamente emaciado de estos 1(2.5%) son niñas y 6(15%) son niños.

Por el contrario, en el CIBV "Verduritas en Acción" el 15(37.5%) de los niños están en un rango normal, de estos el 11(27.5%) son niñas y el 4(10%) son niños, 24(60%) tienen baja talla severa de estos 19 (47.5%) son niñas y el 5 (12.5%) son niños y 1(2.5%) niña presento baja talla. Para el índice Peso/Edad 21(52.5%) de los niños tienen un peso normal para su edad de estos el 15(37.5%) son niñas y el 6(15%) son niños, 9(22.5%) presentan bajo peso de los cuales 7(17.5%) son niñas y 2(5%) son niños, 10(25%) tienen bajo peso severo de estos 9(22.5%) son niñas y 1(2.5%) son niños, y para el índice IMC/ Edad 19(47.5% de los niños presentan un Índice de masa corporal acorde a su edad de estos el 15(37.5%) son niñas y 4(10%) son niños, Emaciado 14(35%) (muy delgado) de estos 9(22.5%) son niñas y 5(12.5%) son niños, y 7(17.5%) son severamente emaciado.

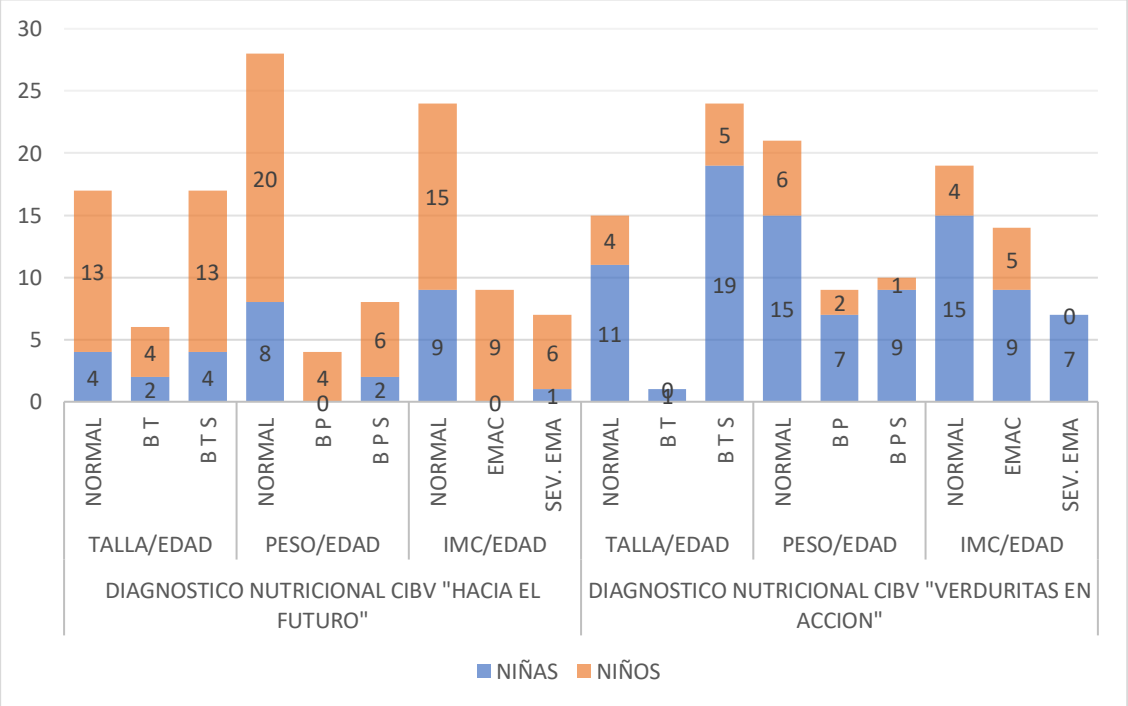


Figura 2.- Diagnóstico Nutricional
Fuente: Medidas Antropométricas.

En la tabla 2 sobre prevalencia de anemia ferropénica obtenido mediante la realización de exámenes de sangre a los niños menores de 3 años asistentes a los CIBV estudiados, donde podemos evidenciar que 8 niños (20%) del CIBV Hacia el Futuro presentan anemia ferropénica leve con valores entre los 9 – 11 g/dl, por el contrario 12 (30%) del CIBV Verduritas en Acción corresponden a anemia ferropénica leve con valores entre los 9 – 11 g/dl y 3 niños (7.5%) con valores entre los 7 – 9 g/dl con anemia ferropénica moderada.

Tabla 2
Prevalencia de Anemia Ferropénica

CIBV "HACIA EL FUTURO"			
RANGOS		Cant.	Porc.
LEVE	9 – 11 g/dl	8	20%
MODERADA	7 – 9 g/dl		
GRAVE	<7 g/dl		
CIBV "VERDURITAS EN ACCIÓN"			
LEVE	9 – 11 g/dl	12	30%
MODERADA	7 – 9 g/dl	3	7.5%
GRAVE	<7 g/dl		

Fuente: Examen de sangre realizado a los niños

En la tabla 3 referente a la Relación entre el Estado nutricional y Anemia Ferropénica obtenida del IMC/Edad y Exámenes de laboratorio podemos apreciar diferencia entre los dos CIBV. 22 niños en el CIBV "Hacia el Futuro" de los cuales 6 (15%) tienen un IMC/edad normal y presentan anemia leve, 9 niños (22.5%) Emaciados con niveles de hemoglobina dentro de los niveles normales, y Severamente Emaciados 7 niños (17.5%) de estos solo 2 niños (5%) presentaron anemia ferropénica.

Por el contrario, en el CIBV "Verduritas en Acción" hay un alto porcentaje de niños Emaciados 14 (35%) de estos 6 (15%) presentan niveles de hemoglobina normales y 8 (20%) niños presentan anemia leve. Severamente Emaciados existen 7 (17.5%) niños de los cuales 3 (7.5%) presentan niveles de hemoglobina normales y anemia ferropenia 4

niños (10%). En un mínimo porcentaje tienen un IMC normal para su edad y presentan anemia ferropénica leve.

