



Universidad Nacional de Loja  
Área de la Salud Humana

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y  
COMUNITARIA

**TÍTULO**

**Desarrollo psicomotriz y su relación con las  
características familiares en los niños y niñas de 1  
a 3 años de los CIBV en la Zona 7**

Tesis de Grado previa a la obtención  
del título de Especialista en Medicina  
Familiar y Comunitaria

**Autora:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

**Directora:** Dra. Cristina Elizabeth Aldaz Barreno, Esp.

Loja – Ecuador

2017

## CERTIFICACIÓN

Dra. Cristina Elizabeth Aldaz Barreno, Esp.  
**DIRECTORA DE TESIS**

### CERTIFICA:

Haber dirigido, orientado y discutido, en todas sus partes el desarrollo de la tesis titulada **“DESARROLLO PSICOMOTRIZ Y SU RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS FAMILIARES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS DE LOS CIBV EN LA ZONA 7”**, de la autoría de la Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi, la misma que cumple a satisfacción los requisitos de fondo y forma, exigidos por la Institución para los procesos de graduación de postgrado, por tal motivo autorizo su presentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Loja, 19 de diciembre del 2016



Dra. Cristina Elizabeth Aldaz Barreno, Esp.  
**DIRECTORA DE TESIS**

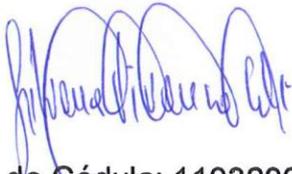
## AUTORÍA

Yo, Silvana del Cisne Vivanco Celi, estudiante el Posgrado de Medicina Familiar y Comunitaria del Área de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, libre y voluntariamente declaro ser autora del presente trabajo de tesis denominado: "DESARROLLO PSICOMOTRIZ Y SU RELACION CON LAS CARACTERÍSTICAS FAMILIARES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS DE LOS CIBV EN LA ZONA 7", y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional de la Biblioteca Virtual.

Autora: Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

Firma:



Número de Cédula: 1103206692

Fecha: 30 de enero del 2017

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Silvana del Cisne Vivanco Celi declaro ser autora de la tesis titulada: "DESARROLLO PSICOMOTRIZ Y SU RELACION CON LAS CARACTERÍSTICAS FAMILIARES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS DE LOS CIBV EN LA ZONA 7", como requisito para optar al grado de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 30 días del mes de enero del 2017.

Firma:



Autora: Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

Cédula: 1103206692

Dirección: Argentina 16-43 y Paraguay

Correo: silvanadesantos@yahoo.es

Teléfono: 2565834

Celular: 0980055895

Datos complementarios:

Director de Tesis: Dra. Cristina Elizabeth Aldaz Barreno, Esp.

Tribunal de Grado: Dr. Santos Amable Bermeo Flores, Mg. Sc.

Dra. Marcia Elizabeth Mendoza Merchán, Mg. Sc.

Dra. Janeth Fidelina Remache Jaramillo, Esp.

## **DEDICATORIA**

A Dios por entregarme su infinito amor en todo momento, sin ver mis defectos y debilidades.

Con profundo amor a mi familia Rubén, Cristina, Alexia y Camila que son el pilar fundamental y la inspiración de mi vida, quienes con su inmenso amor y apoyo incondicional, han estado ahí, en las buenas y en las no tan buenas para de la mano caminar y luchar por alcanzar mis objetivos y metas propuestas.

A mis padres, Orlando y Edita, que con su ejemplo han sido la base cardinal para salir siempre adelante.

**Silvana.**

## **AGRADECIMIENTO**

Con aprecio, consideración, estima, y reconocimiento sincero por todo el apoyo y comprensión brindado a mi persona tanto en mi vida estudiantil como en la realización de este trabajo, agradezco:

- A la Universidad Nacional de Loja, a través del Programa de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, por haberme acogido en su seno y fortalecer en mí el amor por el saber, con responsabilidad y calidad.
- A la Dra. Cristina Aldaz Barreno por su incondicional ayuda y la mejor fuente de estímulo, quien supo orientar este trabajo de investigación con sus meritorios conocimientos.
- A las autoridades, docentes y compañeros de la Especialidad, por haberme colaborado y apoyado en todo el proceso investigativo.
- A mis amigos del alma José, Yosela, Ligia y Álvaro por el optimismo y soporte permanente en todo este tiempo que me permitió concluir con éxito este aporte investigativo, gracias chicos de todo corazón YEEEEAAH.

**Silvana del Cisne**

## INDICE GENERAL

	<u>Pág.</u>
CARATULA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
INDICE GENERAL	vii
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN	2
ABSTRACT	3
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	7
4.1 TEORÍA GENERAL DE LOS SISTEMAS	7
4.2 DESARROLLO PSICOMOTRIZ	8
4.2.1 Definición	8
4.2.2 Características del desarrollo Psicomotriz	9
4.2.3 Áreas de capacidades funcionales	11
4.2.3.1 Área personal – social	11
4.2.3.2 Área del lenguaje	11
4.2.3.3 Área motriz fina	12
4.2.3.4 Área motriz gruesa	12
4.2.4 Factores de Riesgo del Desarrollo Psicomotriz	12
4.3 EVALUACIÓN DEL DESARROLLO	14
4.3.1 El test de Denver II	14
4.3.1.1 Material de la prueba	15
4.3.1.2 Instrucciones generales de aplicación	15
4.3.1.3 Etapas de la aplicación de la prueba	16
4.3.1.4 Interpretación	17
4.4 CARACTERISTICAS FAMILIARES	18
4.4.1 Familia	18
4.4.2 Tipos de familia	19
4.4.2.1 Clasificación de la familia según la Ontogénesis	19
4.4.2.2 Clasificación de la familia según su tamaño	20
4.4.3 Funcionalidad Familiar	20
4.4.4 Evaluación de la funcionalidad familiar a través del Test de percepción de la funcionalidad familiar FFSIL	23
4.4.4.1 Familia Funcional	23
4.4.4.2. Familia Disfuncional	24

4.5	EL CONTEXTO FAMILIAR COMO ESTIMULADOR DEL DESARROLLO DEL NIÑO	24
4.6	CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO ZONA 7 DEL ECUADOR	27
4.6.1	Ubicación de la zona de influencia e intervención del proyecto	28
4.6.2	Superficie	28
4.6.3	División Política	28
4.6.4	Unidades de Planificación	29
4.6.5	Aspectos socioeconómicos de la zona 7	30
4.6.5.1	Población	30
4.6.5.2	Pobreza	32
4.7	CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR	32
4.7.1	Política Pública de Desarrollo Infantil Integral	32
4.7.2	Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV)	33
4.7.2.1	Características del Servicio de los CIBV	33
e.	MATERIALES Y MÉTODOS	35
5.1	Tipo de Estudio	35
5.2	Unidad de Estudio	35
5.3	Universo	35
5.4	Muestra	35
5.5	Muestreo	36
5.6	Criterios de Inclusión	38
5.7	Criterios de Exclusión	38
5.8	Técnicas utilizadas en el proceso de recopilación de la información	38
5.8.1	Etaapa Informativa	38
5.8.2	Recopilación de información primaria	39
5.9	Instrumentos	40
5.9.1	Encuesta Estructurada	40
5.9.2	Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	40
5.9.3	Funcionalidad Familiar se cuantificó con el FF-SIL	40
5.9.4	Test de evaluación del Desarrollo Psicomotriz	40
5.10	Sistematización, tabulación y análisis de la información	41
5.10.1	Análisis de Datos	41
5.10.1.1	Fase de inicio	41
5.10.1.2	Fase de Ejecución	42
5.10.2	Análisis Estadístico	42
5.10.2.1	Fase de finalización	42
5.11	Área de Estudio	43
5.12	Aspectos Éticos	43
f.	RESULTADOS	45
6.1	Características de la población de estudio de la zona 7 durante mayo a diciembre del 2016	44
6.2	Prevalencia de la alteración en el desarrollo psicomotriz en niños y niñas de los CIBV de la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016	47

6.3 Relación del desarrollo psicomotriz con las características familiares	51
g. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	56
h. CONCLUSIONES	60
i. RECOMENDACIONES	62
j. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
k. ANEXOS	67

**a. Título**

**“Desarrollo psicomotriz y su relación con las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV en la zona 7.”**

## b. Resumen

El primero y más importante ambiente y agente socializador de los infantes es la familia, por lo que la presente investigación tuvo como finalidad explorar el efecto de las características familiares entre ellas tipología, ontogénesis y funcionalidad familiar sobre el desarrollo psicomotor infantil, puesto que la dinámica familiar en que se desenvuelve el niño y niña es fundamental para favorecer un normal desarrollo en la infancia. El objetivo general de la investigación fue evaluar la relación entre el desarrollo psicomotriz y las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV de la Zona 7. El estudio fue transversal realizado en 423 menores de 1 a 3 años en los que se evaluó el desarrollo psicomotor por medio del test DENVER II, para determinar la funcionalidad familiar se aplicó el test FFSIL a los padres o apoderados, encuestas con datos demográficos, familiares, y de condiciones socioeconómicas. El análisis se realizó con el software SPSS 16 para Windows, para los descriptivos de las variables desarrollo psicomotriz y características familiares; así como el análisis de relación entre las mismas con tablas 2x2, utilizando las pruebas de significancia estadística correspondiente. Los resultados demuestran una prevalencia del 8,3% de retraso en el desarrollo psicomotriz; las características familiares predominantes fueron: familia mediana (59,57%), nucleares (72,10%) y en lo referente a funcionalidad ligero predominio de las funcionales (50,83%); la asociación se presentó entre desarrollo psicomotriz y disfuncionalidad familiar (OR=1,82; LC=1,185-2,959; p=0,007) y en el análisis estratificado sexo mujer (OR=2,89; LC=1,408-5,953; p=0,003), familia monoparental (OR=2,47; LC=1,144-5,341; p= 0,019), grupo de edad de 12-23,99 (OR=2,28; LC=1,083-4,821; p=0,028), condición de vida mala (OR=1,82; LC= 1,122-2,952; p=0,015). En conclusión, esta asociación justifica la apropiada intervención del médico familiar como parte de un abordaje integral en atención primaria.

**Palabras Clave:** Desarrollo infantil, desempeño psicomotor, infante, familia, relaciones familiares, medicina de familia.

## ABSTRACT

The first and most important environment and socializing agent of children is the family, therefore, this research had the purpose of exploring the effect of the family characteristics: typology, ontogenesis and family functionality on the child psychomotor development, since the dynamics in which children develop is basic to foster the normal development during childhood. The overall objective of the research was to evaluate the relationship between psychomotor development and family characteristics in children aged 1 to 3 years in the CIBV in Zone 7. The cross-sectional study was carried out with 423 children aged 1 to 3 years, in which the psychomotor development was evaluated through the DENVER II test. To representatives, surveys which included demographic, family and socioeconomic conditions. The analysis was performed with the software SPSS 16 for Windows, for the descriptive variables psychomotor development and family characteristics; as well as the relationship analysis between them with 2x2 tables, using the corresponding statistical significance tests. The results show a prevalence of 8.3% of delay in psychomotor development; the predominant family characteristics were: medium (59.57%), nuclear (72.10%) and referring to functionality (50.83%); the association was presented between psychomotor development and family dysfunction (OR = 1.82; LC=1.185-2.959; p=0.007), and in the stratified women analysis (OR= 2.89, LC=1.408-5.953; p=0.003), single parent family (OR = 2.47, LC = 1.144-5.341, p = 0.019), age group 12-23.99 (OR = 2.28, LC = 1.083-4.821, p = 0.028), low quality life condition (OR=1.82; LC=1.122-2.952; p=0.015). In conclusion, this association justifies the appropriate intervention of the family doctor as part of an integral approach in primary care.

**Key Words:** Child development, psychomotor performance, infant, family, family relationships, family medicine.

### **c. Introducción**

El presente trabajo de investigación propuesto con el tema “Desarrollo psicomotriz y su relación con las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV de la zona 7”, tuvo como propósito mejorar la evidencia respecto al efecto que poseen las características familiares sobre el desarrollo psicomotriz infantil, dirigiendo la atención hacia la familia.

Se define al término “Desarrollo Psicomotor (DSM) como el progreso que va adquiriendo el niño en las diferentes áreas durante los primeros años de vida, etapa de gran plasticidad y muy sensible a estímulos externos” (García & Martínez, 2016).

Durante el desarrollo neuronal, cada etapa de progreso embrionario, fetal, neonatal, despliega una serie de evoluciones en relación con sus movimientos, habilidades y destrezas que el niño ejecuta en su exploración, el contacto con su familia, la estimulación, el entorno; esta asimilación sensorio-motriz del mundo exterior, la vive el niño desde su nacimiento a medida que crece y se desarrolla.

“Los trabajos realizados en las últimas décadas en áreas de neurociencia, psicología del desarrollo, sociología y economía revelan que el período del desarrollo temprano puede demarcar trayectorias de salud, aprendizajes y conductas presentes y futuras de los niños y niñas” (Pascucci, Lejarrega, & Kelmansky, 2004). “Los desfases y retrasos en el desarrollo temprano limitan el posterior avance en el sistema educacional y en la vida adulta” (Raczynski, 2006).

Del mismo modo, Fernández y Riquelme (2012) sostienen que los factores que tienen mayor incidencia en el déficit del desarrollo son: índice de riesgo social, ruralidad, detección tardía de dificultades en el desarrollo, familias disfuncionales y el deterioro de las capacidades de aprendizaje de los niños/as entre 0 a 5 años. (Fernández & Riquelme, 2012).

La temprana detección de los problemas de desarrollo es un proceso permanente de vigilancia de desarrollo infantil que en niños menores de dos años se constituye en una estrategia de gran impacto, toda vez que está dirigido al primer nivel de atención de la salud, donde cerca del 80% de la demanda principalmente materna e infantil es atendida (AIEPI, 2011).

En países desarrollados la prevalencia de trastornos del desarrollo psicomotriz se ha estimado entre 12% y 16%; en países del cono sur se reportan tasas del 20% al 60%, dependiendo del instrumento que lo evalúe (Schonhaut, Rojas, &

Kaempffer, 2012). La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2010), estima que el 10% de la población de cualquier país está constituida por personas con algún tipo de deficiencia.

“En el Ecuador cerca de la mitad de los niños del quintil 1 y 2 de pobreza tienen serios retrasos en su desarrollo motriz, verbal y social” (Huiracocha & Robalino, 2015). En este mismo contexto, el informe del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social del 2009 indica que únicamente el 17% de los niños de los centros de desarrollo infantil tienen un desarrollo adecuado para la edad (Huiracocha & Robalino, 2015), es decir el 83% tendría alerta en su desarrollo global constituyendo datos muy alarmantes; sin embargo el Estado no ha viabilizado programas efectivos que aborden esta problemática por lo que esta situación se minimiza, al mismo tiempo que no se halla documentado con investigaciones los factores de riesgo o protectores relacionados con el desarrollo psicomotriz lo que imposibilita la prevención de discapacidades (CNNA, 2010) .

El Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en su informe del 2010, expone que, “los factores genéticos, la nutrición, la salud, el ámbito donde el niño crece y las oportunidades que le ofrece la familia son determinantes del desarrollo infantil. Un entorno familiar que fomenta el aprendizaje favorece el desarrollo integral del niño” (OPS, 2010); “un número importante de niños que coexisten con familias disfuncionales de manejo inadecuado se relacionan con retardo ligero a expensas del lenguaje” (Podesta, Alarcón, & Muñoz, 2013, p. 465). Ello refleja la necesidad de que el niño crezca en una familia capaz de satisfacer no solo sus necesidades biológicas, sino también las sicosociales: afecto, juego, confianza y seguridad; ya que muchos de los problemas que sufren en la actualidad los adultos son consecuencia de las inequidades existentes durante su infancia, es en los primeros años de vida en donde el desarrollo psicomotriz está mediado por el manejo y funcionamiento familiar.

Ahora bien, todo lo anterior, motivó al desarrollo de un trabajo unificado e intersectorial que englobó factores sociodemográficos, familiares, epidemiológicos que guardan relación con alteraciones en el desarrollo psicomotriz de los infantes ya que es necesario tener en cuenta que lo sucedido durante el ciclo de vida del niño y niña a nivel social, biológico, neurológico, entre otros constituyen la base sobre las cuales se irán desarrollando las capacidades, habilidades, diferentes tipos de aprendizaje y potencialidades humanas que impactaran en la vida presente y futura de los infantes, y las posibilidades de progreso de la sociedad a la que pertenecen.

El evaluar la relación entre el desarrollo psicomotriz y las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV de la zona 7, constituyó el objetivo general de esta investigación; para lo cual se determinó el desarrollo psicomotriz, características familiares, condiciones sociodemográficas y

económicas en los niños y niñas, para luego establecer la relación existente entre ellos. Como hipótesis, se planteó que el desarrollo psicomotriz se relaciona con las características familiares de los preescolares. Cabe recalcar que en la zona no se han efectuado estudios que enmarquen características de este tipo.

Según lo afirma la UNICEF, “Garantizar un buen comienzo en la vida para todas las niñas y niños y una maternidad saludable para todas las mujeres es por tanto un problema de derechos, una prioridad de país, una responsabilidad que compete al gobierno, a la sociedad civil, a los padres, y a cada uno de quienes en una u otra forma tienen la tarea de evitar la muerte y mejorar la calidad de vida de los niños que sobreviven”.

El presente trabajo de investigación toma en cuenta a un grupo vulnerable como son los preescolares, puesto que en este periodo se da la transición de lactantes a escolares, cuyo desarrollo se encuentra marcado por un sinnúmero de factores entre ellos biológicos, sociales, y familiares, en donde la familia despliega considerablemente un rol esencial en el desarrollo de los niños y niñas y en algunas ocasiones se puede estar excluyendo factores importantes dentro del hogar, los mismos que pueden estar obstaculizando un desarrollo adecuado de los más pequeños de la familia.

## d. Revisión de la literatura

### 4.1. Teoría general de los sistemas

La teoría ecológica de Bronfenbrenner, nos permite entender la magna influencia que poseen los ambientes (escuela, familia, amigos) en el desarrollo del sujeto; según este modelo, el desarrollo humano es un proceso dinámico y recíproco. Bronfenbrenner concibe el ambiente social como una organización anidada de cuatro sistemas concéntricos (Raile & Marriner, 2011).

Bronfenbrenner (citada por Grife Monreal & Guitart, 2012) define “por desarrollo humano o por desarrollo psicológico a los cambios perdurables en el modo en que una persona aprecia su ambiente y se relaciona con él” ( pp. 79-92). Como interpreta, percibe o experimenta una situación que tiene un niño de 2 años, uno de 5 y uno de 12 es indistintamente diferente, y ciertamente es su forma de aceptar el medio lo que determina su accionar.

En su teoría Bronfenbrenner precisa que el desarrollo humano es el proceso mediante el cual el individuo en evolución alcanza un amplio concepto del medio que lo rodea, se motiva y se anima a ejecutar actividades que revelen las propiedades de ese entorno, que lo apoyen y lo reformen, a niveles de igual o mayor complicación, en cuanto a su estructura y contexto.

De aquí describe por “ambiente ecológico” a una agrupación de organizaciones seriadas, en donde cada una envuelve a la siguiente. De la participación de estos sistemas resulta el desarrollo psicológico, donde se da lugar a los roles, establecen relaciones interpersonales y extrapersonales, se efectúan estándares de acciones que constituyen los elementos cardinales de cualquier entorno según Bronfenbrenner (citada por Grife Monreal & Guitart, 2012) dando lugar a la teoría de los sistemas, que se definen a continuación:

- El microsistema, o primer nivel, se refiere a las actividades, roles e interacciones del niño y de su entorno inmediato: la casa, el jardín o la escuela. Dada su inmediatez, el microsistema es el nivel ambiental que con mayor frecuencia se estudia.
- El mesosistema, o segundo nivel, se compone de las interrelaciones entre dos o más microsistemas. Así, en el desarrollo inciden las conexiones formales e informales entre el hogar y la escuela o entre el hogar, la escuela y el grupo de compañeros.
- El exosistema, o tercer nivel, designa los ambientes u organizaciones sociales que está más allá de la experiencia inmediata del niño y que influyen en él. Los ejemplos abarcan desde ambientes formales como el

lugar de trabajo de los padres y los sistemas comunitarios de salud y bienestar hasta organizaciones menos formales como la familia extendida del niño o la red de amigos de sus padres; agradeciendo a esta elasticidad podrá dedicar más tiempo a su hijo, con lo que beneficiará de manera indirecta su desarrollo. Por lo demás el mayor tiempo que la madre pasa con su hijo puede disminuir su tensión y hacerla más productiva en el trabajo.

A diferencia de otros niveles, el macrosistema, o nivel más externo, no alude a ningún ambiente en particular. Lo constituyen las leyes, los valores y las costumbres de la sociedad en el que vive el individuo.

