



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

TEMA:

**“EVALUACIÓN DEL DESARROLLO RELACIONADO AL ESTADO
NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS DE CENTROS DE DESARROLLO
INFANTIL PARROQUIA SAN ANTONIO IBARRA-2024”**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título en Licenciatura
en Enfermería

Línea de investigación: Salud y Bienestar

AUTOR:

Nathaly Ruby Vilatuña Limaico

DIRECTOR:

MsC. Maritza Marisol Álvarez Moreno

Ibarra – Ecuador 2025



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

Identificación de la Obra

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital, con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

| Datos de Contacto | | | |
|-----------------------------|--|------------------------|------------|
| Cédula de identidad: | 1004406300 | | |
| Apellidos y nombres: | Vilatuña Limaico Nathaly Ruby | | |
| Dirección: | San Antonio – Barrio Los Soles | | |
| Email: | nrvilatunal@gmail.com | | |
| Teléfono fijo: | - | Teléfono Móvil: | 0993527417 |

| Datos de la Obra | |
|----------------------------------|--|
| Título: | “Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil parroquia San Antonio Ibarra - 2024” |
| Autor (es): | Nathaly Ruby Vilatuña Limaico |
| Fecha: (a-m-d) | 22/07/2024 |
| Solo para Trabajos de Titulación | |
| Programa: | <input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO |
| Título por el que opta: | Licenciatura en Enfermería |
| Director: | Msc. Maritza Marisol Álvarez Moreno |
| Asesor | Msc. Edison Daniel Cárdenas Robles |

AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Nathaly Ruby Vilatuña Limaico con cédula de identidad Nro. 1004406300 , en calidad de autor(es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de integración curricular descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad de material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

Ibarra, a los 10 días del mes de Noviembre de 2025

El Autor:

Firma.....

Nombres: Nathaly Ruby Vilatuña Limaico

CONSTANCIAS

El (los) autor (es), manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad -sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 10 días del mes de Noviembre de 2025

EL AUTOR



Nathaly Ruby Vilatuña Limaico

C.I.: 1004406300

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

En la ciudad de Ibarra, a los 10 días del mes de Noviembre de 2025

MsC. Maritza Marisol Álvarez Moreno

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, el mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo a su presentación para los fines legales pertinentes.

(f).....

MsC. Maritza Marisol Álvarez Moreno

CC: 1002523114

APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR

El Comité Calificador del trabajo de Integración Curricular titulado: "Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil parroquia San Antonio Ibarra - 2024" Elaborado por Nathaly Ruby Vilatuña Limaico, previo a la obtención del título de LICENCIADA(O) EN ENFERMERÍA, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Universidad Técnica del Norte:



(f).....

MsC. Maritza Marisol Álvarez Moreno - **DIRECTOR**

CC: 1002523114



(f).....

Msc. Edison Daniel Cárdenas Robles - **ASESOR**

CC: 1003846589

DEDICATORIA

A ti mi Dios, por guiarme en cada paso de esta etapa académica a darme la fuerza y sabiduría para seguir adelante, gracias por ser mi fuente de fortaleza.

A mi mamá, por su amor incondicional y apoyo constante me ha impulsado a alcanzar mis sueños. Este logro también es suyo le agradezco mucho por siempre estar para mí, sus enseñanzas de valores y principios de cada día, por su perseverancia y su ejemplo constante que ha sido mi gran inspiración. Le amo mucho mamá.

A mi papá, por creer en mí, que con su amor y consejos me ha dado fuerzas para poder culminar mi carrera profesional. Cada sacrificio que hace por mí y el apoyo que me da son tesoros que valoro profundamente, ahora mi éxito académico es el reflejo del esfuerzo que ha invertido en mí. Le amo mucho papá.

A mis hermanos, Alejandro y Samantha, quienes con sus sonrisas y ocurrencias me han animado en mis momentos cuando yo más lo necesitaba. Gracias por llenar mi mundo de dulzura y mucho amor.

A mis abuelitos, Fernando, Rosita, Lolita y Manuelito, quienes con su sabiduría y amor han dejado una huella imborrable en mi vida. Gracias por sus consejos, sus enseñanzas y por el amor incondicional que siempre me han brindado. A ustedes también les dedico este logro con todo mi cariño y gratitud.

A mi familia, quienes por ellos soy lo que soy, me han llenado de valores y principios. Mis tías que con sus consejos y la fe en mis capacidades me han dado motivación para tener éxito en mi etapa académica.

Nathaly Ruby Vilatuña Limaico

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a los Centro de Desarrollo Infantil Gotitas de Amor y Centro de Desarrollo Infantil Pequeñitos del Futuro por su invaluable apoyo y colaboración durante el desarrollo de esta tesis. Su compromiso con la educación y el bienestar de los niños ha sido una inspiración constante y una fuente de motivación en este proceso.

Agradezco a todo el personal de los CDI Gotitas de Amor por su dedicación y entrega diaria. Su pasión por el cuidado y la educación de los niños es evidente en cada interacción, y su disposición para colaborar con mi investigación ha sido fundamental para el éxito de este proyecto. Gracias por abrirme las puertas y permitirme aprender de su invaluable experiencia.

De igual manera, expreso mi sincero agradecimiento a todos en los CDI Pequeñitos del Futuro. Su entusiasmo y apoyo han sido esenciales para el desarrollo de este trabajo. Agradezco especialmente a los docentes y coordinadores, quienes con su compromiso y amor por la enseñanza han contribuido significativamente a la realización de esta investigación.

Mi más profundo agradecimiento a la Magíster Maritza Álvarez por su orientación y su experiencia que ha sido muy fundamental para poder desarrollar y culminar mi trabajo de integración curricular. De igual manera, gracias al Magíster Daniel Cárdenas por su disposición para brindar asesoramiento y resolver mis dudas en cada etapa de este trabajo.

Nathaly Ruby Vilatuña Limaico

RESUMEN EJECUTIVO

Tema: “Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Parroquia San Antonio Ibarra-2024”

El estado nutricional en menores de 5 años es fundamental para su desarrollo, existen herramientas para evaluar al niño como las curvas del crecimiento y el Test de Denver II es útil para examinar el desarrollo psicomotor. El objetivo fue evaluar la situación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, San Antonio. Es de tipo descriptivo, transversal, observacional y correlacional con un enfoque cuantitativo. Entre los resultados encontrados, la mayoría de infantes son de género masculino con 58% y femenino con 42%, en el estado nutricional se encontraron niños con bajo peso severo con 2%, el 16% con talla baja, un niño con macrocefalia que corresponde el 6,25% y el IMC 4 niños con sobrepeso. En la evaluación con el Test de Denver en el área de personal social se identificó resultados dudosos, un 2% con retraso, en la motricidad fina adaptativa el 6% con resultados de dudoso, en el área de lenguaje con resultados dudosos que corresponde 22% y en menor porcentaje el retraso con 6% y en la motricidad gruesa hubo un niño con un resultado dudoso. Se concluyó que la mayoría de los niños/as de los CDI tienen peso y talla normal, consecuentemente se observó en menor porcentaje problemas nutricionales; en el Test de Denver el área con mayor complicación fue el lenguaje debido a los resultados dudosos y retraso. En referencia entre estado nutricional y desarrollo no existe relación porque se obtuvo un valor de $p = >0.05$.

Palabras clave: Estado nutricional, peso, desarrollo, niños, Test, retraso.

ABSTRACT

Title: “Evaluation of development related to nutritional status in children under 5 years of age at the San Antonio Ibarra Parish Child Development Centers-2024”

Nutritional status in children under 5 years of age is fundamental for their development. There are tools to evaluate the child such as growth curves and the Denver Test II, which is useful to examine psychomotor development. The objective was to evaluate the situation of development related to nutritional status in children under 5 years of age in San Antonio Child Development Centers. It is descriptive, cross-sectional, observational and correlational with a quantitative approach. Among the results found, the majority of infants are male with 58% and female with 42%, in the nutritional status there were children with severe underweight with 2%, 16% with short stature, one child with macrocephaly corresponding to 6.25% and 4 children with overweight BMI. In the evaluation with the Denver Test in the area of social personality, doubtful results were identified, 2% with delay, in adaptive fine motor skills 6% with doubtful results, in the area of language with doubtful results corresponding to 22% and in a lower percentage the delay with 6% and in gross motor skills there was one child with a doubtful result. It was concluded that most of the children in the CDI have normal weight and height, consequently, nutritional problems were observed in a lower percentage; in the Denver Test, the area with the greatest complication was language due to doubtful results and delay. In reference to nutritional status and development, there is no relationship because a value of $p > 0.05$ was obtained.

Keywords: Nutritional status, weight, development, children, Test, stunting.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|----|
| IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA..... | 2 |
| AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD | 3 |
| CONSTANCIAS..... | 4 |
| CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR..... | 5 |
| APROBACIÓN DEL COMITÉ CALIFICADOR..... | 6 |
| DEDICATORIA | 7 |
| AGRADECIMIENTO..... | 8 |
| RESUMEN EJECUTIVO | 9 |
| ABSTRACT..... | 10 |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS..... | 11 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 14 |
| ÍNDICE DE ILUSTRACIONES | 15 |
| INTRODUCCIÓN | 16 |
| El Problema de Investigación..... | 16 |
| Justificación..... | 18 |
| Objetivos..... | 19 |
| Objetivo General | 19 |
| Objetivos Específicos | 19 |
| CAPÍTULO I..... | 20 |
| 1. Marco Teórico | 20 |
| 1.1. Marco Referencial | 20 |
| 1.1.1 Guarderías infantiles Crecimiento y desarrollo del niño..... | 20 |
| 1.1.2 Juego: Estrategia educativa de enfermería para la estimulación del desarrollo infantil. 20 | 20 |
| 1.1.3 Factores sociales y culturales relacionados al estado nutricional en menores de 2 años ecuatorianos..... | 21 |
| 1.1.4 Estado nutricional y anemia por deficiencia de hierro en niños atendidos en el Centro de Salud Rocafuerte en la provincia de Manabí, Ecuador | 21 |
| 1.1.5 Relación entre el estado nutricional y desarrollo motor en niños de 0 a 5 años de la etnia indígena Kankuama..... | 22 |
| 1.1.6 Evaluación de la asociación entre la estimulación temprana y las habilidades motrices básicas en el deporte de iniciación | 22 |
| 1.1.7 Factores que influyen en el estado nutricional de los niños de 1 - 5 años en Ecuador.... | 23 |
| 1.2. Fundamentación Teórica..... | 23 |
| 1.3 Marco conceptual..... | 25 |
| 1.3.1 Desarrollo | 25 |
| 1.3.1.1 Factores genéticos y biológicos | 25 |
| 1.3.1.2 Signos de alerta en el desarrollo infantil | 25 |
| 1.3.1.3 Tipos de desarrollo | 26 |
| 1.3.1.4 Test de Denver..... | 27 |
| 1.3.1.5 Inmunización..... | 28 |

| | | |
|----------------------------------|--|----|
| 1.3.2 | Estado nutricional | 28 |
| 1.3.2.1 | Factores que influyen en el crecimiento | 29 |
| 1.3.2.2 | Medidas antropométricas | 30 |
| 1.3.2.3 | Suplementación con micronutrientes | 31 |
| 1.3.2.4 | Maduración biológica | 32 |
| 1.3.3 | Niños menores de 5 años de edad..... | 33 |
| 1.3.4 | Centros de Desarrollo Infantil | 41 |
| 1.3.4.1 | Tipos de prestación del servicio | 41 |
| 1.3.4.2 | Componentes de calidad | 41 |
| 1.3.4.3 | Personal de los Centros de Desarrollo Infantil | 42 |
| CAPÍTULO II..... | | 44 |
| 2. | Materiales y Métodos | 44 |
| 2.1 | Tipo de Investigación..... | 44 |
| 2.2. | Técnicas e instrumentos de Investigación | 45 |
| 2.2.1 | Variable “Desarrollo” | 45 |
| 2.2.1.1 | Instrumento Test Screening de Desarrollo Infantil (DENVER II)..... | 46 |
| 2.2.2 | Variable “Estado nutricional” | 47 |
| 2.2.2.1 | Curvas de crecimiento..... | 47 |
| 2.3. | Preguntas de investigación | 48 |
| 2.4. | Matriz de operacionalización de variables..... | 49 |
| 2.5 | Participantes..... | 61 |
| 2.5.1 | Universo | 61 |
| 2.5.2 | Población | 61 |
| 2.5.3 | Criterios de inclusión | 61 |
| 2.5.4 | Criterios de exclusión..... | 61 |
| 2.6 | Procedimiento y análisis de datos..... | 61 |
| 2.6.1 | Instrumento..... | 61 |
| 2.6.2 | Procesamiento de los datos estadísticos | 62 |
| CAPÍTULO III..... | | 63 |
| 3. | Resultados y Discusión | 63 |
| CAPÍTULO IV | | 71 |
| 4.1. | Conclusiones | 71 |
| 4.2. | Recomendaciones..... | 72 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | | 73 |
| ANEXOS | | 77 |
| | Anexo 1 Aprobación de anteproyectos de investigación | 77 |

| | |
|--|-----|
| Anexo 2 Ficha técnica..... | 82 |
| Anexo 3 Consentimiento Informado | 87 |
| Anexo 4 Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico..... | 88 |
| Anexo 5 Curvas de crecimiento | 95 |
| Anexo 6 Test de Denver II..... | 97 |
| Anexo 7 Aprobación del Ministerio de Inclusión Económica y Social..... | 107 |
| Anexo 8 Autorización para desarrollo de trabajo de investigación | 109 |
| Anexo 9 Test de Denver que se aplicó a los niños de los CDI “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del Futuro” | 111 |
| Anexo 10 Graficación en las curvas de crecimiento..... | 112 |
| Anexo 11 Infraestructura de los Centros de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro” | 114 |
| Anexo 12 Realizando el Test de Denver a los niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro” | 115 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1, Características sociodemográficas de los representantes legales | 63 |
| Tabla 2, Características sociodemográficas de los niños/as de los CDI..... | 65 |
| Tabla 3, Estado nutricional..... | 66 |
| Tabla 4, Desarrollo..... | 67 |
| Tabla 5, Desarrollo relacionado al Estado nutricional (IMC)..... | 69 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|----|
| Ilustración 1, Esquema Nacional de vacunación en el año 2021..... | 28 |
|---|----|

INTRODUCCIÓN

El Problema de Investigación

A nivel Mundial, se pudo verificar diversos problemas de salud “que afecta principalmente a los niños menores de cinco años”. Por ejemplo, algunos países que presentan esta problemática son: Etiopía, donde la deficiencia de micronutrientes afecta el crecimiento físico y mental de los infantes. Asimismo, más del 80% de los niños etíopes sufre trastorno por deficiencia de yodo; en consecuencia, retraso del crecimiento físico y del desarrollo intelectual. Además, el 61% de los infantes entre 6 a 59 meses presenta falta de vitaminas, generando daño en el sistema inmunológico y resistencia a las infecciones comunes (1). Esta deficiencia de micronutrientes en niños menores de 5 años es una cuestión compleja en la salud pública que perjudica al crecimiento físico y mental que mientras menor sea su capacidad cognitiva, mayor riesgo de deserción escolar sucederá en el niño reduciendo considerablemente a su calidad de vida y sus oportunidades a un futuro de este modo, conduciendo a una elevada tasa de mortalidad o morbilidad en los infantes.

En Latinoamérica, se reportan estudios realizados en comunidades rurales de bajos recursos en los cuales se evidencian cómo las condiciones nutricionales precarias se relacionan con deficiencias psicomotoras en los niños menores de 5 años de edad y se identifica los determinantes socio-ambientales asociados con el desarrollo psicomotor, estableciendo el estado nutricional como factor de riesgo para el retraso en el mismo, el desarrollo psicomotor está influenciado por condiciones no solo biológicas sino también contextuales. Esta deducción se fundamenta en diferentes investigaciones, como la realizada por Santos, en la cual demostró que el estatus familiar, las condiciones sanitarias de vivienda y un óptimo poder adquisitivo influyen en el nivel cognitivo de los niños. Otra limitante es el nivel de desarrollo psicomotriz, en el cual está estrechamente relacionado con el grado de la desnutrición que presentan. Este desarrollo se puede evaluar mediante un índice de talla que se compara por estándares acorde a la edad del niño (2).

En Cali Colombia, se encontró que para el indicador Peso / Talla el 11.4% de los niños tienen riesgo de desnutrición aguda, el 8.1% presentan desnutrición aguda, el 11% tienen riesgo de sobrepeso y sobrepeso el 2%. En el indicador Talla /Edad, el 18% tiene riesgo de talla baja y 1,3% presenta retraso en la talla. Los niños menores de 5 años, en entornos escolarizados, están

expuestos a comportamientos sedentarios sobre todo en espacios donde no realizan actividad motora tan importante para ellos, de igual manera los hábitos alimenticios en ocasiones contribuyen a que el niño empiece a tener un exceso o déficit de peso desde temprana edad. Con relación al desarrollo el 7% mostro inseguridad al realizar actividades como saltos, caminar en línea recta en la Motricidad Gruesa, por lo que los niños no realizan las actividades adecuadamente (3).

En el Ecuador los problemas de carácter nutricional han incrementado a gran escala, la UNICEF, detalla que solamente en la región Costa, el 21% de los niños entre 0 y 5 años presentan desnutrición, mientras que en la Amazonía llega al 27% y en la Sierra al 16%. El Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social menciona que en Ecuador la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años se sitúa en alrededor del 26%, es decir, aproximadamente 368.541 niños/as padecen de deficiencia de talla para la edad. En algunas zonas del país, en especial es zonas rurales y marginales, las familias ecuatorianas no tienen acceso a alimentos nutritivos y a servicios de salud adecuados debido a que existen factores negativos en la zona como la situación geográfica, carencia de acceso a agua potable o saneamiento. En cuanto, el Área Motriz Fino-Adaptativo el déficit se presenta tanto en los niños como en las niñas pero principalmente en el área de lenguaje se observó que existe un retardo muy marcado debido al acceso limitado de educación especializada y factores socioeconómicos (4).

Justificación

La presente investigación se realizó en los niños menores de 5 años de los Centros de Desarrollo Infantil “Pequeñitos del futuro” y “Gotitas de amor”, en esta etapa de vida, el desarrollo del niño evoluciona de una manera significativa ya que se desarrolla habilidades cognitivas, emocionales o sociales y un crecimiento óptimo, que se relaciona con una mayor capacidad de aprendizaje, un sistema inmunológico resistente ante enfermedades y un desarrollo emocional equilibrado. Asimismo, es fundamental que el niño tenga un ambiente saludable para la prevención de retrasos en el crecimiento y desarrollo, que optimizará su calidad de vida e incidirá positivamente en la sociedad, disminuirá las enfermedades, mejorará el desempeño educativo y la productividad a largo plazo.

Las curvas de crecimiento proporcionan información mediante las medidas antropométricas se puede saber si el niño está teniendo un crecimiento saludable en relación con su edad y género. El Test de Denver se evalúa cuatro áreas fundamentales: personal – social, motor fino – adaptativo, lenguaje y motor grueso, van ayudar a identificar si el infante alcanza los hitos esperados acorde a su edad, además detectar oportunamente retrasos en el desarrollo infantil. Un buen control del crecimiento y desarrollo en el niño proporciona una salud integral, evita que exista posibles retrasos que puedan interferir en la vida a futuro del infante.

Esta investigación beneficia directamente a los niños menores de 5 años que acuden a los Centros de Desarrollo Infantil “Pequeñitos del futuro” y “Gotitas de amor” que fueron evaluados el estado nutricional y el desarrollo psicomotor. De manera indirecta, se beneficia el Ministerio de Salud Pública, los Centros de Desarrollo Infantil, el Estado Ecuatoriano y a cada familia de los niños, ya que permitió obtener datos precisos del crecimiento y desarrollo de los niños

Esta investigación es viable por cuenta con la aprobación del Ministerio de Inclusión Económica y Social para la vinculación de los niños y familias en programas relacionados a la alimentación, salud y desarrollo infantil. Por otro lado, la Universidad Técnica del Norte tiene un papel primordial en la investigación facilitando un respaldo académico y técnico para conducir el estudio de forma eficaz y precisa. En esta investigación busca proporcionar una visión actualizada o específica de la situación del crecimiento y desarrollo en niños menores

de cinco años que sirvió como base para desarrollar estrategias efectivas de salud infantil mediante la aplicación del Test de Denver y las medidas antropométricas.

Objetivos

Objetivo General

- Evaluar la situación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Parroquia San Antonio Ibarra - 2024.

Objetivos Específicos

- Identificar las características sociodemográficas de los representantes legales de niños que acuden a los Centros de Desarrollo Infantil de la parroquia San Antonio.
- Valorar el estado nutricional mediante peso, talla, IMC, perímetro cefálico.
- Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños mediante la aplicación del Test Denver.
- Relacionar las variables desarrollo y estado nutricional.

CAPÍTULO I

1. Marco Teórico

1.1. Marco Referencial

1.1.1 Guarderías infantiles Crecimiento y desarrollo del niño.

En un estudio realizado en cinco guarderías de la institución de seguridad social de la ciudad de Querétaro, México, se buscó determinar el efecto de la guardería en el crecimiento y desarrollo del niño, por lo tanto, se realizó un estudio correlacional en 154 niños, el cual se empleó para relacionar el estado nutricional al ingreso y egreso de la guardería y comparar el desarrollo del niño, con la finalidad de determinarlo como inadecuado y adecuado, la fuente de información fue el expediente clínico que genera de manera cotidiana el personal encargado de la atención del niño, como resultado se obtuvo que los niños atendidos en las guarderías y sometidos a un programa específico para el desarrollo, tiene alta probabilidad de evolucionar de forma favorable en las áreas psicosocial, lingüística, motriz y cognitivo, se concluyó que el programa de guarderías es efectivo para el desarrollo, pero deben buscarse alternativas para el crecimiento del niño (5).