Tabla3
Relación entre Estado Nutricional y Anemia Ferropénica

CIBV "HACIA EL FUTURO"	ESTADO. NUT	%	ANEMIA							
			NORMAL	%	LEVE	%	MOD.	%	SEVERA	%
NORMAL	6	15%	-	-	6	15%	-	-	0	-
EMACIADO	9	22.5%	9	22.5%	-	-	-	-	-	-
SEVERAMENTE EMACIADO	7	17.5%	5	12.5%	2	5%	-	-	-	-

CIBV "VERDURITAS EN ACCIÓN"	ESTADO. NUT	%	NORMAL	%	LEVE	%	MOD.	%	SEVERA	%
NORMAL	3	7.5%	-	-	3	7.5%	-	-	-	-
EMACIADO	14	35%	6	15%	8	20%	-	-	-	-
SEVERAMENTE EMACIADO	7	17.5 %	3	7.5%	4	10%	-	-	-	-

Fuente: Medidas antropométricas aplicadas/ examen de laboratorio

En la tabla 4 sobre el Distribución por género de los niveles de hemoglobina obtenido mediante el examen de sangre realizados a los niños de los CIBV Hacia el Futuro y Verduritas en acción, se puede evidenciar que en el CIBV "Hacia el Futuro" un bajo porcentaje de niños presenta anemia ferropénica de 40 niños asistentes el 20% de los niños presenta anemia de los cuales 2 de son femeninos representa el 25% y 6 son de sexo masculino que representa el 75%. Por el contrario, en el CIBV Verduritas en Acción con una población de 40 niños de los cuales 15 de los niños presentan anemia ferropénica, 13 son de sexo femenino, representa en 86.6%, y 2 son de sexo masculino, representa el 13.3% de la población.

Tabla 4
Distribución por género de los niveles de hemoglobina

GÉNERO	HACIA EL FUTURO	VERDURITAS EN ACCION
	%	%
FEMENINO	25%	86.6%
MASCULINO	75%	13.3%
TOTAL	100%	100%

Fuente: Encuesta aplicada

CAPITULO IV
DISCUSION

El crecimiento y desarrollo adecuado de los niños y niñas depende de factores tanto internos como externos; dentro de los externos están las enfermedades, la nutrición, las condiciones ambientales y socioeconómicas, las actividades físicas que realizan, etc. Esta investigación tuvo como propósito principal determinar el estado nutricional en niños menores de 3 años y su relación con la anemia ferropénica, conocer si su estado nutricional se ve afectado o no por la presencia de anemia ferropénica.

En esta investigación según las medidas antropométricas tomadas a los niños, más del 80% en los CIBV se encuentran dentro de los valores normales, Pese a no presentar la condición o apariencia física de los niños se pudo evidenciar que el 20% restante presentan problemas de desnutrición y un 70% de los niños presentaron niveles normales de hemoglobina, estos datos son semejantes a los de Machado, y otros (2001), donde en su investigación encontraron que más del 70% de los niños presentan niveles aceptables de hemoglobina, y un mínimo porcentaje (30%) presentaron niveles de hemoglobina bajos, correspondiendo a Anemia.

Los resultados obtenidos en este estudio referente a los exámenes de hemoglobina realizados a los niños asistentes a los CIBV “Verduritas en Acción” y “Hacia el Futuro” se pudo evidenciar una notable diferencia en cuanto a los niveles de hemoglobina. En el CIBV “Hacia el Futuro” existen 8 niños con problemas de anemia ferropénica 2 de sexo femenino y 6 de sexo masculino de 40 niños asistentes. En comparación con el CIBV “Verduritas en Acción” 15 niños presentan problemas de anemia ferropénica, de los cuales 13 son niñas y 2 son niños de 40 niños asistentes al CIBV. Probablemente la diferencia en los niveles de hemoglobina se deba a la falta de educación nutricional de las madres de los niños debido a que ellas en ocasiones proporcionan comida chatarra en lugar de brindar comidas ricas en hierro que favorezcan el aumento de la hemoglobina de los menores, el factor económico es otra de las causas por las cuales los niños hayan presentado niveles de hemoglobina por debajo de valores normales como lo afirma Solano, Barón, Soto, & Agobian (2013) en su investigación donde afirman que la desnutrición y las deficiencias de micronutrientes son problemas de salud pública,

esto se debe a la prevalencia y por el impacto que provocan sobre la salud y el bienestar de la población, especialmente en los grupos de niveles socioeconómicos bajos.

En el estudio realizado en los 2 CIBV en el que podemos notar que el mayor porcentaje de los menores estudiados presentan valores normales en los índices de Talla/Edad y Peso/Edad, en los valores para baja talla y baja talla severa se puede evidenciar que la población más afectada está en el CIBV Hacia el futuro para el sexo femenino hay más niñas con baja talla que niños, por el contrario, para baja talla severa hay más niños afectados que niñas. Para bajo peso el sexo más afectado fue el femenino en los 2 centros, para bajo peso severo en el CIBV Hacia el futuro hay más niños con BPS, a diferencia del CIBV "Verduritas en Acción" que hay más niñas con BPS. Este se relaciona con la investigación realizada por Correa (2015) el mayor porcentaje de niños se consideraron eutróficos (Normales) seguido por niños que presentaros desnutrición moderada y en mínimas cantidades desnutrición grave siendo el sexo femenino el más afectado.

En los resultados de las medidas antropométricas aplicadas a los niños de los Centros en ambos hay un elevado número de niños con IMC normal para su edad, 60% CIBV Hacia el Futuro y 47.5% CIBV Verduritas en Acción. Niños emaciados (bajo peso) en el CIBV Verduritas en Acción hay mayor número de niños afectados siendo el sexo femenino la población con más presencia de este problema, estos resultados tienen similitud en los datos normales en cuanto al índice IMC/Edad, Linares (2005) en su investigación afirma que el 71.1% de los niños estudiados presentan niveles normales, y 8.7% con bajo peso (emaciados).