## **4.2 Desarrollo Psicomotriz**

El desarrollo psicomotor es un proceso continuo y sistematizado a través del cual el niño va adquiriendo habilidades gradualmente complejas que le permiten interactuar con las personas, objetos y situaciones de su medio ambiente en diversas formas. Incluye las funciones de la inteligencia y el aprendizaje, por medio de las cuales entiende y organiza su mundo, amplía la capacidad de comprender, hablar su idioma, desplazarse, manipular objetos, relacionarse con los demás, y el modo de sentir y expresar sus emociones.

Estudios actuales determinan que “DSM obedece a la maduración adecuada del sistema nervioso central, de los órganos de los sentidos y de un ambiente psicoafectivo apropiado y seguro” (García M. A., 2016, pp. 81-93); sin embargo nuevas experiencias en el campo científico han ido demostrando que la evolución del desarrollo infantil ya no se considera como anexo de la edad ni de las etapas preestablecidas y escalonadas, sino que es el medio ambiente sociocultural el que va brindando al niño y niña los hábitos apropiados para desenvolverse de manera integral (Mathiesen De Gregori, Herrera Garbarini, Merino Escobar, & Domínguez Ramírez, 2009).

### **4.2.1. Definición**

Al neuropsiquiatra alemán Cari Wernicke (1848-1905), es a quien se le atribuye el término desarrollo psicomotor, utilizado para describir al proceso paulatino de adquisición permanente y continua de destrezas a lo largo de la niñez, engloba el comportamiento, motricidad y comunicación del niño. Estas habilidades comprenden la comunicación, el comportamiento y la motricidad del niño. Illingworth fue más preciso en su definición enunciando que el desarrollo psicomotor es un proceso gradual y continuo en el cual es posible identificar etapas o estadios de creciente nivel de complejidad, que se inicia en la concepción y culmina en la madurez, con una secuencia similar en todos los niños pero con un ritmo variable. Esto permite concebir el DSM como un proceso que

posibilita al niño realizar actividades progresivamente más complejas y consecutivas o secuenciales (Vericat & Orden, 2013).

El desarrollo psicomotor tiene como característica la existencia de propiedades individuales, las mismas, que en los niños pequeños muy a menudo obstaculizan diferenciar entre los cambios que podrían considerarse como normales y los retrasos de maduración resultantes de desórdenes temporales o permanentes (Vericat & Orden, 2013).

#### **4.2.2. Características del Desarrollo Psicomotriz**

Hernández (2006) describe 5 principios básicos en el desarrollo psicomotor:

- El desarrollo es un proceso continuo que depende básicamente de la maduración del sistema nervioso.
- El desarrollo se hace siempre en dirección céfalo-caudal, la secuencia del desarrollo es la misma en todos los niños, pero la velocidad varía de unos a otros.
- Al principio, los estímulos provocan respuestas masivas, que van siendo sustituidas progresivamente por respuestas más específicas e individualizadas.
- Algunos de los reflejos primitivos tienen que desaparecer antes de que se adquieran los correspondientes movimientos voluntarios.

El desarrollo infantil es el proceso de cambios en la conducta sensorio-motriz, la respuesta emocional, la inteligencia, el lenguaje y el aprendizaje. Hay interacción con la expresión de las potencialidades del niño y su desenvolvimiento en la vida adulta; sus trastornos pueden causar discapacidad y afectar la dignidad de las personas; sugiriéndose la importancia en la medición del mismo, sobre todo en un período crítico y vulnerable de 0 a 5 años. Por lo antes expuesto, en el siglo XXI la reducción de la mortalidad infantil no debe ser el único fin de los programas de salud; se debe promover un crecimiento y desarrollo positivo del niño (Lajarraga, et al. 2016)

Los cambios en la vida y desarrollo del niño están marcados por los siguientes factores:

- El contexto cultural y social es un factor de gran importancia en el desarrollo del niño, ya que este establece la relación con el exterior y con la sociedad en la que está expuesto.

- La etapa de vida en el que se encuentra el niño determinará cómo se está desarrollando y que factores están interviniendo en él.
- Son de gran importancia las experiencias suscitadas por el infante ya que constituyen la historia única de cada ser humano.

“Estos factores se juntan a lo largo de la vida del niño ya que el contexto cultural, social, la historia familiar, la religión, etc., se agrupan al momento de determinar el estado del desarrollo del individuo” (García Pérez, 2016).

Dentro del desarrollo evolutivo del niño se producen cambios, los que se presentan de cuatro formas, cuantitativos, cualitativos, hitos del desarrollo y diferencias individuales, esto es:

- Cambios cuantitativos.- Son los que sufre el ser humano, es decir en talla, peso, el número de palabras aprendidas, etc., se basa en todo lo que se puede medir en base a números.
- Cambios cualitativos.- Estos cambios no se pueden cuantificar es decir no se le puede dar un número, como la manera de procesar la información, la reacción frente algún acontecimiento.
- Cambios por los hitos del desarrollo.- Van apareciendo de acuerdo a la edad que tienen los niños, es decir, según los hitos del desarrollo normal de un niño. Ejemplo, un niño camina alrededor de los 18 meses, este es un parámetro que según investigaciones previas, los niños deben adquirir en dicha edad.
- Diferencias individuales.- Son aquellas que marcan el desarrollo de cada niño, por qué hubo un retraso en la adquisición de una habilidad, o por lo contrario determina por qué hubo un desarrollo prematuro de otra habilidad.

Estos cuatro tipos de cambios están determinados siempre por el ambiente en el que se desarrollan y los estímulos que estos presentan.

En el transcurso de la vida las semejanzas que encontramos cuando son niños se van alterando, ya que mientras el individuo va coexistiendo experiencias y enfrentando cada una de ellas va madurando de manera diferente, en cambio cuando son niños el desarrollando se va dando de acuerdo con la maduración cerebral.

El desarrollo evolutivo es dinámico, adaptativo, global, ya que el niño no sólo recibe información proporcionada por el entorno, si no que él también se encarga de ir descubriendo. El niño aprende explorando y actuando sobre el medio que lo rodea lo que ayuda a formar nuevas experiencias y reconocer la relación entre el pensamiento y la acción.

### **4.2.3 Áreas de capacidades funcionales**

Varios autores subdividen el desarrollo infantil temprano en cuatro áreas de capacidades funcionales: motora gruesa; motora fina y visión; habla, lenguaje y audición; desarrollo social, emocional y conductual.

Esta perspectiva del desarrollo asume su multidimensionalidad, así como la indivisibilidad de los procesos biológicos, psíquicos y sociales, los que se resumen en un todo que se constituye en el niño; cuyo desarrollo se encuentra condicionado por el estado de salud y nutrición, herencia genética, su temperamento, su organización psíquica, su familia y el contexto socio-económico.

Durante la infancia, la adquisición progresiva de habilidades es la tarea primordial del sistema nervioso. El reflejo de esta maduración es a lo que se denomina desarrollo.

#### **4.2.3.1. Área personal-social**

Un aspecto importante es estimular al niño a realizar actividades que le permitan satisfacer su iniciativa, curiosidad y su necesidad de obtener un mayor grado de autonomía, conforme va creciendo en lo que se refiere a los hábitos de independencia personal (alimentación, vestido, aseo, etc.) así como una conducta social adecuada al medio en que se desenvuelve.

Las buenas relaciones que se establecen entre el niño y las demás personas que lo rodean, así como la capacidad para desenvolverse en su medio ambiente, va a permitir que el niño se quiera a sí mismo y se acepte, a querer a los demás, factores que van a determinar la armonía familiar (Albino, 2015).

#### **4.2.3.2 Área del lenguaje**

Su función básica es permitir la comunicación entre los individuos, en caso del lactante, se comunica haciendo uso de diversas formas de expresión, es decir a través de las primeras manifestaciones del prelenguaje (chupeteos, balbuceos, sonidos guturales, emisiones vocálicas, risas y gritos) hasta llegar a comprender el lenguaje oral y escrito como una forma de expresión, pero esto se irá

realizando paralelamente en las diferentes etapas de la vida del niño. El niño poco a poco va emitiendo sonidos hasta que logra pronunciar sus primeras palabras, cuyo objetivo es el de la comunicación con sus semejantes (Albino, 2015).

#### **4.2.3.3 Área motriz fina**

Se inicia el desarrollo en los infantes de otras habilidades en las que intervienen músculos más pequeños. Se requiere una prensión más fina, concreta y una coordinación de ojos y manos (coordinación viso-manual). Se evidencia cuando el niño inicia el uso de plastilina, sabe utilizar las tijeras, el pegamento, los rompecabezas, las fichas, dibujos, etc. Es necesario educar también la postura corporal, por lo que se debe procurar que el niño vaya aprendiendo paulatinamente a adoptar la postura correcta en función de la actividad que se realice (Cañete, 2010).

#### **4.2.3.4. Área motriz gruesa**

La motricidad gruesa es el control que se tiene sobre el propio cuerpo, principalmente los movimientos globales y amplios dirigidos a todo el cuerpo. Son aquellas acciones efectuadas con la totalidad del cuerpo, coordinando desplazamientos y movimiento de las diferentes extremidades, equilibrio, y todos los sentidos. Forman parte de esta categoría el caminar, correr, saltar, rodar, expresión corporal (Cañate, 2010).

#### **4.2.4 Factores de riesgo del desarrollo psicomotriz**

“En este sentido, es útil identificar los factores: individuales (bajo peso, desnutrición, microcefalia, Apgar menor a 4 a los 5 minutos, crisis familiares, etc.), comunitarios (saneamiento ambiental, violencia, marginalidad, pobreza, etc.)” (García Pérez, 2016, pp. 81-93).

“Desde esta perspectiva del desarrollo, no solamente la madre alcanza específica importancia, sino que también la tienen el padre, los abuelos, los hermanos, los pares, los adultos próximos, el equipo de salud, el jardín-escuela y la comunidad” (Amar, 2013).

El desarrollo del ser humano tiene la influencia directa del medio ambiente y del grado de bienestar en el que se vive.

Los factores de riesgo están agrupados en tres categorías (Amar, 2013):

*Aspectos socio económicos:* partiendo de que el medio ambiente en el que nace y crece un niño fomenta u obstaculiza de forma directa el desarrollo, se considera 5 factores en esta categoría: características de la vivienda, tipo de familia, ingreso familiar, escolaridad de la madre, orfandad o estado de abandono social.

*Riesgo perinatal:* en esta categoría se incluyen factores maternos, del parte y posteriores del parto, que influyen directamente en la sobrevivencia de la niña o niño, así como características del propio menor que alteran su capacidad de respuesta a los estímulos del medio ambiente. En este grupo se consideran un total de siete factores de riesgo, 3 de ellos maternos: enfermedad materna, complicaciones en el embarazo, complicaciones en el parto, y 4 factores evaluados al nacimiento: prematurez, peso al nacer, Apgar y atención del parto por personal no calificado.

*Crecimiento:* esta categoría considera tres indicadores antropométricos, que permiten evaluar el estado nutricional, peso/edad y que permite evaluar alteraciones en el desarrollo cerebral: el perímetro cefálico.

Las acciones que procuren apoyar el desarrollo adecuado deberán considerar tres aspectos que le son propios:

- La continuidad: ¿cuán estable y sostenible es este desarrollo?
- La sincronización: ¿existen períodos críticos para la aparición de acontecimientos?
- La plasticidad: ¿cuánto cambio y recuperación son posibles?

El desarrollo del niño en sus primeros cinco años es fundamental para la construcción de la subjetividad y desde esta perspectiva tiene un carácter social, ya que el niño necesariamente debe relacionarse con un otro para que lo interprete y contribuya a resolver sus necesidades. Ese otro, en un principio fundamentalmente quien cumpla la función materna, traduce sus demandas y al darle una respuesta adecuada contribuye a construir su subjetividad dentro del contexto cultural.

Es responsabilidad del médico familiar la promoción del desarrollo del niño a través de su intervención en cuatro entornos estratégicos: la familia, el sistema de salud, la escuela- jardín y la comunidad. En la familia, mediante el sostén y el acompañamiento de las relaciones vinculares del niño, fundamentalmente con la madre, pero no limitado a ella, considerando las particularidades del desarrollo de cada niño y los procesos de cambio que vive cada familia. En el sistema de salud,

mediante la acción en la prevención y detección de factores de riesgo liderando acciones de un equipo interdisciplinario para resolver los problemas que se presenten, así como mediante el fortalecimiento de los factores protectores. En las distintas instituciones del sistema educativo, mediante la promoción de un trabajo interdisciplinario para implementar acciones orientadas al desarrollo del niño. En la comunidad, mediante el mejoramiento del ambiente, tanto en aspectos de la violencia, como en el saneamiento ambiental y en la promoción de espacios amigos de los niños.

El médico familiar puede contribuir a una mejor niñez, ya sea en su relación individual con el niño – familia, como a través de acciones dirigidas a toda la población.

### **4.3 Evaluación del desarrollo**

La evaluación del crecimiento y desarrollo tiene beneficios para el niño, para su familia y para la comunidad. Constituye una vigilancia del proceso que permite estimular oportunamente al niño, detectar problemas para plantear soluciones, con el fin de hacer que mejoren y no aumenten en severidad ni afecten otras áreas del desarrollo. Es importante considerar que el 16% de niños presenta algún trastorno del neurodesarrollo y sólo el 40 % se detecta antes de ir a la escuela (García Pérez, 2016).

Un programa de evaluación es el mejor escenario para el intercambio de saberes, por medio del cual la familia adquiere y aporta conocimientos crecientes sobre el devenir infantil. Los padres de los niños cuya evaluación es satisfactoria se motivan para continuar con el acompañamiento a sus hijos, y los de los niños que están en la fase de intervención por algún problema detectado con anterioridad, cuando ven los progresos, se reafirman en su voluntad de ayuda y mejoran su autoestima y autonomía.

#### **4.3.1 El test de DENVER II**

Es el más ampliamente utilizado e investigado, es revisado por los autores de forma periódica. Hoy por hoy Denver Developmental Screening Test-II (DDST-II), es considerada como la escala más aceptable para el cribado de niños de 0 meses a 6 años de edad y explora cuatro áreas del desarrollo (Vericat & Orden, 2010):

- Área personal social: Evalúa tareas que reflejan la habilidad del niño para contactarse con otras personas y el cuidado de sí mismo.

- Motricidad fina adaptativa: Evalúa tareas que reflejan la habilidad del niño para ver y usar sus manos coordinadamente en coger objetos, manipularlos, etc.
- Área de motricidad gruesa: Evalúa tareas que reflejan la habilidad del niño en la coordinación de los grandes segmentos corporales, brazos, piernas y tronco.
- Área de lenguaje: Evalúa tareas que dan cuenta de la habilidad para escuchar y comunicarse a través del habla.

La evaluación del desarrollo se basa en el desempeño del niño durante la entrevista y por datos referidos por los padres. El resultado mide si el niño cumple o no los ítems esperados para su edad; en base a esto, se lo clasifica como normal, sospechoso o con retraso del desarrollo y en este último caso debe ser derivado a un especialista (neurólogo infantil, psicopedagogo, etc.) para su seguimiento. Este test no es muy específico (43%) pero si es bastante sensible (83%), es decir, que tiene una gran capacidad de detectar retrasos en el desarrollo en cualquiera de las cuatro áreas evaluadas (Vericat & Orden, 2010).

#### **4.3.1.1. Material de la prueba**

Una madeja de lana roja, una caja de pasas, una sonaja de mango delgado, una botellita de aspirinas, una campana, una pelota de tenis, un formulario de la prueba, un lápiz, 8 dados para contar de 2.5 cm. de lado.

#### **4.3.1.2. Instrucciones generales de aplicación**

Se le debe decir a la madre o al padre que es un instrumento de investigación del desarrollo para obtener una evaluación del nivel evolutivo de su hijo/a y que no es de esperarse que el/la niño/a logre llevar a cabo todas y cada una de las partes de la prueba.

Esta prueba se basa en observaciones de lo que puede hacer el/la niño/a y en un informe dado por una persona que conozca al pequeño. Es conveniente emplear la observación directa siempre que sea posible.

Como la prueba reclama la participación activa del niño/a, se deben hacer todos los esfuerzos necesarios para que él permanezca tranquilo.

A los niños/as menores se les hará la prueba teniéndolos sentados en el regazo de la madre o del padre. Esto se realizará de manera que él/ella pueda alcanzar cómodamente los materiales de la prueba colocados en una mesa. Hay

que aplicar la prueba antes de cualquier procedimiento que provoque temor o dolor. Es frecuente que el niño o la niña se atemoricen si el examinador le da precipitosamente las indicaciones.

Es preciso empezar colocando enfrente del niño/a los materiales de una o dos pruebas, mientras se pregunta a la madre o al padre si él/ella lleva a cabo algunos de los reactivos personales-sociales. Lo mejor es administrar primero unos reactivos de prueba muy por debajo de la edad cronológica del niño/a para tener la seguridad de obtener una experiencia inicial afortunada. Conviene quitar de la mesa todos los materiales de prueba, excepto los de la que se está aplicando, para evitar distracciones.

#### ***4.3.1.3. Etapas de la aplicación de la prueba***

Trácese una línea vertical que atraviese los 4 sectores en la hoja de examen (movimientos gruesos, movimientos finos adaptativos, lenguaje y personal-social) para representar la edad cronológica del niño o la niña. Anótese la fecha del examen arriba de la línea correspondiente a la edad. Para niños/as prematuros, réstese a la edad cronológica el número de meses faltantes para su gestación a término.

Los reactivos de la prueba aplicada han de ser aquellos por lo que pasa la línea correspondiente a la edad cronológica del niño/a, a menos que haya desviaciones obvias. En cada sector se debe establecer el área en donde el/la niño/a aprueba en todos los reactivos y el punto en que falla en todos.

En caso de que el/la niño/a se niegue a ejecutar algunos de los reactivos solicitados por el examinador, deberá pedírsele al padre o a la madre que apliquen el reactivo en la forma indicada.

Si el/la niño/a aprueba en un reactivo, se escribe una "P" grande en la barra, en el punto correspondiente al 50%. La "F" denota fracaso y la "R" rechazo.

Anótese la fecha y las observaciones pertinentes de la madre, así como la conducta del niño/a (como se siente en el momento de la evaluación, su relación con el examinador, su atención, su comportamiento verbal, su confianza en sí mismo, etc.). Pregúntese a la madre si la actuación del niño/a fue típica en relación con su manera de ser en otras ocasiones.

Para repetir la prueba al niño/a en la misma forma, utilícese un lápiz de color diferente para señalar la anotación y trazar la línea correspondiente a la edad.

#### **4.3.1.4. Interpretación**

El extremo izquierdo de la barra designa la edad a la que el 25% de la población normal puede realizar la prueba; el punto marcado en la línea superior de la barra corresponde al 50%; el extremo izquierdo de la zona sombreada, 75%; y el extremo derecho de la barra señala la edad a la que el 90% de los niños/as normales son capaces de llevar a cabo lo que se les pide.

El fracaso en la realización de un reactivo aprobado por el 90% de los niños/as de la misma edad se debe considerar significativo. Se hará hincapié en dicho fracaso coloreando el extremo derecho de la barra correspondiente al tema en que se falló. Varios fracasos en un sector se considerarán como retardos del desarrollo.

Dichos retardos se pueden deber a cualquiera de los siguientes factores:

- La renuencia del niño o niña a pesar de ser capaz de hacerlo:
  - Por fenómenos obstaculizantes temporales, como fatiga, enfermedad, hospitalización, separación de los padres o miedo.
  - Renuencia en general a hacer la mayoría de las cosas que se le piden.
  
- La incapacidad de ejecutar una prueba debido a:
  - Retardo general.
  - Factores patológicos como sordera o deterioro neurológico.
  - Patrón familiar de desarrollo lento en una o más zonas.

Se deberá programar un segundo escrutinio un mes después si se advierten retardos inexplicables en el desarrollo y si constituyen un reflejo válido de las habilidades del niño/a. En caso de persistir los retardos, habrá de evaluársele posteriormente con estudios diagnósticos más detallados (MSP, 2011).

## **4.4 Características familiares**

### **4.4.1 Familia**

Según la ONU define a la familia “como un grupo de personas del hogar que tiene cierto grado de parentesco por sangre, adopción o matrimonio, limitado por lo general el marido, su esposa y los hijos solteros que conviven con ellos”. Pero en realidad el concepto de familia es un poco complejo, porque mientras para un grupo, este es un conjunto de personas unidos por vínculos de sangre, para otros, en un aspecto más amplio es un hecho social universal, que ha existido siempre a través de la historia y en todas las sociedades, es el primer núcleo social en el cual todo ser humano participa (White, 2012).