1.1.2 Juego: Estrategia educativa de enfermería para la estimulación del desarrollo infantil.

Este estudio, realizado en una institución de salud de Bucaramanga, consistió en utilizar la terapia de juego dirigida a niños, padres y otros cuidadores para que los niños entre 18 y 48 meses que participan en el programa de crecimiento y desarrollo de la institución recibieran la estimulación suficiente para su desarrollo. Es un estudio descriptivo, participaron 14 padres y sus hijos de entre 18 y 48 meses que estaban inscritos en el programa de crecimiento y desarrollo. Se impartieron cuatro clases de educación para la estimulación del niño. Los resultados demostraron que los padres y cuidadores mejoraron su comprensión del significado de la estimulación del desarrollo del infante y sus diversos enfoques, pasando de un nivel bajo de comprensión (primer NOC de 2,19) a un nivel moderado de comprensión (NOC final de 3,17) con diferencia de 0,98. Se concluye que el juego favorece la adecuada estimulación del desarrollo de los niños y además aporta al fortalecimiento del vínculo afectivo entre padres e hijos (6).

1.1.3 Factores sociales y culturales relacionados al estado nutricional en menores de 2 años ecuatorianos

Estudio realizado en el Centro de Salud Picoazá, Provincia de Manabí, consistió en evaluar el impacto de los factores sociales y culturales en el estado nutricional de los niños ecuatorianos menores de dos años, se realizó una investigación prospectiva, descriptiva, transversal y observacional, Los resultados indicaron que el factor social más frecuente era el nivel educativo del cuidador entre los siete y los doce años, que representaba el 83,9% de los casos de desnutrición crónica; además, la escasa aportación económica de los padres para la alimentación del lactante se relacionaba con casos de desnutrición aguda en el 88,6%; y los factores culturales revelaron que los niños con calendarios de vacunación incompletos presentaban desnutrición crónica con el 88,7%. Estos resultados llevaron a la conclusión de que la desnutrición crónica era el estado nutricional predominante en este estudio (7).

1.1.4 Estado nutricional y anemia por deficiencia de hierro en niños atendidos en el Centro de Salud Rocafuerte en la provincia de Manabí, Ecuador

El estudio se realizó en el Centro de Salud Rocafuerte en la provincia de Manabí de Ecuador, el propósito fue conocer la prevalencia de anemia y su relación con el estado nutricional en niños que reciben tratamiento en el Centro de Salud Rocafuerte. La muestra fue de 172 participantes, de los cuales 94 eran niños y 77 niñas. Se realizó un examen antropométrico para evaluar el estado nutricional. Para recoger los datos se utilizaron cuestionarios validados por expertos, Los resultados indican que, en términos de peso/altura, el estado nutricional era de un 7% de bajo peso, un 84,9% de peso normal, un 4,7% de sobrepeso y un 3,5% de obesidad. La normalidad fue el resultado más común de la hemoglobina, con una media de $11,9 \pm 0,9$ g/dL. Apenas el 19% de los individuos presentaba anemia leve, con niveles de hemoglobina que oscilaban entre 10,00 y 10,9 g/dl. La conclusión del estudio fue que, de los jóvenes ecuatorianos examinados, el 89,0 y el 84,9% presentan un estado nutricional adecuado y en su minoría se encontró con muy pocas deficiencias. En cuanto a los valores de hemoglobina, destacó la normalidad (8).

1.1.5 Relación entre el estado nutricional y desarrollo motor en niños de 0 a 5 años de la etnia indígena Kankuama

El estudio se realizó en Colombia, se centró en hallar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo motor de 135 niños de etnia kankuama de 0 a 5 años. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo y un diseño analítico transversal. Se obtuvieron resultados de la escala abreviada de desarrollo, y la población se sitúa en el grupo medio con un 45,2%, seguido del grupo medio-alto con un 27,4%, el grupo alerta con un 25,2%, y sólo un 2,2% se encuentra en la categoría alta, en cuanto al estado nutricional el 16,3% se encuentra en desnutrición aguda severa, el 31,9% en desnutrición aguda moderada, el 21,5 % en desnutrición aguda y un 14,1% en sobrepeso, se concluye que las pruebas estadísticas revelaron una fuerte correlación positiva entre el estado nutricional y el desarrollo motor de los niños del grupo étnico kankuama de 0 a 5 años. Es probable que esta correlación se deba a una combinación de factores, como los cambios culturales entre los kankuamo y la falta de conocimientos sobre la importancia de la alimentación, los suplementos y los medicamentos para los niños (9).

1.1.6 Evaluación de la asociación entre la estimulación temprana y las habilidades motrices básicas en el deporte de iniciación

El estudio se realizó en el Club internacional de Gimnasia Artística de Quito, se centró en evaluar la asociación de la estimulación temprana y el desarrollo de habilidades motrices básicas en niños entre tres y seis años de edad, es una investigación de tipo correlacional y de enfoque trasversal, la dinámica metodológica requirió de un análisis bibliográfico que permitió fundamentar las variables estimulación temprana y habilidades motrices básicas, para la medición se empleó una escala Likert ordinal cualitativa, con la que se obtuvo los mejores resultados en el parámetro de habilidad del niño con un 44,73% de la muestra, se concluye que la práctica de la gimnasia en edades tempranas tiene un aspecto positivo en el desarrollo de las habilidades motrices básicas, así como en el desarrollo cognitivo, social y emocional del niño, se comprueba que mientras mayor sea la estimulación, mejor predisposición existe hacia el desarrollo de habilidades como correr, equilibrarse y coordinar (10).

1.1.7 Factores que influyen en el estado nutricional de los niños de 1 - 5 años en Ecuador.

Este estudio se realizó en Ecuador, consistió en proyectar a través de la recopilación y revisión de información que lo concierne a los factores que influyen en el estado nutricional de los niños de 1-5 años en Ecuador, tiene un enfoque metodológico cuantitativo, documental de tipo descriptivo, como resultado se obtuvo que 52 millones de niños menores de 5 años presentan emaciación como pérdida de peso y condición corporal, 17 millones del tipo emaciación grave y 155 millones sufren retraso de crecimiento. Por el contrario, 41 millones presentan sobrepeso u obesidad de acuerdo a los datos reflejados por la Organización Mundial de la Salud, se concluye que la desnutrición infantil afecta actualmente en Ecuador, a un cuarto de la población menor de cinco años, es decir, alrededor de 415.000 infantes, de tal modo que Ecuador posee más del doble del promedio de la región de América Latina y el Caribe, el país también enfrenta un problema significativo de sobrepeso en la infancia, afectando a cerca de 150.000 niños, situándose por encima del promedio regional en este aspecto (11).

1.2. Fundamentación Teórica

Kathryn E. Barnard

Teoría: Valoración de la salud infantil

Fue una investigadora, educadora y consultora muy ocupada que nació en Omaha (Nebraska) el 16 de abril de 1938 y falleció en Seattle (Washington) el 27 de junio de 2015. Sus primeras investigaciones se centraron en niños y adultos con discapacidades físicas y mentales. Después se centró en las actividades de los niños con buena salud y desarrolló sus técnicas para evaluar las relaciones madre-hijo de los bebés y el crecimiento y desarrollo de los niños. Por último, examinó el impacto del entorno en el desarrollo de los niños y sus familias (12).

Esta teoría se basa en escalas destinadas a cuantificar los efectos de la alimentación, la educación y el medio ambiente. Se inspira en la psicología, el desarrollo humano y la interacción madre-hijo con el entorno. Barnard determinó lo siguiente:

- **Niño:** Salud, disposición, hábitos alimenticios, hábitos de sueño y autocontrol.

- **Cuidador:** Rasgos psicológicos, bienestar físico y emocional, transiciones vitales, experiencias, preocupaciones por el niño y sobre todo el enfoque del cuidador para proporcionarle habilidades adaptativas.
- **Entorno:** Incluye los recursos económicos y sociales que pueden utilizarse para satisfacer todos los requisitos fundamentales, influye tanto en el niño como en el cuidador.

Esto pone de relieve el valor de la conexión madre-hijo a la hora de fomentar la creación de vínculos emocionales que favorezcan el desarrollo saludable del niño. Promover el conocimiento sobre el cuidado del niño y los elementos como el entorno, la familia, la sociedad y el cumplimiento del rol materno que afectan directa o indirectamente a su salud exige un proceso educativo. En este sentido, la madre interioriza la idea de que las acciones emprendidas en el cuidado de su hijo dependen exclusivamente de ella y de la relación que ha construido con él a lo largo de su vida.

La hipótesis de la evaluación de la salud infantil desarrollada por Kathryn E. Barnard hace hincapié en la relación entre el niño, los cuidadores y el entorno para un desarrollo saludable. Hace especial hincapié en el papel que desempeña el estado nutricional en la capacidad del niño para crecer física, cognitiva y emocionalmente. En este caso, es evidente lo importante que es para los cuidadores de los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) fomentar una alimentación sana y cómo el entorno del niño puede afectar a su crecimiento. En consecuencia, está estrechamente relacionado con el crecimiento y el desarrollo de los infantes, lo que lo hace coherente con el planteamiento de Kathryn E. Barnard de evaluar la salud de los niños desde varios ángulos.

1.3 Marco conceptual

1.3.1 Desarrollo

El desarrollo de la primera infancia considera que la arquitectura del cerebro se forma por la interacción del entorno del niño y la herencia genética. Esto significa que el niño experimentará cambios en diversos ámbitos, como el desarrollo psicomotor, emocional y cognitivo. Por lo tanto, para favorecer la salud del niño, también es fundamental reconocer las características únicas de cada niño, así como los entornos ambientales ideales para su crecimiento.

Según la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget, los primeros años del niño contribuyen activamente al desarrollo de su inteligencia porque aprende haciendo y explorando. Por ello, sostenía que la adquisición de conocimientos es un proceso dinámico que cambia constantemente y que el desarrollo conlleva etapas y transformaciones (13).

1.3.1.1 Factores genéticos y biológicos

El papel de los genes de los padres en la determinación de la personalidad y la conducta del niño es importante, al igual que su contribución a la eficacia del sistema inmunitario, las variaciones del metabolismo y la susceptibilidad a las enfermedades. Dado que las hormonas afectan tanto al desarrollo físico como cognitivo de la madre y el niño, se tienen en cuenta procesos como el desarrollo óseo y cerebral. Variables biológicas como el parto prematuro y el bajo peso al nacer también pueden tener efectos sobre la salud a largo plazo (14).

1.3.1.2 Signos de alerta en el desarrollo infantil

- **En el Recién Nacido:** Llanto débil u ocasional, pocos movimientos, muy flojo/, no duerme, no lacta, no responde a ruidos ni a la voz de la madre.
- **A los tres meses de edad:** No responde a una sonrisa, no sigue objetos o personas con la mirada, no se interesa en su madre, continúa con puños cerrados y muy rígido, muy irritable.

- **A los seis meses de edad:** No extiende los brazos para que le cojan, rigidez de brazos y piernas; cuello y cuerpo flojos, sentado con apoyo no sostiene la cabeza, no coge y juega con los juguetes.
- **A los nueve meses de edad:** Rigidez en las piernas, flojo/a de cuerpo, no coge juguetes ni juega con sus manos, ausencia de balbuceo: Ma, Ta, Ba, no se sienta.
- **A los doce meses de edad:** No se sostiene de pie, no responde a caricias, no dice: papá, mamá, teta.
- **A los dieciocho meses de edad:** No camina, no atiende por mucho tiempo, cambia de actividad continuamente, no imita juegos.
- **A los veinticuatro meses:** No colabora en su alimentación ni al vestirse, no cumple órdenes sencillas, no une dos palabras, babeo constante.
- **A cualquier edad:** Cabeza muy grande o muy pequeña, movimientos anormales de ojos, manos y cabeza, anomalías físicas, convulsiones, no escucha, no sigue con la mirada (15).

1.3.1.3 Tipos de desarrollo

En el infante surgen cambios en el que aprenden y dominan habilidades en ciertas áreas específicas como (16):

- **Físico:**

Se enfoca en el crecimiento del cuerpo y habilidades motoras gruesas que consisten en ser actividades coordinadas como gatear, caminar, correr o saltar y las habilidades motor finas son actividades más precisas estas pueden ser escribir, abrochar botones o manipular objetos.

- **Cognitivo:**

En este tipo abarca sobre el pensamiento, atención, memoria, resolución de problemas.

- **Lenguaje y comunicación:**

Esta área consiste principalmente en comprender el lenguaje del niño, puede ser receptivo que trata de comprender y procesar el lenguaje hablado o escrito, el expresivo que trata en utilizar estructuras gramaticales para comunicarse de manera adecuada.

- **Socioemocional:**

Los niños aprenden a relacionarse con los demás y entender las propias emociones, puede generarse los vínculos entre familia, cuidador, amigos, tienen identidad y autonomía.

- **Moral:**

En esta área se desarrolla una comprensión de lo que está bien y lo que está mal, puede darse la moralidad heterónoma que trata en seguir reglas u obedecer a la autoridad sin cuestionar, también la moralidad autónoma que está enfocado en principios y valores personales.

1.3.1.4 Test de Denver

Es un instrumento diseñado para evaluar y medir la psicomotricidad, así como también el desarrollo físico e intelectual en los niños, es aplicable en la población infantil hasta los 6 años. y el mismo evalúa cuatro áreas del desarrollo del niño: Personal-Social, Motor Fino-Adaptativo, Lenguaje, Motor Grande (17).

- **Personal – Social:** Son actividades en el cual se observa la capacidad del niño para relacionarse con otras personas que lo rodean y el cuidado de sí mismo.
- **Motor fino – adaptativo:** Son tareas que se puede evidenciar la habilidad del niño para ver y usar sus manos de manera coordinada en manipular o coger objetos.
- **Lenguaje:** Son actividades para identificar la capacidad del infante al momento de escuchar o comunicarse a través del habla.
- **Motor grande:** Estas actividades reflejan la habilidad que tiene el niño en cuanto a la coordinación de las partes de su cuerpo, brazos, piernas y tronco.

1.3.1.5 Inmunización

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador se aplica acorde al siguiente esquema de vacunación a los niños menores de cinco años de edad.



ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN

| CICLOS DE VIDA | GRUPOS PROGRAMÁTICOS | TIPOS DE VACUNA | TOTAL DOSIS | DOSIS* RECOMENDADA | VIA DE ADMINISTRACIÓN | FRECUENCIA DE ADMINISTRACIÓN | | | | | |
|----------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|---|--|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | | | | | 1 DOSIS | 2 DOSIS | 3 DOSIS | 4TA DOSIS (1 REFUERZO) | 5TA DOSIS (2 REFUERZO) | 6TA DOSIS (3 REFUERZO) |
| NIÑEZ | Menores de un año | BCG* | 1 | 0,05 ml - 0,1 ml | I.D. | Dosis única R.N dentro de las primeras 24 horas de nacido | | | | | |
| | | HB | 1 | 0,5 ml | I.M. | R.N dentro de las primeras 24 horas de nacido | | | | | |
| | | ROTAVIRUS | 2 | 1,5 ml | V.O. | 2 m | 4 m | | | | |
| | | tipV | 2 | 0,1 ml | I.D. | 2 m | 4 m | | | | |
| | | bOPV | 1 | 2 gotas | V.O. | | | 6 m | | | |
| | | Pentavalente (DPT + HB + Hb)* | 3 | 0,5 ml | I.M. | 2 m | 4 m | 6 m | | | |
| | | Neumococo conjugada | 3 | 0,5 ml | I.M. | 2 m | 4 m | 6 m | | | |
| | | Influenza Estac. (HN) Triv. Pediátrica (desde los 6 a 12 meses) | 2 | 0,25 ml | I.M. | 1 er. contacto | al mes de la primera dosis | | | | |
| | | Difteria, Tetanos, Toxiferina (DPT) | 1 | 0,5 ml | I.M. | | | 1 año después de la 3ra. dosis de Pentavalente (primer refuerzo DPT) | | | |
| | | Vacuna bivalente oral contra la Polio (bOPV) | 1 | 2 gotas | V.O. | | | 1 año después de la 3ra. dosis de antígeno (primer refuerzo OPV) | | | |
| | 12 a 23 meses | Sarampión, Rubéola, Parotiditis (SRP) | 2 | 0,5 ml | S.C. | 12 meses | 18 meses | | | | |
| | | Fiebre Amarilla (FA) | 1 | 0,5 ml | S.C. | 12 meses | | | | | |
| | | Varicela | 1 | 0,5 ml | S.C. | 15 meses | | | | | |
| | 24 a 25 meses | Influenza Estacional Triv. Pediátrica | 1 | 0,25 ml | I.M. | 1 er contacto | | | | | |
| | 36 a 59 meses | Influenza Estacional Triv. Pediátrica | 1 | 0,25 ml | I.M. | 1 er contacto | | | | | |
| | 5 años | DPT* | 1 | 0,5 ml | I.M. | | | Segundo refuerzo DPT | | | |
| | 9 años | bOPV | 1 | 2 gotas | V.O. | | | Segundo refuerzo OPV | | | |
| | | HPV | 2 | 0,5 ml | I.M. | 1 er contacto | 6 meses después de la 1ª dosis | | | | |
| ADOLESCENCIA | 15 años | dT* | 1 | 0,5 ml | I.M. | Tercer refuerzo con toxoide diftérico-tetánico | | | | | |
| ADULTOS | Vacunación en grupos de riesgo: | MEF: Embarazadas Hombres | dT* | - | 0,5 ml | I.M. | Completar esquema según historia vacunal; si no existiera antecedente vacunal, proceder a iniciar el esquema, conservando los intervalos de 0, 1 mes, 6 meses, 1 año, 1 año hasta completar las 5 dosis que requiere el esquema de adulto. | | | | |
| | | Personal de Salud, trabajadores sexuales, privados de la libertad, personas viviendo con VIH. | HB | - | 20 pp / 1 ml | I.M. | Completar esquema según historia vacunal; Conservando los intervalos de 0, 1 mes, 6 meses. | | | | |
| | | Viajeros | SR | 1 | 0,5 ml | S.C. | Viajeros a países con circulación endémica de sarampión-rubéola y para control de brotes. | | | | |
| | | Embarazadas, personal de salud, enfermos crónicos desde 6 meses en adelante, acuílas de 65 años y más, personas privadas de libertad, personas con discapacidad. | FA | 1 | 0,5 ml | S.C. | Viajeros a países con circulación endémica de fiebre amarilla (una dosis provee inmunidad para toda la vida). | | | | |
| | | | Influenza Estacional Triv. Adulto | 1 | 0,5 ml | I.M. | 1 er contacto | | | | |

Ilustración 1, Esquema Nacional de vacunación en el año 2021

Fuente: Ministerio de Salud Pública (18).

El esquema nacional de vacunación ayuda a proteger al niño de enfermedades infecciosas o al tratar patologías como sarampión, rubéola, entre otros aseguran a brindar una asistencia efectiva para un buen crecimiento físico y evitar problemas en el desarrollo cognitivo y motor. Además, esta estrategia contribuye a un entorno más seguro, disminuyendo la carga de patologías en la comunidad y dando la posibilidad para que los niños participen de manera plena en actividades sociales y establecimientos educativos.

1.3.2 Estado nutricional

Una dieta equilibrada y adecuada es esencial para preservar la salud y la nutrición óptimas de los infantes. Fomentar hábitos saludables en la alimentación desde una edad temprana contribuye significativamente a un crecimiento adecuado acorde a la edad del niño, además tener un estado nutricional en óptimas condiciones genera una baja tasa de mortalidad infantil.

La incorporación de una amplia variedad de alimentos ricos en nutrientes, tales como pueden ser frutas, verduras y proteínas magras, es esencial para que el cuerpo reciba las suficientes vitaminas para su bienestar general. De este modo, la promoción de salud en el estado nutricional implica a que los niños y familias o cuidadores obtengan el conocimiento para implementar una alimentación sana.

1.3.2.1 Factores que influyen en el crecimiento

Existen diversos factores que pueden intervenir en el niño durante esta etapa de vida, estos pueden ser:

- **Genéticos:**

La herencia genética tiene un potencial máximo en el crecimiento del niño, de modo que los genes de los padres influyen en características como la estatura, la velocidad de crecimiento y la complexión física, ya que, tras su nacimiento aún se encuentra compuesto por la misma carga genética desde el momento de su concepción (14).

- **Nutrición:**

Una alimentación saludable tanto en su calidad como en cantidad es fundamental para el mantenimiento de los tejidos corporales (14). Durante los primeros meses de vida es primordial que el niño tenga una lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses teniendo en cuenta que debe ser a libre demanda de día y en la noche, esta proporciona los nutrientes necesarios y factores inmunológicos que aportan en el crecimiento.

Después de la lactancia materna se debe continuar con una alimentación complementaria desde los 6 meses hasta los 2 años de edad debido a que la leche materna o leche de fórmula ya no cumple con las necesidades nutricionales del niño/a, estos alimentos pueden ser de textura suaves y también pueden ser de una fácil digestión.

De 6 a 8 meses se debe tener mantener una alimentación como procurar continuar con leche materna todas las veces que la niña/o quiera, darle de comer en su propio plato alimentos cocinados y aplastados como: arroz, avena, plátano, espinaca, zanahoria, papa, zapallo, fréjol, lenteja, yema de huevo duro, darle frutas sanas en puré: guineo, papaya, manzana, tres comidas al día, si se alimenta con leche materna, cinco comidas al día, cuando no se

alimenta con leche materna. Cuando el niño tiene 1 año y más es primordial continuar con leche materna todas las veces que quiera, hasta los dos años o más, seguir alimentándole en su propio plato, darle tres comidas principales: desayuno, almuerzo y merienda, de lo mismo que come la familia, todas las comidas que se sirva el niño o niña deben ser espesas (15).