En esta investigación realizada a 2 CIBV con el propósito de relacionar la anemia ferropénica con el estado nutricional podemos evidenciar en los resultados que en el CIBV "Hacia el Futuro" tenemos un rango de niños Emaciados 9 (22.5%) con sus niveles normales de hemoglobina, por el contrario, niños con un IMC normal para su edad presenta índices de anemia leve 6 (15%). Severamente emaciados encontramos 7 niños (17.5%) de estos solo 2 niños (5%) presentaron anemia. En comparación al CIBV "Verduritas en Acción" donde se observó que un número elevado de niños están Emaciados 14 (35%) de los cuales 8 (20%) presentan anemia. Seguido por niños severamente emaciados 7 (17.5%) de los que presentaron anemia 4 niños (10%) y en

menor cantidad niños con un IMC normal que presentaron anemia leve 3 (7.5%). Este estudio se puede relacionar con el realizado por Fajardo, Escobar, Gracia, Quim, & Romero (2011) donde obtuvieron como resultado 7% de todos los niños tenían hematocrito por debajo de 35% y 17% tenían hemoglobina por debajo de 12 g/dl y en la clase baja se encontraron 21% con niveles bajo de hemoglobina y 12% en la clase alta. No se apreció relación entre los niveles de ferritina y anemia, el rendimiento académico tuvo relación inversa a la esperada con respecto a la anemia.

CAPITULO V
CONCLUSIONES

En cuanto a Estado nutricional podemos concluir que los niños en los CIBV estudiados presentan un alto porcentaje con estado nutricional óptimo y un mínimo número de niños en condición de Emaciados según los índices: Talla/Edad, Peso/Edad y el IMC/Edad.

Se encontró que un rango elevado de niños por encima de la media presentaron baja talla y un rango mínimo de niños con baja talla severo, en cuanto al bajo peso un número considerable de niños tenían un peso normal para su edad, para el IMC una mínima cantidad de niños presentaron condición de Emaciados y por encima de la media niños con un IMC normal para su edad.

Entre la totalidad de los niños en los dos CIBV con un valor por encima de la media presentaron anemia, el restante tuvieron niveles de hemoglobina normales.

Con los resultados obtenidos podemos decir que el estado nutricional no está relacionado con la anemia ferropénica; un niño puede tener anemia ferropénica y tener un estado nutricional óptimo, como también puede no tener anemia ferropénica y un estado nutricional bajo.

CAPITULO V
RECOMENDACIONES

Los padres deben estar al cuidado de la alimentación de los niños, poniendo en prácticas las conductas alimentarias saludables; siendo ellos mismos participes del desarrollo nutricional de los niños, buscando fuente de trabajo para ayudar a mejorar las dietas que se preparan en el hogar

El equipo del Ministerio de Salud Pública siga promoviendo la educación para la salud como principal estrategia para lograr mantener o disminuir enfermedades como la anemia, modificando conductas, hacia hábitos de vida saludable y así lograr que los niños se alimentes correctamente dentro del hogar.

Los padres que tengan un niño con un estado nutricional bajo o presenten anemia deben mantener un control médico para comenzar tratamientos para mejorar la afección de sus hijos reduciendo futuros problemas.

La Coordinadora y las Educadoras deben estar en constante capacitación en cuanto a Salud y Nutrición se refiere y de esta manera poder brindar los conocimientos a los padres, para que estos a su vez puedan controlar la alimentación de los menores en el hogar.

REFERENCIAS

Álvarez Hernández, J;. (2012). desnutricion y enfermedad cronica. *Nutrición Hospitalaria*. Obtenido de http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=309226797002

Arrieta, F., Dasso, I., & Oviedo, M. (2018). Estado nutricional y dificultades alimentarias en niños y niñas de 12 a 36 meses de edad que asisten al CAPS de depeñaderosn, de la provncia de Cordoba. Obtenido de https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/6483/Arrieta%2c%20Dasso%2c%20Oviedo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bendezú, F. J., Calderón, J., Rojas, B., Alarcón, M. E., & Gutierrez, C. (2013). Desnutrición crónica y anemia en niños menores de 5 años de. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/379/37945269013.pdf

Carpio, K., Flores, N., & Nieto, K. (2014). Frecuencia de anemia ferropenica y factores de riesgo asociados en niños que acuden a consulta externa en la fundacion Pablo Jaramillo Cuenca-Ecuador 2014. *Repositorio Institucional Universidad de Cuenca*.

Carvajal, M., & Delgado, V. (2012). Evaluacion del estado nutricional y prevalencia de anemia en niños y niñas menores de 5 años de la parroquia Achupallas, comunidad Totoras cantón Alausi,.

Cordero Reyes, Y., Sarmiento González, R., & Selva Capdesuñer, A. (2013). Importancia del consumo de hierro y vitamina C para la prevención. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368448456013

Correa, A. (2015). Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú.

Cuevas, L., Shamah, T., Hérnandes, S., González, D., Mendez, I., Ávila, M., & Rivera, J. (2016). Tendencias de la mala nutrición en menores de cinco años en México 1988-2016: analisis de cinco encuestas nacionales. Obtenido de http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/8846

Delgado, M. F., Breylin, R., San Juan, J., Fernández, E. L., Freitas, L., & Piedra, I. (2013). Anemia Ferropenica y Variantes de Hemoglobina en niños de caracas. *archivos venezolanos de puericultura y pediatria [en linea]*. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492013000300002

Donato, H., Rosso, A., Buys, C., Rossi, N., & Matus, M. (2001). Anemia Ferropénica Normas de diagnostico y tratamiento. Obtenido de https://www.srmcursos.com/pdf/Anemia%20Ferropenica.pdf

Fajardo, L. F., Escobar, M. V., Gracia, B., Quim, L., & Romero, H. (2011). Relacion entre los niveles de hemoglobina, hierro y ferritina y el rendimiento academico en una poblacion escolar.

Garibay, E. M. (2003). La anemia en la infancia. *IRIS.PAHO*. Obtenido de http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/8434/16502.pdf?sequence=1

Gómez Guizado, G., & Munares García, O. (2014). Anemia y estado nutricional en lactantes de dos a cinco meses atendidos en establecimientos del Ministerio de Salud del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000300012

González, J. E., Aguilar, C. M., García, G. P., García, L., Alvarez, F. J., Padilla, L. C., & Ocete, H. E. (2012). Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada. *Nutrición Hospitalaria*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000100021

Gutierrez , S., Cunha AJ, D., & Alarcón , J. (2014). Desnutricion infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinates. *Rev. Panam Salud Publica*. Obtenido de http://www.gotadeleche.org/wp-content/uploads/2015/09/desnutricion-y-anemia-principales-problemas-en-menores-peruanos.pdf

Hidalgo, M., & Guemes, M. (2011). Nutricion del Preescolar, escolar y adolescente . *SERMAS* .