En realidad la familia constituye el núcleo fundamental de una sociedad, que requiere del encuentro y relación de un hombre y una mujer, que quieren unirse en un proyecto de vida común, mediante el afecto entre ellos o hacia los hijos que surgirán de su relación, como una unidad biológica, social y psicológica, ligadas por vínculos de consanguinidad, matrimonio y/o unión estable, y que conviven en un mismo hogar. Ésta institución influye en la formación de valores y pautas de conducta que son presentados especialmente por los padres los cuales van conformando un modelo de vida para sus hijos enseñando normas, costumbres, valores que contribuyan en la madurez y autonomía de sus hijos.

En la familia se forman ciudadanos, y éstos encuentran en ella la primera escuela de las virtudes que engendran la vida y el desarrollo de la sociedad, constituyendo el lugar natural y el instrumento más eficaz de humanización de la sociedad, fundada en el amor, constituyendo siempre una comunidad renovada, en la cual todos tienen igual dignidad e importancia; por ello la familia es el lugar por excelencia donde todo ser humano aprende a vivir en comunidad con actitudes de respeto, servicio, fraternidad y afecto.

En el sentido técnico-jurídico, la familia “es el conjunto de personas entre las cuales median relaciones de matrimonio o de parentesco (consanguinidad, afinidad o adopción) a las que la ley atribuye algún efecto jurídico, imponiendo deberes y derechos”. La familia se considera como la unidad social básica, donde el individuo se forma desde la niñez para que en su edad adulta se conduzca como una persona productiva para la sociedad donde se desarrolla.

En el modo de operar del desarrollo se han descrito un sin número de determinantes externas como la experiencia, interacciones tempranas, estilos de crianza, involucramiento materno todo ellos relacionados con el entorno familiar; la influencia de la misma cambia según variantes complejas del medio, como contextos económicos, sociales y culturales, la información y apoyos formales e informales disponibles (Rivera, Méndez, & Figueroa, 2015, pp. 39-46).

## 4.4.2 Tipos de Familia

### 4.4.2.1 Clasificación de la Familia según la Ontogénesis

La familia ha demostrado históricamente ser el núcleo indispensable para el desarrollo de la persona, la cual depende de ella para su supervivencia y crecimiento.

Según la UNICEF (citado por López, 2008) existen varias formas de organización familiar y de parentesco, entre ellas se han distinguido varios tipos de familia:

- La familia nuclear o elemental: es la unidad familiar básica que se compone de esposo (padre), esposa (madre) e hijos. Estos últimos pueden ser la descendencia biológica de la pareja o miembros adoptados por la familia.
- La familia extensa o consanguínea: se compone de más de una unidad nuclear, se extiende más allá de dos generaciones y está basada en los vínculos de sangre de una gran cantidad de personas, incluyendo a los padres, niños, abuelos, tíos, tías, sobrinos, primos y demás; por ejemplo, la familia de triple generación incluye a los padres, a sus hijos casados o solteros, a los hijos políticos y a los nietos.
- La familia monoparental: es aquella familia que se constituye por uno de los padres y sus hijos. Esta puede tener diversos orígenes. Ya sea porque los padres se han divorciado y los hijos quedan viviendo con uno de los padres, por lo general la madre; por un embarazo precoz donde se configura otro tipo de familia dentro de la mencionada, la familia de madre soltera; por último da origen a una familia monoparental el fallecimiento de uno de los cónyuges.
- La familia de madre soltera: familia en la que la madre desde un inicio asume sola la crianza de sus hijos/as. Generalmente, es la mujer quien la mayoría de las veces asume este rol, pues el hombre se distancia y no reconoce su paternidad por diversos motivos. En este tipo de familia se debe tener presente que hay distinciones pues no es lo mismo ser madre soltera adolescente, joven o adulta.
- La familia de padres separados: Familia en la que los padres se encuentran separados. Se niegan a vivir juntos; no son pareja pero deben seguir cumpliendo su rol de padres ante los hijos por muy distantes que estos se encuentren. Por el bien de los hijos/as se niegan a la relación de pareja pero no a la paternidad y maternidad.

Existen otros tipos de familias que la constitución de la república de Ecuador no los reconoce, sin embargo es importante mencionarlos: familias de hijos adoptivos, familias homoparentales, familia ensamblada y familia de abuelos acogedores.

La familia desempeña ciertas funciones las cuales son la interrelación de todos sus miembros, y el cumplimiento de todas las necesidades básicas y materiales de los mismos; dichas funciones se fraccionan en intrínsecas y extrínsecas.

*Funciones intrínsecas:* son las estipuladas a cada uno de los miembros de la familia, con el fin de alcanzar una vinculación íntima y permanente entre todos sus miembros, así como también la manutención, enseñanza de valores, la crianza y ayuda psicológica según las normas culturales y sociales que los mismos necesitan para la formación de sus futuras unidades familiares (Santín & Sicilia, 2013).

*Funciones extrínsecas:* están encaminadas hacia el bien de la sociedad, la preparación de todos sus miembros para el momento en el que tengan que entrar en ella con el mejoramiento de la calidad de vida propia o ajena, así mismo en la ayuda a la comunidad a la que pertenecen. La familia según sus tipos, modos y funciones, crean un ambiente familiar en donde se van a presentar diferentes estímulos a los niños que están dentro del núcleo familiar, los cuales marcarán y definirán su desarrollo ya que como se conoce la primera educación y los estímulos más fuertes llegan desde el hogar (Santín & Sicilia, 2013).

#### **4.4.2.2 Clasificación de la Familia según su tamaño**

- Familia pequeña: Cuando está compuesta por 1 a 3 miembros.
- Familia mediana: Cuando está compuesta por 4 a 6 miembros.
- Familia grande: Cuando está compuesta por 7 o más miembros (González, 2005).

#### **4.4.3 Funcionalidad Familiar**

Las familias aún en las sociedades más modernas necesitan ser dinámicas, evolutivas y tienen funciones que se deben cumplir durante las etapas de desarrollo de la misma, principalmente en las funciones de afecto, socialización, cuidado, reproducción y estatus familiar. Estos aspectos interesan a la medicina contemporánea llamándola funcionalidad familiar y corresponde a uno de los parámetros principales que se evalúa en el estudio de la salud familiar.

La disfunción familiar se entiende como el no cumplimiento de alguna(s) de estas funciones por alteración en algunos de los subsistemas familiares. Por otra

parte, analizando a la familia como sistema, ésta es disfuncional cuando alguno(s) de sus subsistemas se altera(n) por cambio en los roles de sus integrantes.

Minuchin (2004), menciona que en la evaluación del funcionamiento familiar es importante definir conceptos de organización tales como: roles, jerarquía y demarcación de los límites; adaptabilidad como: flexibilidad, versus rigidez, cohesión como: proximidad versus distancia y estilos de comunica; en este contexto, la cohesión ha demostrado ser un elemento fundamental para la predicción de la respuesta que tendrá la familia frente a la enfermedad; en algunos problemas como el retraso mental o la parálisis cerebral infantil, la necesidad de cohesión suele ser permanente, obstaculizando así los cambios de desarrollo normativos de los miembros de la familia.

La habilidad de una familia para adaptarse a la variabilidad de las circunstancias o a las tareas del desarrollo del ciclo vital se completa con su necesidad de valores durables, tradiciones y normas de comportamiento previsibles y coherentes. La adaptabilidad es un elemento fundamental particularmente en las enfermedades progresivas, recurrentes o que presentan crisis médicas agudas (Bauman, 2006).

La familia se encuentra sometida a presión interna originada por la evolución de sus miembros y subsistemas- desarrollo individual y familiar- y a presión externa originada en los requerimientos para acomodarse a las instituciones sociales que influyen sobre los miembros de la familia – crisis accidentales (Rolland, 2006).

Cuando una familia sufre una crisis familiar accidental, como por ejemplo una enfermedad crónica, una característica importante es la temporalidad pudiendo ser transitorias o continuas. Las familias con un enfermo crónico, por su carácter de permanente provocan mayores dificultades en la respuesta adaptativa de la familia, ya que se trata de un evento estresante que no sólo afecta al enfermo, sino a cada uno de sus integrantes y a la familia como un todo (Garza, 2005, pp. 153-161).

La familia educa a los hijos no sólo directamente por sus intervenciones educativas intencionadas, sino también indirectamente, y sin duda, con mayor eficacia aún, por el ambiente que les ofrece para hacerlos crecer. El ambiente familiar, en efecto, supone un conjunto de condiciones que inciden fuertemente en el desarrollo de la personalidad y en la formación de actitudes y valores y con resultados diferentes según los estilos de ambiente familiar (Medina, 1998).

White define el ambiente familiar “como un conjunto de elementos humanos y no humanos del mundo externo que se pueden observar, y que están

directamente conectados con las experiencias de los niños y éstas pueden afectar su desarrollo, haciendo la experiencia más placentera para ellos” (White, 2012).

Según González (2005) la calidad de la relación entre los padres e hijos puede ser visto como un conjunto de significados (valores, actitudes, cogniciones, emociones) donde los padres y los hijos mutuamente se aproximan; tiene que ver con la actitud emocional del padre frente al niño, la aceptación o asimilación de los cambios del niño y el apego parenteral hacia el niño.

El sistema familiar además de proporcionar las condiciones para la supervivencia biológica, posibilita el logro de la autonomía personal de los hijos que presentan una inmadurez biopsicosocial en su nacimiento. Es en el entorno familiar, aunque no únicamente en él, donde los niños adquieren los valores básicos, las actitudes, las creencias, las ideas, las normas, los hábitos, las destrezas elementales que van configurando su aspecto cognitiva y experiencial; en él se dan también los estímulos, tanto cognoscitivos como afectivos, los modelos de referencia y las pautas de vida (López, 2008).

“Al mismo tiempo la familia se tendrá que especializar también en dar apoyo y oportunidad de desarrollo a cada miembro en función de sus propias características, es decir, en hacer posible, la realización personal de sus miembros” (Romera, 2010) .

Según Gallegos (2010) “el ambiente o entorno está compuesto por varios subsistemas, tres de los cuales son importantes: la red de familia extensa; el sistema de apoyo social; el ambiente más amplio (la comunidad y la cultura)”.

*La red de familia extensa:* una red es un conjunto de relaciones que una persona o una familia percibe como significativas y que recíprocamente siente que representa algo para la misma, gracias a lo cual, puede recurrir a ellas en caso de necesidad. La red de familia extensa generalmente está compuesta por la familia de origen y otros familiares y por influencias ambientales de la pareja.

*El sistema de apoyo social:* este incluye el ambiente de trabajo, la iglesia, las escuelas y las relaciones sociales; son las áreas fuera del sistema familiar donde se recibe apoyo emocional, financiero, estímulos intelectuales entre otros. Algunas fuentes de apoyo pueden ser más importantes que otras. En algunos sistemas familias la iglesia puede brindar una fuerza central de organización para la interacción familiar y moldear muchas reglas y valores familiares. Para algunas familias la falta de apoyo social (un sistema escolar inadecuado, falta de oportunidades de empleo y redes de amistades inadecuadas) pueden crear problemas a su alrededor.

*El contexto más amplio (comunidad, cultura):* más allá del sistema de apoyo social existen una variedad de elementos que pueden brindar oportunidades o crear limitaciones que influyen en las familias; el estatus social, la diferencias de clase, diversidad cultural, poder, recursos y localización geográfica juegan un rol importante en estos sistemas. Hay tres categorías de influencias: las primeras son las normas, valores, expectativas y características físicas de la comunidad donde reside la familia; la segunda tiene que ver con las leyes, prejuicios, ideologías, oportunidades y limitaciones del sistema cultural en el que viven; y la tercera se refiere a los rasgos sociales, psicológicos y físicos del contexto más grande que rodea a la familia.

#### **4.4.4. Evaluación de la funcionalidad familiar a través del Test de percepción de la funcionalidad familiar (FFSIL)**

Actualmente existen un sinnúmero de test y cuestionarios que valoran y evalúan la funcionalidad familiar, uno de ellos es el test de percepción de la funcionalidad familiar denominado FFSIL. Este instrumento confeccionado permite diagnosticar el funcionamiento familiar (dinámica relacional sistémica que se da entre los miembros de una familia), a través de la percepción de uno de los miembros. Se parte del principio de que es sencillo, de bajo costo, de fácil comprensión para cualquier nivel de escolaridad y que puede ser aplicado por cualquier tipo de personal (médico de familia, enfermera, trabajadora social, etcétera)(González et al., 1997).

Éste instrumento permite la evaluación de la funcionalidad familiar a través de las categorías: cohesión, armonía, comunicación, adaptabilidad, afectividad, rol y permeabilidad. Constituye una prueba de alta confiabilidad por su estabilidad y coherencia interna, con alta validez de contenido, de criterio y de construcción (González et al., 1997).

La evaluación de la funcionalidad familiar permite determinar si una familia es funcional o disfuncional:

##### **4.4.4.1 Familia funcional**

Son familias cuyas relaciones e interacciones hacen que su eficacia sea aceptable y armónica. Las familias que son funcionales, son familias donde los roles de todos los miembros están establecidos sin que existan puntos críticos de debilidades asumidas y sin ostentar posiciones de primacía, artificial y asumida, por ninguno de los miembros; y donde todos laboran, trabajan y contribuyen igualmente con entusiasmo por el bienestar colectivo (Land, 2008).

La familia que es funcional mantiene un estado de equilibrio u homeostasis, que mantiene unidos a sus miembros a pesar de las crisis que se presenten,

permitiendo que se progrese para que se puedan resolver con el fin de lograr un desarrollo en todo el sistema familiar y que cada miembro alcance un mayor grado de madurez. Estas familias se caracterizan porque los roles de cada miembro están establecidos y son cumplidos, todos trabajan en equipo con el propósito de alcanzar bienestar por igual sin ninguna distinción haciéndolo con entusiasmo y amor (Paladines & Quinde, 2010).

#### **4.4.4.2 Familia disfuncional**

Es aquella que no tiene la capacidad de asumir cambios, es decir, cuando la rigidez de sus reglas le impide ajustarse a su propio ciclo y al desarrollo de sus miembros. Algunos autores señalan como características disfuncionales la incompetencia intrafamiliar y el incumplimiento de sus funciones básicas (Herrera, 1997).

### **4.5 El Contexto familiar como estimulador del desarrollo del niño**

La nutrición, salud, factores genéticos, el habitat donde el niño/a se desarrolla y las oportunidades que le brinda la familia son determinantes del desarrollo infantil; un ambiente familiar que invita al aprendizaje favorece el desarrollo integral del infante. Independientemente de las capacidades que el menor posea para lograr altos niveles de competencia, si el medioambiente es menesteroso, la manifestación de sus capacidades puede verse implicada (Garibotti, Comar, Vasconi, Giannini, & Pittau, 2013).

El vínculo afectivo que una persona tiene con otra se demuestra a través de conductas que buscan la proximidad, tales como acercarse y seguir a la persona que los cuida, y a través de conductas que mantiene el contacto, como tocar, abrazar y aferrar. Un niño en edad de caminar que siente un apego seguro es curioso y está ansioso por explorar, pero mantiene el contacto buscando al cuidador con la mirada, profundiza la relación padres-hijo (Osorio, Torres, Hernández, López, & Schanaas, 2009).

Después del primer año, debido a que él bebe que camina se mueve hacia la etapa de exploración activa (Piaget) y hacia la autonomía (Erikson), la necesidad y deseo de consultar a un cuidador se hace apremiante; los niños buscan pistas emocionales en la mirada y en las expresiones faciales, prestan mucha atención a los arrebatos de placer o furia, y observan cuidadosamente para detectar las intenciones detrás de las acciones de los otros.

En el segundo año de vida, el vínculo de apego se consolida, enriqueciéndose sus componentes representacionales por el desarrollo de las capacidades intelectuales; a la vez, el desarrollo de estas mismas capacidades y la adquisición de autonomía motora, facilitan la ampliación del ambiente físico y social con el

cual interactúa el niño, haciendo también menos necesaria la mediación de las figuras de apego y adquiriendo, de esta forma, mayor autonomía.

Dentro del ambiente familiar, el niño inicia la toma de conciencia de las relaciones entre los diferentes miembros del sistema familiar, suele sentir deseos de participar de la intimidad de la relación que viven sus padres; en esta etapa adquirirá nuevas competencias y habilidades sociales, comunicativas y cognitivas lo que permitirá cierto grado de autonomía, mayor comprensión de la realidad.

La familia es el marco de referencia con el que el niño construye el mundo, es el primer entorno con el que tiene contacto; en ella se generan procesos que son básicos para proporcionar al niño el ambiente propicio para el desarrollo integral y diverso (Raile & Marriner, 2011).

Al fortalecer las relaciones afectuosas y respetuosas entre padres e hijos y entre adultos y niños, y al tener un mejor conocimiento sobre su desarrollo infantil, muchas pautas de crianza se fortalecen, se modifican y se enriquecen y tanto adultos como niños encuentran diferentes formas de comunicarse, jugar, aprender y quererse de manera que los niños sean cada vez más sanos, inteligentes, afectuosos y felices y los padres, madres y adultos sientan más placer y confianza en las actividades educativas que llevan a cabo con ellos.

Algunos autores mencionan que son cuatro las funciones básicas que cumple la familia en relación con los hijos hasta que esté en condiciones de un desarrollo plenamente independiente; en las que esta asegurar (Douglas, 2011):

- La supervivencia de los hijos, su sano crecimiento y su socialización en las conductas básicas de comunicación, diálogo y simbolización.
- Aportar a los hijos un clima de afecto y apoyo, sin los cuales, el desarrollo psicológico sano no resulta posible.
- Brindar la estimulación que haga de ellos seres con capacidad para relacionarse con su entorno físico y social, así como para responder a las demandas y exigencias planteadas por su adaptación al mundo que les toca vivir.
- Tomar decisiones con respecto a la apertura de contextos educativos que van a compartir con la familia la tarea de educación del niño y la niña (González, 2012, p.78).

Es la familia el lugar indicado para posibilitar u obstaculizar el ambiente propicio para la formación de los nuevos seres. El niño es un agente activo, de tal forma

que afecta y es afectado por las interacciones cotidianas con sus padres, su familia y demás miembros de la comunidad, su desarrollo es un proceso gradual que depende de las oportunidades y experiencias de aprendizaje que el medio le proporcione al niño, el cual evoluciona en varias áreas o procesos a la vez, que no son independientes, sino complementarios.

Todos los tiempos y espacios que un niño comparte son instancias de aprendizaje, por lo tanto es necesario estimular positivamente a la comunidad para que los cambios en las pautas de crianza puedan ser perdurables y generalizados.

Al fortalecer las relaciones afectuosas y respetuosas entre padres e hijos y entre adultos y niños, y al tener un mejor conocimiento sobre su desarrollo infantil, muchas pautas de crianza se fortalecen, se modifican y se enriquecen y tanto adultos como niños encuentran diferentes formas de comunicarse, jugar, aprender y quererse de manera que los niños sean cada vez más sanos, inteligentes, afectuosos y felices y los padres, madres y adultos sientan más placer y confianza en las actividades educativas que llevan a cabo con ellos (Álvarez & Besoain, 2015).

El aprendizaje del niño comienza al nacer y continúa durante la primera infancia, constituyendo una importante preparación para la escolarización, por lo que la función de los padres y madres y de otras personas encargadas de su atención pasa a tener una importancia especial, ya que refuerza las características sociales, intelectuales, emocionales y físicas del niño que mejoraran más adelante su aprendizaje tanto en la escuela como en la vida.