- **Función endocrina:**

Este elemento suele incluir hormonas que desempeñan sus múltiples funciones, las más importantes de las cuales podemos enumerar aquí: Las hormonas sexuales producen estrógenos y testosterona para que los caracteres sexuales tengan una buena formación y beneficien en etapas de pubertad o procesos reproductivos; la hormona del crecimiento es segregada por la hipófisis; la insulina se produce en el páncreas e influye en la generación de energía que, en valores normales, ayuda a optimizar la función de la glucosa; la hormona tiroidea segrega tiroxina (T4) y triyodotironina (T3), hormonas que regulan el metabolismo, la energía y el crecimiento físico y mental (19).

- **Entorno psicosocial:**

El entorno social y emocional de un niño influye mucho en su crecimiento y desarrollo. Para mantener una buena salud mental y física, puede ser importante contar con el apoyo de la familia, recibir una educación de alta calidad y tener acceso a oportunidades recreativas. Los entornos estresantes o con privaciones pueden aumentar el riesgo de problemas psicológicos y de salud, pero los entornos de apoyo y afectuosos pueden fomentar la resiliencia y un crecimiento sano (14).

1.3.2.2 Medidas antropométricas

La antropometría es la medición del cuerpo humano, son utilizadas para evaluar el estado nutricional del niño/a, entre ellas están:

- **Talla:** Mide el tamaño del niño desde la coronilla de la cabeza hasta los pies en posición parado en niños/as mayores a los 24 meses de edad.

- **Longitud:** Se basa en medir el tamaño del niño/a desde la coronilla de la cabeza hasta sus pies en una posición acostado que va desde los 0 meses a los 23 meses con 29 días.
- **Peso:** Va a reflejar la masa corporal en posición acostado hasta los 23 meses con 29 días de edad y en niños mayores de 24 meses se lo realizará en una posición de parado.
- **IMC:** Es el cálculo del peso y talla, va a proporcionar información confiable en cuanto la condición del niño/a si se encuentra en peso normal, sobrepeso o desnutrición.
- **Perímetro cefálico:** Se realiza a niños y niñas menores de 2 años, es la medición de la circunferencia de la cabeza del niño que se realiza por la parte de encima de las cejas y de las orejas, por la parte más prominente de la parte posterior de la cabeza.

1.3.2.3 Suplementación con micronutrientes

Con la finalidad de mejorar el estado nutricional, prevenir la deficiencia de micronutrientes en embarazadas y niños pequeños, el Ministerio de Salud Pública atiende a la población más vulnerable con la suplementación con micronutrientes: Embarazadas y madres en periodo de lactancia, niños de 6 a 23 meses de edad, niños de 6 a 59 meses edad (20).

- **Micronutrientes, hierro, multivitaminas y minerales en polvo para los niños.**
Son sobres individuales con una combinación de micronutrientes (hierro encapsulado, zinc, vitaminas A y C; y, ácido fólico) estas se la añaden a la comida del niño como una estrategia de prevención para anemias por déficit de hierro (20).
- **Normativa vigente 90 sobres**
La suplementación intermitente, es decir, el consumo de un sobre pasando un día, hasta completar los 90 sobres en un periodo de 6 meses (20). Es decir que, a partir de los 6 meses, se realizará la suplementación de CHIS PAZ que va a contribuir en el bienestar del infante, esta medida se aplica con el fin de asegurar la correcta ingesta de nutrientes necesarios para el niño y fortaleciendo su crecimiento o desarrollo físico – cognitivo.
- **Zinc**

La suplementación con zinc, incluso con dosis bajas, incrementa la concentración plasmática de zinc y reduce la incidencia de diarrea (20). Existe evidencia científica que demuestra que no hay efectos adversos con la administración del suplemento de zinc, esta suplementación preventiva se lo realiza mediante las Chis Paz debido a que en su formulación contiene este micronutriente.

- **Vitamina A**

La Organización Mundial de la Salud recomienda la suplementación universal de vitamina A con base en la administración periódica a todos los niños y niñas en edad preescolar, con prioridad en determinados grupos de edad (entre los seis meses y los tres años) o en regiones de alto riesgo, en conjunto con la administración de las vacunas (20). La salud y el bienestar de los niños y niñas forman parte de un enfoque integral para mejorar la salud y el bienestar, este enfoque tiene como objetivo disminuir la morbilidad y la mortalidad infantil, así como prevenir enfermedades y deficiencias nutricionales que puedan afectar el desarrollo físico y cognitivo de los niños.

1.3.2.4 Maduración biológica

Se trata de una serie de cambios fisiológicos que se inician en distintos momentos según el sexo del niño y su etapa de desarrollo. Tiene en cuenta los siguientes indicadores: dental, sexual, somático y esquelético. También se puede determinar la velocidad, que puede ser temprana, típica o tardía.

Los factores extrínsecos, como la dinámica familiar, el estatus socioeconómico, la nutrición, el ejercicio físico y las tendencias seculares, influyen en estos cambios fisiológicos. Se observa que las personas de los países desarrollados y de algunas naciones en desarrollo con un estatus socioeconómico más alto llegan antes a la edad adulta y muestran una maduración sexual más temprana que las generaciones anteriores; esto sugiere que el fenómeno de la maduración es mayor en la actualidad que en las generaciones anteriores, lo que explica la tendencia secular (21).

Los factores intrínsecos que dentro de ellos están la herencia, enfermedad, hormonas de crecimiento que estas pueden generar una transformación desde la etapa infantil hasta la adultez, a nivel genético implica la distribución de la masa corporal, la estatura, longitud de

miembros, estructura ósea y aspecto facial que son características que pueden perjudicar el estado de salud de la persona si no se tiene adecuados hábitos saludables y cuidados.

1.3.3 Niños menores de 5 años de edad

Durante este periodo los niños pasan por etapas que son fundamentales para su desarrollo y crecimiento integral e influye significativamente en el futuro bienestar del niño.

Recién nacido

Un recién nacido saludable no solo se enfoca en sus apariencias físicas al nacer, está estrechamente relacionado con la salud de la madre y los cuidados obstétricos que obtuvo durante toda la etapa del embarazo, de este modo es crucial los cuidados y controles prenatales. La mayoría de las veces en el recién nacido se brindan cuidados para que pueda adaptarse a la vida extrauterina, estas actividades pueden ser:

- **Valoración de antecedentes maternos:** En la historia clínica se debe verificar los antecedentes prenatales, puede haber actividades en implementar la vacunación contra difteria, tétanos e influenza, vigilar el incremento ponderal y tamaño fetal, patologías, educación prenatal, asesoría sobre la lactancia materna (22).
- **Cuidados del recién nacido en sala de partos:** Un recién nacido sano no necesita intervenciones en la etapa intrauterina o extrauterina, son pocos los casos que el niño requiere de atención inmediata como una reanimación inmediata e iniciar respiración, de tal manera todo establecimiento de salud debe tener los recursos necesarios para un buen servicio de salud.
- **Cuidado inmediato del recién nacido:** Un cuidado fundamental que debe existir es el contacto piel a piel durante una hora tratando de no discontinuar, siempre y cuando el estado de salud de la madre y del recién nacido se encuentre en buenas condiciones, caso contrario se deberá realizar las intervenciones que requiera el paciente, el contacto piel a piel es beneficioso para crear un vínculo afectivo entre madre e hijo.

El examen rápido ayuda para descartar malformaciones existentes en el niño que puede perjudicar en el crecimiento saludable del niño. Así mismo, el test de Apgar es un

examen rápido que se realizará al recién nacido el primer y quinto minuto después del nacimiento, es una herramienta útil para evaluar la transición neonatal. Las actividades como el pinzamiento y cordón umbilical, toma de muestras de sangre, monitoreo de signos vitales de frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, temperatura son primordiales para la detección y un buen crecimiento en la vida extrauterina.

- **Alimentación inicial:** La lactancia materna durante la primera hora de vida es importante, el calostro, la leche inicial que se produce después del parto, está repleto de inmunoglobulinas, es decir que fortalece el sistema inmune y aporta los nutrientes esenciales para el recién nacido. Aunque su volumen es reducido, es suficiente para el bebé y es crucial para el desarrollo de la inmunidad, la protección contra enfermedades infecciosas y el establecimiento de la microbiota intestinal.
- **Profilaxis con vitamina K:** La administración se realizará durante las primeras 6 horas de vida, ayuda a prevenir la enfermedad hemorrágica del recién nacido, se administra una dosis intramuscular de vitamina K. Los recién nacidos a término que pesan más de 1500 gramos reciben 1 mg en el muslo derecho en la cara antero-externa, en el tercio medio en una sola dosis. Para los recién nacidos que pesan menos de 1500 gramos, se administra una dosis de 0,5 mg (22).
- **Vacunación contra hepatitis B:** Se debe administrar por vía intramuscular a todo recién nacido de preferencia dentro de las primeras 12 horas o máximo hasta las 24 horas de vida (22).
- **Vacunación contra tuberculosis (BCG):** Se debe administrar por vía intradérmica desde el nacimiento o también este biológico se puede administrarlo según su esquema de vacunación tardío que es hasta 11 meses y 29 días de vida.
- **Antropometría:** Estas medidas constan del peso, la longitud, IMC y el perímetro cefálico y se plasmarán en las curvas de crecimiento correspondientes para evaluar el estado nutricional y clasificar el riesgo del recién nacido, se empleará la gráfica de peso

para la edad gestacional evidenciando como el niño va avanzando en su crecimiento infantil.

Para ello se requiere que el niño y niña acuda a sus controles de acuerdo a su edad:

| Primera consulta | |
|---|---|
| Periodo: Tres-cinco días de vida. | Caso de riesgo: Dos-tres días de vida. |
| Anamnesis: Datos del recién nacido será registrado en la Libreta Integral del Salud o carnet único de vacunación. | |
| Signos vitales y antropometría: Se realizará el registro de signos vitales: FC, FR, SO ₂ , T°, longitud, peso y perímetro cefálico. Es fundamental tener en cuenta que surgirá un descenso de peso, lo aceptado es el 10% de peso del nacimiento al momento del alta y esta pérdida de debe recuperar en un lapso como máximo de 10 días. | |
| Examen físico: Céfaló - caudal | |
| Hallazgos importantes: Parches salmón, manchas mongólicas, eritema tóxico, falsa hematuria. | |
| Desarrollo psicomotor: Evaluación de reflejos arcaicos (reflejo de Moro, Galant, prensión palmar, reflejo cervical tónico asimétrico). | |
| Alimentación: Evaluarla técnica de agarre y posición, lactancia a libre demanda, evitar el uso de biberones o tetinas y líquidos que no sea la leche materna. | |
| Tamizaje: Auditivo y metabólico neonatal. | |

Fuente: Elaboración propia con base a la referencia (22).

Nota: La información se obtuvo del Manual de Atención Integral a la niñez.

| Actividad Edad | Signos vitales y antropometría | Alimentación | Tamizaje/ Hemoglobina | Motricidad fina y gruesa | Lenguaje | Desarrollo cognitivo |
|---------------------------------|---|---|---|--|----------------------|---|
| Lactante de un mes | Se registra la temperatura axilar, el pulso, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, longitud, el | Implementar la lactancia materna exclusiva en esta etapa y detectar precozmente los problemas | El auditivo este se utiliza para identificar problemas de pérdida de audición y el metabólico | En la motricidad gruesa realizará: cerrar el puño; levanta la cabeza ligeramente | Empieza a balbucear. | Atiende a las voces; emite leves sonidos guturales. |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|-----------------------------|--|
| | <p>peso y el perímetro cefálico en la historia clínica y se graficará en las tablas de crecimiento correspondientes marcando los datos de longitud para la edad, peso para la edad, peso para la longitud y perímetro cefálico para la edad (22).</p> | <p>junto con sus soluciones garantizando que la lactancia sea exitosa, hay que tomar en cuenta que si el bebé orina y moja el pañal de 5 a 8 veces esto es una señal de que su estado nutricional es saludable y además verificar que después de las tomas el comportamiento del niño debe ser tranquilo.</p> | <p>neonatal ayuda a detectar trastornos metabólicos congénitos estos pueden ser fenilcetonuria, hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal y galactosemia.</p> | <p>en decúbito prono; sensible a luz y sonidos; mira las caras y en la motora fina realizará la prensión palmar; agarra objetos que se le colocan sobre la mano (23).</p> | | |
| <p>Lactante de dos a tres meses</p> | <p>Se registra la temperatura axilar, el pulso, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, la longitud, el peso y el perímetro cefálico en la historia clínica</p> | <p>Evaluar la técnica de lactancia, tanto el agarre como la posición, para identificar y resolver cualquier problema que pueda surgir en el período</p> | <p>-</p> | <p>En la motricidad gruesa la cabeza permanece erecta, aunque se bambolea cuando se sienta con apoyo; eleva la cabeza 45°</p> | <p>Empieza a balbucear.</p> | <p>Reconoce a los rostros de la familia o de sus cuidadores.</p> |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|---|---|---|
| | y se buscará en las tablas de crecimiento y se revisa el incremento ponderal respecto al control anterior (22). | de amamantar el seno materno. Durante estos primeros meses, es primordial que el bebé se alimente exclusivamente de leche materna a libre demanda. | | en decúbito prono; sigue los objetos más allá de la línea media y en la motricidad fina desaparece la prensión palmar e inicia a empujar objetos. | | |
| Niño de cuatro a cinco meses | Se registra la temperatura axilar, el pulso, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, la longitud, el peso y el perímetro cefálico en la historia clínica y se buscará en las tablas de crecimiento y se revisa el incremento ponderal respecto al control anterior, en este mes | Es primordial que el bebé se alimente exclusivamente de leche materna o evaluar si el niño está recibiendo leche de fórmula u otros líquidos para llegar una solución y retomar la lactancia materna. | Solicitar para diagnóstico de anemia de acuerdo a la condición de salud del infante. | En la motricidad gruesa se da la reducción de los reflejos y en la motora fina engancha objetos y se estos se los lleva a la boca | Inician a balbucear y a dar pequeños chillidos. | Puede seguir objetos o a las personas cercanas con la mirada. |

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|--|--|--|---|---|
| | ganan los niños entre 13 a 23 gramos por día (22). | | | | | |
| Niños de seis a nueve meses | Se realiza la toma de los signos vitales y las medidas antropométricas para poder graficar en las curvas de crecimiento comparando el avance con los anteriores controles. | Se va a enfocar en la tolerancia de alimentos sólidos complementar los, junto con la lactancia materna o leche de fórmula. | Solicitar para diagnóstico de anemia de acuerdo a la condición de salud del infante. | En la motricidad gruesa se sienta, gira en ambas direcciones; imita gestos familiares y en la motora fina coordinación mano-ojo que ayuda a coger objetos de forma intencionada. | Inicia con sus primeras sílabas y palabras. | Pueden reconocer objetos o personas bien cercanas a ellos, comprensiones de causa y efecto. |
| Niños de diez a doce meses | Se realiza la toma de los signos vitales y las medidas antropométricas para graficar en las curvas de crecimiento comparando el progreso con los anteriores controles del niño. | La alimentación se concentra en la transición hacia una dieta más variada y sólida, complementando la leche materna o fórmula con alimentos sólidos. | - | En la motricidad gruesa gira sentado sin caerse; tira para ponerse de pie; se orienta; circula alrededor de los muebles; gatea; permanece en pie solo; camina sin ayuda; da | Balbuceo, palabras significativas como: mamá, papá, agua. | Construye torres de dos bloques; junta dos objetos; coge objetos con una pinza entre el pulgar y el dedo. |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|---|--|--|---|
| | | | | pasitos solo. En cuanto a la motricidad fina realizan el agarre de pinza, pasar o soltar los objetos. | | |
| Niños de dos a tres años | Se realiza la toma de los signos vitales y las medidas antropométricas para graficar en las curvas de crecimiento comparando el progreso con los anteriores controles del niño. | Se fomenta que el niño se alimente por sí solo, durante esta etapa, es habitual que los niños se ajusten a la comida y muestren gustos alimentarios. Es primordial fomentar un entorno favorable durante las comidas, a fin de prevenir las disputas o castigos relacionados con la ingesta. | - | En la motricidad fina es probable que los niños inicien a usar cubiertos de manera más coordinada, aunque es probable que aún prefieran emplear sus manos para ingerir alimentos. Pueden empezar a beber de una taza sin derramar demasiado líquido. En cuanto a la motricidad gruesa, son capaces de caminar, | Aumento de nuevas palabras, formulación de oraciones de dos a tres palabras, emplean el uso de pronombres como, por ejemplo; yo, tú, él. | Pueden seguir instrucciones simples y empezar a entender conceptos básicos como el tamaño, el color y las formas. |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|--|--|--|
| | | | | correr, saltar y trepar con mayor destreza. | | |
| Niños de cuatro a cinco años | Se realiza la toma de los signos vitales y las medidas antropométricas para graficar en las curvas de crecimiento comparando el progreso con los anteriores controles del niño. | Es primordial estimular a los infantes a experimentar nuevas bebidas e ingerir compuestos apropiados para su edad y tamaño, es decir, establecer una dieta equilibrada de verduras, proteínas, lácteos y granos enteros. Asimismo, resulta imperativo establecer hábitos alimentarios regulares y propiciar un ambiente sereno o positivo | - | En la motricidad gruesa el niño comienza a saltar; camina de talón-puntilla hacia delante; alterna los pies al subir o bajar escaleras; trepa por los columpios y en la motricidad fina dibuja cuadrados; copia cruces; preferencia por una mano; utiliza tijeras; dibuja personas con tres partes identificables. | Empieza a decir frases de 4-5 palabras; comprende e preposiciones, sigue tres órdenes. | Repite 4 números; reconoce 3 colores; cuenta 3 objetos, clasifica objetos según los parecidos. |

| | | | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|--|--|
| | | durante las comidas. | | | | |
|--|--|----------------------|--|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia con base a la referencia (22).

Nota: La información se obtuvo del Manual de Atención Integral a la niñez.

1.3.4 Centros de Desarrollo Infantil

Son establecimientos educativos encargados de proporcionar a los niños de uno a tres años de edad atención diaria, juegos y actividades educativas. Para garantizar que los niños crezcan, maduren, desarrollen sus habilidades y alcancen su pleno potencial en un entorno familiar, escolar, social y comunitario, ofrecen servicios de atención institucionalizada que lleva a cabo el Ministerio de Inclusión Económica y Social. De este modo se satisfacen las necesidades emocionales, afectivas y culturales de los niños mediante administración directa o convenio.

1.3.4.1 Tipos de prestación del servicio

- **Los Centros Infantiles del Buen Vivir - CIBV-** son servicios de atención prestados por el MIES directamente o a través de convenios. Estos servicios incluyen alimentación saludable, educación y acciones preventivas en salud, así como corresponsabilidad con la familia, la comunidad y articulación intersectorial basada en derechos, comprensión intercultural y pensamiento intergeneracional (24).
- **Los Centros de Desarrollo Infantil - CDI -** son guarderías administradas por diversos grupos comerciales y gubernamentales. Son autofinanciados, independientes del MIES, y ofrecen servicios a infantes de entre 45 días y 36 meses de edad (24).

1.3.4.2 Componentes de calidad

- **Participación familiar, comunidad y redes sociales:**

Participan familias y la comunidad bajo responsabilidad de cada persona mediante capacitaciones en espacios que pueden ser dinámicos y participativos.

- **Planificación curricular:**

En cada Centro de Desarrollo Infantil cuentan con una planificación curricular acorde a las necesidades de cada niño o niña permitiendo ver como se encuentra el nivel de desarrollo de cada infante mediante ámbitos de vinculación emocional y social, descubrimiento del medio natural y cultural, exploración del cuerpo y motricidad, lenguaje verbal y no verbal.

- **Organización de jornada y horario de atención:**

Este compuesto por actividades de inicio, de desarrollo y recreación, alimentación, aseo y descanso, actividades de cierre (24).

- **Control de peso y talla:**

Las unidades de atención de desarrollo infantil levantan un diagnóstico inicial del estado nutricional de las niñas y niños con indicadores de peso y talla. El control se realiza cada seis meses en coordinación con el Ministerio de Salud Pública (24).

1.3.4.3 Personal de los Centros de Desarrollo Infantil

Perfil de cargo: Coordinadora/or o directora/or su formación debe ser profesional de tercer nivel en educación inicial y cuenta con habilidades de liderazgo, enfoque de derechos, creatividad o resolución de obstáculos. **Funciones:**

- Supervisar la implementación del servicio de la unidad de atención especializada de acuerdo con los procedimientos de gestión, modelos de atención, normas técnicas y políticas públicas.
- Organizar los programas educativos especializados adecuados a la edad en los campos técnico, gerencial y de talento humano.
- Coordinar con los organismos de salud pública para garantizar la integridad y salud de los niños de la unidad de atención (24).

Perfil de cargo: Educadora/or su formación puede ser profesional de nivel tecnológico en educación inicial este cumple habilidades de liderazgo, trabajo en equipo, orientación al logro, creatividad. **Funciones:**

- Promover el crecimiento integral, el cuidado y la protección de los niños del servicio.

- Realizar el seguimiento y la evaluación de los niños a los que atiende en cuanto a su crecimiento.
- Llevar a cabo la planificación curricular del grupo de edad del que es responsable, trabajando bajo la dirección del coordinador o director (24).

CAPÍTULO II

2. Materiales y Métodos

2.1 Tipo de Investigación

La investigación es de tipo descriptivo, transversal, observacional y correlacional con un enfoque cuantitativo, la población de edad será de 0 a 5 años.