Latouche, G., Conde, A., Barbella, S., & Castro, C. (s.f.). Factores de riesgo y de protección para la anemia ferropenica en niños menores de 6 años. *Universidad Autónoma del Estado de México*.

Ley Orgánica del Régimen de la Soberania Alimentaria . (2006). Participacion social para la soberania alimentaria.

Linares, X. G. (2005). Estado nutricional de niños menores de 5 años de comunidades rurales y barrios urbanos del distriro de chavin Huantar.

Machado, D., Morales, G., Angarita, C., García, G., Silva, T., & Arteaga, F. (2001). Estado Nutricional, antopométrico, Bioquimicoy Clinico en preescolares de la comunidad rural de canaguá. Estado Mérida. *SciElo Anales Venezolanos de Nutricion*. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522001000200005

Malquichagua, N. D. (2016). Relación del estadu nutricional y anemis ferropénica en niños de 1 a 5b años de edad del servicio de pediatria del hospital Ricardo Cruzado Rivarola de Nasca-Ica. Obtenido de http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/537/T-TPMC-

Deysi%20Graciela%20Malquichagua%20Navarro.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Morais, L., Martínez, S. V., Dalmau, S. J., Martínez, G. M., Peña, Q. L., & Varea, C. V. (2013). Problemas Nutricionales percibidos en niños españoles menores de 3 años. *Nutricion Hospitalaria*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000600033

Moreno, R. D., Mire, P. M., Marrugo, A. C., & Alvis, G. N. (2017). Determinantes socioeconomicos del estado nutricionalen menores de cinco años atendidos en el hospital infantil Napoleón Franco Pareja. *UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER*. Obtenido de http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/6362

Msc. Mariné Alondo , M., Rodríguez, M. A., Álvarez, L. M., García, M. M., & Mariné, A. M. (2014). Evaluación del estado nutricional en niños de la comunidad "Los Naranjos", Carabobo, Venezuela. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. Obtenido de http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/16379/1/DRodr%C3%ADguez%20Meli%C3%A1n,%20A.,%20Dr.%20%C3%81lvarez%20Gonz%C3%A1lez%20,%20L.,%20Dra.%20Garcia%20Meli%C3%A1n%20,%20C.,%20&%20Msc.%20Marin%C3%A9%20Alondo%20,%20M.%20(2014).%20Evaluaci%C3%B3n%2

Noboa, O., Boggia, J., Luzardo, L., & Márquez, M. (2012). Anemia Ferrpenica. *Revista Uruguaya de Cardiología*. Obtenido de http://www.redalyc.org/html/4797/479749244020/

Nuñez Arboleda, M. I., & Fonseca, M. (2017). *Guia educativa sobre la anemia ferropenica para disminuir su aparición en niños menores de cinco años.* Ambato.

Olivares, M., & Tomás, W. (2017). Consecuencias de las deficiencias de Hierro. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0717-75182003000300002&lng=es&tlng=es

Organización Mundial de la Salud. (2005). ESTADO NUTRICIONAL.

Organización Mundial de la Salud. (2015). Anemia Ferropenica.

Picos, N. S., Santiesteban, B., Cortés, M., Morales, A., & Acosta, M. (2015). Factores de Riesgo en la aparicion de anemia en lactantes de 6 meses. *Rev Cubana de Pediatria*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000400003

Piedra, I., Freitas, L., San Juan, J., & Rojas, B. (2013). Anemia Ferropenica y Variantes de Hemoglobina en Niños de Caracas.

Pita, G., & Wila, F. (2011). La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla. Obtenido de https://www.scielosp.org/article/spm/1998.v40n2/199-205/

Plan Nacional de Desarrollo "Toda una Vida". (2017-2021). Objetivo 1.3.

Reboso, J., Cabrera, E., Pita, G., & Jimenez, S. (s.f.). Anemia por deficiencia de hierro en niños de 6 a 12 meses y de 6 a 12 años de edad. *REVISTA CUBANA DE SALUD PUBLICA*. Obtenido de http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/140

Remache Jaramillo, J., & Chamba Pineda , D. (2016). Desnutrición y anemia en preescolares que acuden al Centro de Salud número 3 de la ciudad de Loja. *Universidad Nacional de Loja*. Obtenido de http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/16379/1/DESNUTRICI%C3%93N%20Y%20ANEMIA%20EN%20PREESCOLARES%20QUE%20ACUDEN%20AL%20CENTRO%20DE%20SALUD%20N%C3%9AMERO%203%20DE%20LA%20CIUDAD%20DE%20LOJA.pdf

San Juan, J., Fernández, L., Piedra, I., Freitas, L., Delgado G, M., & Rojas, B. (2013). Anemia Ferropenica y Variantes de Hemoglobina en niños de caracas. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría.*, 87.

Serrano Reina, J. A., Nestares Plegue, e., Muñoz Alférez, J., Díaz Castro, J., & López Aliaga, M. (2015). Eficacia de regeneración de la hemoglobina en la recuperación de. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309243319057

Solano, L., Barón, M., Soto, E., Agobian, S., & Agobian, G. (2013). Situacion nutricional de preescolares, escolares y adolescentes de Valencia, Carabobo, Vanezuela. *Anales Venezolanos de Nutricion*. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100014

Solarte, M. E., Castro, L. M., & Cerezo, M. (2015). Causas y Consecuencias de la deficiencia de hierro sobre la salud humana. *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a12.pdf

Tocas, R. A., & Vásquez, A. E. (2016). Estado nutricional y su relacion con la anemia ferropenica en niños de 6 a 24 meses. Centro materno perinatal Simon Bolivar Cajamarca- Peru. Obtenido de http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/419/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Urrestrazu, D. M., Basile, C. F., & Sigulem, D. (2004). Factores de protección para ala anemia ferropriva: estudio prospectivo en niños de bajo nivel socioeconomico.