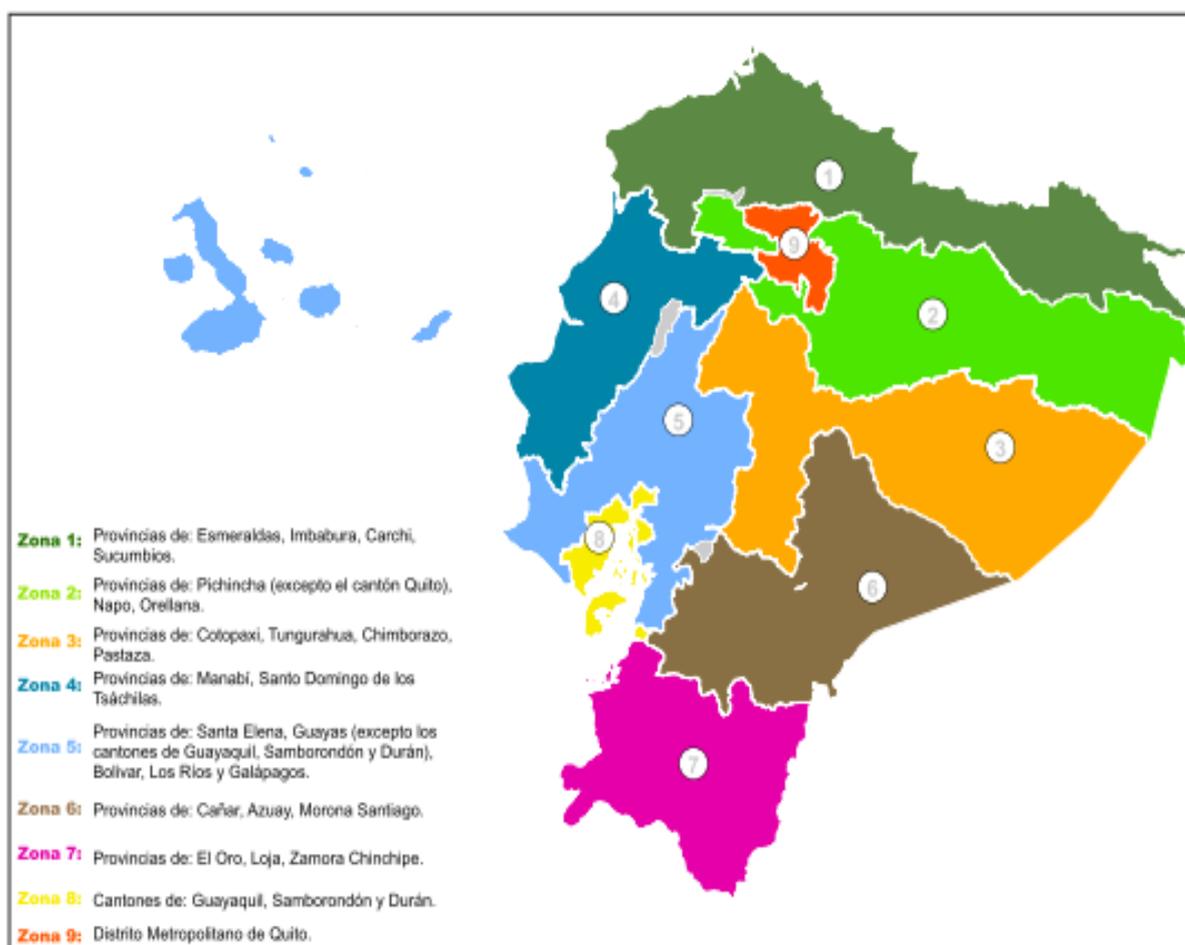
Según el Fondo de Naciones Unidas para la infancia, las culturas han ido perfeccionando con el tiempo sus medios para transmitir conocimientos a los niños, y la sabiduría popular de las sociedades constituye, para el cuidado y desarrollo del niño, una base que normalmente se adapta a las necesidades de una situación concreta; sin embargo el mundo está cambiando y a veces los padres y madres, especialmente los jóvenes, pueden beneficiarse de la información y los conocimientos nuevos sobre el crecimiento y desarrollo saludables del niño de que disponemos hoy en día (CNNA, 2010).

Los programas de educación de padres y madres pueden llenar este vacío, ayudando a estos y a otras personas encargadas de la atención del niño a entender que necesitan para lograr un mejor desarrollo del niño, adoptar prácticas de atención infantil correctas y utilizar con eficacia los servicios existentes de atención a las necesidades sanitarias, nutricionales y desarrollo psicosocial del niño. Dichos programas también refuerzan la confianza de los padres y madres en sí mismos, facilitando a su vez, la promoción del desarrollo del niño.

#### 4.6 Contextualización del área de estudio zona 7 del Ecuador

Con el objetivo de fortalecer y mejorar la articulación en tres los diferentes niveles y el gobierno, el ejecutivo en el año 2008 inició la implementación de niveles de planificación en el Ecuador, permitiendo la identificación de necesidades y soluciones efectivas en el accionar público. Para dicho efecto se conformaron nueve zonas, siete de ellas compuestas por provincias, de acuerdo a una proximidad geográfica, cultural, económica y dos zonas integradas por cantones (SENPLADES, 2015) (Figura 1).

**Figura 1.** Zonas de planificación de Ecuador



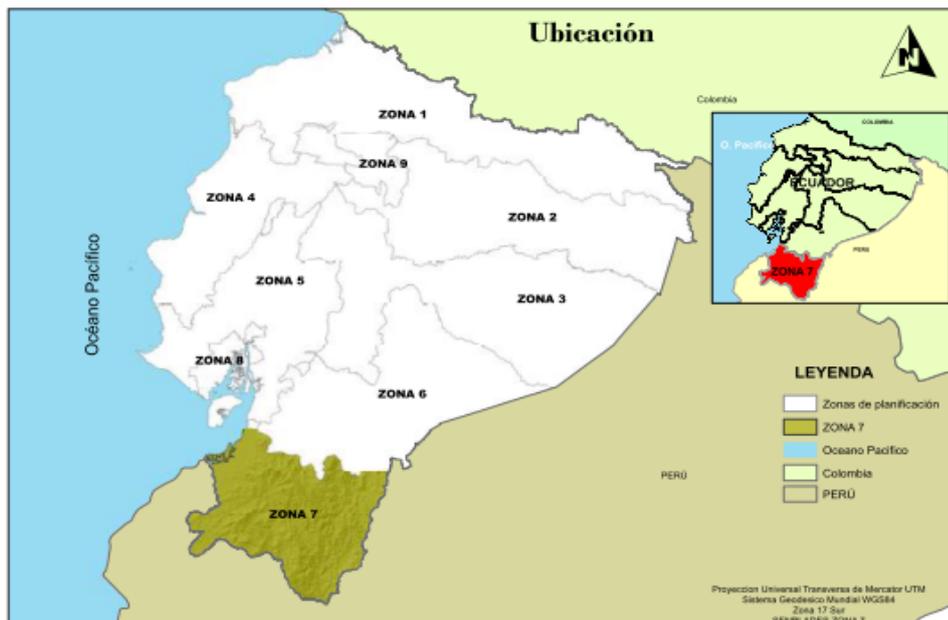
**Fuente:** INEC: 2010

**Elaboración:** SENPLADES.

#### 4.6.1 Ubicación de la zona de influencia e intervención del proyecto.

La zona 7 se ubica entre las coordenadas 3°30' y 5°0' de latitud sur y 78°20' y 80°30' de longitud oeste; limita al norte con las zonas 5 y 6, al sur y oriente con Perú, al occidente con Perú y el Océano Pacífico (SENPLADES, 2015) (Figura 2).

**Figura 2.** Ubicación en el territorio nacional



Fuente: INEC: 2010  
Elaboración: SENPLADES

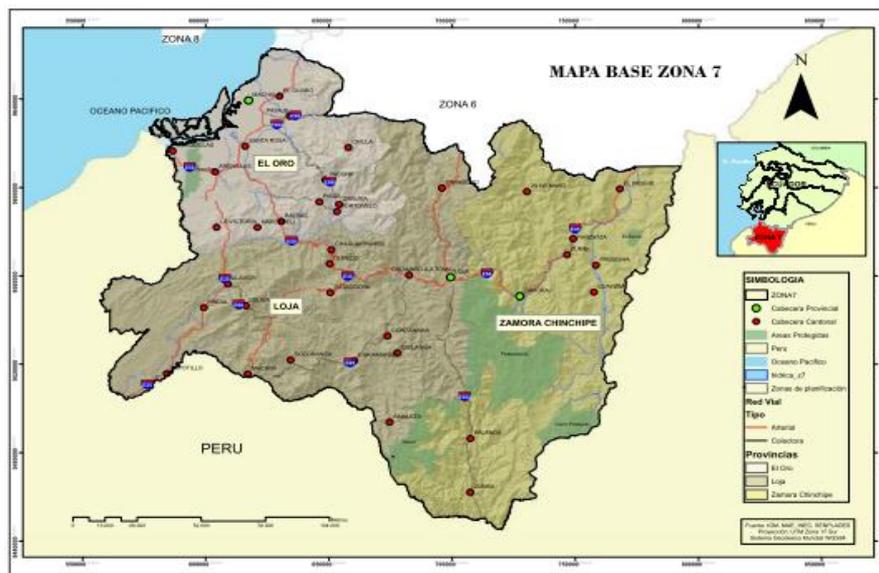
#### 4.6.2. Superficie

Posee una superficie de 27491,9 km<sup>2</sup> que representa el 11% del territorio ecuatoriano, distribuido en tres provincias: El Oro (5866,6 km<sup>2</sup>), Loja (11065 km<sup>2</sup>) y Zamora Chinchipe (10559,7 km<sup>2</sup>).

#### 4.6.3. División Política

La división política administrativa de la zona, comprende tres provincias: el Oro, con 14 cantones y 49 parroquias; Loja, con 16 cantones y 78 parroquias; y Zamora Chinchipe, con 9 cantones y 28 parroquias.(SENPLADES, 2015) (Figura 3).

**Figura 3.** Zona de Planificación 7



Fuente: INEC: 2010  
Elaboración: SENPLADES.

#### 4.6.4. Unidades de Planificación

De acuerdo al Registro Oficial No.290, del 28 de mayo de 2012, para la gestión de las entidades y organismos que conforman la Función Ejecutiva, se establece que se conformarán 19 distritos (6 en El Oro, 9 en Loja y 4 en Zamora Chinchipe) y 164 circuitos (66 en El Oro, 72 en Loja y 26 en Zamora Chinchipe). (Figura. 4).

**Figura 4.** Distritos y circuitos de la Zona 7



Fuente: INEC: 2010  
Elaboración: SENPLADES.

**Cuadro 1.** Distritos administrativos por provincia Zona 7

Provincia	Distrito	Cantón(es)	Nro. de circuitos
El Oro	07D01	Chilla, El Guabo, Pasaje	15
	07D02	Machala	21
	07D03	Atahualpa, Portovelo, Zaruma	9
	07D04	Balsas, Marcabelí, Piñas	6
	07D05	Arenillas, Huaquillas, Las Lajas	8
	07D06	Santa Rosa	7
Loja	11D01	Loja	22
	11D02	Catamayo, Chaguarpamba, Olmedo	9
	11D03	Paltas	5
	11D04	Celica, Puyango, Pindal	7
	11D05	Espíndola	3
	11D06	Calvas, Gonzanamá, Quilanga	9
	11D07	Macará, Sozoranga	5
	11D08	Saraguro	6
	11D09	Zapotillo	6
Zamora Chinchipe	19D01	Zamora, Yacuambi	9
	19D02	Nangaritza, Centinela del Cóndor, Paquisha	6
	19D03	Chinchipe, Palanda	7
	19D04	Yantzaza, El Pangui	4
Total	19 Distritos		164 Circuitos

Fuente: INEC: 2010

Elaboración: SENPLADES

**4.6.5. Aspectos socioeconómicos de la zona 7.****4.6.5.1. Población**

Según el censo de 2010 tiene una población de 1`141.001 habitantes, que corresponde al 7,9% del total nacional; 65,7% es urbana y 34,3% es rural. El Oro aglutina el 52,6% del total zonal; seguida de Loja con 39,4% y Zamora Chinchipe con 8,0%. La población masculina representa el 50,2% y la femenina 49,8%.

**Cuadro 2.** Población por área geográfica

Área	El Oro		Loja		Zamora Chinchipe		Total	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Urbana	464 629,0	77,4	249 171,0	55,5	36 163,0	39,6	749 963,0	65,7
Rural	136 030,0	22,6	199 795,0	44,5	55 213,0	60,4	391 038,0	34,3
Subtotal	600 659,0	100,0	448 966,0	100,0	91 376,0	100,0	1 141 001,0	100,0

Fuente: INEC: 2010

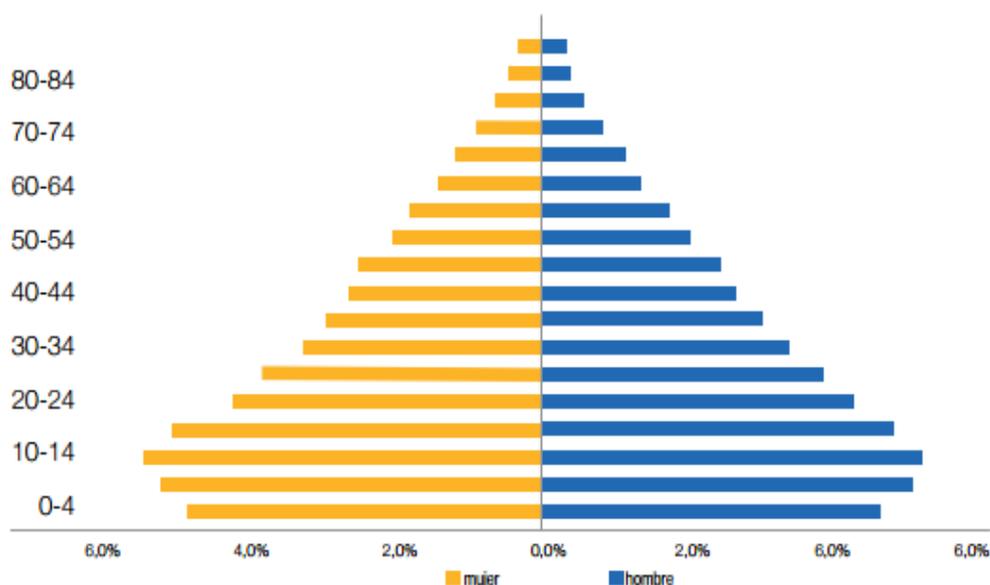
Elaboración: SENPLADES

**Cuadro 3.** Población según sexo por provincia

Sexo	El Oro		Loja		Zamora Chinchipe		Total	
	Población	%	Población	%	Población	%	Población	%
Hombres	304 362	50,7	220 794	49,2	47 452	51,9	572 608	50,2
Mujeres	296 297	49,3	228 172	50,8	43 924	48,1	568 393	49,8
Subtotal	600 659	100,0	448 966	100,0	91 376	100,0	1 141 001,0	100,0

**Fuente:** INEC: 2010  
**Elaboración:** SENPLADES

**Figura 5.** Pirámide Poblacional de la Zona 7



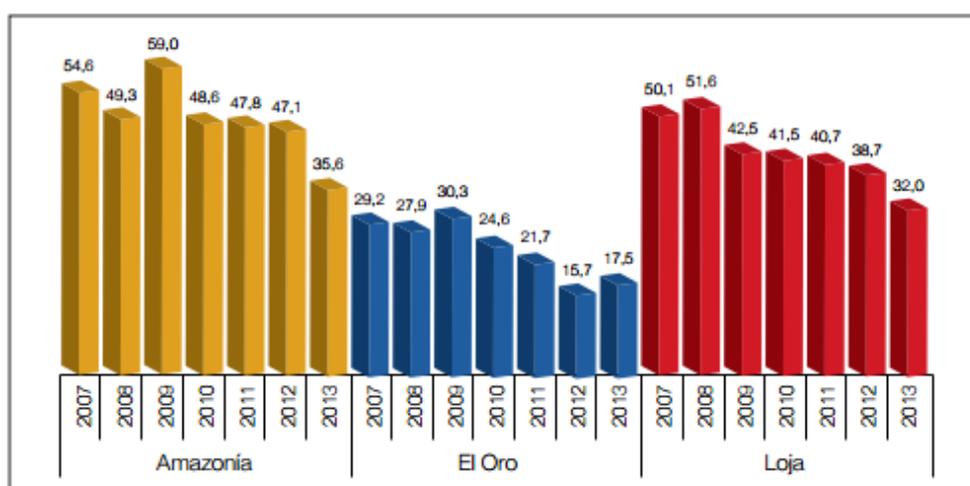
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2010.  
**Elaboración:** SENPLADES Zona 7.

En la estrategia territorial, la zona 7, cuenta con Loja como un tipo de nodo nacional, mientras Machala y Santa Rosa son jerarquizados como nodos regionales. En las cabeceras provinciales de la zona, existe una marcada concentración de habitantes. En la provincia de El Oro, la población se concentra alrededor de Machala y en las cabeceras cantonales de Huaquillas, Santa Rosa y El Guabo. Igual situación ocurre en las ciudades de Loja y Catamayo. Los núcleos de concentración más pequeños están conformados por las cabeceras cantonales de Piñas, Zaruma y Portovelo, en la Costa; y hacia la amazonia, las ciudades de Zamora y Yanzatza.

#### 4.6.5.2. Pobreza

Desde el 2007 se han logrado significativos avances en materia de desarrollo social y económico en la zona 7; entre ellos se pueden destacar: la sostenida disminución de la pobreza y extrema pobreza por ingresos, la reducción de la desigualdad, los avances en cobertura educativa y las mejoras en la asistencia sanitaria. La pobreza y extrema pobreza por ingresos disminuyeron en El Oro 14,9 puntos porcentuales y 8,3 pp respectivamente; en la provincia de Loja 19,7 y 14,1 pp; y en la provincia de Zamora Chinchipe 10,1 y 0,09 pp respectivamente (Senplades, 2015).

Figura 6. Pobreza por ingresos



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2010.  
Elaboración: SENPLADES Zona 7.

## 4.7 Centros Infantiles del Buen Vivir

### 4.7.1 Política Pública de Desarrollo Infantil Integral

Desde el 13 de octubre 2012 el presidente constitucional de la República del Ecuador Eco. Rafael Correa Delgado declara al Desarrollo Infantil Integral como Política de Estado, donde el Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES, entidad rectora en temas de niñez, establece como política pública prioritaria el aseguramiento del desarrollo integral de las niñas y los niños en corresponsabilidad con la familia, la comunidad y otras instancias institucionales a nivel central y desconcentrado, en conformidad a lo dispuesto por los artículos 44 y 46, numeral 1 de la Constitución de la República; el objetivo 2, política 2.9 y meta 2.6; del Plan Nacional para el Buen Vivir; y, el Código de la Niñez y la Adolescencia.

#### **4.7.2 Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV)**

Son servicios de atención ejecutados por el MIES, sea de administración directa o a través de convenios, dirigido a niñas y niños de 12 a 36 meses de edad, incluyen acciones de salud preventiva, alimentación saludable y educación, en corresponsabilidad con la familia y la comunidad y en articulación intersectorial; desde el enfoque de derechos, interculturalidad e intergeneracional.

En un CIBV, la cobertura mínima es de 40 niñas y niños; operan durante todo el año, con un receso de 15 días en las épocas de vacaciones escolares del ciclo sierra y costa respectivamente, en coordinación con la Subsecretaría de Desarrollo Infantil Integral.

##### ***4.7.2.1 Características del Servicio de los CIBV.***

Se definen como áreas o espacios adecuados para la atención de niñas y niños cuyos padres y madres trabajan fuera de casa, no tienen un adulto que se responsabilice de su cuidado, o éste no está en capacidad de protegerlo adecuadamente.

Se trabaja en conjunto con los padres de familia, la comunidad, gobiernos autónomos descentralizados, organizaciones de la sociedad civil, a fin de que se cumpla el principio de corresponsabilidad a través de los procesos de promoción, participación, coordinación y gestión local para la concreción de los derechos de su población objetivo.

Brindan atención diaria, durante 5 días a la semana, con horarios diferenciados: parcial de 2 a 4 horas, tiempo medio 4 a 6 horas, completo de 6 a 8 horas y en horario extendidos por más de 8 horas. La atención se ejecuta en espacios físicos cuya infraestructura cumple con estándares de calidad en función de la cobertura de atención.

Las actividades se organizan de acuerdo al tiempo de permanencia de las niñas y niños en el centro, a través de la jornada diaria que programa de manera óptima los diferentes momentos educativos del horario de vida. La asistencia alimentaria dependerá del tiempo de permanencia de la niña o niño en el centro infantil, considerando un promedio de 2 a 2 h20 entre cada tiempo de comida.

Los CIBV son la principal modalidad proveedora de servicios públicos de cuidado infantil en Ecuador. Uno de los objetivos principales es estimular el conocimiento y la motricidad dentro de los 12 meses a los 36 meses de edad priorizando la población infantil en condiciones de pobreza y/o vulnerabilidad y a beneficiarios del bono de desarrollo humano. Según datos administrativos del

servicio, en 2011 estos centros atendían a alrededor de 140 mil niños, en aproximadamente 3.800 centros en todo el país (Araujo, López-Boo y Puyana, 2013) con una cobertura mínima de 40 niños y niñas por cada centro, operando durante todo el año, con un receso de 15 días en las épocas de vacaciones del ciclo sierra y costa respectivamente.

La operación del servicio se realiza mayoritariamente a través de convenios con terceros (gobiernos locales, organizaciones comunales, fundaciones, iglesias, etc.), que reciben una transferencia de recursos públicos para cubrir los gastos de operación del servicio, que algunas de estas entidades suplementan con recursos propios.

## **e. Materiales y métodos**

### **5.1. Tipo de estudio**

El tipo de estudio de esta investigación es transversal.