- **Cuantitativo:** Trata con fenómenos que se pueden medir a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos, su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas y la predicción de su ocurrencia a partir del desvelamiento de las mismas, fundamentando sus conclusiones sobre el uso riguroso de la métrica o cuantificación (25). Es decir, en este estudio se aplicó bases estadísticas para demostrar los resultados mediante gráfico tablas.
- **Observacional:** Se configuró como un diseño de investigación clínica en el cual se procede a la observación y registro de datos relacionados con un evento, sin intervenir en su curso natural (26). Este tipo de investigación puede realizarse de forma longitudinal a lo largo del tiempo, ya sea de forma prospectiva o retrospectiva, o de forma transversal, abarcando un momento particular. La naturaleza de la investigación puede ser descriptiva o analítica. Dentro de este contexto, se encuentran disponibles diversas formas como los informes y series de casos, estudios poblacionales, correlacionales y ecológicos, así como estudios de pruebas diagnósticas, casos y controles, y cohortes.
- **Descriptivo:** Tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (27). En este contexto, se analizarán las características sociodemográficas y su vínculo con la salud nutricional de los niños/as de los Centros de Desarrollo Infantil (CDI). Es decir, se explorará el fenómeno de la

condición nutricional y la antropometría, considerando factores sociodemográficos, biológicos y estado nutricional en los infantes.

- **Transversal:** En este tipo de estudio se basa en recoger y analizar datos en un momento determinado de la población predeterminada de subconjunto (28). En este estudio se va a recoger los datos en un solo momento teniendo información detallada y comparación sistemática de los niños de los Centros de Desarrollo Infantil.
- **Correlacional:** Tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (29). En este contexto, se podrá identificar relaciones entre variables como el estado nutricional medido a través de las medidas antropométricas y el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los infantes.

2.2. Técnicas e instrumentos de Investigación

Para la recolección de datos se utilizó como técnica la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico del INEC en la que constó preguntas relacionadas con las variables sociodemográficas: edad, nivel de estudio, estado civil, características de la vivienda, ingresos y servicios básicos.

Para la evaluación del desarrollo se aplicó el Test Screening de Desarrollo Infantil (DENVER II) y para la evaluación nutricional se realizó la toma de las medidas antropométricas que son: Peso, talla, perímetro cefálico, IMC y en la graficación en las curvas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud.

2.2.1 Variable “Desarrollo”

Para valorar el desarrollo en los niños menores de cinco años de edad se aplicó el instrumento de “Test Screening de Desarrollo Infantil (DENVER II)”.

2.2.1.1 Instrumento Test Screening de Desarrollo Infantil (DENVER II)

Para valorar el desarrollo se utilizará el “Test Screening de Desarrollo Infantil (DENVER II)”, el cual es un instrumento válido confiable de gran valor para evaluar el desarrollo psicomotor de los niños y niñas. El test incluye 125 ítems distribuidos en cuatro categorías (30):

- **Categoría 1:** Personal – social: Estas tareas identificará la capacidad del niño de ver y de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar, conformado por veinte y cinco ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25.
- **Categoría 2:** Motriz Fina/Adaptativa: Estas tareas identificará la capacidad del niño de ver y de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar, incluida con veinte y nueve ítems 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 y 54.
- **Categoría 3:** Lenguaje: Estas tareas indicará la capacidad del niño de oír, seguir órdenes y de hablar, constando de treinta y nueve ítems 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92 y 93.
- **Categoría 4:** Motriz Gruesa: Estas tareas indicará la capacidad del niño de sentarse, caminar y de saltar (movimientos corporales globales), constituida por treinta y dos ítems 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124 y 125.

Los resultados del instrumento se registran en curvas ascendentes donde cada actividad o ítem cuenta con una barra donde está marcado el número de niños o el porcentaje normativo entre el 25 y al 90 percentil que han pasado la actividad particular. La parte de la barra con el color amarillo cubre el 75-90% de la población que pasa la actividad. Además de los percentiles algunas de las barras cuentan con un número en la parte inferior izquierda que indica el número de notación referente a las instrucciones para la administración que se encuentran en el dorso del formulario. Algunas cuentan con una letra “R” en la parte superior izquierda de la barra y que indica que esta actividad o ítem puede pasarse o dársele crédito solo con el reporte de la madre o del cuidador (30).

2.2.2 Variable “Estado nutricional”

Para recopilar la información sociodemográfica de los niño/as, se emplearán cuestionario que abordo distintas variables, como son género, edad y etnia.

Para valorar la evaluación de crecimiento en niño/as menores de 5 años de edad se aplicó el instrumento de “*Curvas de crecimiento*” desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (31).

- Para la medición del peso, se usará una balanza mecánica digital de piso, Marca Shopily, que cuenta con mediciones precisas con sensores de alta calidad, conexión de Bluetooth, aplicación intuitiva que proporciona una visión completa mediante la aplicación móvil.
- Para la medición de talla, se usó una cinta métrica que se colocó en la pared, con una capacidad máxima de 1 metro.
- Para la medición del perímetro cefálico, se usará una cinta métrica, Marca K&L, una capacidad máxima de 100cm
- Para el cálculo de IMC, se utilizará una formula validada.

2.2.2.1 Curvas de crecimiento

Las curvas de crecimiento seleccionadas, incluye 4 categorías, en donde dos ellas que son peso y talla están distribuidas en 4 ítems, el perímetro cefálico está distribuida en 3 ítems y otra que es el IMC está distribuida en 5 ítems.

- Peso: el cual evalúa el peso en kg que será graficado en la somato carta.
- Talla: el cual evalúa la talla en cm que será graficado en la somato carta
- Perímetro cefálico: el cual evalúa el perímetro en cm. Incluye tres ítems: 1, 2 y 3
- IMC: se calcula y se graficara en la somato carta. Incluye cuatro ítems: 1,2,3,4 y 5

2.3. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los representantes legales de niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia San Antonio Ibarra -2024?
- ¿Cuál es el estado nutricional de los niños en estudio?
- ¿Qué nivel de desarrollo tienen los niños de los Centros de Desarrollo Infantil?
- ¿Cuál sería la correlación entre las variables desarrollo y estado nutricional?

2.4. Matriz de operacionalización de variables

| Objetivo 1: Identificar las características sociodemográficas de los representantes legales de niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil. | | | | | | | | |
|---|---|------------------------------------|--|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|
| Variable | Definición conceptual | Dimensión | Indicador | Escala | Pregunta/ Items | Instrumento | Tipo de Variable | |
| Características Sociodemográficas de | Indicadores utilizados para describir a las personas en torno a factores internos y externos según sus situaciones de vida(37). | Identidad | Nombre del niño | Respuesta abierta | Nombres completos | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal | |
| | | Años cumplidos | Edad del representante legal | Respuesta abierta | ¿Qué edad tiene? | Cuestionario on-line | Cuantitativa continua | |
| Característica sociales y culturales | | Etnia | 1. Mestizo 2. Indígena 3. Afroecuatoriana/o 4. Otro | ¿Cómo se autoidentifica? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal | | |
| Números de personas que viven en el hogar | | Integrantes de familia | Respuesta abierta | ¿Cuántas personas viven en el hogar? | Cuestionario on-line | Cuantitativa Discreta | | |
| Condición de unión de pareja | | Estado civil | 1. Soltero 2. Casado/a 3. Unión libre 4. Divorciado/a 5. Viudo/a | ¿Cuál es su estado civil? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal/Política | | |
| Características de la vivienda | | | | | | | | |
| Características sociodemográficas de los padres | | Lugar en el que crece y desarrolla | Vivienda | 1. Suite de lujo 2. Cuarto(s) en casa de inquilinato | ¿Cuál es el tipo de vivienda? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal | |

| | | | | | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------------------------|--|---|----------------------|---------------------|
| | | | | <ol style="list-style-type: none"> 3. Departamento en casa o edificio 4. Casa/Villa 5. Mediagua 6. Rancho 7. Choza/ Covacha/Otro | | | |
| | | Material construcción de | Material del exterior de la vivienda | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hormigón 2. Ladrillo o bloque 3. Adobe/ Tapia 4. Caña revestida o bahareque/ Madera 5. Caña no revestida/ Otros materiales | ¿El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal |
| | | Material construcción de | Material del piso de la vivienda | <ol style="list-style-type: none"> 1. Duela, parquet, tablón o piso flotante 2. Cerámica, baldosa, vinil o marmetón 3. Ladrillo o cemento 4. Tabla sin tartar 5. Tierra/ Caña/ Otros materiales | ¿El material predominante del piso de la vivienda es de? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal |
| | | Servicio de higiene | Cuartos de baño en el hogar | <ol style="list-style-type: none"> 1. No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar 2. Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha | ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal |

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----------------------|------------------------------|---|--|----------------------|------------------------|
| | | | | <ol style="list-style-type: none"> 3. Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha 4. Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha | | | |
| | | Servicios de higiene | Tipos de servicio de higiene | <ol style="list-style-type: none"> 1. No tiene 2. Letrina 3. Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada 4. Conectado a pozo ciego 5. Conectado a pozo séptico 6. Conectado a red pública de alcantarillado | El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal |
| Acceso a tecnología | | | | | | | |
| | | Red de comunicación | Internet | <ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si | ¿Tiene este hogar de servicio internet? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |
| | | Artefacto tecnológico | Computadoras de escritorio | <ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si | ¿Tiene computadora de escritorio? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |
| | | Artefacto tecnológico | Computadoras portátiles | <ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si | ¿Tiene computadora portátil? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |
| | | Artefacto tecnológico | Celulares disponibles | <ol style="list-style-type: none"> 1. No tiene celular nadie en el hogar 2. Tiene 1 celular | ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal |

| | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------|-----------------------|---|--|----------------------|------------------------|--|
| | | | | 3. Tiene 2 celulares 4. Tiene 3 celulares 5. Tiene 4 ó más celulares | | | |
| Posesión de bienes | | | | | | | |
| | Electrodoméstico | Teléfono convencional | 1. No 2. Si | ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica | |
| | Electrodoméstico | Cocina de horno | 1. No 2. Si | ¿Tiene cocina con horno? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica | |
| | Electrodoméstico | Refrigeradora | 1. No 2. Si | ¿Tiene refrigeradora? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica | |
| | Electrodoméstico | Lavadora | 1. No 2. Si | ¿Tiene lavadora? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica | |
| | Electrodoméstico | Equipo de sonido | 1. No 2. Si | ¿Tiene equipo de sonido? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica | |
| | Electrodoméstico | TV en el hogar | 1. No tiene TV a color en el hogar 2. Tiene 1 TV a color 3. Tiene 2 TV a color 4. Tiene 3 ó más TV a color | ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal | |
| | Medio de transporte | Vehículos en el hogar | 1. No tiene vehículo exclusivo para el hogar 2. Tiene 1 vehículo exclusive 3. Tiene 2 vehículo exclusive | ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar? | Cuestionario on-line | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--|----------------------|------------------------|
| | | | | 4. Tiene 3 ó más vehículos exclusivos | | | |
| Hábitos de consumo | | | | | | | |
| | | Vestuario | Vestimenta | 1. No 2. Si | ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |
| | | Servicio de comunicación | Uso de internet | 1. No 2. Si | ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |
| | | Servicio de comunicación | Uso de correo electrónico | 1. No 2. Si | ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |
| | | Servicio de comunicación | Red social | 1. No 2. Si | ¿En el hogar alguien está registrado en una red social? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |
| | | Recursos de aprendizaje | Lectura de libros | 1. No 2. Si | Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |
| Nivel de educación | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|-------------------------------|---|---|----------------------|------------------------|
| | | Nivel de instrucción | Instrucción del jefe de hogar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sin estudios 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria incompleta 5. Secundaria completa 6. Hasta 3 años de educación superior 7. 4 ó más años de educación superior (sin post grado) 8. Post grado | ¿Cuál es el nivel de instrucción del jefe del hogar? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal |
| Actividad económica del hogar | | | | | | | |
| | | Miembro de una organización de Seguridad Social | Afiliación | <ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si | ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL? | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |
| | | Miembro de una organización de Salud | Seguro de Salud privada | <ol style="list-style-type: none"> 1. No 2. Si | ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, | Cuestionario on-line | Cualitativa Dicotómica |

| | | | | | | | |
|--|--|--------|------------------------------|--|--|----------------------|---------------------|
| | | | | | seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida? | | |
| | | Empleo | Ocupación del jefe del hogar | <ol style="list-style-type: none"> 1. Personal directivo de la Administración Pública y de empresas 2. Profesionales científicos e intelectuales 3. Técnicos y profesionales de nivel medio 4. Empleados de oficina 5. Trabajador de los servicios y comerciantes 6. Trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros 7. Oficiales operarios y artesanos 8. Operadores de instalaciones y máquinas 9. Trabajadores no calificados | ¿Cuál es la ocupación del jefe del hogar? | Cuestionario on-line | Cualitativa Nominal |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | | 10. Fuerzas Armadas 11. Desocupados 12. Inactivos | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Operacionalización de variables.

| Grupos socioeconómicos | Umbrales |
|-------------------------------|------------------------|
| A (alto) | De 845.1 a 1000 puntos |
| B (medio alto) | De 696.1 a 845 puntos |
| C+ (medio típico) | De 535.1 a 696 puntos |
| C- (medio bajo) | De 316,1 a 535 puntos |
| D (bajo) | De 0 a 316 puntos |

| Objetivo 2: Evaluar el estado nutricional mediante peso, talla, índice de masa corporal (IMC), perímetro cefálico. | | | | | | | |
|---|---|---|------------------|--|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Variable | Definición conceptual | Dimensión | Indicador | Escala | Pregunta/ Items | Instrumento | Tipo de Variable |
| Características Antropométricas | El término antropometría se refiere al estudio de la medición del cuerpo humano en relación a las dimensiones del hueso, músculo, y del tejido adiposo. La palabra antropometría se deriva de la palabra griega <i>antropo</i> , que significa ser humano y <i>metron</i> medida(38). | Características sociales que definen al individuo | Género | 1. Masculino 2. Femenino | ¿Cuál es su género? | Curvas de crecimiento | Cualitativa Nominal |
| | | Años cumplidos | Edad | 1. Menor de 1 año 2. 1 año 3. 2 años 4. 3 años 5. 4 años 6. 5 años | ¿Cuál es la edad del niño? | Curvas de crecimiento | Cuantitativa Continua |
| | | Medidas antropométricas | Talla/Longitud | 1. Buena talla (entre +2 y +3) 2. Talla normal (entre -2 y +2) 3. Talla baja (entre -2 y -3) 4. Talla baja severa (de -3 hacia abajo) | Graficación en somatocarta | Curvas de crecimiento | Cuantitativa Continua |
| | | Medidas antropométricas | Peso | 1. Buen peso (entre +2 y +3) 2. Peso normal (entre -2 y +2) 3. Bajo peso (entre -2 y -3) 4. Bajo peso severo (de -3 hacia abajo) | Graficación en somatocarta | Curvas de crecimiento | Cuantitativa Continua |

| | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|---|---|---|-----------------------|-----------------------|
| | | Medidas antropométricas | Perímetro cefálico solo menores de 2 años | <ol style="list-style-type: none"> 1. Macrocefalia (entre +3 y +2) 2. Normal (entre +2 y -2) 3. Microcefalia (entre -2 y -3) | Graficación en somatocarta | Curvas de crecimiento | Cuantitativa Continua |
| | | Medidas antropométricas | IMC | <ol style="list-style-type: none"> 1. Obesidad (de + 3) 2. Sobrepeso (entre + 2 y + 3) 3. Peso saludable (entre - 2 y + 2) 4. Emaciado (entre - 2 y -3) 5. Severamente emaciado (de - 3 hacia abajo) | Calculo: $\text{Peso} / (\text{Estatura}/100)^2$ | Curvas de crecimiento | Cualitativa Continua |

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Operacionalización de variables.

| Objetivo 3: Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños mediante la aplicación del test Denver. | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------------|---|---|--------------------|-------------------------|
| Variable | Definición conceptual | Dimensión | Indicador | Escala | Pregunta/ Items | Instrumento | Tipo de Variable |
| Desarrollo | Es una progresión de las habilidades físicas y psicosociales, durante los primeros años de vida(39). | Habilidades sociales del niño | Personal social | <ol style="list-style-type: none"> Normal (no existe fallas) Dudoso (Existen dos fallas) Rechazo (Más de dos fallas) | Preguntas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25. | Test de Denver | Cualitativas Nominales |
| | | Habilidades de coordinación de los movimientos finos | Motricidad fina adaptativa | <ol style="list-style-type: none"> Normal (no existe fallas) Dudoso (Existen dos fallas) Rechazo (Más de dos fallas) | Preguntas: 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54. | Test de Denver | Cualitativas Nominales |
| | | Habilidades para escuchar y comunicarse | Lenguaje | <ol style="list-style-type: none"> Normal (no existe fallas) Dudoso (Existen dos fallas) Rechazo (Más de dos fallas) | Preguntas: 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93. | Test de Denver | Cualitativas Nominales |
| | | Habilidad de coordinación de grandes segmentos corporales | Motricidad gruesa | <ol style="list-style-type: none"> Normal (no existe fallas) Dudoso (Existen dos fallas) Rechazo (Más de dos fallas) | Preguntas: 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, | Test de Denver | Cualitativas Nominales |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|
| | | | | | 120, 121, 122, 123, 124, 125. | | |
|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|

Fuente: Elaboración propia.

Nota: Operacionalización de variables.

2.5 Participantes

2.5.1 Universo

Todos los niños/as menores de 5 años que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil parroquia San Antonio, Ibarra según los criterios de inclusión en el periodo 2024.

2.5.2 Población

Se trabajará con una población universo de los niños menores de 5 años que acuden a los Centro de Desarrollo Infantil Gotitas de amor y Pequeñitos del futuro durante el periodo 2024.

2.5.3 Criterios de inclusión

- Niños institucionalizados en los Centros de Desarrollo Infantil.
- Niños que se encuentren en rango de edad

2.5.4 Criterios de exclusión

- Niños de otros grupos etarios
- Niños que no se encuentran en los Centros de Desarrollo Infantil en el momento de la fase de recolección.
- Rangos de edad superiores al investigado

2.6 Procedimiento y análisis de datos

2.6.1 Instrumento

- **Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico**

Para la recolección de los datos sociodemográficos se empleó el instrumento validado del INEC que es la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico que está constituida por 6 apartados que son: características de la vivienda, acceso a la tecnología, posesión de bienes, hábitos de consumo, nivel de educación, actividad económica del hogar y se evalúa mediante un puntaje acorde al grupo socioeconómico que pertenece A (alto), B (medio alto), C+ (medio típico), C- (medio bajo) y D (bajo).

- **Curvas de crecimiento**

Se utilizó las Curvas de crecimiento desarrolladas por la Organización Mundial de la Salud con la finalidad de graficar los datos antropométricos tomados de los niños y niñas de los Centros de Desarrollo Infantil.

- **Test de Denver II**

Se aplicó el Test de Denver II proporcionado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador con el fin de identificar posibles complicaciones en el desarrollo infantil.

2.6.2 Procesamiento de los datos estadísticos

- **Recolección de datos**

Se solicitó un permiso para el desarrollo de la investigación mediante un oficio al Ministerio de Inclusión Económica y Social, para poder realizar la toma de las medidas antropométricas a los niños y niñas.

- **Procesamiento de datos**

- Se utilizó la plataforma Jotform y QuestionPro para el ingreso de la información obtenida de los niños/as y posteriormente para obtener una base de datos en Microsoft Excel.
- Se trabajó en Epi Info 7.2.6.0 que su principal función es digitalizar la información estadística de una manera ideal.
- Para la tabulación de los datos se realizó tablas estadísticas que proporcionan información entendible.

CAPÍTULO III

3. Resultados y Discusión

En los Centros de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro” durante la investigación realizada se contó con 50 niños/as. A continuación, se detalla los principales datos obtenidos luego de la aplicación los instrumentos Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico Test de Denver y de las Curvas de crecimiento:

Tabla 1, Características sociodemográficas de los representantes legales

| Indicador | Escala | Frecuencia | Porcentaje |
|---|----------------------|-------------------|-------------------|
| Edad del representante legal | Adolescentes (15-19) | 1 | 2% |
| | Adulto joven (20-39) | 15 | 30% |
| | Adultos (40-64) | 34 | 68% |
| | Total | 50 | 100% |
| Autoidentificación | Indígena | 5 | 10% |
| | Mestizo | 45 | 90% |
| | Total | 50 | 100% |
| Número de personas que viven en el hogar | Menos de 3 personas | 14 | 28% |
| | Más de 3 personas | 36 | 72% |
| | Total | 50 | 100% |
| Estado civil | Divorciado/a | 3 | 6% |
| | Unión libre | 5 | 10% |
| | Casado/a | 13 | 26% |
| | Soltero | 29 | 58% |
| | Total | 50 | 100% |
| Nivel socioeconómico | Medio bajo | 15 | 30% |
| | Medio | 28 | 56% |
| | Medio alto | 7 | 14% |
| | Total | 50 | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos tomados de los Centro de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro” (2024).

Análisis:

Con los datos obtenidos en referencia a la edad del representante legal de los niños/as de los CDI de la parroquia de San Antonio presentaron que el 68% son padres de familia en edad

adulta, la etnia predominante con el 90% es la mestiza y en menor porcentaje que corresponde la etnia indígena, el 72% de las familias están conformadas por más de 3 habitantes, son de estado civil solteros y en menor porcentaje pertenece a divorciados, su estrato socioeconómico corresponde al nivel medio con un 56%.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) aplicaron una Encuesta de Estratificación del Nivel socioeconómico en el año 2011 y se obtuvo resultados que reflejan que los hogares de Ecuador pertenecen al nivel medio bajo que corresponde el 49,3% y en menor porcentaje con el 1,9% pertenece a el nivel socioeconómico alto (35). En el Censo Ecuador 2022 recopiló información bajo metodología de derecho y se identificó que el 48,7% son hombres y el 51,3% son mujeres, la edad mediana nacional es de 29 años, en referencia a la etnia la que predominó fue indígena con el 7,7%, mestiza con el 77,5% y afroecuatoriana con el 4,8%; cada hogar se conforma en promedio de 3 a 4 personas y la mayoría de mujeres su estado civil es soltera con el 41,5%, hombres solteros con el 45,6% y con menor porcentaje reflejan hombres viudos con 2%, mujeres viudas con el 5,7% (36).