Vallejo, M. E., Castro, L. M., & Cerezo, M. d. (2015). Estado nutricional y determinantes sociales en niños entre 0 y 5 años de la comunidad de Yunguillo y

Red Unidos, Mocoa-colombia. *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a12.pdf

Vera , L., Duarte, R., Martinez, P., & Vázques, G. (2013). Prevalencia de anemia ferropénica en mujeres embarazadas rurales en. *Ginecología y Obstetricia de México*. Obtenido de http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2009/gom0912c.pdf

Waitzberg, D L; Ravacci, G R; Raslan, M;. (2011). desnutricion hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria,*.

Winocur, D., Ceriani, J. M., Imach, E., Otasso, J. C., Morales, P., & Gards, A. (2012). Prevalencia de anemis ferropenica en niños pre-escolares y escolares con necesidades básicas insatisfechas. *SciELO MEDICINA (BUENOS AIRES)*. Obtenido de http://www.redalyc.org/pdf/3092/309226770003.pdf

Yaguana , A., & Alexandra , A. (2016). Relación de anemia y/o desnutrición en niños que asisten y los que no al Centro Infantil del Buen Vivir “Dulce Hogar”. *UNIVERSIDAD DEL AZUAY*. Obtenido de http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6453/1/12591.pdf

ANEXOS

TABLA 1

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

OBJETIVOS	VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA	TECNICA E INSTRUMENTO
Valorar el estado nutricional en menores de 3 años de los centros infantiles de buen vivir a estudiar.	ESTADO NUTRICIONAL	Es la ingesta de alimentos que cubren las necesidades dietéticas del organismo de los menores de 3 años.	• Desnutrición • Bajo peso • Peso normal • Sobre peso • Obesidad	Longitud para la talla	Menor de 2= Baja talla Menor de 3= Baja talla severa	Control peso y talla • Balanza • Tallímetro • Cinta métrica
				Peso para la edad	Menor de 2= Bajo peso Menor de 3= Bajo peso severo	
				IMC para la edad	- Por encima de +3 obesidad - por encima de +2 Sobrepeso - por debajo de -2 Emaciado - por debajo de -3 Severamente emaciado	
Identificar la prevalencia de anemia ferropenia a través de examen de sangre para determinar niveles de hemoglobina en los niños menores de 3 años asistentes a los CIBV	ANEMIA FERROPENICA	La anemia causada por un bajo nivel de hierro es la forma más común de anemia. El cuerpo obtiene hierro a través de ciertos alimentos.	Niveles de hemoglobina.	Leve Moderada Severa	9 – 11 g/dl 7 – 9 g/dl <7 g/dl	Examen de sangre

Conocer la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica de los preescolares	Relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica	Mediante los resultados relacionar si existe un vínculo entre la anemia ferropénica y el estado nutricional.	Índices Antropométricas Niveles de Hemoglobina	IMC/Edad Talla/Edad Peso/Edad Leve Moderada Grave	Normales, Emaciados, Severamente Emaciados Normales, Baja Talla, Baja talla severa. Normales, Bajo Peso, Bajo peso severo. 9 – 11 g/dl 7 – 9 g/dl <7 g/dl	Control peso y talla • Balanza • Tallímetro • Cinta métrica Exámenes de Sangre

TABLA 2

DATOS CENTRO INFANTIL DEL BUEN VIVIR "HACIA EL FUTURO"