Forma parte del Macro proyecto denominado “**Salud Pediátrica en niños de 1 hasta 4 años de vida en la región sur del Ecuador**”, el cual está integrado por 10 estudiantes de posgrado de la especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Nacional de Loja, en donde se examinó diferentes aspectos de la problemática de los niños y niñas de 1 a 3 años, a través de encuestas, evaluaciones y mediciones antropométricas dirigidas a los preescolares de los CIBV de la zona 7.

### **5.2. Unidad de estudio**

Niños y niñas de 1 a 3 años de edad que acuden a los Centros Infantiles del Buen Vivir de la zona 7 del Ecuador, conformada por las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe.

### **5.3. Universo**

El universo está conformado por los niños y niñas de 1 a 3 años que acuden a los Centros Infantiles del Buen Vivir, calculada según los registros del Ministerio de Inclusión Económica y Social de la zona 7 con un total de población objetivo de 4970 preescolares distribuidos en las provincias de Loja (n= 1934), El Oro (n=2017) y Zamora Chinchipe (n=1019).

### **5.4. Muestra**

Para calcular el tamaño de la muestra, se tomó como fuente de información la proporcionada por el INEC del IV Censo Poblacional y V de Vivienda (2010) para las tres provincias que conforman la Zona 7 en nuestro país, cuya información se cruzó con la base de datos del Ministerio de Inclusión Social y Económica (MIES).

En esta investigación, para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de Pita Fernández a partir del total de niños y niñas de 1 a 3 años que acuden a los CIBV de la Zona 7 del Ecuador, en la que instan 4970 preescolares distribuidos en las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe:

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra que queremos calcular.

N = Tamaño del universo.

Z = Valor del nivel de confianza: nivel de confianza 95% - > Z = 1,96.

e = Límite aceptable de error muestral e: 0,03 (3%).

p = Es la proporción que esperamos encontrar.

Valor aproximado del parámetro que queremos medir p: 0,07 (7%).

Además, para comprobar el tamaño de la muestra se utilizó, entre otros, los software EPI INFO v. 7; SPSS v. 16 o superior. De esta manera el tamaño de muestra para el presente proyecto fue de **423** preescolares objeto de estudio.

## 5.5. Muestreo

Para la investigación se tomó la base de datos de los niños y niñas que acuden a los Centros Infantiles del Buen Vivir de la Zona 7, la cual fue proporcionada por la Coordinación Zonal 7 del Ministerio de Inclusión Social y Económica del Ecuador.

Se dividió a la población en estratos que tienen alguna característica en común (altitud, clima, población, necesidades básicas insatisfechas, etc.); para que mantenga la misma composición que la población. La selección de sujetos dentro de cada estrato se realizó aleatoriamente utilizando hojas de cálculo previamente diseñadas en el software Excel. La estratificación se hizo en función de diferentes variables de interés.

Cada una de estas parroquias tiene características ambientales particulares, por lo que se consideró cuatro de interés: altitud, temperatura, precipitación y necesidades básicas insatisfechas, cada una de éstas fue dividida en rangos con el propósito de que cada estrato cumpla con al menos un rango dentro de cada características de interés.

Una vez finalizado el proceso de estratificación y aleatorización se elaboró la hoja de ruta para la aplicación del instrumento en campo y la consabida recopilación de información.

**Cuadro 4.** Distribución de CIBV en la provincia de Loja

<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>	<b>CIBV</b>	<b>Número a Encuestar</b>
Loja	San Lucas	Langa	10
	San Lucas	Los Geranitos	10
Saraguro	Saraguro	Emblemático	10
	Saraguro	Uchilla Wawa Kunapak Wasi	10
Célica	Célica	5 De Septiembre	10
Zapotillo	Zapotillo	Zapotillo	10
Catamayo	Catamayo	El Porvenir	10
	San José	San José	10
Loja	Vilcabamba	Caritas De Ángel	10
	El Valle	Estrellitas del Futuro ( Pitas)	10
	El Valle	Caritas Felices	10
Loja	El Valle	Blanca Ruiz De Godoy	10
	San Sebastián	Infancia Universitaria (Tarde)	10
	Sucre	Pedestal	11
	El Sagrario	José Carrión Mora	10
<b>Total</b>			<b>151</b>

**Fuente:** Matriz Ministerio de Inclusión Económica y Social

**Elaboración:** Dra. Silvana Vivanco.

**Cuadro 5.** Distribución de CIBV en la provincia de El Oro.

<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>	<b>CIBV</b>	<b>Número a Encuestar</b>
Machala	Machala	Canguritos	10
	Puerto Bolívar	Mi segundo hogar puerto	10
	Puerto Bolívar	Manitas Inquietas	10
	La Providencia	Lucerito	10
	9 De Mayo	Pedacito de cielo	10
	Machala	Fernando Ugarte	10
Huaquillas	Milton Reyes	Alicia de Poveda	10
	Hualtaco	Amiguitos de Winnie Pooh	10
Santa Rosa	Santa Rosa	María de la Paz	10
	Arenillas	Magdalena Cabezas	10
El Guabo	El Guabo	Raquel Aguilar de Serrano	10
	El cambio	Super Niño	10
Pasaje	Ochoa León	Avelina Calderón	10
Chilla	Chilla	26 de Agosto	10
Portovelo	Portovelo	Dulces Sueños	9
	Portovelo	Rayitos de Oro	9
<b>TOTAL</b>			<b>158</b>

**Fuente:** Matriz Ministerio de Inclusión Económica y Social

**Elaboración:** Dra. Silvana Vivanco.

**Cuadro 6.** Distribución de CIBV en la provincia de Zamora Chinchipe

<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>	<b>CIBV</b>	<b>Número a encuestar</b>
Zamora	Guadalupe	Arca de los pequeños traviosos	8
Yantzaza	Chicaña	Copitos de Nieve	8
Paquisha	Paquisha	Rayitos de Luz	8
Nangaritza	Guaysimi	La Semilla	8
El Pangui	Pachicutza	Franciscana	8
	El Pangui	Los Solecitos	8
Yacuambi	28 de Mayo	San José	8
Zamora	Zamora	Caritas de Ángel	8
Palanda	Palanda	San Francisco del Bergel	8
Palanda	Palanda	Nueva Esperanza	7
<b>TOTAL</b>			<b>79</b>

**Fuente:** Matriz Ministerio de Inclusión Económica y Social

**Elaboración:** Dra. Silvana Vivanco.

## **5.6. Criterios de inclusión**

Niños y niñas de 1 a 3 años de edad que asistan a los CIBV, autorización por parte del tutor o cuidador del consentimiento informado.

## **5.7. Criterios de exclusión**

Niños y niñas de 1 a 3 años que tienen algún tipo de discapacidad, actitud persistente de no colaboración del niño o niña, no autorización del consentimiento informado.

## **5.8. Técnicas utilizadas en el proceso de recopilación de la información**

**5.8.1. Etapa Informativa:** Durante esta etapa se socializó el estudio con las autoridades del MIES, quienes llevaron a cabo la socialización del estudio con las coordinaciones de los CIBV seleccionados, y estos a su vez a los padres de familia o cuidadores con el fin de solicitar la participación de los mismos, previa autorización por medio del consentimiento informado. Adicionalmente se capacitó al personal que participó en la investigación.

**5.8.2. Recopilación de información primaria:** En primera instancia se efectuó una evaluación del desarrollo psicomotriz aplicando el test de DENVER II a los preescolares de los CIBV de la zona 7 y una encuesta semiestructurada a sus madres o tutores; donde se solicitó den contestación a los ítems planteados en forma objetiva y concreta.

La forma en la que se administró la prueba de DENVER II es la siguiente:

- El examinador trazó una línea (línea de edad) sobre la hoja de la prueba que una la edad del niño en ambas escalas.
- Se colocó en la parte superior de la línea trazada el nombre del examinador con la fecha de la evaluación.
- Se evaluó todas aquellas tareas que fueron atravesadas por la línea de edad o bien que estén ligeramente atrás de ésta si antes no han sido evaluadas.
- Se procedió a evaluar las tareas seleccionadas, dependiendo del resultado colocando cualquiera de las siguientes claves sobre la marca del 50% de la población de referencia: P (pasó) si el niño realizó la tarea; F (falló) si el niño no realizó una tarea que la hace el 90% de la población de referencia; NO (nueva oportunidad) si el niño no realizó la prueba, pero aún tiene tiempo para desarrollarla (la línea de edad queda por detrás del 90% de la población de referencia); R (rehusó), si el niño por alguna situación no colaboró para la evaluación.

Se consideró como **ANORMAL** cuando hubo uno o más sectores con dos o más fallos y **DUDOSA** cuando hubo dos o más sectores con un solo fallo. Se consideró en riesgo aquellos niños que no realizaron una tarea y su edad se encontró entre el 75<sup>o</sup> y 90<sup>o</sup> percentil, por lo que en ellos es urgente la implementación de una intervención con actividades acordes a su edad que favorezcan el desarrollo.

Recopilación de información secundaria, nos remitimos a los documentos e información sobre el contexto: trabajos, reportes, mapas, archivos comunitarios, información en línea, donde se haya planteado el tema de la generación, innovación y operatividad de estrategias para la solución de la problemática, esto se realizó para corroborar la datos recopilados de manera primaria.

## **5.9. Instrumentos**

### **5.9.1 Encuesta estructurada**

Se elaboró para propósito de este estudio una encuesta de autollenado que consta de diversas secciones con datos demográficos e información familiar del preescolar y de su tutor o cuidador.

### **5.9.2. Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)**

Mediante la encuesta del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2010 se obtuvo información de las condiciones socioeconómicas (ver anexos) que permite clasificar en estrato bajo: 0-316 puntos; medio bajo: 316,1-535 puntos; medio típico 535,1-696 puntos; medio alto 696,1-845 puntos y alto 845,1-1000 puntos (Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos del Ecuador, 2011).

### **5.9.3. Funcionalidad familiar se cuantificó con el FF-SIL**

Este instrumento permite diagnosticar el funcionamiento familiar, a través de la percepción de uno de los miembros; parte del principio, de que es sencillo, de bajo costo y de fácil comprensión para cualquier escolaridad y que pueda ser aplicado por cualquier tipo de personal (ver anexos). Toma en cuenta 7 categorías: cohesión, armonía, comunicación, adaptabilidad, afectividad, rol y permeabilidad; que permiten identificar a las familias como familias funcionales (70 a 57 pp.), moderadamente funcionales (56 a 43 pp), disfuncionales (42 a 28 pp) y severamente disfuncionales (27 a 14 pp) (González, De, & Freiiome, 1990).

La media del coeficiente de confiabilidad o de correlación  $r$  de Pearson fue de 0,42, la relación positiva existe pero no es perfecta (Núñez, 2010). El alfa de Crombach va de 0,91 a 0,94. Este resultado reflejaría la validez del instrumento ya que se encuentra dentro de los valores aceptables. El instrumento fue validado en 52 países y permitirá valorar a las familias de manera integral en su estructura y funcionalidad (Núñez, 2010).

### **5.9.4. Test de evaluación del desarrollo psicomotriz**

Se utilizó el test de evaluación del desarrollo psicomotor "DENVER II" desarrollado por William K. Frankenburg y J.B. Dobbs en 1967. Este instrumento permitió evaluar el desarrollo psicomotor infantil, el mismo que se basa en el desempeño del niño o niña y en reportes rendidos por los padres en cuatro áreas de funcionamiento, motor fino, motor grueso, personal social y habilidad de lenguaje, mediante la observación de la conducta del niño frente a situaciones

propuestas por el examinador, quien debe evaluar en forma individual. La prueba tiene una confiabilidad en la aplicación y reaplicación de la prueba ( $> 0.90$ ), posee una sensibilidad del 43% y especificidad del 83%, un valor predictivo positivo del 37% lo que lo convierte en a escala más aceptable para el cribado de niños de 3 meses a 4 años de edad.

La utilización de estas herramientas previo consentimiento informado (ver anexos) permitió alcanzar los objetivos planteados en esta investigación.

## **5.10. Sistematización, tabulación y análisis de la Información**

Se utilizó matrices en base al programa informático Statical Package for the Social Sciencies (SPSS) versión 16, las mismas que permiten dar validez y confiabilidad a los instrumentos y contrastar las hipótesis planteadas, cumpliendo lo propuesto en los objetivos.

### **5.10.1. Análisis de datos**

La investigación fue realizada por fases

#### **5.10.1.1. Fase de inicio**

Los instrumentos de investigación fueron previamente validados mediante la aplicación de una prueba piloto, aplicada a 30 preescolares de un CIBV de la ciudad de Loja (Cdla. ciudad Victoria) que no formó parte de este estudio. Se tabularon los datos en el programa SPSS, luego de lo cual:

- Se estableció el libro de códigos, fijándose bien en el tipo, etiqueta y medida de las variables.
- Tomando escalas adecuadas para cada caso; por ejemplo, para un concepto favorable: ira desde el mayor puntaje al menor por ej. 5 al 1, porque mientras más puntaje obtenga el encuestado, será mejor. Mientras que en un concepto desfavorable, la puntuación de las alternativas debería ser a la inversa: ej. “completamente de acuerdo” (1 punto), “de acuerdo” (2), “indiferente” (3), “en desacuerdo” (4) y “completamente en desacuerdo” (5).

Como primera instancia se realizó las siguientes operaciones:

- Para el análisis no se consideró los datos generales del instrumento aplicado, únicamente las variables útiles (ítems) de cada investigación.

- Se obtuvo la suma total de todas las variables útiles.
- Se realizó un análisis de varianza entre todos los ítems y el total.

Posterior a ello, se procedió al análisis de Confiabilidad del instrumento a través del alfa de Cronbach; en este caso se obtuvo el alfa de Cronbach para los test a utilizar de 0,84 que indica que estos instrumentos utilizados tienen buena consistencia interna.

Además, durante esta fase se presentó la solicitud por escrito a la coordinación Zonal 7 del Ministerio de Inclusión Social y Económica para la realización del presente estudio los CIBV de las tres provincias; para posteriormente realizar el muestreo de la población a trabajar. Para facilitar el trabajo de campo en cada provincia se estableció dos equipos de 5 personas con los integrantes del macroproyecto y poder cumplir con los tiempos establecidos.

#### **5.10.1.2. Fase de ejecución**

Se acudió a realizar las valoraciones y encuestas en 21 de los 39 cantones que conforman la Zona 7 para aplicar los instrumentos de la encuesta sociodemográfica del INEC, el instrumento de funcionalidad familiar FFSIL y el test de DENVER II para evaluación del desarrollo psicomotriz. Posterior a esto se organizó y analizó la información.

### **5.10.2. Análisis Estadístico**

#### **5.10.2.1. Fase de finalización**

Los datos obtenidos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 16, autorizado a través de la Universidad Nacional de Loja.

Para describir las características demográficas y socioeconómicas de la población de estudio se utilizó la estadística descriptiva a través de frecuencias, porcentajes, media, mediana, rango intercuartilar, desviación estándar, prevalencias e intervalos de confianza.

En el análisis bivariado se determinó la asociación entre las variables independientes (características familiares) y la variable dependiente (desarrollo psicomotriz), mediante el  $\chi^2$  de Pearson y V. Cramer para la magnitud del efecto tomando como valor significativo puntajes inferiores a 0,05; además, se utilizó la lectura del Odds Ratio para determinar la fuerza con un nivel de confianza del 95%.

Al final del análisis se realizó una contrastación entre la argumentación teórica con la información de los resultados obtenidos en la presente investigación.

### **5.11. Área de estudio**

El estudio se realizó en la Zona de planificación 7, la cual se ubica entre las coordenadas 3°30' y 5°0' de latitud sur y 78°20' y 80°30' de longitud oeste; limita al norte con las Zonas 5 y 6, al sur y oriente con Perú, al occidente con Perú y el océano Pacífico. Según la división política administrativa de la Zona, esta comprende tres provincias: El Oro, con 14 cantones y 49 parroquias; Loja, con 16 cantones y 78 parroquias; y Zamora Chinchipe, con nueve cantones y 28 parroquias.

De acuerdo al Registro Oficial No. 290, del 28 de mayo de 2012, para la gestión de las entidades y organismos que conforman la función ejecutiva, se establece que se conformarán 19 distritos (seis en El Oro, nueve en Loja y cuatro en Zamora Chinchipe) y 164 circuitos (66 en El Oro, 72 en Loja y 26 en Zamora Chinchipe); niveles administrativos de planificación que se establecen para garantizar la distribución y provisión de bienes y servicios públicos de calidad y calidez para la ciudadanía; los cuales serán implementados en el territorio nacional por los diferentes ministerios y secretarías.

### **5.12. Aspectos éticos**

El presente trabajo investigativo se realizó bajo los principios de la ética médica: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia y la declaración de Helsinki. Se aplicó un documento de consentimiento informado (ver anexos) cuyos resultados fueron utilizados con extrema confidencialidad precautelando los derechos del paciente.

## f. Resultados

### 6.1. Características de la población de estudio de la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

**Cuadro 7.** Características sociodemográficas de la población de estudio en la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

Aspectos Sociodemográficos	Frecuencia	Porcentaje
<b>Provincia</b>		
Loja	163	38,53
El Oro	170	40,19
Zamora Chinchipe	90	21,28
<b>Procedencia</b>		
Urbana	308	72,81
Rural	115	27,19
<b>Sexo</b>		
Hombre	224	52,96
Mujer	199	47,04
<b>Edad (meses)</b>		
12 – 23,99	143	33,82
24 – 47,99	280	49,17
<b>Nivel Socioeconómico</b>		
Bajo	92	21,75
Medio bajo	193	45,63
Medio típico	112	26,48
Medio alto	26	6,15
Alto	0	0
<b>Total</b>	<b>423</b>	<b>100,00</b>

**FUENTE:** Investigación directa (2016). Recopilación de información en los Centros Infantiles del Buen Vivir Zona 7. (Base de datos macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

En la población de estudio, predomina la de la provincia de El Oro (40,19 %); es mayor la población del sector urbano (72,81%); con predominio del grupo de edad de 24-47,99 meses (49,17%); y la participación de hombres ligeramente mayor (52,96%). De igual manera, prevalece el nivel socioeconómico medio bajo (45,63%).

En cuanto a la descripción estadística de elementos individuales importantes de la población de estudio; el promedio de edad fue de 28,65 meses con DE 8,97, la media del nivel socioeconómico de acuerdo a los parámetros del INEC es de 455,89 con DE 153,03 que corresponde al nivel socioeconómico bajo y en relación al test FFSIL la media es de 55,69 con DE 7,99 que concierne a familias moderadamente funcionales.

**Cuadro 8.** Características familiares de la población en la zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

<b>Características Familiares</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Familia por número</b>		
Pequeña	105	24,82
Mediana	252	59,57
Grande	66	15,60
<b>Familia por ontogénesis</b>		
Nuclear	305	72,10
Extensa	100	23,64
Ampliada	18	4,26
<b>Funcionalidad familiar</b>		
Severamente disfuncional	1	0,24
Disfuncional	30	7,09
Moderadamente funcional	177	41,84
Funcional	215	50,83
<b>Total</b>	<b>423</b>	<b>100,00</b>

**FUENTE:** Investigación Directa (2016). Recopilación de información en los Centros Infantiles del Buen Vivir Zona 7. (Base de datos macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

Entre las variables tamaño de familia, ontogénesis y funcionalidad familiar, de los menores encuestados se tiene un predominio de aquellos que pertenecen a familias medianas (59,57%), nucleares (72,10%) y funcionales (50,83%).

**Cuadro 9.** Desarrollo psicomotriz en los niños y niñas de los CIBV durante mayo a diciembre del 2016

<b>Desarrollo Psicomotriz</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Desarrollo psicomotriz</b>		
Retraso	35	8,3
Riesgo	65	15,4
Normal	323	76,4
<b>Área persona social</b>		
Retraso	12	2,8
Riesgo	19	4,5
Normal	329	92,7
<b>Área motor fino</b>		
Retraso	8	1,9
Riesgo	22	5,2
Normal	393	92,9
<b>Área de lenguaje</b>		
Retraso	22	5,2
Riesgo	34	8,0
Normal	367	86,8
<b>Área motor grueso</b>		
Retraso	15	3,5
Riesgo	15	3,5
Normal	393	92,9
<b>Total</b>	<b>423</b>	<b>100,00</b>

**FUENTE:** Investigación directa (2016). Recopilación de información en los Centros Infantiles del Buen Vivir zona 7. (Base de datos macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

Del 100% de los niños y niñas evaluados, el 76,4% presentan desarrollo psicomotriz normal, 15,4% en riesgo y el 8,3% presentaron retraso en el desarrollo psicomotriz; siendo el área del lenguaje en la que encontró mayor dificultad, 8% de niños y niñas con riesgo y el 5,2% con retraso en ésta área.