Tabla 2, Características sociodemográficas de los niños/as de los CDI

| Indicador | Escala | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Edad del niño/a | 1 año | 15 | 30% |
| | 2 años | 13 | 26% |
| | 3 años | 21 | 42% |
| | 4 años | 1 | 2% |
| | Total | 50 | 100% |
| Género del niño/a | Femenino | 21 | 42% |
| | Masculino | 29 | 58% |
| | Total | 50 | 100% |
| Autoidentificación | Indígena | 5 | 10% |
| | Mestizo | 45 | 90% |
| | Total | 50 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos tomados de los Centro de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro” (2024).

Análisis:

De los resultados identificados en los niños y niñas de los Centros de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro”, la edad que más predominó es de 3 años que corresponde al 42%, en referencia al género el 58% de los infantes son masculinos y, para terminar, la mayoría son de etnia mestiza y una minoría son indígenas. Datos que son similares con los resultados de Lisseth Martínez (2019) realizado en el CIBV “Francisco Chiriboga”, identificó que en la investigación se evaluaron un total de 40 niños y niñas de entre los 2 a 3 años de edad, del cual el 25,0% corresponde a la edad de 24 a 27 meses, el 25,0% a la edad de 27 a 30 meses, el 25,0% en el rango de edad de 30 a 33 meses y el 25,0% en la edad de 33 a 36 meses, la población infantil, el 42,0% corresponde al sexo masculino y en la mayoría de los niños pertenecen a la etnia mestiza (37).

Tabla 3, Estado nutricional

| Indicador | Escala | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Peso | Bajo peso severo | 1 | 2% |
| | Peso normal | 49 | 98% |
| | Total | 50 | 100% |
| Talla/longitud | Talla baja | 8 | 16% |
| | Talla normal | 41 | 82% |
| | Buena talla | 1 | 2% |
| | Total | 50 | 100% |
| Perímetro cefálico | Macrocefalia | 1 | 6.25% |
| | Normal | 15 | 93.75% |
| | Total | 16 | 100% |
| IMC | Sobrepeso | 4 | 8% |
| | Peso saludable | 46 | 92% |
| | Total | 50 | 100% |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos tomados de los Centro de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro” (2024).

Análisis:

Con respecto al Estado nutricional la mayoría de los niños tienen un peso normal, consecuentemente, el 2% de los niños presentan un bajo peso severo, en referencia a la talla/longitud el 82% se encuentran en rangos normales, se identificó un niño con buena talla, sin embargo, el 16% de los niños tienen talla baja, se ha considerado para la toma del perímetro cefálico a 15 niños menores de 2 años que corresponde el 93,75% en los parámetros normales y un niño con macrocefalia siendo este un dato preocupante. En el Índice de Masa Corporal la mayoría de los niños se encuentran con un peso saludable que refleja el 92% y un 8% que pertenece a sobrepeso; En una investigación “Estado nutricional antropométrico de niños menores de 5 años de la región interandina del Ecuador” realizado por Patricio Ramos Padilla, Tannia Carpio Arias en el año 2020 encontraron niños y niñas con retraso en talla en un 25,4%, siendo mayor en niños (27,34%) que en niñas (23,33%), presentando la prevalencia más alta la provincia de Chimborazo y en las edades comprendidas entre los 12 a 23 meses. Se encontró también el perímetro cefálico con 67% con un desarrollo normal, problemas de sobrepeso y obesidad en un 5,8% siendo mayor en niños (6,53%) que en niñas (5,13%), presentando la prevalencia más alta la provincia de Imbabura (8,57%) (38).

Los niños y niñas que presentan bajo peso severo, talla baja, macrocefalia y sobrepeso pueden generar efectos negativos en la salud del infante como retrasos en el crecimiento y desarrollo,

mayor riesgo de enfermedades como diabetes e hipertensión o problemas asociados a aspectos cognitivos y psicológicos, para ello se requiere un seguimiento pediátrico regular (39).

Tabla 4, Desarrollo

| Indicador | Escala | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Personal social | Retraso | 1 | 2% |
| | Dudoso | 9 | 18% |
| | Normal | 40 | 80% |
| | Total | 50 | 100% |
| Motricidad fina adaptativa | Dudoso | 3 | 6% |
| | Normal | 47 | 94% |
| | Total | 50 | 100% |
| Lenguaje | Retraso | 3 | 6% |
| | Dudoso | 11 | 22% |
| | Normal | 36 | 72% |
| | Total | 50 | 100% |
| Motricidad gruesa | Dudoso | 1 | 2% |
| | Normal | 49 | 98% |
| | Total | 50 | 100.00% |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos tomados de los Centro de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro” (2024).

Análisis:

En los resultados obtenidos de los CDI, se evidenció que en la aplicación del instrumento de Test de Denver en el área personal social se obtuvo el 18% con un resultado dudoso y en menor porcentaje con retraso, en el área de motricidad fina adaptativa existió tres niños con un resultado de dudoso que refleja el 6%. En referencia al área del lenguaje se encontró el 22 % de los niños con un resultado dudoso y en menor y un 6% con retraso siendo este un hallazgo preocupante. Finalmente, en el área de motricidad gruesa existe un niño que refleja el 2% con el resultado de dudoso. Estos resultados coinciden con la investigación de Verónica Mite del año 2021 realizado en el CNH “Sueños del mañana” menciona que el área del lenguaje resultó ser la de mayor afectación reflejado en el Test de Denver II con resultados anormales que corresponde al 9% de los niños y niñas (40). A diferencia del artículo de Martha Ospina “Factores de riesgo en el crecimiento y desarrollo de niños preescolares” en el año 2019 menciona que evaluaron 67 niñas (44,96%) y 82 niños (55,04%), utilizando como instrumentos

de valoración de la escala abreviada del desarrollo y obtuvieron resultados de los indicadores de Motricidad Gruesa se encontró que el 92,3 % de los niños evaluados pueden realizar las actividades propias de la motricidad gruesa. De este grupo de niños, el 7.38% presenta una calificación de Alerta en la Motricidad Gruesa, adicionalmente en la Motricidad Fina para esta área de desarrollo infantil se encontró que el 88,4 % de los niños evaluados usan y coordinan diferentes partes de su cuerpo con sus diferentes sentidos. Un porcentaje significativo de niños que equivalen al 11% que presenta una Alerta en valoración, en el área de Audición y Lenguaje se identificó que el 89,7% de los participantes están calificados para su rango de edad, sin embargo, un 10 % de los niños tiene un lenguaje limitado y en ocasiones ininteligible. Finalmente, en el indicador personal social en esta área de desarrollo infantil un 82% de los niños evaluados realiza las actividades propias del área de Personal Social que corresponden al inicio y respuesta a la interacción social, consolidación de su autonomía, expresión de sentimientos y emociones, y la adquisición de iniciativa para hacer las cosas. Es importante resaltar que un 10,2 % de los niños evaluados se encuentran con calificación de Alerta (3).

Las alteraciones en las cuatro áreas: personal social, motricidad fina adaptativa, lenguaje y motricidad gruesa puede haber repercusiones significativas en la salud integral como puede afectar la capacidad de interactuar con las personas de su entorno, unirse a actividades físicas y mantener una vida activa o saludable. Esto puede también influir en generar problemas psicológicos como el autoestima, rendimiento académico y bienestar emocional (41).

Tabla 5, Desarrollo relacionado al Estado nutricional (IMC)

| Indicador | Escala | Peso saludable | | Sobrepeso | | Valor p |
|-----------------------------------|--------------|----------------|---------------|-----------|-------------|---------|
| | | N | % | N | % | |
| Personal social | Retraso | 1 | 2.17% | 0 | 0.00% | 1.0870 |
| | Dudoso | 9 | 19.57% | 0 | 0.00% | |
| | Normal | 36 | 78.26% | 4 | 100% | |
| | Total | 50 | 100% | 50 | 100% | |
| Motricidad fina adaptativa | Dudoso | 3 | 6.52% | 0 | 0.00% | 1 |
| | Normal | 43 | 93.48% | 4 | 100.00% | |
| | Total | 50 | 100% | 50 | 100% | |
| Lenguaje | Retraso | 3 | 6.52% | 0 | 0.00% | 2.1025 |
| | Dudoso | 9 | 19.57% | 2 | 50% | |
| | Normal | 34 | 73.91% | 2 | 50% | |
| | Total | 50 | 100% | 50 | 100% | |
| Motricidad gruesa | Dudoso | 1 | 2.17% | 0 | 0.00% | 1 |
| | Normal | 45 | 97.83% | 4 | 100% | |
| | Total | 50 | 100% | 50 | 100% | |

Fuente: Elaboración propia

Nota: Datos tomados de los Centro de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro” (2024).

Análisis:

En la correlación del desarrollo con el estado nutricional se encontró que el valor de p es mayor a 0.05, consecuentemente los datos no proporcionan suficiente evidencia para que exista una relación entre las variables desarrollo y estado nutricional (IMC). Esto quiere decir que los niños tienden a tener su desarrollo normal, independientemente si presenta sobrepeso o peso saludable. En Indonesia en el año 2022, se encontró que un estudio resalta la relación entre el desarrollo con el estado nutricional en niños mediante la prueba de chi-cuadrado con el valor de $p = 0,001 < \alpha = 0,05$ los resultados del estudio mostraron que el estado nutricional de la mayoría de los niños pequeños del Distrito Norte de Labuhanbatu estaba bien nutrido y la mayoría del desarrollo de los niños pequeños era apropiado, por lo tanto, se concluye que existe relación entre las dos variables (42). En Ecuador, un estudio desarrollado por Jaramillo María (2023) de la Universidad Estatal de Milagro, realizado en el Centro de Desarrollo Integral Gotitas de Dulzura, se reflejó una similitud en el análisis de la relación entre el estado nutricional y los hitos del desarrollo se evidenció que no existe correlaciones y vínculos significativos entre ambos aspectos más si tendencias de ciertos patrones de nutrición que

podrían estar influyendo en el logro de hitos específicos del desarrollo, destacando la importancia de una dieta equilibrada en el desarrollo infantil (43).

Entre el estado nutricional y el desarrollo no existe una relación significativa, se debe considerar que el estado nutricional puede afectar en la salud del niño que se asocia a un alto riesgo de padecer enfermedades crónicas, una de ellas es la diabetes mellitus tipo 2 o problemas musculoesqueléticos. Además, esto puede crear un impacto negativo en el bienestar psicológico o rendimiento académico para ello se debe tomar en cuenta condiciones nutricionales favorables que garanticen el desarrollo del individuo (44).

CAPÍTULO IV

4.1. Conclusiones

- Las características sociodemográficas identificadas en los representantes legales de los niños y niñas de los Centros de Desarrollo Infantil de la parroquia de San Antonio revelan que la mayoría de los padres de familia son de edad adulta, de etnia mestiza, con familias conformadas por más de tres personas en sus hogares, de estado solteros y en su totalidad se posicionan con un nivel socioeconómico medio. En las características sociodemográficas de los niño y niñas son de más de 3 años, corresponden al género masculino y de etnia mestiza.
- El estado nutricional de los niños la mayor parte de la población estudiada presentan un peso saludable y se encuentran en los rangos normales, no obstante, existió una reducida cantidad de niños/as con problemas en su crecimiento infantil, entre estos se implica un caso con macrocefalia, bajo peso severo, talla baja para su edad y sobrepeso.
- En la evaluación del desarrollo mediante la aplicación del Test de Denver, se identificó resultados como dudosos y algunos casos de retrasos en las áreas personal social, motricidad fina adaptativa, motricidad gruesa y principalmente en el lenguaje que se identificó una alta dificultad al momento de realizar las actividades de esta área.
- La relación entre el desarrollo y el estado nutricional se demostró que no existe correlación entre las dos variables debido a que los resultados de la prueba chi-cuadrado tuvo valor de $p = > 0.05$.

4.2. Recomendaciones

Una vez realizada la investigación:

- Se recomienda a las autoridades de los Centros de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro” implementar planificaciones en conjunto con el Ministerio de Salud Pública para dar seguimiento a completar el esquema de vacunación y que los controles del niño/a sean regulares según la edad como los primeros doce meses se lo realizará mensualmente, de los 13 a 24 meses será el control trimestral, de 2 a 5 años se lo debe realizar cada seis meses y de 6 a 9 años será cada año, con el fin de que se tenga un monitoreo constante del estado nutricional o de un crecimiento óptimo mediante el diseño de planes adaptados a la necesidad de los infantes.
- Se sugiere a las responsables de los Centros de Desarrollo Infantil revisar las planificaciones de las instituciones con más frecuencia para ayudar en la estimulación a los niños y niñas que se encuentren con una deficiencia en el desarrollo para que se pueda fortalecer sus destrezas y habilidades.
- Dado que en la investigación no existe una correlación entre estado nutricional y desarrollo se recomienda a la Universidad Técnica del Norte incrementar más investigaciones para tener una mejor comprensión para la implementación de programas por parte de las autoridades de los CDI que aborden intervenciones holísticas tanto para el desarrollo que puede ser la implementación de áreas de educación física dentro de las instituciones y para el estado nutricional como planes de nutrición que pueden ser platos visualmente atractivos o apetecibles, todo esto abarca para fomentar hábitos saludables en la vida del niño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreta Colcha HE, Vallejo Vásquez CR, Chiluiza Villacis CE, Revelo Hidalgo EY. Desnutrición en Niños Menores de 5 Años: Complicaciones y Manejo a Nivel Mundial y en Ecuador. *Recimundo*. 2019;3(1):345–61.
2. Miguel PM, Pereira LO, Silveira PP, Meaney MJ. Influencias ambientales tempranas en el desarrollo de la estructura y función del cerebro de los niños. *Dev Med Child Neurol*. 2019;61(10):1127–33.
3. Ospina Uribe, Martha Cecilia; Ortega Arce, Dina Carmenza; Navarrete CE. Factores de riesgo en el crecimiento y desarrollo de niños preescolares Cali. *Rev Alerg Mex [Internet]*. 2019;47(3):105–8. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55964256021>
4. Ramírez A, Ordoñez C, Siguencia D, Abad N. Madurez neuropsicológica e indicadores antropométricos en niños de Escuela Básica. *Sinergias Educ*. 2020;5.
5. Villarreal-Ríos E. Guarderías infantiles. Crecimiento y desarrollo del niño. *Rev Enfermería del Inst Mex del Seguro Soc*. 2021;29(1):20–6.
6. Alexandra García-Rueda, Steffanny Angarita-Corzo, Lina León-Carpintero YMP. Juego: estrategia educativa de enfermería para la estimulación del desarrollo infantil. *Duazary*. 2019;16(2):215–25.
7. Sandy Michelle Orellana Posligua PSMM. Factores sociales y culturales relacionados al estado nutricional en menores de 2 años ecuatorianos. 2024;13(y 2):0–3.
8. Rodríguez R, Vera jonli, Leal J. Estado nutricional y anemia por deficiencia de hierro en niños atendidos en el Centro de Salud Rocafuerte en la provincia de Manabí, Ecuador. *Rev Ciencias la Salud QhaliKay*. 2023;7(1):73–81.
9. León B, Gina M, Héctor F, Rodero A, Lengua R. Relación entre el estado nutricional y desarrollo motor en niños de 0 a 5 años de la etnia indígena Kankuama. 2022;(August).
10. Lavandero GC. Evaluación de la asociación entre la estimulación temprana y las habilidades motrices básicas en el deporte de iniciación. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952. 2024;4:5–24.
11. Robles Larreta J. Factores que influyen en el estado nutricional de los niños de 1-5 años en Ecuador. *Más Vita*. 2022;4(3):145–59.
12. Alligood MR. Modelos y teorías en enfermería. 2020;
13. Piaget. Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget. *Nat la Intel Intel Oper y Fig [Internet]*.

- 2019;1–15. Available from: file:///C:/Users/Grupo OEtec/Downloads/Teoria-Del-Desarrollo-Cognitivo-de-Piaget.pdf
14. McGraw H. El crecimiento y el desarrollo físico infantil 1. 2019;2(4):26. Available from: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844816993X.pdf>
 15. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Normas de atención integral a la niñez. Msp [Internet]. 2011;1–126. Available from: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/NORMAS DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA NIÑEZ 2011.pdf>
 16. Anabel Cornago. Principales áreas del desarrollo infantil. 2024;
 17. De-Andrés, B; Rodríguez A. Test Screening de Desarrollo Infantil (DENVER II). Eur J Pediatr [Internet]. 174(3):1–33. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00431-014-2410-7>
 18. Edith J, Colm V. Esquema regular de vacunación. Univ César Vallejo [Internet]. 2021;1–5. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
 19. Matallana AM. Semiología Del Sistema Endocrino En Pediatría. 2021; Available from: <https://revgastrohnp.univalle.edu.co/a11v13n3s2/a11v13n3s2art4.pdf>
 20. Ministerio de Salud Pública M de SPE. Normas, protocolos y consejería para la suplementación con micronutrientes. Minist Salud Pública [Internet]. 2011;1–92. Available from: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/NORMAS Y PROTOCOLOS SUPLEMENTACION CON MICRONUTRIENTES.pdf>
 21. Gómez-Campos R, De Arruda M, Hobold E, Abella CP, Camargo C, Martínez Salazar C, et al. Valoración de la maduración biológica: Usos y aplicaciones en el ámbito escolar. Rev Andaluza Med del Deport [Internet]. 2020;6(4):151–60. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1888-7546\(13\)70051-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1888-7546(13)70051-0)
 22. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Atención integral a la Niñez. Manual. Dir Nac Normatización, MSP [Internet]. 2018;13–23. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/07/manual_atencion_integral_niñez.pdf
 23. Ball JW, Bindler RC. ENFERMERIA PEDIATRICA. 2019.
 24. Carrion D, Cadena L, Cervantes P. Norma Técnica de Desarrollo Infantil Integral CIBV-CDI. Minist Inclusión Económica y Soc / Serv y Programas [Internet]. :34. Available from: <http://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/Vista->

- Previa-Norma-Técnica-CIBV-15x21-32-pag-Final-05-03-142.pdf
25. Sánchez FA. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Rev Digit Investig en Docencia Univ [Internet]*. 2019;13:1–10. Available from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED359084.pdf>
 26. Gras JA, Argilaga MTA, Benito JG. Metodología observacional. *Metodol la Investig en ciencias del Comport*. 1:125–236.
 27. Valdez López YC, Marentes Patrón RA, Correa Valenzuela SE, Hernández Pedroza RI, Enríquez Quintero ID, Quintana Zavala MO. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Enfermería Glob*. 2020;21(1):248–70.
 28. Gómez Chipana E. Correlational analysis of the academic-professional formation and tax culture of marketing students and business management. *Univ y Soc*. 2020;12(6):478–83.
 29. García Sanz MP, Martínez Clares P. Los métodos de investigación [Internet]. 2019. p. 978-84-8371-973-2. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=787917>
 30. Dodds WKF y JB. PRUEBA DE DESARROLLO INFANTIL DE DENVER. :1–28.
 31. Organización Mundial de la Salud. Curvas Organización Mundial de la Salud. 2019;
 32. DeCS.BVSalud. 2021. 2022. DeCS.
 33. Cuellar- Y. Artículo revisión. 2022;26(2).
 34. Filipa de Castro, D en Psic,(1) Rosalba Rojas-Martínez, D en Epid, (1) Aremis Villalobos, D en E Población,(1)Teresa Shamah, D en SP,(2) Ruth Argelia Vázquez-Salas, D en Epid,(3) Nathalie Armendares, Psic,(1)Betania Allen-Leigh, D en Antrop 1) Alberto Es. Vista de Bases metodológicas de la medición de desarrollo infantil temprano en la Ensanut 100k. 2020.
 35. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE. Inec [Internet]. 2011;37. Available from: http://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf
 36. Hoffman DW. CENSO ECUADOR. 2022;
 37. Martinez E. La estimulación Temprana como Estrategia para el Desarrollo Evolutivo en niños de 2 a 3 años. 2019;171. Available from: <https://1library.co/document/zx63jn4z-universidad-técnica-ambato-facultad-ciencias-carrera-estimulación-temprana.html>

38. Ramos P, Carpio T, Delgado V, Villavicencio V. Estado nutricional antropométrico de niños menores de 5 años de la región interandina del Ecuador. *Rev Esp Nutr Comunitaria*. 2020;26(4).
39. Riquelme J, Linares J, Mericq V. Talla baja: enfoque diagnóstico y bases terapéuticas. *Short stature: diagnostic approach and therapeutic basis*. *Rev Medica Clin Las Condes*. 2019;24(5):64–77.
40. MICHELLE MVV. Aplicación Del Test De Denver II En La Evaluacion Del Desarrollo. *Rev Científica Mundo la Investig y el Conoc [Internet]*. 2021;3(2588):13. Available from: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/600>
41. Pérez L. Estimulacion Del Desarrollo Del Niño De 0 a 6 Años. *NPunto [Internet]*. 2018;V(49):69–87. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8485095>
42. Mayasari M. Relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor. *J Heal Indones*. 2022;1(02):31–8.
43. PESANTEZ MDCJ. RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL Y LOS HITOS DEL DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 3 AÑOS EN EL CENTRO DE DESARROLLO INTEGRAL (CDI) GOTITAS DE DULZURA DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, CHIMBORAZO. 2024;(Cdi):137.
44. Calceto L, Garzón S, Bonilla J, Cala D. Relación del Estado Nutricional con el Desarrollo Cognitivo y Psicomotor de los Niños en la Primera Infancia. *Rev Ecuatoriana Neurol [Internet]*. 2019;28(2):50–8. Available from: <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rneuro/v28n2/2631-2581-rneuro-28-02-00050.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 Aprobación de anteproyectos de investigación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Ibarra-Ecuador



Resolución Nro. 0078-HCD-FCCSS-2024

El Honorable Consejo Directivo la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte, en sesión ordinaria realizada el 26 de abril de 2024, considerando;

Que el Art. 226 de la Constitución de la República del Ecuador establece: “Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”.