BASE DE DATOS DE NIÑO/AS DE HACIA EL FUTURO											
FECHA DE TOMA DE DATOS						10/5/2018					
N.-	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA DE	EDAD AÑOS Y MESES	SEXO	PESO	TALLA	DIAGNOSTICO NUTRICIONAL			VALOR DE	ANEMIA
							T/E	P/E	IMC/E		
1	GABRIELA ANDRADE MORAN	17/11/2014	4 años 6 meses	F	16,3	100	NORMAL	NORMAL	NORMAL	12	NO
2	NEBRASKA MENDOZA ROJAS	10/6/2015	3 años 11 meses	F	12,6	89	BAJA TALLA	NORMAL	NORMAL	11,3	NO
3	AILYN COROZO PALINES	14/3/2015	3 años 2 meses	F	17,3	101,5	NORMAL	NORMAL	NORMAL	10,9	SI
4	JESLY VALVERDE GONGORA	8/7/2016	2 años 10 meses	F	9	78	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	11,5	NO
5	JOSSELIN TENORIO CASTILLO	11/3/2017	1 año 2 meses	F	9,5	71	NORMAL	NORMAL	NORMAL	12,8	NO
6	LUISA MINOTA NAZARENO	5/4/2017	1 año 1 mes	F	7,8	69	BAJA TALLA	NORMAL	NORMAL	11	NO
7	ANIKA ZAMORA HERNANDEZ	10/6/2017	1 año 11 mese	F	7,9	65	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	NORMAL	10,9	SI
8	EMILY ANGULO NAZARENO	26/5/2017	1 año	F	7,1	66	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	NORMAL	11,9	NO
9	ITZEL AINOHA ANDRADE ROJAS	9/5/2016	2 años	F	13,3	86,3	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,2	NO
10	LEA SUYIN ESTUPIÑAN TENORIO	19/6/2016	2 años 11 meses	F	12,5	82,5	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	NORMAL	11,3	NO
11	JORDAN HURTADO ESTUPIÑAN	13/11/2014	4 años 6 meses	M	14,75	97	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,5	NO
12	MATEO BAUTISTA NEVAREZ	10/10/2014	4 años 7 meses	M	12,2	91,4	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO	EMACIADO	12,6	NO
13	JAMEL SANCHEZ RUA	29/4/2014	4 años 1 mes	M	16,7	97,8	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,1	NO
14	SAMIR PISCO NEVAREZ	12/5/2014	4 años	M	16,6	102,2	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11	NO
15	JORKAEL ORTIZ PLAZA	13/4/2016	2 años 2 meses	M	13,2	86	NORMAL	NORMAL	NORMAL	10,7	SI
16	JEFFERSON RUA BARRO	13/9/2015	3 años 9 meses	M	10,7	85	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	12,2	NO
17	EMANUEL GRACIA QUIÑONEZ	17/9/2015	3 años 9 meses	M	12,6	87,3	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	EMACIADO	12,8	NO
18	DANIEL QUIÑONEZ CANGA	20/5/2016	2 años	M	12,7	82,6	NORMAL	NORMAL	NORMAL	12,2	NO
19	THIAGO SALAZAR QUINTERO	10/2/2017	1 año 4 meses	M	8,9	70	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	EMACIADO	11,2	NO
20	JONAIKEL SALAZAR QUINTERO	6/7/2017	1 año 10 meses	M	7	66	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	10,8	SI
21	PAUL VARGAS BRAVO	3/5/2017	1 año	M	8	69	BAJA TALLA	NORMAL	EMACIADO	12	NO
22	ITAN MENDEZ GONGORA	11/5/2017	1 año	M	7,9	68	BAJA TALLA	NORMAL	NORMAL	11,6	NO
23	OSTIN AYOVI HURTADO	22/5/2017	1 año	M	7,5	70	BAJA TALLA	BAJO PESO	EMACIADO	12,1	NO
24	JAIDEN DAZA MARQUEZ	9/6/2017	1 año	M	8,6	68	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	EMACIADO	11	NO
25	AIRTON CASTILLO VALENCIA	13/9/2017	1 año 8 meses	M	8	66	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	10,4	SI
26	GABRIEL ESTUPIÑAN PRIAS	18/7/2017	1 año 10 meses	M	7	64	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	12	NO
27	ELIAN ESTRADA CUERO	1/4/2017	1 año 1 mes	M	10	85	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,5	NO
28	SNAIDER GASPAR GUERRERO	8/8/2017	1 año 9 meses	M	7,5	66	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	12	NO
29	DALIETH ESTACIO	22/8/2017	1 año 9 meses	M	6,5	61	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	10,5	SI
30	ROBERTO SEBASTIAN ZURITA CABEZAS	9/5/2016	2 años	M	12,9	84	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11	NO
31	JEREMY IVAN WININTER PACHO	23/5/2015	3 años	M	12,6	94,8	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,7	NO
32	EVIAN SOREN HURTADO SIMISTERRA	10/10/2015	3 años 7 meses	M	12,2	86,5	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	NORMAL	11,5	NO
33	NEYMAR LEROY CHAVEZ CANDO	3/1/2015	3 años 4 meses	M	13,7	92,4	NORMAL	NORMAL	NORMAL	10,9	SI
34	KALEB ALESSANDRO ESTUPIÑAN BRAVO	8/10/2014	4 años 7 meses	M	14,6	92,9	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	EMACIADO	11,1	NO
35	DIDIER FERNANDO CANCIO ORTIZ	27/10/2015	3 años 7 meses	M	13,5	92,7	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,6	NO
36	JOSIAS MOISES CHISAG HINOJOSA	13/5/2015	3 años	M	12,5	94,7	NORMAL	NORMAL	NORMAL	10,9	SI
37	IKER MILLAN MACIAS SILVA	17/10/2016	2 años 7 meses	M	10	79,6	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO	EMACIADO	11,2	NO
38	EMANUEL GRACIA QUIÑONEZ	17/9/2015	3 años 8 meses	M	12	89	BAJA TALLA	BAJO PESO	EMACIADO	11	NO
39	JEROVY LUISAO QUINTERO ORTIZ	22/4/2016	2 años 1 mes	M	10	83,4	NORMAL	NORMAL	NORMAL	10,9	SI
40	CRISTHOPER IVAN RIVERA GONGORA	12/11/2014	4 años 7 meses	M	16,5	98,8	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,2	NO

TABLA 3
DATOS DEL CENTRO INFANTIL DEL BUEN VI VIR “VERDURITAS EN ACCIÓN”