## 6.2. Prevalencia de la alteración en el desarrollo psicomotriz en niños y niñas de los CIBV de la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

**Cuadro 10.** Desarrollo psicomotriz alterado de los menores según variables sociodemográficas en la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

Variable	Frecuencia de casos	Alteración en el Desarrollo Psicomotriz			
		Población	Prevalencia %	Límite Superior	Límite Inferior
<b>Provincia</b>					
Loja	34	163	20,86	27,09	14,62
El Oro	47	170	27,65	34,37	20,92
Zamora Chinchipe	19	90	21,11	29,54	12,67
<b>Procedencia</b>					
Urbana	72	308	23,38	28,11	18,65
Rural	28	115	24,35	32,19	16,51
<b>Sexo</b>					
Hombre	56	224	25,00	30,67	19,33
Mujer	44	199	22,11	27,88	16,34
<b>Edad</b>					
12 – 23,99	41	143	28,67	36,08	21,26
24 – 47,99	59	280	21,07	25,85	16,29
<b>Nivel Socioeconómico</b>					
Bajo	26	92	28,26	37,46	19,05
Medio bajo	44	193	22,80	28,72	16,88
Medio típico	18	112	16,07	22,87	9,27
Medio alto	12	26	46,15	65,31	26,99
Alto	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	100	423			

**FUENTE:** Investigación directa (2016). Recopilación de información en los Centros Infantiles del Buen Vivir Zona 7. (Base de datos macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

En cuanto a la provincia de residencia, la prevalencia de alteración en el desarrollo psicomotriz fue mayor en la provincia de El Oro (27,65%) y en el área de procedencia el sector rural (24,35%), cuyas diferencias no son estadísticamente significativas. Al hacer referencia al sexo y a los grupos de edad, los hombres exhibieron una prevalencia mayor en alteración del DSM (25,0%), así como en el grupo de edad de 12 a 23,99 meses (28,67%), diferencias no estadísticamente significativas en relación a las otras categorías. El nivel socioeconómico medio alto evidenció mayor prevalencia en DSM alterado (46,15%), encontrándose diferencia estadísticamente significativa con el medio típico.

**Cuadro 11.** Desarrollo psicomotriz alterado de los menores estudiados según cantón de procedencia de la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

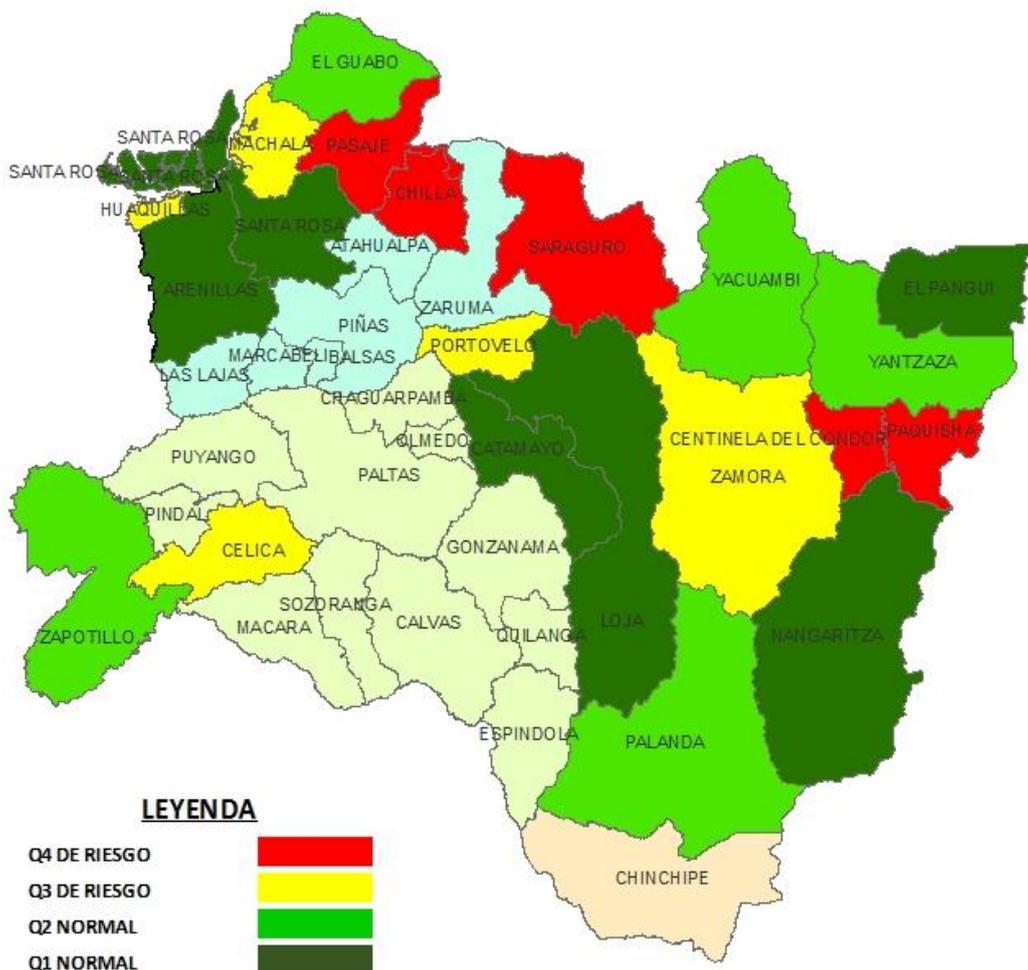
Cantón	Frecuencia de casos	Población Total	Tasa *1000hab	Cuartil
Chilla	4	5	800.00	Q4
Centinela del Cóndor	5	8	625.00	Q4
Saraguro	12	21	571.43	Q4
Pasaje	5	11	454.55	Q4
Paquisha	3	8	375.00	Q4
Celica	4	11	363.64	Q3
Machala	24	67	358.21	Q3
Portovelo	5	21	238.10	Q3
Huaquillas	5	22	227.27	Q3
Zamora	3	16	187.50	Q3
Guabo	4	22	181.82	Q2
Yacuambi	2	11	181.82	Q2
Palanda	3	17	176.47	Q2
Yanzatza	1	6	166.67	Q2
Zapotillo	2	12	166.67	Q2
Loja	14	97	144.33	Q1
Nangaritza	1	7	142.86	Q1
Catamayo	2	22	90.91	Q1
Pangui	1	17	58.82	Q1
Santa Rosa	0	11	0	Q1
Arenillas	0	11	0	Q1
Total	100	423	236.41	

**FUENTE:** Investigación directa (2016). Recopilación de información en los Centros Infantiles del Buen Vivir Zona 7. (Base de datos macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

En referencia a los cuartiles de riesgo de alteración del desarrollo psicomotriz por cantón en la Zona 7, los cantones de Chilla, Centinela del Cóndor, Saraguro, Pasaje y Paquisha mostraron mayor prevalencia de alteración en el desarrollo psicomotriz ubicándolos en el Q4 como se evidencia en el siguiente mapa:

## MAPA DESARROLLO PSICOMOTRIZ Y CARACTERÍSTICAS FAMILIARES EN NIÑOS Y NIÑAS DE LA ZONA 7



ELABORADO POR: Ing. José Eduardo González Estrella M.Sc.  
DOCENTE ASESOR DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN EMFYC, 2016

**Cuadro 12.** Desarrollo psicomotriz según características familiares de los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV de la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

Variable	Frecuencia de casos	Alteración en el Desarrollo Psicomotriz			
		Población	Prevalencia %	Índice al 95% Superior	Índice al 95% Inferior
<b>Tipología</b>					
Pequeña	24	105	22,86	30,89	14,83
Mediana	59	252	23,41	28,64	18,19
Grande	17	66	25,76	36,31	15,21
<b>Ontogénesis</b>					
Nuclear	77	305	25,25	30,13	20,37
Extensa	19	100	19,00	26,69	11,31
Ampliada	4	18	22,22	41,43	3,01
<b>Funcionalidad Familiar</b>					
Severamente Disfuncional	0	1	0	0	0
Disfuncional	3	30	10,00	20,74	-0,74
Moderadamente Funcional	58	177	32,77	39,68	25,86
Funcional	39	215	18,14	23,29	12,99
<b>Total</b>	100	423			

**FUENTE:** Investigación directa (2016). Recopilación de información en los Centros Infantiles del Buen Vivir Zona 7. (Base de datos macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

Al analizar la prevalencia de alteración en el desarrollo psicomotriz en relación a las características familiares se determinó predominó en las familias grandes (25,76%) y nucleares (25,25%), no existiendo diferencia estadística significativa con las otras categorías. En cuanto a la funcionalidad familiar, el DSM alterado fue más prevalente en familias moderadamente funcionales (32,77%), mostrando diferencia estadísticamente significativa con las familias disfuncionales.

### 6.3 Relación del desarrollo psicomotriz con las características familiares

**Cuadro 13.** Tipología familiar y desarrollo psicomotriz en los niños y niñas de 1 a 3 años de la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

		Desarrollo psicomotriz			Total
		Retraso	Riesgo	Normal	
Tipología familiar	Pequeña	10	14	81	105
	Mediana	19	40	193	252
	Grande	6	11	49	66
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>65</b>	<b>323</b>	<b>423</b>

**FUENTE:** Investigación directa (2016). Recopilación de información en los Centros Infantiles del Buen Vivir Zona 7. (Base de datos macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

$\text{Chi}^2 = 0,862$

Valor de p = 0,930

V de Cramer = 0,32

De acuerdo a la relación entre las variables tipología y desarrollo psicomotriz, no se evidenció asociación, puesto que no hay significancia estadística (p = 0,93).

**Cuadro 14.** Ontogénesis familiar y desarrollo psicomotriz en los niños y niñas de 1 a 3 años de la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

		Desarrollo psicomotriz			Total
		Retraso	Riesgo	Normal	
Ontogénesis familiar	Ampliada	0	4	14	18
	Extensa	5	14	81	100
	Nuclear	30	47	228	305
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>65</b>	<b>323</b>	<b>423</b>

**FUENTE:** Investigación directa (2016). Recopilación de información en los Centros Infantiles del Buen Vivir Zona 7. (Base de datos macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

Chi2 = 4,746

Valor de p= 0,314

V de Cramer = 0,075

Considerando la relación entre las variables ontogénesis familiar y desarrollo psicomotriz no se encontró asociación, puesto que no hay significancia estadística (p = 0,314).

**Cuadro 15.** Funcionalidad familiar y desarrollo psicomotriz en los niños y niñas de 1 a 3 años de la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

		DESARROLLO PSICOMOTRIZ			Total
		RETRASO	RIESGO	NORMAL	
Funcionalidad familiar	Severamente				
	Disfuncional	0	0	1	1
	Disfuncional	1	2	27	30
	Moderadamente				
	funcional	24	34	119	177
	Funcional	10	29	176	215
<b>Total</b>		<b>35</b>	<b>65</b>	<b>323</b>	<b>423</b>

**FUENTE:** Investigación directa (2016). Recopilación de información en los Centros Infantiles del Buen Vivir Zona 7. (Base de datos macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

$\text{Chi}^2 = 17,767$

Valor de  $p = 0,007$

V de Cramer = 0,145

Referente a la relación entre las variables funcionalidad familiar y desarrollo psicomotriz, se evidenció asociación estadística ( $p= 0,007$ ).

**Cuadro 16.** Funcionalidad familiar y desarrollo psicomotriz en los niños y niñas de 1 a 3 años de la Zona 7 durante mayo a diciembre del 2016

		Desarrollo psicomotriz		Total
		Alterado	Normal	
Funcionalidad familiar	Disfuncionales	61	147	208
	Funcionales	39	176	215
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>323</b>	<b>423</b>

**FUENTE:** Investigación Directa (2016). Recopilación de Información en los Centros Infantiles del Buen Vivir Zona 7. (Base de datos Macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

OR = 1,87

Valor de p = 0,007

IC= 1,185 – 2,959

La fuerza de asociación encontrada entre el desarrollo psicomotriz y la funcionalidad familiar es baja (OR 1,87; IC = 1,185-2,959; valor de p = 0,007).

El análisis estratificado de las variables: grupo de edad, sexo, familia grande, familia monoparental y condición de vida mala de la relación desarrollo psicomotriz y funcionalidad familiar muestra lo siguiente:

**Cuadro 17.** Relación entre funcionalidad familiar y desarrollo psicomotriz, estratificado por las variables: grupo de edad, sexo, tipología, ontogénesis, condición de vida mala en los menores de 1 a 3 años de la Zona durante mayo a diciembre del 2016

Interviniente	Valor de P	OR	Límite Inferior	Límite Superior
Grupo de edad 12-23,99 meses	0,028	2,285	1,083	4,821
Sexo mujer	0,003	2,896	1,408	5,953
Familia grande	0,049	3,200	0,977	10,485
Familia monoparental	0,019	2,472	1,144	5,341
Condición de vida mala	0,015	1,820	1,122	2,952

**FUENTE:** Investigación Directa (2016). Recopilación de Información en los Centros Infantiles del Buen Vivir. Zona 7. (Base de Datos Macroproyecto Salud Pediátrica).

**ELABORACIÓN:** Dra. Silvana del Cisne Vivanco Celi

Al analizar la asociación entre las variables funcionalidad familiar y desarrollo psicomotriz estratificada, se encontró relación estadísticamente significativa en el grupo de edad 12-23,99 meses, sexo mujer, familia monoparental y condición de vida mala; con una fuerza de asociación mayor en el grupo de mujeres (OR = 2,89). La familia grande a pesar que tiene una mayor fuerza de asociación (OR= 3,20), no hay significancia estadística, puesto que el intervalo de confianza contiene la unidad (LC 0,97 – 10,48).

## **g. Discusión de Resultados**

Diversos estudios han abordado el análisis de esta temática la misma que se ha desarrollado en diferentes países, sin embargo son muy escasos los trabajos realizados sobre este ámbito dentro de nuestra localidad, es por esta razón que se planteó en este trabajo la realización de un estudio que relaciona el desarrollo psicomotriz y las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV en la Zona 7.

Dentro de los diferentes componentes asociados al desarrollo de los niños y niñas de 1 a 3 años de edad, sin duda se encuentra en primer plano el que tiene que ver con la interacción que se presenta dentro del hogar y las relaciones interpersonales que se manejan en el seno de la familia; es durante los primeros años de la vida del niño, y en los comienzos de su escolaridad en donde la familia constituye uno de los ámbitos que más influye en su desarrollo cognitivo, personal, emocional y socio-afectivo ya que el grupo familiar proporciona al niño todas las señales iniciales de afecto, valoración, aceptación o rechazo, éxito o fracaso.

El desarrollo infantil es un proceso de cambio continuo, en el que el niño aprende a dominar niveles cada vez más complejos de movimiento, pensamiento, sentimiento y relación con los demás. Es un proceso multidimensional que incluye cambios en un plano físico o motor (su capacidad para dominar movimientos), un plano intelectual (su capacidad para pensar y razonar), un plano emocional (su capacidad para sentir) y un plano social (su capacidad para relacionarse con los demás). Investigaciones recientes han demostrado que la estimulación sensorial desde instancias prenatales afecta la estructura y la organización de las vías neuronales durante el período de formación (Torralva, Cugnasco, Manso, & Sauton, 2012).

En este mismo contexto al referirse a las características sociodemográficas de la población objeto de este estudio, tenemos que existe una distribución uniforme por sexo con ligero predominio de los hombres 52,96%, prevalecen los preescolares de entre 24 – 47,99 meses con el 49,17% con una media de edad de 28,65 meses (DE 8,97), ubicándose el mayor porcentaje en el nivel socioeconómico medio bajo (45,63%) ,por provincia existe similitud con leve predominio en la provincia de El Oro (40,19%), proviniendo el mayor número de preescolares de zonas urbanas (72,81%).

En cuanto a la caracterización familiar de los niños y niñas, el 59,57% pertenecen a familias medianas, nucleares (72,10%) más que el promedio nacional (50%), con escaso predominio de las funcionales (50,83%) en relación a las moderadamente funcionales (41,84%).

El porcentaje de niños y niñas con alteración en el desarrollo psicomotor es del 23,6% (NC 95%), de los que el 15,4% se encuentran en riesgo y el 8,3% con retraso en el DSM. El 8,3% de la prevalencia de retraso del desarrollo psicomotor en este estudio se encuentra unos tres puntos por debajo del estudio realizado en la ciudad de Cuenca (Huiracocha, 2012), efectuado a 462 niños y niñas de 0 a 5 años que acuden a los centros de desarrollo infantil fiscales cuyo objetivo era determinar la prevalencia de los retrasos del desarrollo psicomotor. Es importante hacer referencia que el área que se encontró con mayor alteración fue la del lenguaje con el 8,0% de alerta y el 5,2% de retraso.

Al caracterizar el problema de estudio, se evidenció que el grupo de edad en donde fue más notorio las alteraciones del desarrollo psicomotriz fue el grupo de 12 a 23,99 meses de edad con una prevalencia del 28,67%, el mismo que se relaciona con un estudio realizado a 51 niños en Cuba (2012) de entre 12 a 24 meses de edad ya que es el periodo de gran plasticidad y muy sensible a estímulos externos, los dos primeros años de vida es una etapa caracterizada por grandes cambios: crecimiento, diferenciación, adquisición y perfeccionamiento de funciones, incluidas las sociales (Robaina & Rodríguez, 2012).

Aunque las diferencias rurales-urbanas están disminuyendo, algunos autores han referido peculiaridades distintas en la forma de vivir, el medio en el que habita un individuo y los estilos de vida que determina pueden influenciar positiva o negativamente sobre el desarrollo, bienestar y salud de la población, en esta investigación se encontró mayor prevalencia de alteración del DSM en el área rural con el 24,35% (LCi=16,51 a LCs=32,19), resultado que se contrapone de un estudio realizado por Gómez, Rodero, González & Cañete (2010) a 249 niños de 18 meses de edad cuya conclusión es que los niños de habitad rural tienen mayor desarrollo psicomotor respecto a los urbanos (Gómez, Rodero, González, & Cañete, 2010).

Al analizar la relación entre el desarrollo psicomotriz y las características familiares, se encontró que no existe significancia estadística entre las variables tipología (valor de  $p=0,93$ ) y ontogénesis familiar (valor de  $p=0,31$ ) con desarrollo psicomotriz, sin embargo sí se presenta significancia estadística entre funcionalidad familiar y DSM (valor de  $p=0,007$ ), por lo tanto se rechaza la hipótesis alterna para dos de las características familiares (tipología y ontogénesis familiar) y se acepta la hipótesis nula, no así para la variable funcionalidad familiar en donde si se acepta la hipótesis alterna.

Se conoce que la velocidad, las características y la calidad del desarrollo psicomotor infantil varía de un niño a otro; esta variación es producto, por un lado, de la configuración biológica especial de cada niño y, por otro, como se observa en los resultados, del ambiente particular en el que se desarrolla.

El ambiente familiar juega un importante papel en el desarrollo infantil a través de la estimulación del aprendizaje, interacción social, organización de su ambiente que promuevan el desarrollo de sus habilidades. El niño se integrará y desarrollará sus habilidades psicomotrices óptimamente en un ambiente familiar favorable mientras que familias con algún trastorno en su clima, estructura o composición pueden llegar a ser desfavorables poniendo en riesgo o retraso el desarrollo de sus hijos (Myers, 2011). Situación que se ha identificado en el presente estudio ya que en aquellos niños que conviven en ambientes familiares inadecuados, su desarrollo psicomotor se encuentra en riesgo o retraso.

En un estudio realizado en Cuba (2000), se determinó que el 84,3 % de los niños presentó desarrollo psicomotriz normal al año, el 15,7 % retardo ligero a partir del tercer trimestre, siendo el lenguaje la esfera afectada; de ellos el 75 % vivía con familias disfuncionales y el 100 % con un manejo inadecuado (Robaima-Suárez & Rodríguez, 2000). Los resultados de esta publicación contrastan con los encontrados en la actual investigación donde se ven plasmados la fiel relación existente entre el desarrollo psicomotriz y la dinámica familiar, ya que de los 423 niños y niñas estudiados junto a su tutor o cuidador en casa el 76,35% presentaron DSM normal en contraposición al 23,64% con DSM alterado, de los cuales el 61% pertenece a familias disfuncionales y el 39% se desarrolla en un ámbito familiar funcional.

La familia constituye un entorno de importancia vital para el desarrollo infantil pues el estado de indefensión que tiene el niño debe ser salvaguardado por ambos padres, o por al menos uno de ellos. En la literatura han sido mencionadas las distintas funciones de la familia, tales como: asegurar la supervivencia física, propiciar el acceso a las experiencias, regular la convivencia y desenvolvimiento adaptativo, establecer vínculos estables, y proteger de los efectos del divorcio, de la violencia hacia la pareja y hacia los hijos. Por lo mismo, es evidente la influencia que el ambiente familiar tiene sobre el desarrollo y el aprendizaje de los hijos (Soler-Limón & Rivera-González, 2007).