Que el Art. 350 de la Constitución indica: “El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo”.

Que el Art. 355 de la Carta Magna señala: “El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución (...)”.

Que, el Art. 17 de la LOES, señala: “El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa financiera y orgánica, acorde a los principios establecidos en la Constitución de la Republica (...)”.

Que el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de Grado de la Universidad Técnica del Norte, en su artículo 12, determina: Aprobación de la unidad de Integración curricular. Se considera aprobada la UIC, una vez que el estudiante haya aprobado las asignaturas que forman parte de la misma. Al concluir octavo nivel gestionara en la secretaria de carrera el acta de inicio y fin de su carrera; y una que presente este documento estará apto para sustentar su trabajo de integración curricular, o, de rendir el examen complejo, según sea el caso

Que el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de Grado de la Universidad Técnica del Norte, en su artículo 30, determina: Director y Asesor del trabajo de integración curricular.- Para el desarrollo del TIC, las unidades académicas realizaran el listado de directores y asesores para el trabajo de titulación; además establecerá un banco de temas sugeridos para el desarrollo de dichos trabajos, que serán aprobados por el Honorable Consejo Directivo de cada Facultad.

Que, mediante memorando nro. UTN-FCS-SD-2024-0232-M, de 10 de abril de 2024, suscrito por la MSc. Rocío Castillo, Subdecana de la Facultad, dirigido al Mg. Widmark Báez Morales MD., Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud, señala: “ASUNTO: Enfermería – Sugerir Aprobación Temas de Investigación Unidad Integración Curricular (UIC). Para que sea tratado en el Consejo Directivo, remito Memorando nro. UTN-FCS-EN-CAE-2024-0012-M, suscrito por la Magister Viviana Espinel, Coordinadora Carrera de Enfermería. La Comisión Asesora del Carrera de Enfermería en reunión ordinaria realizada el 9 de febrero de 2024, sugiere enviar los temas de investigación de la Unidad de Integración Curricular para su aprobación”.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Ibarra-Ecuador

Que, mediante memorando nro. UTN-FCS-D-2024-0407-M, de 11 de abril de 2024, suscrito por el Mg. Widmark Báez Morales MD., Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud, dirigido a los Miembros del Honorable Consejo Directivo FCS, señala: "ASUNTO: *Enfermería – Sugerir Aprobación Temas de Investigación Unidad Integración Curricular (UIC). Para que se trate en el H. Consejo Directivo de la Facultad, previa verificación del cumplimiento del procedimiento respectivo, adjunto Memorando nro. UTN-FCS-SD-2024-0232-M, suscrito por la MSc. Rocio Castillo, Subdecana de la Facultad y con Memorando nro. UTN-FCS-EN-CAE-2024-0012-M, suscrito por la Magister Viviana Espinel, Coordinadora Carrera de Enfermería. La Comisión Asesora del Carrera de Enfermería en reunión ordinaria realizada el 9 de febrero de 2024, sugiere enviar los temas de investigación de la Unidad de Integración Curricular para su aprobación*".

Con estas consideraciones, el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud, en uso de las atribuciones conferidas por el Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica del Norte, Art. 44 literal n) referente a las funciones y atribuciones del Honorable Consejo Directivo de la Unidad Académica "Resolver todo lo ateniendo a matrículas, exámenes, calificaciones, grados, títulos"; Art. 66 literal k) Los demás que le confiera el presente Estatuto y reglamentación respectiva. **RESUELVE:**

1. Aprobar los anteproyectos de investigación, de la Unidad de Integración Curricular, a los señores estudiantes de la Carrera de Enfermería; y, designar a los docentes a cumplir como Directores y Asesores, de acuerdo al siguiente detalle:

| Nro | Cédula | Apellidos y Nombres | Tema Investigación | Director | Asesor |
|-----|------------|--|--|---------------------------|-------------------------|
| 1 | 1005046386 | Anguaya Aguilar Simai Sarai | Situación laboral de los graduados de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica del Norte, cohorte 2023 | Msc. Eva López | Msc. Paola Tito |
| 2 | 1050358975 | Bautista Mejía Yanela Nicole | Situación laboral de los graduados de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica del Norte, cohorte 2022 | Msc. Paola Tito | Msc. Eva López |
| 3 | 1003439609 | Pavón Chiliquina Lizbeth Raicel | Situación laboral de los graduados de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica del Norte, cohorte 2021. | Msc. Eva López | Msc. Paola Tito |
| 4 | 1003875760 | Ruiz Lanchimba Jacqueline Yajaira | Situación laboral de los graduados de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica del Norte, cohorte 2020. | Msc. Paola Tito | Msc. Eva López |
| 5 | 1003970876 | Fernández Ponce Joselin Crisley | Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Otavalo, 2024. | MpH Mercedes Flores | Msc. Maritza Álvarez |
| 6 | 1003625553 | Changuan Salgado Dayana Sorayda | Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Iñumán Otavalo-2024. | Msc Laura Mafía | Msc Tania Pineda |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



Ibarra-Ecuador

| | | | | | |
|----|------------|--|---|----------------------|----------------------|
| 7 | 1751607233 | Campo Males Esly Janaity | Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Eugenio Espejo Otavalo-2024. | Msc. Daniel Cárdenas | Msc. Maritza Álvarez |
| 8 | 1005086002 | Valencia Torres Nayelly Gisela | Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, González Suárez Otavalo, 2024. | Msc Tatiana Vásquez | Msc Gladys Morejón |
| 8 | 1003736186 | Vinueza Villarreal Estefany Mishell | Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Parroquia San Francisco Ibarra-2024. | Msc. Maritza Álvarez | Msc. Daniel Cárdenas |
| 10 | 1050428695 | Yandún Chiza Alejandra Estefanía | Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Parroquia Caranqui Ibarra-2024. | Msc Tania Pineda | Msc Laura Mafla |
| 11 | 1050230943 | Bosmediano Almeida Indira Anabel | Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Parroquia Sagrario Ibarra-2024 | Msc Gladys Morejón | Msc Tatiana Vásquez |
| 12 | 1004406300 | Vilatuña Limaico Nathaly Ruby | Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Parroquia San Antonio Ibarra-2024. | Msc. Maritza Álvarez | Msc. Daniel Cárdenas |
| 13 | 1050426459 | Yépez Negrete María José | Determinantes sociales y culturales que influyen en enfermedades crónicas no transmisibles en adultos indígenas, Parroquia Sevilla, Cascales, Sucumbios 2024. | Dra. Janet Vaca PhD | MpH Sonia Revelo |
| 14 | 1756008668 | Guamá Vinueza Jennyfer Esmalyn | Determinantes sociales y culturales que influyen en enfermedades crónicas no transmisibles en adultos indígenas, Parroquia Nueva Loja, Sucumbios 2024. | Dra. Janet Vaca PhD | MpH Sonia Revelo |
| 15 | 1050234127 | Maldonado Noguera Romina Fernanda | Composición corporal en adultos indígenas de la comunidad San José de Aguarico, sector Duviki, Cascales, Sucumbios 2024. | Dra. Janet Vaca PhD | Msc. Carlos Silva |
| 16 | 1050133485 | Encalada Chacón Nayla Naomi | Composición corporal en adultos indígenas de la comunidad Allishungo, Cascales, Sucumbios 2024. | MpH Sonia Revelo | Msc. Carlos Silva |
| 17 | 1004963847 | Reina Bastidas Melanie Elizabeth | Somatotipo en adultos indígenas de la comunidad San José de Aguarico, sector Duviki, Cascales, Sucumbios 2024. | MpH Sonia Revelo | Msc Erika Méndez |
| 18 | 1003649496 | Rosero Cabezas Mishel Jazmín | Somatotipo en adultos indígenas de la comunidad Allishungo, Cascales, Sucumbios 2024. | MpH Sonia Revelo | Msc Erika Méndez |



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Ibarra-Ecuador



| | | | | | |
|----|------------|---|--|--------------------------|--------------------------|
| 19 | 3050140148 | Maya Valencia Juan Sebastián | Capacidad funcional relacionado con enfermedades crónicas no transmisibles del Adulto Mayor, Parroquia Nueva Loja, Sucumbios 2024 | Dra. Janet Vaca PhD | Msc. José Hidrobo |
| 20 | 1050122314 | Grijalva Rodríguez Dulcemaría de los Angeles | Cuidados de enfermería en el adulto mayor desde la perspectiva espiritual, en el Centro de Atención Integral del Adulto Mayor-Pimampiro, 2023. | Msc María Fernanda Valle | Msc Lorena Acosta |
| 21 | 1004655823 | Guamán Valencia Nataly Estefanía | Cuidados de Enfermería en el adulto mayor desde la perspectiva espiritual, en el Centro Gerontológico León Ruales, 2024. | Msc Lorena Acosta | Msc María Fernanda Valle |
| 22 | 1004497432 | Mena Ayala Elvis Fernando | Proceso de limpieza y desinfección en entornos de atención médica Hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbios-2024 | Msc Eva López | Msc. Karen Jaramillo |
| 23 | 1050295185 | Ruiz Tanai Katherine Estefania | Manejo de registros de enfermería, Hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbios-2024. | Msc Katty Cabascango | Msc Eva López |
| 24 | 1004277115 | Maldonado Cárdenas John Brandon | Atención de Enfermería en el Contexto de Aislamiento Hospitalario, Hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbios-2024 | Msc. Karen Jaramillo | Msc Katty Cabascango |
| 25 | 1003872809 | Mediavilla Mediavilla Tamara Abigail | Rol de Enfermería en Seguridad y Eficiencia de la Transfusión de hemoderivados, Hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbios—2024. | Msc Katty Cabascango | Msc Ximena Tapia |
| 26 | 1003881636 | Chérrez Flores Tatiana Marisol | Seguridad del Paciente y Prácticas Seguras Administrativas, Hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbios-2024. | Msc Ximena Tapia | Msc Katty Cabascango |
| 27 | 1050378536 | Ruales Ruiz Jessica Daniela | Manejo de sistemas de bombas de infusión por enfermería, Hospital Marco Vinicio Iza, Sucumbios-2024. | Msc. Karen Jaramillo | Msc Eva López |
| 28 | 0402118558 | Chulde Pozo Andersson Steve | Conocimiento de Normas de Bioseguridad en Estudiantes de Enfermería durante sus Prácticas Formativas Universidad Técnica del Norte 2024. | Msc María Fernanda Valle | Msc Gladys Morejón |
| 29 | 0401520168 | Rosero Orbe Kerly Paola | Consumo de alcohol y resistencia a presión de grupo en estudiantes de la Unidad Educativa "Héroes del Cenepa", Pastaza-2024 | Msc. Sara Rosales | Msc Andrea Huaca |

2. Notificar a la Coordinación de la Carrera de Enfermería para los fines pertinentes.
3. Desde Secretaría de Carrera se proceda con la notificación a los señores estudiantes y señores docentes directores y asesores de los trabajos de integración curricular **NOTIFIQUESE Y CUMPLASE.** -



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Ibarra-Ecuador



En unidad de acto suscriben la presente Resolución el Mg. Widmark Báez Morales MD., en calidad de Decano y Presidente del Honorable Consejo Directivo FCCSS; y, la Abogada Paola Alarcón A., Secretaria Jurídica (E) que certifica.

Atentamente,

CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO



Verificado digitalmente por:
 WIDMARK BAEZ MORALES

Mg. Widmark Báez Morales MD.
DECANO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PRESIDENTE HCD FCCSS
UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE



Verificado digitalmente por:
 PAOLA ESTEFANIA
 ALARCON ALARCON

Abogada E. Alarcón Alarcón MSc.
Secretaría Jurídica FCCSS (E)

Anexo 2 Ficha técnica

FICHA TÉCNICA DE TRABAJOS DE TITULACIÓN COMO LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Fecha: 04 de junio del 2024

| | |
|---|---|
| <p>Tema de tesis: “EVALUACIÓN DEL DESARROLLO RELACIONADO AL ESTADO NUTRICIONAL EN MENORES DE 5 AÑOS DE CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL PARROQUIA SAN ANTONIO IBARRA-2024”</p> | |
| <p>Nombres del Tesista: Nathaly Ruby Vilatuña Limaico Nombre del Director de tesis: Lic. Maritza Marisol Álvarez Moreno MsC</p> | |
| <p>Objetivo general</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluar la situación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Parroquia San Antonio Ibarra - 2024. |
| <p>Objetivos específicos</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificar las características sociodemográficas de los representantes legales de niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil. ✓ Valorar el estado nutricional mediante peso, talla, IMC, perímetro cefálico. ✓ Evaluar el desarrollo psicomotor de los niños mediante la aplicación del test Denver. ✓ Socializar los resultados de la investigación. |
| <p>Preguntas de investigación</p> | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los representantes legales de niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia San Antonio Ibarra -2024? ✓ ¿Cuál es el estado nutricional de los niños en estudio? |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">✓ ¿Qué nivel de desarrollo tienen los niños de los Centros de Desarrollo Infantil?✓ ¿Cuál sería la estrategia adecuada para socializar los hallazgos de la investigación? |
|--|--|

Metodología de la Investigación

Tipo de Investigación

- ✓ **Observacional:** Se configuró como un diseño de investigación clínica en el cual se procede a la observación y registro de datos relacionados con un evento, sin intervenir en su curso natural. Este tipo de investigación puede llevarse a cabo de manera longitudinal a lo largo del tiempo, ya sea de forma prospectiva o retrospectiva, o de manera transversal, abarcando un momento específico. La naturaleza del estudio puede ser descriptiva o analítica. Bajo este marco, se incluyen diversas modalidades como los reportes y series de casos, estudios poblacionales, correlacionales y ecológicos, así como investigaciones de pruebas diagnósticas, casos y controles, y cohortes.
- ✓ **Descriptivo:** Tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes. En este contexto, se analizarán las características sociodemográficas y su vínculo con la salud nutricional de los niños/as preescolares de los Centros de Desarrollo Infantil (CDI). Es decir, se explorará el fenómeno de la condición nutricional y la antropometría, considerando factores sociodemográficos, biológicos y estado nutricional en los niños/as preescolares.
- ✓ **Transversal:** En este tipo de estudio se basa en recoger y analizar datos en un momento determinado de la población predeterminada de subconjunto. En este estudio se va a recoger los datos en un solo momento teniendo información detallada y comparación sistemática de los niños de los Centros de Desarrollo Infantil.
- ✓ **Correlacional:** Tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos,

| | |
|---------------------------------------|--|
| | <p>categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En este contexto, se podrá identificar relaciones entre variables como el estado nutricional medido a través de las medidas antropométricas y el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los infantes.</p> |
| Diseño de la Investigación: | <p>✓ Cuantitativo: Trata con fenómenos que se pueden medir a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos, su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas y la predicción de su ocurrencia a partir del desvelamiento de las mismas, fundamentando sus conclusiones sobre el uso riguroso de la métrica o cuantificación. Es decir, en este estudio se aplicará bases estadísticas para demostrar los resultados mediante gráficos y tablas.</p> |
| Universo | <p>Todos los niños/as menores de 5 años que asisten a los centros de Desarrollo Infantil parroquia San Antonio Ibarra según los criterios de inclusión en el periodo 2024.</p> |
| Muestra | <p>Se trabajará con una población universo de los niños menores de 5 años que acuden a los Centro de Desarrollo Infantil Gotitas de amor Ibarra y Pequeñitos del futuro durante el periodo abril-agosto 2024.</p> |
| Método de recolección de datos | <p>✓ Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para la validez de las medidas antropométricas se utilizará la Somato-carta o más conocida como Curvas de crecimiento de la OMS, está nos mostrará como se espera que crezca un niño sano. ✓ Para valorar el desarrollo en los niños preescolares se aplicará el instrumento de “Test Screening de Desarrollo Infantil (DENVER II)” y para evaluar el crecimiento se utilizará las medidas antropométricas: peso, talla, IMC y perímetro cefálico. Está validado dentro del uso de la |

| | |
|--|---|
| | <p>Atención a la niñez del Ministerio de Salud (MSP) para evaluar el desarrollo de los niños y hacer uso del tamizaje del neurodesarrollo.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Encuesta para los datos sociodemográficos en la que constará preguntas relacionadas con las variables sociodemográficas: edad, nivel de estudio, estado civil, ingresos y servicios básicos. |
|--|---|



Lic. Maritza Marisol Álvarez Moreno MsC
Directora de Tesis

Nathaly Ruby Vilatuña Limaico
Tesista

Nota: A continuación, se debe adjuntar el instrumento de recolección de datos, así como el documento de consentimiento informado.

Anexo 3 Consentimiento Informado**CONSENTIMIENTO INFORMADO****OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:**

Evaluar el desarrollo y estado nutricional en los menores de cinco años en el Centro de Desarrollo Infantil, por medio de preguntas, test de Denver II y Curvas de crecimiento.

INSTRUCCIONES:

Esta encuesta solicita datos sociodemográficos de los padres y niños, le llevará de 10 a 15 minutos completarlo. Agradezco su colaboración.

Consentimiento Informado:

Yo.....

Con documento de identificación,.....

Una vez informado sobre los objetivos, de la investigación denominada “Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Parroquia San Antonio Ibarra-2024”. Autorizo el uso de los datos obtenidos con fines estrictamente académicos e investigativos.

Declaro, adicionalmente, que se me ha informado que:

1. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento.
2. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto ni retribución económica alguna.
3. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente; en virtud de ello, esta información será archivada en papel y/o medio electrónico.
4. La información en este proyecto de investigación es llevada bajo condición de anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas.

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad. En consecuencia, sobre la participación en esta investigación:

Acepto No acepto

Anexo 4 Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico**Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico****Características sociodemográficas del representante legal****1. Nombres completos del niño/a**

Respuesta abierta

2. ¿Qué edad tiene? (representante legal)

Respuesta numérica

3. ¿Cómo se autoidentifica?

5. Mestizo
6. Indígena
7. Afroecuatoriana/o
8. Otro

4. ¿Cuántas personas viven en el hogar?

Respuesta abierta

5. ¿Cuál es su estado civil?

6. Soltero
7. Casado/a
8. Unión libre
9. Divorciado/a
10. Viudo/a

Características de la vivienda**1. ¿Cuál es el tipo de vivienda?**

- Suite de lujo (59)
- Cuarto(s) en casa de inquilinato (59)
- Departamento en casa o edificio (59)
- Casa/Villa (59)
- Mediagua (40)
- Rancho (4)

- Choza/ Covacha/Otro (0)

2. El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:

- Hormigón (59)
- Ladrillo o bloque (55)
- Adobe/ Tapia (47)
- Caña revestida o bahareque/ Madera (17)
- Caña no revestida/ Otros materiales (0)

3. El material predominante del piso de la vivienda es de:

- Duela, parquet, tablón o piso flotante (48)
- Cerámica, baldosa, vinil o marmetón (46)
- Ladrillo o cemento (34)
- Tabla sin tratar (32)
- Tierra/ Caña/ Otros materiales (0)

4. ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?

- No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar (0)
- Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha (12)
- Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha (24)
- Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha (32)

5. El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:

- No tiene (0)
- Letrina (15)
- Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada (18)
- Conectado a pozo ciego (18)
- Conectado a pozo séptico (22)
- Conectado a red pública de alcantarillado (38)

Acceso a tecnología**1. ¿Tiene este hogar servicio de internet?**

- No (0)
- Sí (45)

2. ¿Tiene computadora de escritorio?

- No (0)
- Sí (35)

3. ¿Tiene computadora portátil?

- No (0)
- Sí (39)

4. ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?

- No tiene celular nadie en el hogar (0)
- Tiene 1 celular (8)
- Tiene 2 celulares (22)
- Tiene 3 celulares (32)
- Tiene 4 ó más celulares (42)

Posesión de bienes**1. ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?**

- No (0)
- Sí (19)

2. ¿Tiene cocina con horno?

- No (0)

- Sí (29)

3. ¿Tiene refrigeradora?

- No (0)
- Sí (30)

4. ¿Tiene lavadora?

- No (0)
- Sí (18)

5. ¿Tiene equipo de sonido?

- No (0)
- Sí (18)

6. ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?

- No tiene TV a color en el hogar (0)
- Tiene 1 TV a color (9)
- Tiene 2 TV a color (23)
- Tiene 3 ó más TV a color (34)

7. ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?

- No tiene vehículo exclusivo para el hogar (0)
- Tiene 1 vehículo exclusivo (6)
- Tiene 2 vehículo exclusivo (11)
- Tiene 3 ó más vehículos exclusivos (15)

Hábitos de consumo

1. ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?

- No (0)
- Sí (6)

2. ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?

- No (0)
- Sí (26)

3. ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?

- No (0)
- Sí (27)

4. ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?

- No (0)
- Sí (28)

**5. Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo.
¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?**

- No (0)
- Sí (12)

Nivel de educación

1. ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?

- Sin estudios (0)
- Primaria incompleta (21)
- Primaria completa (39)
- Secundaria incompleta (41)
- Secundaria completa (65)

- Hasta 3 años de educación superior (91)
- 4 ó más años de educación superior (sin post grado) (127)
- Post grado (171)

Actividad económica del hogar

1. ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?

- No (0)
- Sí (39)

2. ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?

- No (0)
- Sí (55)

3. ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?