BASE DE DATOS DE NIÑO/AS DE VERDURITAS EN ACCIÓN											
FECHA DE TOMA DE DATOS		10/5/2018									
N.-	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA DE NACIMIEN	EDAD AÑOS Y MESES	SEXO	PESO	TALLA	DIAGNOSTICO NUTRICIONAL			VALOR DE HEMOGLO	ANEMIA
							T/E	P/E	IMC/E		
1	AITANA SAYLED ARIAS GUACHAMIN	11/8/2017	1 año 9 meses	F	7	64	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	NORMAL	9,3	SI
2	LUANA NOHELIA ARIAS CASTILLO	8/8/2017	1 año 9 meses	F	7,6	70	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO	NORMAL	12,2	NO
3	EMILY SAMIRA BOLAÑOS VALVERDE	15/2/2017	1 año 3 meses	F	8,9	45	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	EMACIADO	8	SI
4	ARLETH KATALEYA BONE ORTIZ	23/10/2016	2 años 7 meses	F	8,4	72	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	EMACIADO	8,4	SI
5	NOHA ODALIS CASTILLO ESTUPIÑAN	25/9/2016	2 años 8 meses	F	8,35	74	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	8,5	SI
6	QUIAMI SADANI MEDRANDA CORRALES	21/4/2015	3 años 1 mes	F	11	87,5	BAJA TALLA	NORMAL	NORMAL	9,8	NO
7	DALESKA SAYENKA MERA SANTACRUZ	6/2/2015	3 años 3 meses	F	12,85	91	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,1	NO
8	AYSHA JULIETH MERA SANTACRUZ	24/4/2016	2 años 1 mes	F	11,2	74	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	SEVERAMENTE EMACIADO	9,7	SI
9	MILAGRO VALENTINA SALDARRIAGA JEREZ	18/7/2017	1 año 10 meses	F	6,5	63	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	11,5	NO
10	LESLIE JASLIN TENORIO SOSA	10/12/2014	4 años 5 meses	F	12,25	84	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	EMACIADO	9,7	SI
11	ALIS ALESCA NIEVES MONTAÑO	16/8/2015	3 años 9 meses	F	10,2	84	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	11,2	NO
12	YULENKA NAYELY VALENCIA MARQUEZ	31/10/2015	3 años 7 meses	F	10,3	81	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO	EMACIADO	11,1	NO
13	MABEL NEFERET BERMUDEZ VIVAS	26/10/2015	3 años 7 meses	F	6,2	60	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	10,5	SI
14	MILENNY JOHANNY ARDILA VELIZ	30/4/2017	1 año 1 mes	F	7,15	68	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	9,1	SI
15	GENESIS YUREIKA ARBOLEDA ROSERO	2/11/2014	4 años 6 meses	F	12	88	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO	EMACIADO	9,8	SI
16	BRYANNA NAOEMY QUIÑONEZ ANDRADE	13/3/2015	3 años 2 meses	F	14	99,5	NORMAL	NORMAL	NORMAL	10,8	SI
17	LUISA YUNLELIS MENENDEZ VASQUEZ	10/10/2016	2 años 7 meses	F	12	78,5	BAJA TALLA SEVERA	NORMAL	NORMAL	12	NO
18	BRIANA JATZIRY JAIME VALENCIA	28/11/2016	2 años 6 meses	F	9	74	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO	EMACIADO	13	NO
19	FRIDDA SHANLYA QUIÑONEZ MUÑOZ	5/10/2017	1 año 7 meses	F	8	61	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO	EMACIADO	11,2	NO
20	BRITANNY LISETH SEGURA TUNJA	3/1/2014	4 años 4 meses	F	17	105	NORMAL	BAJO PESO SEVERO	NORMAL	11,1	NO
21	VALERY ANAHI LOPEZ SOSA	4/2/2017	1 año 3 meses	F	10	75	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,5	NO
22	YERINA ANALEING TENORIO REYES	28/9/2014	4 años 8 meses	F	14	99	NORMAL	BAJO PESO SEVERO	NORMAL	12,3	NO
23	CINTHIA SALTENIS SALTOS FRANCO	15/9/2015	3 años 8 meses	F	13	90	NORMAL	NORMAL	NORMAL	12,1	NO
24	SAMMY ITZEL SIMISTERRA GIRON	17/6/2015	3 años 11 meses	F	12	89	NORMAL	NORMAL	NORMAL	12	NO
25	OANA CRISTHINA SOSA ALVAREZ	24/4/2014	4 años 1 mes	F	15	99	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11	NO
26	SHIRA GLENDA VALENCIA PALACIOS	8/5/2015	3 años	F	19	87,8	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,4	NO
27	DIASKA IVANA COTERA MEDINA	18/12/2015	3 años 5 meses	F	11	80	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO	EMACIADO	10,5	SI
28	GALIA NORAIDA QUINTERO CABEZA	18/6/2014	4 años 11 meses	F	18	102,8	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11	NO
29	MARIA GUADALUPE RIVERA SALAZAR	5/6/2017	1 año 11 meses	F	8	68	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO	EMACIADO	10,8	SI
30	KAMILA DAYANARA IZURIETA GUERRERO	19/12/2017	1 año 5 meses	F	5	57	BAJA TALLA SEVERA	BAJO PESO SEVERO	SEVERAMENTE EMACIADO	12	NO
31	JESLY OANA PRADO IBAÑES	16/2/2016	2 años 3 meses	F	13,2	84	NORMAL	NORMAL	NORMAL	10,5	SI
32	DIOSA ELENA TIRCIO IBARRA	26/2/2016	2 años 3 mese	F	11,8	86	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11	NO
33	DAYELIN CRISTIANY PRADO NAZARENO	8/6/2015	3 años 11 meses	M	10,75	88	BAJA TALLA	BAJO PESO SEVERO	EMACIADO	10,9	SI
34	JEREMYTH RAUL RAMIREZ MONCAYO	11/11/2014	4 años 6 meses	M	14,2	93,4	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11	NO
35	MATHIAS FERNANDO REYES BORJA	10/3/2016	2 años 2 meses	M	12,1	84	NORMAL	NORMAL	NORMAL	11,2	NO
36	DILAN ALEJANDRO SOLIS PRIAS	7/9/2015	3 años 8 meses	M	10,7	88	BAJA TALLA	BAJO PESO	EMACIADO	11,4	NO
37	DALERY MARIETH GUERRERO FARIAS	31/7/2015	3 años 10 meses	M	12	86	BAJA TALLA	BAJO PESO	EMACIADO	12	NO
38	YKCEL GEOVANKA VAZQUEZ JAIME	28/2/2017	1 año 3 meses	M	9	69	BAJA TALLA	NORMAL	EMACIADO	9,8	SI
39	IAN JOSEF L0PEZ PARRAGA	12/12/2014	4 años 5 meses	M	15,4	104	NORMAL	NORMAL	NORMAL	12,5	NO
40	LEONEL ALEJANDRO ORTEGA MOSQUERA	8/10/2015	3 años 7 meses	M	13,5	87,5	BAJA TALLA	NORMAL	EMACIADO	11	NO

ANEXO A
ENCUESTA MADRES DE FAMILIA

Esta encuesta tiene el objetivo de Determinar el estado nutricional de niños menores de 3 años de dos Centros Infantiles del Buen Vivir "Verduritas en Acción" y "Hacia el Futuro" de la ciudad de Esmeraldas, y obtener información de las condiciones nutricionales que se les brinda en el hogar. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que se requiere es que seleccione los ítems que usted considere. Deben ser honestos, el tiempo pronosticado para esta encuesta es de 5 a 10 minutos.

NOTA: ESTA ENCUESTA ES CONFIDENCIAL Y ANÓNIMA.

1. **Indique cuántos años tiene su hijo**
   1 ( )
   2 ( )
   3 ( )

2. **¿Cuántas personas viven en su casa?**
   2-4 ( )
   5-7 ( )
   Más de 7 ( )

3. **En su familia:**
   - Trabaja solo el padre ( )
   - Trabaja solo la madre ( )
   - Trabaja padre y madre ( )
   - Otros ……..

4. **Lee sobre la elaboración de los productos que consume.**

   Si ( )
   No ( )
   A veces ( )

5. **Cuál es su nivel de educación:**
   - Nivel primario completa ( )
   - Nivel primario incompleta ( )Nivel secundario completa ( )
   - Nivel secundario incompleta ( )
   - Nivel superior completa ( )
   - Nivel superior incompleta ( )

6. **Con cuanta frecuencia ingiere alimentos el niño cuando esta en casa.**
   - Una vez al día ( )
   - Dos veces al día ( )
   - Tres veces al día ( )
   - Cuatro veces al días ( )
   - Más de cinco veces ( )

7. ¿De las siguientes comidas a cuál le da más importancia?