Además los resultados obtenidos en esta investigación concuerdan con el realizado por Rojas (2014), donde se refería que en las familias funcionales existe un equilibrio interrelacional y un clima emocional muy benéfico para el desarrollo de cada miembro, es decir que se ofrece un ambiente en donde los individuos se sienten cómodos y pueden crecer como personas.

Los resultados alcanzados en el estudio realizado por Castellón y Ledesma (2012), concuerdan en gran medida con este estudio, puesto que ellos también reconocieron que el funcionamiento familiar es fuente de bienestar cuando se trata de familias potenciadoras del desarrollo psicoemocional, pero puede ser todo lo contrario si se trata de aquellas disfuncionales o con múltiples problemas, donde las tensiones emocionales, la falta de afecto, la escasa o nula comunicación y la falta de reglas, pueden generar problemas a los miembros de

las familias y sobre todo a los niños, no solo en el plano psicológico, sino también en el social e incluso en el biológico (Castellón Castillo & Ledesma, 2012).

En el análisis multivariante por asociación entre funcionalidad familiar, desarrollo psicomotriz y familia monoparental se evidenció relación con significancia estadística ( $\chi^2$  5,482; valor de  $p$  0,019), probablemente porque el cuidador en casa no es la madre y lo son abuelos, tíos o vecinos los encargados del cuidado del menor como una manera de apoyo en la supervivencia; estos datos contrastan con un estudio realizado en Chile (2012) a 199 menores de 8 a 24 meses de edad sobre monoparentalidad, trabajo materno y desarrollo psicomotor infantil en donde los resultados muestran que los niños que asisten a salas cuna y cuyas madres trabajan jornada completa y provienen de una familia monoparental puntúan en desarrollo psicomotor significativamente más bajo que los niños cuyas madres también trabajan jornada completa, pero provienen de una familia biparental (Santelices, Besoain, & Escobar, 2015).

Con todo lo expresado queda claro que la familia despliega considerablemente un rol esencial en el desarrollo de los niños y niñas y en algunas ocasiones se puede estar excluyendo factores importantes dentro del hogar, los mismos que pueden estar obstaculizando un desarrollo adecuado de los más pequeños de la familia.

## h. Conclusiones

Finalizada la investigación sobre el desarrollo psicomotriz y su relación con las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años en la Zona 7, se ha desarrollado las siguientes conclusiones:

- De la población objeto de estudio el mayor número de preescolares: habitan en la provincia de El Oro, proceden del área urbana, y son hombres; hubo predominio del grupo de edad de 24 a 47,99 meses, y del nivel socioeconómico bajo. En cuanto a las características familiares predominaron los menores que forman parte de familias medianas, nucleares y que conviven en familias funcionales.
- La prevalencia de alteración en el desarrollo psicomotriz es mayor en: los niños y niñas que pertenecen a la provincia de El Oro, provienen del área rural, son hombres, pertenecen al grupo de edad de 12 a 23,99 meses y del nivel socioeconómico medio alto. Considerando las características familiares la prevalencia de desarrollo psicomotriz alterado predominó en los menores que conviven en familias grandes, según a tipología a la categoría nuclear y los que se desarrollan en familias moderadamente funcionales.
- Al determinar la asociación entre las alteraciones del desarrollo psicomotriz y características familiares, se mostró únicamente relación con disfuncionalidad familiar, por lo que ésta constituye un factor de riesgo para que el desarrollo psicomotriz se pueda ver comprometido en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV de la Zona 7.
- Al analizar la relación entre alteración del desarrollo psicomotriz y disfuncionalidad familiar se evidenció asociación con las estratificaciones: sexo mujer, familia monoparental, grupo de edad de 12 a 23,99 meses y condición de vida mala.

Englobar los trastornos del desarrollo en los niños de por sí se convierte en un fenómeno complejo, sean cual fueren las causas que lo provoquen. Aceptar las dificultades de un hijo es un proceso costoso para cualquier familia. Pero además, cuando las circunstancias de la propia familia, como es el caso de este trabajo, son también difíciles, aún resulta más complejo comprender qué está sucediendo y como médicos, saber cómo actuar.

Por lo que se insiste en la importancia que posee el brindar un entorno armonioso para el desarrollo satisfactorio de los niños y niñas, donde se asegure

una adecuada estimulación integral y sobre todo se respire un aire de respeto, de sana convivencia y fluida comunicación entre las personas que comparten con los infantes.

## **i. Recomendaciones**

Este es un proceso investigativo que marca pautas y sin lugar a dudas permitirá, en donde existan vacíos de investigación, que nuevos investigadores repliquen u orienten su accionar en la producción de conocimiento; producto de la presente investigación me permito recomendar lo que a continuación detallo:

- Impulsar a que los equipos de salud, de educación y otros profesionales trabajen por brindar una atención de calidad con un trabajo multidisciplinario e intersectorial en pro de fortalecer los procesos de atención temprana como cuidado del crecimiento y desarrollo, evaluación, detección, derivación de las banderas rojas del desarrollo, diagnóstico y plan de intervención en este grupo tan vulnerable, así como el manejo de la dinámica familiar.
- La detección de retraso en el desarrollo y la investigación de las causas de ese retraso permitirán, en muchos casos, aplicar tratamientos y medidas de apoyo que favorezcan la evolución del desarrollo del niño.
- Debería abrirse una línea de investigación centrada en el impacto que las diferentes estructuras, climas familiares y estilos educativos desarrollados por los padres tienen sobre el desarrollo integral del niño, en todos sus aspectos, y en cómo la colaboración de estos centros de acogida media en dichos resultados.
- Hacer un estudio de casos y controles entre menores institucionalizados y no institucionalizados para obtener datos más cercanos a la realidad en el grupo objeto de estudio. Sin embargo, a pesar de ello, los resultados de la investigación se pueden generalizar a Centros Infantiles del Buen Vivir con similares características.

## j. Referencias bibliográficas

- Álvarez, M., & Besoain, C. E. (2015). Monoparentalidad, trabajo materno y desarrollo psicomotor infantil. *Rev med Chile* , 14-19.
- Amar, J. (2013). Niños invulnerables: factores cotidianos de protección que favorecen el desarrollo de los niños que viven en contextos de pobreza. *Rev Intervención Psicosocial*, 57.
- Andrés, M. L., & et al. (2010). Disponibilidad de recursos materiales en el hogar y adquisición de habilidades pre-lectoras. *Psicol Esc Educ* , 14(1), 139-148. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572010000100015>
- Bauman, J. (2006). *A review of psychosocial Interventions for Children With chronic Health coditions Pediatrics* (Vol. 2). Boston: American Academy of Pediatrics.
- Bradley, R., Rock, S., B, C., & J, B. (1994). Uses of the HOME inventory for families with handicapped children. *American Journal Of Mental Retardation*, 313-330.
- Castellón Castillo, S., & Ledesma, A. (2012). El Funcionamiento Familiar y su relación con la socialización infantil. Proyecciones para su estudio en una comunidad suburbana de Sancti Spiritus. Cuba. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*.
- CNNA. (2010). *Agenda Social de la Niñez y Adolescencia. Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia*. Quito- Ecuador.
- Douglas, A. (2011). Mejoras en la participación familiar. El contexto organizacional y la influencia en la colaboración con las familias en programas de cuidado infantil. *Early Child Research and Practice*, 13.
- Fernández, L., & Riquelme, P. (2012). *Sistematización Programa de Estimulación Temprana*. Temuco: Universidad de la Frontera.
- Gallegos, S. (2010). *Comunicación Familiar: Un mundo de construcciones simbólicas y relacionales*. Colombia: Universidad de Caldas.
- García Pérez, M. A. (2016). Desarrollo Psicomotor y signos de alarma. *Curso de Actulización Pediátrica*, 81-93.
- García, M. A. (5 de Febrero de 2016). Desarrollo Psicomotor y Signos de Alarma. *Actualización de Pediatría*, 81-93.
- García, M., & Martínez, M. (2016). Desarrollo Psicomotor y signos de alarma. *Actualización en Pediatría*, 81-93.

- Garibotti, G., Comar, H., Vasconi, C., Giannini, G., & Pittau, C. (2013). Desarrollo psicomotor infantil y su relación con las características sociodemográficas y de estimulación familiar en niños de la ciudad de Bariloche, Argentina. *Pediatría Argentina*, 384-390.
- Garza, T. (2005). *Trabajo con Familias*. Nuevo León: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Gloria Robaina Suárez, V. R. (2000). Comportamiento del desarrollo sicomotor en el menor de 1 año, en relación con el manejo y funcionamiento familiar. *Rev Cubana Med Gen Integr*, 540-44.
- Gómez, M., Rodero, I., González, J., & Cañete, R. (2010). Influencia del hábitad sobre el desarrollo psicomotor a la edad de 18 meses. *Sociedad de Pediatría de Andalucía Occidental y Extremadura.*, 26-32.
- González, C. (2012). Calidad del ambiente familiar y su relación con el desarrollo picomotor en niñas y niños de 3 y 4 años . *Rev med Chile*, 78.
- González, M. (2005). Pedagogía Familiar: Aportes de la teoría y la investigación. *Uruguay:Trilce*, 65-73.
- Grife Monreal, M., & Guitart, M. E. (2012). Consideraciones educativas de la perspectiva ecológica de Urie Bronfenbrenner. *contexts educativos*, 79-92.
- Hernández, M. (2006). Principios básicos del desarrollo psicomotor. En M. Hernández, *Tratado de Pediatría* (pág. 40). Madrid: Díaz de Santos.
- Huiracocha, L., & Robalino, G. (2015). Retrasos del desarrollo psicomotriz en niños y niñas urbanos de 0 a 5 años. *Maskana*, 15-19.
- Lajarraga, H., Kelmansky, D., Passcucci, M., Masautis, A., Insua, I., Lejarraga, C., & Nunes, F. (2016). Evaluación del desarrollo psicomotor del niño en grupos de población como indicador positivo de salud. *Anales de Pediatría*, 23-29.
- López, E. (2008). La Familia, nuevo conflicto educativo entre el conflicto y la esperanza. *Rev Complutense de Educación*, 79-100.
- Mathiesen De Gregori, M. E., Herrera Garbarini, M. O., Merino Escobar, J. M., & Domínguez Ramírez, P. (2009). Características familiares y desarrollo en niños de dos y tres años que asisten a la sala cuna. *Estudios Pedagógicos*, 91-104. Recuperado el 02 de Septiembre de 2016, de <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052009000200005>
- Mathiesen, M., Herrera, M., Merino, J., & Domínguez, P. (2010). Características Familiares y Desarrollo en niños y niñas de dos y tres años que asisten a sala cuna. *Estud.pedagóg*, 91-104.
- Medina, R. (1998). La educación personalizada en la familia. *Rialp: España*, 56-68.

- Minuchin, S. (2004). *Familias y Terapia Familiar*. Barcelona: Mosby.
- MSP. (2011). *Normas de Atención Integral a la Niñez*.
- Myers, R. (2011). Los doce que sobreviven. Fortalecimiento de los programas de desarrollo para la primera infancia en el Tercer Mundo. Washington D.C:OPS. *Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo*, 124-146.
- OPS. (2010). *Manual para Vigilancia del Desarrollo infantil en el Contexto AIEPI*. Washington D.C.
- Osorio, E., Torres, L., Hernández, M., López, L., & Schanaas, L. (2009). Estimulación en el Hogar y desarrollo motor en niños menores de 36 meses. *Salud Pública Mex*, 1-9.
- Pascucci, M., Lejarrega, H., & Kelmansky, D. (2004). Validación de la prueba nacional de pesquisa de trastornos de desarrollo psicomotor en niños menores de 6 años. *Revista Chilena Pediatría*, 75-76.
- Pita Fernández, S. (1990). Determinación del tamaño muestral. (U. d. Coruña, Ed.) *CAD ATEN PRIMARIA*(3), 138-41.
- Podestá, L., Alarcón, A., & Muñoz, S. (2013). Psychomotor development in offspring of mothers with post partum depression. *Rev. méd.Chile*, 464-470.
- Raczynski, D. (2006). Política de infancia temprana en Chile: Condicionantes del desarrollo de los niños. *Anales de Pediatría*, 76-80.
- Raile, M., & Marriner, T. (2011). *Modelos y Teorías de Enfermería*. España: Elsevier Mosby.
- Rivera, G. R., Méndez, R. I., & Figueroa, O. M. (2015). Relación entre ambiente, interacción, salud mental materna y el desarrollo psicomotor del niño mediante análisis de ecuaciones estructurales. *Ivestigación y Práctica en Psicología del Desarrollo*, 1, 37-46.
- Rivera, R., Figueroa, M., & Soler, K. (2011). Experiencia de la aplicación y criterios para la interpretación de dos versiones del Inventario HOME para infantes de 0 1 3 años. *Salud mental*, 57-66.
- Robaima-Suárez, G., & Rodríguez, V. (2000). Comportamiento del Desarrollo Psicomotor en el menor de 1 añ, en relación con el manejo y funcionamiento familiar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, XVI(6), 540-544.
- Robaina, G., & Rodríguez, V. (2012). Comportamiento del desarrollo sicomotor en el menor de 1 año, en relación con el manejo y funcionamiento familiar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 540-544.
- Rolland, J. (2006). *Familias, Enfermedad y Discapacidad*. Barcelona: Gedisa.

- Romera, M. (2010). Calidad de Vida en el Contexto Familiar: Dimensiones e implicaciones políticas. *Rev Intervención Psicosocial*, 47-63.
- Santelices, M. P., Besoain, C., & Escobar, M. (2015). Monoparentalidad, trabajo materno y desarrollo psicomotor infantil: Un estudio chileno en niños que asisten a salas cuna en contexto de pobreza. *Universitas Psychologica*., 675-684.
- Santín, G. D., & Sicilia, S. G. (2013). *Tipo de familia y rendimiento de los hijos en España*. Madrid: Asociación Acción Familiar.
- Schonhaut, L., Rojas, P., & Kaempffer, A. (2012). Factores de riesgo asociados al déficit del desarrollo psicomotor en preescolares de nivel socioeconómico bajo: Comuna urbano rural. *Rev elect*, 597. Recuperado el 2015
- Senplades. (2015). *Agenda Zonal Zona - 7 Sur*. Quito: Senplades.
- Soler-Limón, K., & Rivera-González, I. (2007). Relación entre las características del ambiente psicosocial en el hogar y el desarrollo psicomotor en el niño menor a 36 meses de edad. *Boletín Médico Hospital Infantil de México* (64), 273-287.
- Torrvalva, T., Cugnasco, I., Manso, M., & Sauton, F. (2012). Desarrollo mental y motor en los primeros años de vida: su relación con la estimulación ambiental y el nivel socio-económico. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 302-309.
- Vera, J., Domínguez, S., & Laborín, J. (1991). Algunas Consideraciones sobre la alicación del inventario de estimulación del niño en el hogar en la zona rural. *Sonorense*, 68-77.
- Vericat, A., & Orden, A. B. (2010). Herramientas de screening del desarrollo psicomotor en Latinoamérica. *Revista Chilena de Pediatría*, 391-401.
- Vericat, A., & Orden, A. B. (2013). El Desarrollo psicomotor y sus alteraciones: entre lo normal y lo patológico. *Ciencia & Saude Coletiva*, XVIII(10), 2977-2984.
- White, B. (2012). Experiences and environment: major influences on the developmet of the young child. *Prentice- Hall*, 65-79.

## **k. ANEXOS**

### **ANEXO Nº 1**

#### **Consentimiento informado**

#### **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

#### **POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARENTAL**

**Documento de Consentimiento Informado para padres o responsables de niño/a entre las edades de 1 a 3 años de edad que acuden al CIBV de Zona 7 Ecuador y a quienes les vamos a pedir que participen en la investigación de Características Familiares y su relación con la Funcionalidad Familiar en preescolares de las provincias de Loja, El Oro y Zamora.**

Nombre del investigador Principal: Dra. Silvana Vivanco

Nombre de la Organización: Universidad Nacional de Loja, Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria.

Este Documento de Consentimiento Informado tiene dos partes:

1. Información (proporciona información sobre el estudio para usted).
2. Formulario de Consentimiento (para obtener la firma si usted está de acuerdo en que su hijo/a pueda participar).

#### **PARTE 1**

#### **DECLARACIÓN DE LOS INVESTIGADORES:**

Yo soy Dra. Silvana Vivanco Celi, soy estudiante del Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria. Estamos investigando sobre las Características Familiares y su relación con el Desarrollo Psicomotriz en las provincias de Loja, El Oro y Zamora.

#### **PROPÓSITOS Y BENEFICIOS**

Las alteraciones en el Desarrollo Psicomotriz poseen alta prevalencia en nuestro medio. El propósito de esta investigación es conocer la relación que existe entre las características familiares y el desarrollo psicomotriz en los preescolares de los CIBV.

Si su hijo/hija participa en esta investigación, tendrá los siguientes beneficios: recibirá tratamiento por cualquier enfermedad relacionada con la investigación sin costo para usted. Puede que no haya ningún otro beneficio para su hijo/a, pero su participación seguramente nos ayudará a encontrar la respuesta a la pregunta de investigación. Puede que no haya ningún beneficio para la sociedad en el presente estado de la investigación, pero probablemente se beneficiaran generaciones futuras.

No se le proporcionará ningún incentivo para tomar parte en esta investigación.

## **PROCEDIMIENTO**

Para el estudio se utilizará un formulario para cada niño/a, adicionalmente se aplicará una encuesta dirigida a los padres o responsable del niño/a y la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico. Se entregará un frasco para la recolección de la muestra de heces de su niño/a, que deberá ser entregada acorde a la planificación del estudio.

La investigación dura 6 meses aproximadamente. Durante ese tiempo, podría ser necesario 1 o 2 visitas.

La información que se obtenga se mantendrá confidencial. La información acerca de su niño/a recolectada por la investigación será aislada y solo los investigadores podrán verla. A cada niño/a se le asignará un número de identificación en vez de su nombre. Solamente los investigadores sabrán el vínculo de ese número con el nombre.

## **RIESGOS O MOLESTIAS:**

El estudio no tiene riesgos para la salud del niño/a.

## **CONCLUSIÓN:**

La decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Es su decisión el que su niño/a participe o no. Si usted elige no consentir, todos los servicios que usted y su niño/a reciban en continuarán y nada cambiara. Usted puede también cambiar su decisión más tarde y dejar de participar, a pesar que haya aceptado previamente y continuarán los servicios que usted y/o su niño/a reciba en el ámbito de Salud.

## **PARTE 2**

He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente.

Consiento voluntariamente que mi niño/a participe en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirar del estudio mi niño/a en cualquier momento sin que afecte de ninguna forma mi atención médica ni la de mi niño/a.

Nombre del Participante \_\_\_\_\_

Nombre del Padre/Madre o Apoderado \_\_\_\_\_

Firma del Padre/Madre o Apoderado \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ día/mes/año

Si es analfabeto: Un testigo que sepa leer y escribir debe firmar (si es posible, esta persona debería seleccionarla el participante y no debería tener conexión con el equipo de investigación). Los participantes\_analfabetos deben incluir su huella dactilar.