- Personal directivo de la Administración Pública y de empresas (76)
- Profesionales científicos e intelectuales (69)
- Técnicos y profesionales de nivel medio (46)
- Empleados de oficina (31)
- Trabajador de los servicios y comerciantes (18)
- Trabajador calificados agropecuarios y pesqueros (17)
- Oficiales operarios y artesanos (17)
- Operadores de instalaciones y máquinas (17)
- Trabajadores no calificados (0)
- Fuerzas Armadas (54)
- Desocupados (14)
- Inactivos (17)

Según la suma de puntaje final (Umbrales), identifique a que grupo socioeconómico pertenece su hogar

| Grupos socioeconómicos | Umbrales |
|-------------------------------|------------------------|
| A(alto) | De 845.1 a 1000 puntos |
| B (medio alto) | De 696.1 a 845 puntos |
| C+ (medio típico) | De 535.1 a 696 puntos |
| C- (medio bajo) | De 316,1 a 535 puntos |
| D(bajo) | De 0 a 316 puntos |

Anexo 5 Curvas de crecimiento**CURVAS DE CRECIMIENTO****1. ¿Cuál es su género?**

- a) Masculino
- b) Femenino

2. ¿Cuál es la edad del niño?

Numérica

3. Graficación en somatocarta**Talla/Longitud en cm:**

- 1. Buena talla (entre +2 y +3)
- 2. Talla normal (entre -2 y +2)
- 3. Talla baja (entre -2 y -3)
- 4. Talla baja severa (de -3 hacia abajo)

4. Graficación en somatocarta**Peso en kg:**

- 1. Buen peso (entre +2 y +3)
- 2. Peso normal (entre -2 y +2)
- 3. Bajo peso (entre -2 y -3)
- 4. Bajo peso severo (de -3 hacia abajo)

5. Graficación en somatocarta**Perímetro cefálico:**

- 1. Macrocefalia (entre +3 y +2)
- 2. Normal (entre +2 y -2)
- 3. Microcefalia (entre -2 y -3)

6. Calculo:

Peso / (Estatura/100)²

6. Obesidad (de + 3)
7. Sobrepeso (entre + 2 y + 3)
8. Peso saludable (entre - 2 y + 2)
9. Emaciado (entre - 2 y -3)
10. Severamente emaciado (de - 3 hacia abajo)

Anexo 6 Test de Denver II**TEST SCREENING DE DESARROLLO INFANTIL (DENVER II)****1. PERSONAL SOCIAL**

1. Mirar la cara: Sujete al niño o póngalo boca arriba y mírelo a la cara desde aproximadamente 12.

2. Responder con una sonrisa: Con el niño boca arriba, sonría y hable con él. No le haga cosquillas, ni toque la cara.

3. Sonreír espontáneamente (R): Durante la prueba, mire si el niño le sonrío a usted o al cuidador sin estimulación alguna, ni por toque ni sonido. Si no se ve esto, pregunte al cuidador si el niño sonrío a otra persona alguna vez primero, o sea, antes de que alguien le sonrío, le hable o le toque.

4. Sonreír espontáneamente (R): Durante la prueba, mire si el niño le sonrío a usted o al cuidador sin estimulación alguna, ni por toque ni sonido. Si no se ve esto, pregunte al cuidador si el niño sonrío a otra persona alguna vez primero, o sea, antes de que alguien le sonrío, le hable o le toque.

5. Alcanzar un juguete: Ponga un juguete del cual el niño parece disfrutar fuera de su alcance (no muy lejos).

6. Darse de comer (R): Pregunte al cuidador si el niño verdaderamente se da de comer una galleta o cualquier comida de manos.

7. Jugar a “Pat-a-cake” (dar palmadas) (R): Si tocarle los brazos ni la manos al niño, muestre el juego de “pat-a-cake” por dar palmadas, y pídale que juegue como usted. Si el niño no lo hace, dígale al cuidador que lo intente. Si el niño todavía no lo hace, pregúntele al cuidador si lo hace en casa.

8. Indicar sus deseos (R): Durante la prueba, note si el niño le deja saber a usted o al cuidador que él desea algo, sin que llore. Si no se ve, pregunte al cuidador cómo es que el niño indica sus deseos normalmente.

9. Saludar “Adiós” (R): Si es posible, es mejor administrar este punto mientras que el cuidador y el niño estén saliendo, o cuando usted salga del salón. Enfrentese al niño y dígame “adiós” mientras le saluda con la mano. Si el niño no responde, pregunte al cuidador si el niño lo hace.

10. Jugar pelota: Haga rodar una pelota hacia el niño e intente provocar que el niño la haga rodar o la tire. Es posible que usted tenga que hacerlo varias veces.

11. Imitar actividades (caseras) (R): Pregunte al cuidador si el niño imita las actividades caseras como sacudir, barrer, pasar la aspiradora o hablar por teléfono.

12. Beber de una taza (R): Pregunte al cuidador si el niño puede sujetar una taza o vaso regular y beber de ella sin ayuda, dejando caer menos de la mitad del líquido. La taza no puede tener un tapador ni pico.

13. Ayudar en casa (R): Pregunte al cuidador si el niño ayuda en casa cumpliendo quehaceres sencillos como guardar los juguetes en su lugar, tirar la basura en su lugar o buscar algo para el cuidador cuando se lo pide.

14. Usar cuchara/tenedor (R): Pregunte al cuidador si el niño usa una cuchara o un tenedor para comer. Si lo hace, ¿cuánto deja caer?

15. Quitarse la ropa (R): Pregunte al cuidador si el niño puede quitarse alguna prenda de ropa. Si puede, ¿qué prendas?

16. Darle de comer a una muñeca: Ponga la muñeca y un biberón de juguete delante del niño. dígame que le dé de comer al bebé y/o que le dé el biberón al bebé.

17. Ponerse la ropa (R): Pregunte al cuidador si el niño puede ponerse alguna prenda, y si lo hace ¿qué prendas?

18. Cepillarse los dientes con ayuda (R): Pregunte al cuidador si el niño se cepilla los dientes con ayuda. Si lo hace, pregunte al cuidador como lo hace.

19. Lavarse y secarse las manos (R): Pregunte al cuidador si el niño puede lavarse y secarse las manos sin ayuda, aparte de recibir ayuda en poner los grifos que estén fuera de su alcance.

20. Nombrar a un amigo (R): Pregúntele al niño cómo se llaman algunos amigos suyos (que no viven con él).

21. Ponerse una camiseta (R): Pregunte al cuidador si el niño puede ponerse una camiseta o suéter sin ayuda.

22. Vestirse sin ayuda (R): Pregunte al cuidador si el niño puede vestirse sin ayuda alguna.

23. Jugar juegos/naipes (R): Pregunte al cuidador si el niño juega a juegos sencillos o naipes, por ejemplo juegos de mesa. Haga entender que el niño debe realmente jugar y entender el juego.

24. Cepillarse los dientes sin ayuda (R): Pregunte al cuidador si el niño se cepilla los dientes sin ayuda o supervisión algunas veces, incluso poner la pasta en el cepillo y cepillar todos los dientes con movimientos de aquí para allá en las encías.

25. Preparar el cereal: Pregunte al cuidador si el niño puede preparar una ración de cereal sin ayuda (aparte de recibir cosas fuera de su alcance), incluso conseguir el recipiente, cuchara, cereal y leche, y verter el cereal y la leche en el recipiente sin dejar caer mucho. Si el cuidador dice que el niño no puede hacer esto porque el recipiente de leche es demasiado grande, pregúntele si el niño podría verterla de un recipiente casi vacío, una jarra pequeña o un vaso.

2. MOTRIZ FINA/ADAPTATIVA

26. Seguir hasta la línea mediana: con El niño boca arriba, cuelga el estambre rojo arriba de la cara del niño a una altura en la cual se enfoca en él.

27. Seguir pasando la línea mediana: si el niño sigue pasando el estambre el punto mediano del arco con los ojos.

28. Agarrar el sonajero: mientras que el niño está boca arriba o sujetado por el cuidador.

29. Manos juntas: durante la prueba, con el niño boca arriba.

30. Seguir 180 grados: pase si él niño sigue el estambre con la cabeza y ojos a través de un arco completo.

31. Mirar una pasa: con el niño sentado en las rodillas del cuidador en la mesa.

32. Alcanzar: con el niño sentado en las rodillas del cuidador para que todos los niños estén a nivel de la superficie de la mesa.

33. Buscar el hilo: sujete arriba del él estambre rojo e intente atraer su atención.

34. Rastrillar una pasa: Con el niño sentado en las rodillas del cuidador para que los codos estén al nivel de la superficie de la mesa y con las manos en la mesa.

35. Pasar un cubo: Note si el niño pasa un cubo de una mano a otra. Para animarle dele un cubo, luego muéstrelle otro cubo a la misma mano.

36. Agarrar dos cubos: Ponga 2 cubos en la mesa delante del niño. Anímele a levantar los cubos, pero no se los dé.

37. Apretón Gordo-Dedo: (Refiérase a rastrillar una pasa para procedimientos administrativos).

Pase si el niño levanta la pasa por juntar cualquier parte del dedo gordo y uno o varios dedos.

38. Golpear 2 cubos en las manos: Ponga un cubo en cada una de las manos del niño y anímele a golpearlos. Usted puede animarle a hacer esto demostrando con cubos agarrados con sus manos.

39. Meter un cubo en una taza: Ponga 3 cubos y la taza en la mesa delante del niño. Anímele a poner los cubos en la taza por demostración y palabras.

40. Garabatear: Ponga un papel blanco y un lápiz en la mesa delante del niño. Usted puede poner el lápiz en la mano del niño y animarle a garabatear.

41. Botar una pasa, demostrado: Muestre al niño varias veces como se bota una pasa de la botella. Luego, dígame que la quite (no use la palabra botar).

42, 43, 44 y 45. Torre de cubos 2, 4, 6, 8: Con el niño sentado bastante alto en la maesa para que los codos estén al nivel de la superficie de la mesa y con sus manos sobre ella, ponga los cubos delante de él en la mesa.

46. Imitar una línea vertical: El niño debe estar sentado en la mesa a un nivel cómodo para escribir. ponga un lápiz y un papel blanco delante de él y dígame que dibuje líneas iguales a las de usted.

47. Menearse el dedo gordo: Demuestre este punto con una o ambas manos haciendo un puño con el dedo gordo hacia arriba.

48. Copiar: Dele al niño un lápiz y una hoja papel blanco. Muéstrelle el círculo al dorso del formulario o el del cuaderno de láminas.

49 y 50. Dibujar una persona, 3 partes, 6 partes: Dele al niño un lápiz y una hoja de papel blanco. Dígame que dibuje una persona. No lo califique hasta que esté seguro que haya terminado.

51. Copiar +: Dele al niño un lápiz y una hoja de papel blanco. Muéstrelle la cruz al dorso del formulario o el del cuaderno de láminas.

52. Escoger la línea más larga: Muestre al niño las líneas paralelas al dorso del formulario o las del cuaderno de láminas.

53. Copiar: Nota: administrar copiar antes de copiar demostrado.

54. Copiar demostrado: Si el niño no puede copiar el cuadrado del dibujo, muéstrelle como se dibuja, dibuje primero 2 líneas paralelas verticales y luego únalas con 2 líneas verticales.

3. LENGUAJE

55. Responder a una campana. Guarde la campana para que el niño no le vea (a lado y un poco detrás de su oreja). Haga sonar la campana suavemente. Si el niño no responde, inténtelo otra durante la sesión.

56. Vocalizar (R). Durante la prueba, escuché cualquier sonido que emita el niño aparte de llorar, por ejemplo, pequeños sonidos guturales o breves sonidos de vocales (“u”, “e”). Si no se oyen durante la sesión, Oreunte al cuidador si los hace.

57. “Ooo”/ “Aaa” (R). Escuche si el niño hace sonidos de vocales, por ejemplo “ooo”, “aaa”. Si no se oyen estos sonidos, pregunte al cuidador si el Niño lo hace.

58. Reírse (R). Escuche si el niño se ríe en voz alta. Si no oye, pregunte al cuidador si lo hace.

59. Chillar (R). Escuche si el niño hace chillidos contentos y de tono agudo. Si no se escucha, pregunte al cuidador si los hace.

60. Volver hacia el sonajero. Póngase de pie detrás del niño mientras que él mira hacia el cuidador, sentado en las rodillas del cuidador o en la mesa. Si hace falta, diga al cuidador que use el estambre rojo para llamar la atención del niño. Meta un bloque en la taza y tápela con la mano. Cuidando de no hacer ruido lleve la taza a 6-12 pulgadas del oído del niño, pero fuera de su visión. Agite la taza suavemente. Repita con el otro oído.

61. Volver hacia la voz. Mientras que el niño mira hacia el cuidador, sentado en las rodillas de éste o en sus brazos o sentado en la mesa, acérquese al niño desde atrás hasta 6-12 pulgadas del oído. Coloque la mano entre su boca y el niño para que no responda al sentido del aliento en vez de al sonido. Susurre el nombre del niño varias veces. Repita con el otro oído.

62. Sílabas sencillas (R). Escuche si el niño usa sílabas sencillas consistentes en una consonante y una vocal, por ejemplo “ba”, “da”, “ga” o “ma”. Si no escucha esto, pregunte al cuidador si el niño lo puede hacer.

63. Imitar sonidos del lenguaje (R). Repita un sonido varias veces (por ejemplo, tos, un chasquido de la lengua o el sonido de un beso) para ver si el niño le imita. Si el niño no responde, pregunte al cuidador si el niño imita cualquier sonido del lenguaje. Enfatique que los sonidos tienen que ser iniciados por el adulto no por el niño.

64. Papá/mamá, no específicos (R). Escuche si el niño dice “papá” o “mamá” durante la prueba. Si no lo dice, pregunte al cuidador si el niño lo ha dicho antes. Las palabras no tienen que referirse específicamente al padre o a la madre.

65. Silabas combinadas (R). Escuche si el niño repita la misma sílaba 3 veces o más, por ejemplo, “dadadada” o “gagagaga”. Si no lo escucha, pregunte al cuidador si el niño lo hace.

66. Chapurrear (R). Durante la prueba, escuche si el niño chapurrea en una “conversación” ininteligible a sí mismo, usando distintos tonos o pausas (esto es un chapurreo en el cual los sonidos de la voz varían y pocas o ninguna palabra se entienden). Si no lo escucha durante la sesión, pregunte al cuidador si el niño se “habla” de esta manera o en lo que parece un idioma extranjero.

67. Papá/mamá, específicos (R). Escuche si el niño dice “papá” al padre o “mamá” a la madre durante la prueba. Si no lo escucha, pregunte al cuidador si el niño lo hace.

68. 69. 70. 71. 1, 2, 3, 6 palabras (R). Pregunte al cuidador cuántas palabras dice el niño y cuáles son. Pase 1,2,3, 6 palabras según el número de palabras aceptables que el cuidador relata. Palabras aceptables son cualquier palabra aparte de “papá” o “mamá” o nombres de miembros de la familia o animales de casa.

72. 73. Indicar dibujos 2,4. Haga los puntos de nombrar dibujos primero. Si el niño nombra menos de 4 dibujos correctamente administre este punto. Muestre al niño los dibujos al dorso del formulario o los del cuaderno de láminas. Diga “indica el pájaro-hombre perro-gato(gatito)-caballo”. Nombre solamente un dibujo a la vez y espere que el niño indique antes de nombrar el dibujo siguiente.

74. Combinar palabras (R). Escuche si el niño combina por lo menos 2 palabras para formar una frase con significado que indique una acción. Si no se escucha, pregunte al cuidador si el niño lo hace.

75. 76. Nombrar dibujos. Muestre al niño los dibujos al dorso del formulario o los del cuaderno de láminas. Indique el gato, el pájaro, el caballo, el perro y el hombre uno tras otro y pregunte “¿qué es?”

77. Partes del cuerpo 6. Muestre al niño la muñeca. Diga “indica la nariz, ojos, orejas, boca, manos, pies, barriga, pelo”, nombrándolos uno tras otro.

78. 79. El habla medio comprensible, todo comprensible. Durante la prueba, note la inteligibilidad de su habla (pronunciación, enunciación, palabras verdaderas en contraste con el chapurreo, etc.).

80. 81. Saber acciones 2,4. Muestre al niño los dibujos del cuaderno de láminas. Diga que indique el dibujo que corresponda a cada pregunta. “¿Cuál vuela?”, “¿Cuál dice miau?”, “¿Cuál habla?”, “¿Cuál ladra?” y “¿Cuál galopa?”

82. 83. Saber adjetivos 2, 3. Haga al niño las siguientes preguntas una tras otra. ¿Qué haces cuando tienes frío? ¿Qué haces cuando tienes sueño? ¿Qué haces cuando tienes hambre?

84. 85. Nombrar colores 1,4. Ponga cubos de colores rojo, azul, amarillo y verde en la mesa delante del niño. Indique un cubo y pregúntele “¿de qué color es?”. Después de su respuesta, cambie de posición los cubos y dígame el color de otro cubo. Repita para los 4 colores.

86. 87. Uso de objetos 2,3. Haga al niño las preguntas siguientes, una tras otra: “¿para qué se usa una taza?” “¿para qué se usa una silla?” “¿Para qué se usa un lápiz?”

88. Contar 1 Cubo. Ponga 8 Cubos en la mesa delante del niño. Ponga un papel al lado de ellos. Dígame “Pon un cubo encima del papel” Cuando parece que el niño/a haya terminado, pregúntele “¿cuántos cubos hay en el papel?”

89. Entender 4 Preposiciones. Con el niño de pie, dele un cubo. Dele las instrucciones siguientes, una tras otra: “Pon el cubo en la mesa”, “Pon el cubo debajo de la mesa”, “Pon el cubo delante de mí”, “Pon el cubo detrás de mí”.

90. 91. Definir Palabras 5, 7. Este seguro de que el niño le escucha y dígame: “voy a decir una palabra y quiero que me digas qué es”, pregunte una palabra a la vez: “¿qué es una pelota - lago - pupitre - casa - banana - cortina - cerca- techo?” Se puede preguntar cada palabra 3 veces si es necesario. Puede decir “dime algo acerca de él”, pero no le pregunte que le diga para qué es el objeto o que se hace con él.

92. Contar 5 Cubos. Ponga 8 cubos en la mesa delante del niño. Ponga un papel al lado de ellos. Dígame, “coloca cinco cubos en el papel”. Cuando parece que haya terminado, pregúntele “¿cuántos cubos hay en el papel?”

93. Contrarios – 2. Diga cada frase que sigue lentamente y con claridad, una tras otra, y espere que el niño/a llene el blanco verbal. Se puede repetir cada frase 3 veces si es necesario. “Si un caballo es grande, un ratón es ___”. “Si un fuego está caliente, el hielo está ___”. “Si el sol brilla durante el día, la luna brilla durante ___”.

4. MOTRIZ GRUESA

94. Movimientos iguales. Con el niño boca arriba, vigile la actividad de los brazos y piernas.

95. Levantarse la cabeza. El niño debe estar boca abajo en una superficie plana.

96. Cabeza levantada 45 grados. El niño debe estar boca abajo en una superficie plana.

97. Cabeza levantada 90 grados. El niño debe estar boca abajo en una superficie plana.

98. Sentarse cabeza firme. Sujete al niño en una postura sentada.

99. Pesarse en las piernas. Sujete al niño en una postura sentada.

100. Pecho arriba, apoyo de los brazos. El niño debe estar boca abajo en una superficie plana.

101. Voltarse (R). Note si el niño se voltea de espalda al estómago o viceversa. Si no lo ve, preguntar al cuidador si el niño se ha volteado completamente dos veces por lo menos.

102. Levantar a sentar, no retraso de la cabeza. El niño debe estar tumbado boca arriba. Agarrar las manos y muñecas y levantar lentamente a la postura sentada.

103. Sentarse sin apoyo. Sujete al niño en una postura sentada en la mesa y suelte las manos lentamente.

104. De pie, apoyándose en algo. El niño debe estar de pie apoyándose en un objeto sólido.

105. Ponerse de pie. El niño debe estar sentado en el suelo al lado de una silla o mesa baja. Colocar un juguete en la silla o en la mesa para animarle a ponerse de pie.

106. Sentarse (desde otra postura) (R). El niño debe estar boca arriba, boca abajo, gateando, de pie o apoyándose en algo; ahora, anímele a sentarse. Si no lo ve, pregunte al cuidador si el niño puede sentarse de otra postura sin ayuda.

107. Quedarse de pie 2 segundos. Ponga el niño para que este de pie en el suelo, apoyado en algún soporte. Cuando parece que tiene el equilibrio, intente quitar el soporte.

108. Quedarse de pie solo. El procedimiento para este punto es igual que el de pie 2 segundos. Pase si el niño se queda de pie por 10 segundos o más.

109. Agacharse y recoger. Mientras el niño está de pie en el suelo fuera de todo apoyo, coloque un juguete o pelota en el suelo y anímele a agarrarlo.

110. Caminar bien. Note como anda el niño.

111. Caminar para atrás (R). Anime al niño a caminar para atrás por demostración, o note si el niño lo hace durante la prueba. Si no ve esto, pregúntele al cuidador si el niño anda para atrás, posiblemente mientras arrastra un juguete o abre una puerta o cajón.

112. Correr. Anímele al niño que corra, posiblemente por tirarle una pelota que puede perseguir.

113. Subir la Escalera (R). Pregúntele al cuidador como el niño sube una escalera.

114. Dar una Patada a una pelota hacia delante. Coloque la pelota aproximadamente 6 pulgadas delante del niño (quien debe estar de pie). Dígale que la de una patada. Puede mostrarle como se hace.

115. Saltar. Dígale al niño que salte. Puede demostrarle.

116. Tirar la pelota de sobremano. Dele al niño la pelota y póngase por lo menos a un metro de él. Dígale que se la tire usando un tiro de sobremano. Puede demostrárselo.

117. Salto de longitud. Coloque un papel en el suelo y muéstrelle al niño como se hace un salto de longitud desde una postura de estar de pie por encima de la anchura del papel. Ahora, dígale que lo haga.

118 – 123. Equilibrio, cada pie 1, 2, 3, 4, 5, 6 segundos. El niño debe estar lejos de todo apoyo. Muéstrelle como se hace equilibrios en un pie. Luego, repítalo con el otro pie.