- Desayuno ( )
- Almuerzo ( )
- Merienda ( )
- Cena ( )

8. **De la siguiente lista de alimentos marque cuales consume el niño en casa:**

- ( )Carne de vaca
- ( )Pollo
- ( )Pescado
- ( )Yema de huevo
- ( )Mariscos, Vísceras
- ( )Legumbres: alubias, lentejas, garbanzos y soja
- ( )Verduras: guisantes, espinacas, brócoli, coliflor y remolacha)
- ( ) Frutas

- **Con que frecuencia los consume:**
  - Una vez a la semana ( )
  - Dos veces a la semana ( )
  - Siempre ( )
  - Nunca ( )

9. Emplea el tiempo necesario en servicios médicos, social u otros en los niños.

- Mensual ( )
- Semestral ( )
- Anual ( )
- Solo cuando se enferma ( )
- Nunca ( )

10. Realiza una buena higiene de los alimentos antes de su ingesta.

- Siempre ( )
- muy pocas veces ( )
- nunca ( )

ANEXO B
ENTREVISTA A EDUCADORAS

Esta entrevista tiene el objetivo de Determinar el estado nutricional de niños menores de 3 años de dos Centros Infantiles del Buen Vivir "Verduritas en Acción" y "Hacia el Futuro" de la ciudad de Esmeraldas, y obtener información de las condiciones nutricionales que se les brinda en el hogar. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que se requiere es que responda a las preguntas según usted considere. Deben ser honestos, el tiempo pronosticado para esta entrevista es de 5 a 10 minutos.

NOTA: ESTA ENTREVISTA ES CONFIDENCIAL Y ANÓNIMA.

1. Llevan un control de los niños al ingreso al CIBV.
2. ¿Los niños tienen exámenes de hemoglobina realizados?
3. ¿Cree usted que la salud y la nutrición están relacionadas?
4. ¿Controlan la alimentación de los niños, en el hogar?
5. ¿Cómo usted describiría la salud de los niños en el centro infantil del buen vivir?
6. ¿Considera usted que el estado nutricional es importante para el desarrollo físico e intelectual de los niños? ¿Por qué?
7. Realizan los niños las 5 comidas diarias: desayuno, media mañana, almuerzo, merienda, cena.
8. De la siguiente lista de alimentos, cuales consume el niño en el CIBV:

- ( )Carne de vaca
- ( )Pollo
- ( )Pescado
- ( )Yema de huevo
- ( )Mariscos, Vísceras
- ( )Legumbres: alubias, lentejas, garbanzos y soja
- ( )Verduras: guisantes, espinacas, brócoli, coliflor y remolacha)

  - **Con que frecuencia los consume:**
  - Una vez a la semana ( )
  - Dos veces a la semana ( )
  - Siempre ( )
  - Nunca ( )

9. ¿Qué actividades físicas y con qué frecuencia las realizan los niños?
10. ¿Realiza usted charlas de capacitación a los padres de familia sobre salud y nutrición?

ANEXO C

ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Yo **Sáenz Mendoza Joshua Arianna** estudiante de la Carrera de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, realizaré un estudio que se llama **"ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS EN RELACIÓN CON ANEMIA FERROPENICA EN DOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR DE ESMERALDAS"**, para saber cuántos niños/as de las CIBV presentan Anemia Ferropénica.

Para conocer mejor el estado nutricional y niveles de hemoglobina, saber cuáles son las posibles causas de que provocan esta anomalía, necesitaremos una muestra de sangre para conocer los valores que se presentan los menores de 3 años. Por este motivo necesito que me autorice la participación de su niño/a en este estudio.

Si decide participar:

1. El examen se realizará en horas de la mañana, en el momento en que ingresan al CIBV.

2. Le pediremos a la mamá o a la persona que te cuida que le lleven con camisa corta.

3. La extracción de la muestra la realizará un profesional de la salud.

4. Se limpiará con alcohol antiséptico la zona donde se va a realizar la punción.

3.- Tus muestras serán guardadas y analizadas en un laboratorio y los resultados obtenidos servirán para tener en que fundamentar esta investigación, no se usará tu nombre ni datos personales, es decir, nadie más que el equipo de salud sabrá de quienes son las muestras. Tampoco se revelará a ninguna persona externa a esta investigación los resultados.

Si mientras se realiza el estudio tiene alguna duda puede preguntar todo lo que quiera saber y si más adelante no quieres seguir con el estudio, puedes parar cuando quieras y nadie se enojará contigo.

Yo: _____

SI quiero participar



NO quiero participar



Esmeraldas, 09 de mayo del 2018

Lcda. Ximena Mera

Coordinadora del Centro de Desarrollo Infantil "Hacia el Futuro"

Presente.-

De mis consideraciones

Yo, **Sáenz Mendoza Joshua Arianna** con **C.I 0804544088** estudiante de octavo semestre de la carrera Licenciatura en Enfermería, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar de manera más comedida se me autorice obtener información por medio de encuestas dirigidas a las madres de los niños, entrevistas a las Madres Cuidadoras para poder realizar mi proyecto de grado en su institución sobre **ESTADO NUTRICIONAL DE MENORES DE 3 AÑOS RELACIONADAS CON ANEMIA FERROPENICA EN DOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR DE ESMERALDAS,** para obtener el título de Licenciada en Enfermería.

Por lo expuesto

Anticipo mi agradecimiento pidiendo a usted acceder a mi solicitud.

Atentamente. _

SÁENZ MENDOZA ARIANNA

C.I 0804544088

Esmeraldas, 09 de mayo del 2018

Lcda. Marys Arboleda.

Coordinadora del Centro de Desarrollo Infantil "Verduritas en Acción"

Presente.-

De mis consideraciones

Yo, **Sáenz Mendoza Joshua Arianna** con **C.I 0804544088** estudiante de octavo semestre de la carrera Licenciatura en Enfermería, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar de manera más comedida se me autorice obtener información por medio de encuestas dirigidas a las madres de los niños, entrevistas a las Madres Cuidadoras para poder realizar mi proyecto de grado en su institución sobre **ESTADO NUTRICIONAL DE MENORES DE 3 AÑOS RELACIONADAS CON ANEMIA FERROPENICA EN DOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR DE ESMERALDAS,** para obtener el título de Licenciada en Enfermería.

Por lo expuesto

Anticipo mi agradecimiento pidiendo a usted acceder a mi solicitud.

Atentamente. _

SÁENZ MENDOZA ARIANNA

C.I 0804544088