124. Saltar. El niño debe esta fuera de apoyos. Dígale que salte con un pie. Puede demostrarle.

125. Caminar de talón a dedo del pie (andar talón/dedo). Haga una demostración de cómo se camina en una línea recta, colocando el talo de un pie delante de y tocando el dedo del otro pie.

Anexo 7 Aprobación del Ministerio de Inclusión Económica y Social

Oficio Nro. MIES-CZ-1-2024-0721-OF

Ibarra, 23 de mayo de 2024

Asunto: Respuesta de autorización para el desarrollo de trabajo de investigación

Señor
Widmark Enrique Baez Morales
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al oficio Nro UTN-FCS-D-2024-0084-O Ibarra, 17 de mayo de 2024 en donde indica :

Luego de expresarle un cordial saludo y desearle éxito en su función, solicito comedidamente se autorice realizar el estudio de investigación en los diferentes centros que pertenecen al Ministerio de Inclusión Económica y Social, a a los señores estudiantes de la carrera de enfermería, con el fin de aplicar el instrumento previamente validado para el levantamiento de información y realizar las actividades con los niños de los CDL.....)

Cumpliendo con los objetivos de la Dirección Nacional de Juventudes, donde se determina en su objetivo "Facilitar los procesos de vinculación a la sociedad, y facilitar los estudios en nuestro medio a estudiantes de educación superior", y al considerarse que son prácticas laborales no remuneradas, de carácter profesional y en contextos de aplicación. Con lo expuesto, en mi condición de Coordinadora Zonal I MIES, AUTORIZO se admita a los estudiantes para realizar dicho estudio, sujeta a los criterios de investigación sin riesgo recalcando que esto no implica ninguna relación bajo de dependencia entre el estudiante y la Coordinación Zonal I MIES, ni pago alguno.

Se deberá coordinar con la funcionaria de la Coordinación de juventudes Nicole Andrade al telef : 0996707312 para ver el área asignada o cualquier información adicional.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



Oficio Nro. MIES-CZ-1-2024-0721-OF

Ibarra, 23 de mayo de 2024

Ing. Jazmin Yépez Ruiz
COORDINADORA ZONAL 1, ENCARGADA

Copia:

Señorita Licenciada
Samantha Nicole Andrade Reinoso
Analista de Comunicación y Participación Ciudadana Zonal

Señora Ingeniera
Mariela Fernanda Aguirre Sevilla
Coordinadora de Servicios Sociales Zonal

sa

Anexo 8 Autorización para desarrollo de trabajo de investigación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD,
DECANATO



Oficio nro. **UTN-FCS-D-2024-0084-O**
Ibarra, 17 de mayo de 2024

ASUNTO: Autorización para desarrollo de trabajo de investigación

Ingeniera
Jazmin Yépez
COORDINACIÓN ZONAL 1 DEL MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL
Presente. –

De mi consideración:

Luego de expresarle un cordial saludo y desearle éxito en su función, solicito comedidamente se autorice realizar el estudio de investigación en los diferentes centros que pertenecen al Ministerio de Bienestar Social, a los señores estudiantes de la Carrera de Enfermería, con el fin de aplicar el instrumento previamente validado para el levantamiento de información y realizar las actividades con los niños de los CDI (Medidas antropométrica y test de Denver) de acuerdo al detalle adjunto, como requisito previo a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería y en virtud que dicho estudio aporte a la institución.

| NOMBRE | TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | CDI, Lugar |
|--|--|---|
| Fernández Ponce Joselin Crisley | "Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años del CDI, Otavalo 2024" | Luz Nina Huasi Otavalo, Parroquia Jordán Dr. Enriquez Garces Otavalo, Parroquia San Luis |
| Changuan Salgado Dayana Soraya | "Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Ilumán, Otavalo 2024" | Caritas Alegres de Iluman Otavalo Saiwa Sisary Otavalo Parroquia Iluman |
| Valencia Torres Nayelly Gisela | "Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo infantil, González Suárez Otavalo 2024" | Retoñitos de Violeta Otavalo, Gonzales Suárez Rayitos de Sol Otavalo, Gonzales Suárez |
| Campo Males Esly Janaity | "Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Eugenio Espejo Otavalo, 2024" | Creciendo con Ternura Retoñitos del Mañana Otavalo Parroquia Eugenio Espejo |
| Bosmediano Almeida Indira Anabel | "Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia" | Estrellitas Sagrario Ibarra, Parroquia Sagrario |

Ciudadela Universitaria Barrio El Olivo
Av 17 de Julio 5-21 y Gral. José María Córdova
Ibarra-Ecuador
Teléfono: (06) 2897-800 RUC: 1060001070001
www.utn.edu.ec

Ministerio de Inclusión
Económica y Social
Coordinación Zonal 1

Recibido
Fecha: 17 de mayo de 2024
Firma: [Firma]

Página 1 de 2

REPUBLICA DEL ECUADOR

REPUBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD,
DECANATO



| | Sagrario, Ibarra 2024 | |
|--|--|--|
| Yandún Chiza Alejandra Estefanía | *Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia Caranqui Ibarra, 2024 | Caranqui La Candelaria Ibarra, parroquia Caranqui |
| Estefany Mishell Vinueza Villarreal | *Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia San Francisco Ibarra 2024 | Amazona Yacucalle Ibarra, Dan Francisco |
| Nathaly Ruby Vilatuña Limaico | *Evaluación del Desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil, Parroquia San Antonio Ibarra 2024 | Gotitas de Amor Ibarra Pequeñitos del Futuro Ibarra, Parroquia San Antonio |

El presente estudio se sujeta a los criterios de "INVESTIGACIÓN SIN RIESGO" y la información que se solicita será eminentemente con fines académicos y de investigación por lo que se mantendrá los principios de confidencialidad y anonimato en el manejo de la información.

Por su gentil atención, reciba mi agradecimiento

Atentamente,

CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO



Mg. Widmark Báez, Md
DECANO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
 Correo: decanatosalud@utn.edu.ec

Adjunto: Solicitud, Ficha Técnica

Anexo 9 Test de Denver que se aplicó a los niños de los CDI “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del Futuro”



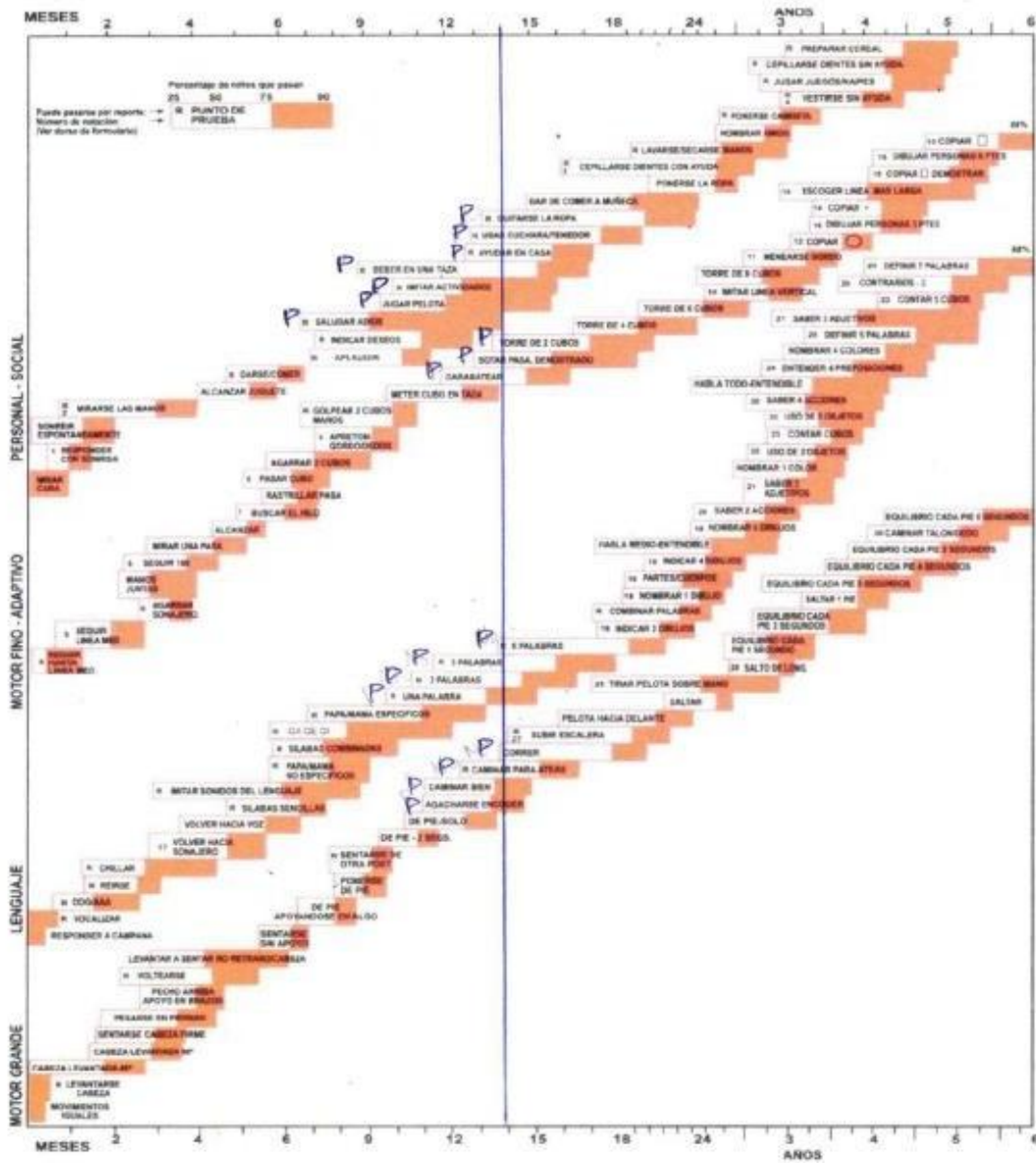
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CURRICULAR

Tema: Evaluación del desarrollo relacionado al estado nutricional en menores de 5 años de Centros de Desarrollo Infantil Parroquia San Antonio Ibarra-2024.

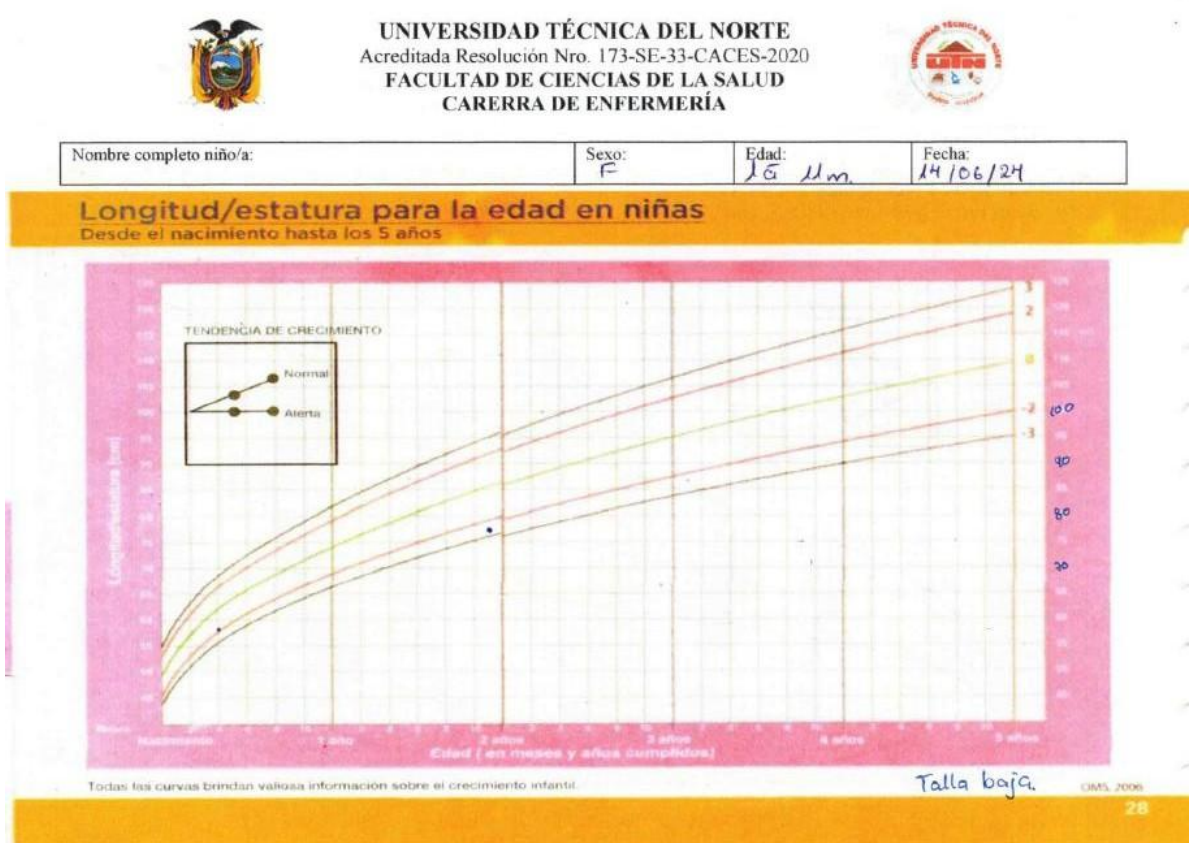
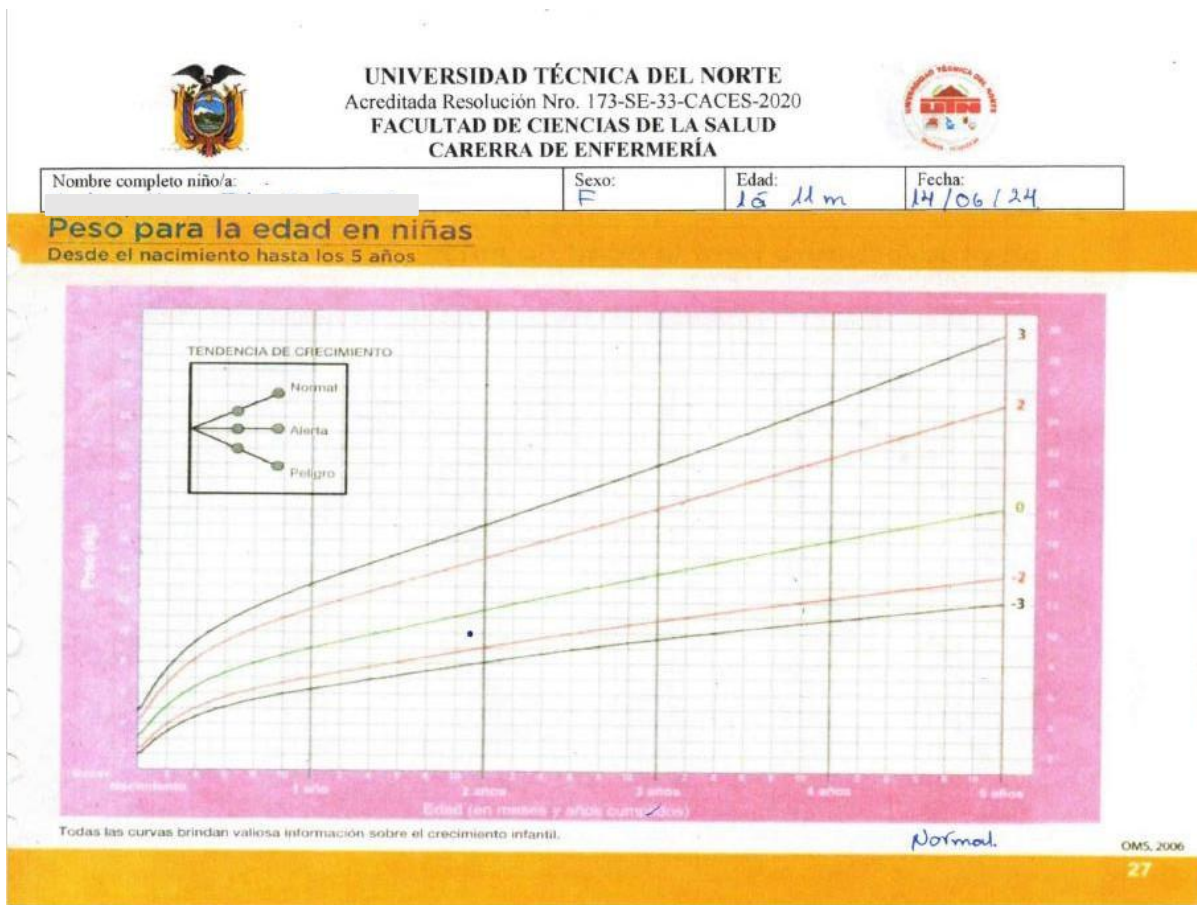
| | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------|----------------|------------------------|--|--|--|
| NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO CDI "Gotitas de amor" | | NOMBRES DEL PACIENTE | | APELLIDOS DEL PACIENTE | | SEXO M <input checked="" type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> | CÉDULA DE IDENTIDAD/Y HISTORIA CLÍNICA - |
| EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO | EDAD CRONOLÓGICA Años: 1 Meses: 2 | | OBSERVACIONES: | | | FECHA DE ATENCIÓN 14 06 24 | |



| | | | |
|---------------------------|--------|--------|---------|
| DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO | NORMAL | DUDOSO | ANORMAL |
| | ✓ | | |

DATOS DEL PROFESIONAL QUE REALIZA LA EVALUACIÓN:
 Apellidos y Nombre: *Volentina R.*
 Firma: *Rubén J...*
 Es may Señ: *Rubén J...*

Anexo 10 Graficación en las curvas de crecimiento





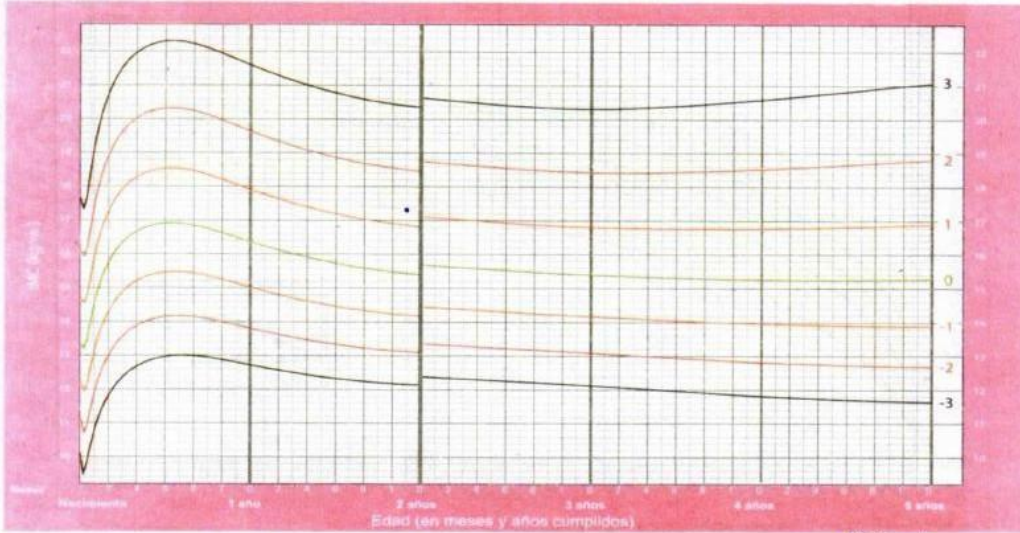
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 CARRERA DE ENFERMERÍA



| | | | |
|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|
| Nombre completo niño/a: | Sexo: F | Edad: 1a 11m | Fecha: 14/06/24 |
|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|

IMC para la edad en niñas

Desde el nacimiento hasta los 5 años



Todas las curvas brindan valiosa información sobre el crecimiento infantil.

Normal

OMS, 2006



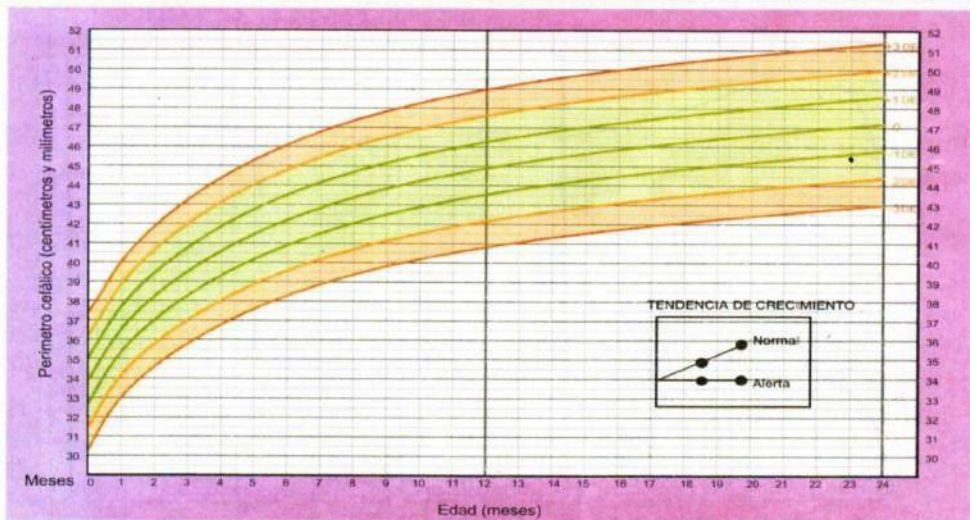
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
 Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 CARRERA DE ENFERMERÍA



| | | | |
|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|
| Nombre completo niño/a: | Sexo: F | Edad: 1a 11m | Fecha: 14/06/24 |
|-------------------------|------------|-----------------|--------------------|

Perímetro cefálico para la edad en niñas

Desde el nacimiento hasta los 2 años



Todas las curvas brindan valiosa información sobre el crecimiento infantil.

Normal, OMS, 2007

Anexo 11 Infraestructura de los Centros de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro”



Anexo 12 Realizando el Test de Denver a los niños que asisten a los Centros de Desarrollo Infantil “Gotitas de amor” y “Pequeñitos del futuro”