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento al potencial participante, y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo \_\_\_\_\_ impreso de la huella dactilar del padre/madre

Firma del testigo \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ día/mes/año

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento al padre/madre o apoderado del participante potencial, y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

Nombre del Investigador \_\_\_\_\_

Firma del Investigador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ día/mes/año

Se ha proporcionado una copia de este documento de consentimiento informado al padre/madre o apoderado del participante \_\_\_\_\_

## ANEXO Nº 2

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
ÁREA DE LA SALUD HUMANA  
POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

### DATOS GENERALES:

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

Código de la encuesta: \_\_\_\_\_

Fecha de la encuesta: \_\_\_\_\_

Provincia de residencia: 1. Loja 2 El Oro 3. Zamora Chinchipe

Área de procedencia: 1. Urbano 2. Rural

### INFORMACIÓN DE LA FAMILIA:

1. Cuantas personas viven en la casa incluido el niño: \_\_\_\_\_

2. Con quienes convive el niño en su hogar:

2.1. Vive con padre y madre, con o sin hijos

2.2. Vive con padre y madre con hijos, más otras personas con parentesco.

2.3. Vive el padre o la madre con hijos.

2.4. Viven padre y madre, en donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tiene hijos de su unión anterior.

2.5. Vive con padre y madre, con o sin hijos

3. Autoidentificación de la familia:

3.1. No sabe o no responde

3.2. Afroecuatoriano

3.3. Shuar

3.4. Indígena

3.5. Mestizo

### FUNCIONALIDAD FAMILIAR:

SITUACIONES	CASI NUNCA	POCAS VECES	A VECES	MUCHAS VECES	CASI SIEMPRE
Se toman decisiones para cosas importantes					
En mi casa predomina la armonía.					
En mi familia cada uno cumple sus responsabilidades.					
Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana.					
Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa.					
Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos.					
Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones diferentes.					
Cuando alguien de la familia tiene un problema los demás ayudan.					
Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado.					
Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones					
Podemos conversar diversos temas sin temor.					
Ante una situación familiar difícil somos capaces de buscar ayuda en otras personas.					
Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar					
Nos demostramos el cariño que nos tenemos					

**4. DATOS DE LA MADRE O CUIDADOR/RA:**

4.1. Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

4.2. Parentesco con el niño:

- a. Madre
- b. Padre
- c. Hermano/a
- d. Abuelo/a
- e. Tía/o
- f. Prima/o
- g. No parentesco

4.3. Cuál es el nivel de instrucción:

- a. Ninguna
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Superior
- e. Postgrado

4.4. Cuál es la ocupación:

- a. Ninguno
- b. Empleada Domestica
- c. Empleado Publico
- d. Empleado Privado
- e. Por cuenta propia
- f. Jornalero/a, Peón
- g. Trabajador no remunerado

**5. DATOS DEL NIÑO/A:**

6.1. Fecha de nacimiento del niño: \_\_\_\_\_

6.2. Sexo del niño: 1. Hombre      2. Mujer

6.3. Evaluación del Test de Denver:

6.3.1. Área Motora Gruesa

- 1. Normal
- 2. Riesgo
- 3. Retraso en el desarrollo psicomotor

6.3.2. Área Motora Fina

- 1. Normal
- 2. Riesgo
- 3. Retraso en el desarrollo psicomotor

6.3.3. Área del Leguaje

- 1. Normal
- 2. Riesgo
- 3. Retraso en el desarrollo psicomotor

6.3.4. Área Social

- 1. Normal
- 2. Riesgo
- 3. Retraso en el desarrollo psicomotor

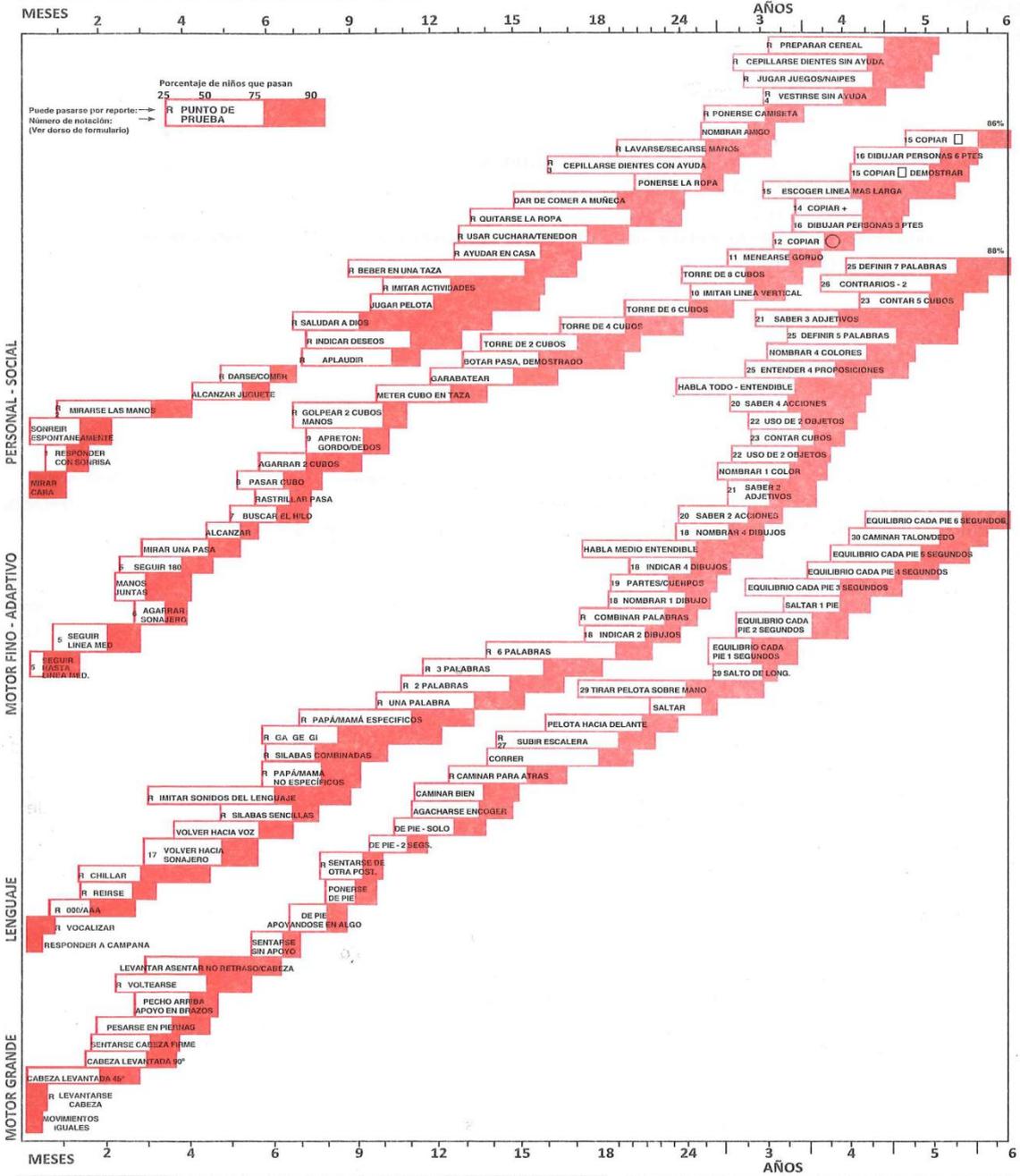
# ANEXO Nº 3

## TESTE DE DENVER



DIRECCIÓN DISTRITAL 11D01 LOJA - SALUD

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	NOMBRES DEL PACIENTE	APELLIDOS DEL PACIENTE	SEXO	CÉDULA DE IDENTIDAD/ Nº HISTORIA CLÍNICA
			H	M
EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO	EDAD CRONOLÓGICA	OBSERVACIONES:	FECHA DE ATENCIÓN	
	Años	Meses	dd	mm
			aaaa	



DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO	NORMAL	DUDOSO	ANORMAL

DATOS DEL PROFESIONAL QUE REALIZA LA EVALUACIÓN:	
Apellidos y Nombres:	
Firma y Sello:	

## INSTRUCCIONES PARA LA ADMINISTRACIÓN

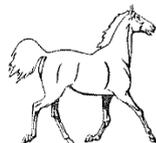
1. Intente animarle al niño a sonreír, hablarle, o saludarle con la mano.
2. El niño debe fijar la vista por varios segundos.
3. El familiar puede guiar el cepillo de dientes y aplicar la pasta.
4. El niño se viste sin ayuda (se abotona).
5. Fija y sigue con la mirada un objeto.
6. Agarra el chinosco.
7. Buscar el objeto y alcanzarlo.
8. El niño debe pasar el cubo de una mano a otra, sin la ayuda de su cuerpo, su boca.
9. Regoge objetos con el dedo pulgar (pinza).
10. Garabatea espontáneamente.
11. Haga un puño con el dedo gordo arriba y menea solamente el gordo, pase si el niño lo imita y no mueve cualquier otro dedo que no se el gordo.



- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>12. Pase cualquier Forma encerrada.<br/>No pase movimientos Continuos y redondos.</p> | <p>13. ¿Cuál línea es Más larga? (no más grande) Voltee El papel y repita (pase 3 de 3 o 5 de 6)</p> | <p>14. Pase cualquier par de líneas que cruzan cerca del punto Mediano.</p> | <p>15. El niño debe copiar primero. Sino pasa, demuéstrelo.</p> |
|--|--|---|---|

Al administrar puntos 12,14 y 15, no nombre las formas. No haga demostración de 12 y 14.

16. Dibujar tres partes de una persona.
17. Responde a sonido.
18. Indique el dibujo y dígame al niño que lo nombre. ( No se da crédito simplemente por decir los sonidos que hacen) Si el niño nombra menos de 4 dibujos, el examinador puede decir el nombre del animal y el niño debe indicar cada uno.



19. Usando una muñeca, dígame al niño: "Muéstrame nariz, ojos, orejas, boca, manos, pies, estómago, pelo" Pase 6 de 8.
20. Usando dibujos pregúntele: "¿Cuál vuela?. dice miao?..habla?...ladra?...galopa?" Pasa 2 de 5, 4 de 5.
21. Pregúntale: "¿Qué haces cuando tienes frío?.estas cansado?...tienes hambre?" pase 2 de 3, 3 de 3.
22. Pregúntale: "¿Qué haces con una taza?¿Para qué se usa una silla?¿Para que se usa un lápiz?" Se deben incluir palabras Palabras de acción.
23. Pasa si el niño coloca correctamente y dice cuantos cubos están en el papel. (1,5)
24. Dígame: "Coloca el cubo en la mesa; debajo de la mesa; delante de mí; detras de mí" Pase 4 de 4.
25. Pregúntele: "¿Qué es una pelota?...lago?...mesa...casa?...guineo?...cobija?...puerta?...techo?" Pase si se define en términos de uso, forma, de que se hace o de categoría ejem. El guineo es una fruta, no simplemente amarillo, pase 5 de 8.
26. Pregúntele: "Si un caballo es grande, ¿un ratón es...? Si el fuego esta caliente el hielo esta....? Si el sol brilla durante el día la luna durante ::: Pase 2 de 3.
27. Sube gradas
28. Patea la pelota
29. Salta en su lugar, salta hacia adelante, se balancea en un pie dos segundos.
30. Marcha punta talón hacia adelante.
31. Se balancea en un pie 6 segundos.

## ANEXO Nº 4

### TEST DE FUNCIONALIDAD FAMILIAR (FFSIL)

SITUACIONES		CASI NUNCA	POCAS VECES	A VECES	MUCHAS VECES	CASI SIEMPRE
1	Se toman decisiones para cosas importantes					
2	En mi casa predomina la armonía.					
3	En mi familia cada uno cumple sus responsabilidades.					
4	Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana.					
5	Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa.					
6	Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos.					
7	Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones diferentes.					
8	Cuando alguien de la familia tiene un problema los demás ayudan.					
9	Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado.					
10	Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones					
11	Podemos conversar diversos temas sin temor.					
12	Ante una situación familiar difícil somos capaces de buscar ayuda en otras personas.					
13	Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar					
14	Nos demostramos el cariño que nos tenemos					

## ANEXO Nº 5

### ENCUESTA DE ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO DEL

### INEC 2010

<b>ENCUESTA DE ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO INEC</b>	
Marque una sola respuesta con una x en cada una de las preguntas	
<b>CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA</b>	<b>puntajes finales</b>
<b>1 ¿Cuál es el tipo de vivienda?</b>	
Suite de lujo	59
Cuarto (s) en casa de inquilinato	59
Departamento en caso o edificio	59
Casa/villa	59
Mediagua	40
Rancho	4
Choza/covacha/otro	0
<b>2 El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es de:</b>	
Hormigón	59
Ladrillo o bloque	55
Adobe/tapia	47
Caña revestida o bahareque/ madera	17
Caña no revestida/ otros materiales	0
<b>3 El material predominante del piso de la vivienda es de:</b>	
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
<b>4 ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?</b>	
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
<b>5 El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:</b>	
No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar	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
<b>ACCESO A TECNOLOGÍA</b>	
<b>1 ¿Tiene este hogar servicio de internet?</b>	
No	0
Sí	45
<b>2 ¿Tiene computadora de escritorio?</b>	
No	0
Sí	35
<b>3 ¿Tiene computadora portátil?</b>	
No	0
Sí	39
<b>4 ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?</b>	
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
<b>POSESIÓN DE BIENES</b>	
<b>1 ¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?</b>	
No	0
Sí	19
<b>2 ¿Tiene cocina con horno?</b>	
No	0
Sí	29
<b>3 ¿Tiene refrigeradora?</b>	
No	0
Sí	30
<b>4 ¿Tiene lavadora?</b>	
No	0
Sí	18
<b>5 ¿Tiene equipo de sonido?</b>	
No	0
Sí	18
<b>6 ¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?</b>	
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
<b>7 ¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?</b>	
No tiene vehículo exclusivo para el hogar	0
Tiene 1 vehículo exclusivo	6

Tiene 2 vehículo exclusivo	11
Tiene 3 o más vehículos exclusivos	15
<b>HÁBITOS DE CONSUMO</b>	
<b>1 ¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?</b>	
No	0
Sí	6
<b>2 ¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?</b>	
No	0
Sí	26
<b>3 ¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?</b>	
No	0
Sí	27
<b>4 ¿En el hogar alguien está registrado en una red social?</b>	
No	0
Sí	28
<b>5 Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo</b>	
<b>¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?</b>	
No	0
Sí	12
<b>NIVEL DE EDUCACIÓN</b>	
<b>1 ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?</b>	
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 postgrado)	127
Postgrado	171
<b>ACTIVIDAD ECONÒMICA DEL HOGAR</b>	
<b>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?</b>	
No	0
Sí	39
<b>2 ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización,</b>	
<b>seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional,</b>	
<b>seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?</b>	

No	0
Sí	55
<b>3 ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?</b>	
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
<b>SUMA FINAL</b>	

**ANEXO Nº 6**

**CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR DE LA ZONA 7**

**Fuente: Base de datos de MIES**

<b>CIBV PROVINCIA DE LOJA</b>					
Total de CIBV		42			
Total de población		1957			
Numero	Nombre del CIBV	Cantón	Parroquia	Numero	Porcentaje de niños/as
1	Infancia Universitaria Mañana	Loja	San Sebastián	50	2,55
2	Infancia Universitaria Tarde	Loja	San Sebastián	50	2,55
3	Daniel Álvarez	Loja	San Sebastián	40	2,04
4	Caritas Felices	Loja	El Valle	40	2,04
5	Blanca Ruiz De Godoy	Loja	El Valle	40	2,04
6	Divino Niño	Paltas	Catacocha	40	2,04
7	Clodoveo Jaramillo	Loja	El Valle	40	2,04
8	Pedestal	Loja	Sucre	60	3,07
9	Víctor Emilio Valdivieso	Loja	Sucre	40	2,04
10	8 De Diciembre	Loja	Sucre	40	2,04
11	Yaguarcuna	Loja	San Sebastián	100	5,11
12	Zamora Huayco	Loja	El Valle	40	2,04
13	Jipiro	Loja	El Valle	40	2,04
14	Estrellitas Iluminando El Futuro	Loja	El Valle	40	2,04
15	Mercado Mayorista	Loja	El Valle	70	3,58
16	San Sebastián	Loja	San Sebastián	40	2,04
17	CIBV Centro Comercial	Loja	El Sagrario	70	3,58
18	Niño Jesús	Loja	El Valle	70	3,58
19	Caritas De Ángel	Loja	Vilcabamba	40	2,04
20	Semillitas Del Saber	Loja	Malacatos	40	2,04

21	El Cisne	Loja	El Cisne	30	1,53
22	El Porvenir	Catamayo	Catamayo	40	2,04
23	Canoas	Catamayo	Catamayo	40	2,04
24	CIBV Calasanz	Saraguro	Saraguro	40	2,04
25	Flor Del Bosque	Saraguro	Saraguro	30	1,53
26	CIBV "Uchilla Wawa Kunapak Wasi"	Saraguro	Saraguro	30	1,53
27	Selva Alegre	Saraguro	Selva Alegre	25	1,28
28	Jabonillo	Loja	San Lucas	40	2,04
29	Langa	Loja	San Lucas	40	2,04
30	Los Geranitos	Loja	San Lucas	40	2,04
31	Pichic Bajo	Loja	San Lucas	40	2,04
32	Olmedo	Olmedo	Olmedo	30	1,53
33	Chaguarpamba	Chaguarpamba	Chaguarpamba	30	1,53
34	5 De Septiembre	Célica	Célica	40	2,04
35	José Carrión Mora	Loja	Sagrario	100	5,11
36	San José	Catamayo	Catamayo	60	3,07
37	Saraguro	Saraguro	Saraguro	60	3,07
38	CIBV Gonzanamá	Gonzanamá	Gonzanamá	32	1,64
39	CIBV Zapotillo	Zapotillo	Zapotillo	40	2,04
40	CIBV Acción Popular	Macará	Macará	40	2,04
41	CIBV Cariamanga	Calvas	Chile	60	3,07
42	CIBV María Magdalena Ojeda de Enríquez	Macará	Macará	80	4,09
				1957	100,00

**CIBV DE LA PROVINCIA DEL ORO**

Total de CIBV  
Total de población

47  
2045

Numero	Nombre del CIBV	Cantón	Parroquia	Numero	% Niños/As
1	Avelina Calderón	Pasaje	Ochoa León	70	3,42
2	26 De Agosto	Chilla	Chilla	30	1,47
3	Fernando Ugarte	Machala	Machala	100	4,89
4	Niños Al Futuro	Guabo	Barbones	40	1,96
5	Caritas Alegres	Guabo	Rio Bonito	40	1,96
6	Super Niño	Guabo	Tendales	30	1,47
7	Dina Verdy de Marich	Guabo	Guabo	50	2,44
8	Estrellita de Mar	Guabo	Tendales	40	1,96
9	Raquel Aguilar de Serrano	Guabo	Guabo	50	2,44
10	Buen Vivir de Niños y Niñas	Pasaje	Pasaje	40	1,96
11	Canguritos	Machala	Machala	40	1,96
12	Mi Segundo Hogar Puerto	Machala	La Providencia	40	1,96
13	Gasparín	Machala	Puerto Bolívar	40	1,96
14	Manitas Inquietas	Machala	Puerto Bolívar	40	1,96
15	Lucerito	Machala	La Providencia	40	1,96
16	Unidos en Beneficio de Los Niños	Machala	La Providencia	50	2,44
17	El Delfín	Machala	Puerto Bolívar	30	1,47
18	Pulgarcito	Machala	Puerto Bolívar	40	1,96
19	Hogar de Nazaret	Machala	El Cambio	40	1,96
20	Nuevo Amanecer	Machala	La Providencia	40	1,96
21	Globitos de Colores	Machala	La Providencia	50	2,44
22	Caperucita	Machala	9 de Mayo	40	1,96
23	Amazonas	Machala	Machala	25	1,22

24	Pedacito de Cielo	Machala	9 de Mayo	50	2,44
25	Melvis Jones	Machala	Jambelí	50	2,44
26	Alicia de Poveda	Huaquillas	Milton Reyes	90	4,40
27	Magdalena Cabezas	Arenillas	Arenillas	80	3,91
28	Santiago Bustamante	Santa Rosa	Santa Rosa	50	2,44
29	María de La Paz	Santa Rosa	Santa Rosa	40	1,96
30	El Buen Pastor	Santa Rosa	Santa Rosa	40	1,96
31	Angelitos Traviesos	Santa Rosa	Nuevo Santa Rosa	40	1,96
32	San Antonio	Santa Rosa	Jambeli	20	0,98
33	Los Amiguitos	Santa Rosa	La Avanzada	40	1,96
34	Manos Agiles	Huaquillas	Milton Reyes	40	1,96
35	Defensores de La Patria	Huaquillas	Unión Lojana	40	1,96
36	Amiguitos De Winnie Pooh	Huaquillas	Hualtaco	40	1,96
37	Xuxa	Huaquillas	Hualtaco	40	1,96
38	San Vicente	Arenillas	Palmales	30	1,47
39	Dulces Sueños	Portovelo	Portovelo	40	1,96
40	Rayitos de Oro	Portovelo	Portovelo	40	1,96
41	Casita de Juego	Portovelo	Portovelo	40	1,96
42	Las Estrellitas	Marcabeli	Marcabeli	40	1,96
43	Sueño Mío	Balsas	Balsas	40	1,96
44	Caritas Alegres	Piñas	Piñas	40	1,96
45	Divino Niño	Piñas	Susaya	40	1,96
46	Reina del Cisne	Las Lajas	La Victoria	30	1,47
47	Angelitos Traviesos	Zaruma	Zaruma	40	1,96
				2045	100,00

**CIBV DE LA PROVINCIA DE ZAMORA**

Total de CIBV  
Total de población

29  
1030

Numero	Nombre del CIBV	Cantón	Parroquia	Numero	% de niños/as
1	CIBV-Directo	Zamora	Zamora	70	6,80
2	Caritas de Ángel	Zamora	Zamora	60	5,83
3	Bombuscaro	Zamora	Zamora	40	3,88
4	Corazón de Jesús	Zamora	Piuntza	30	2,91
5	Tesoritos Del Saber	Zamora	San Carlos De Las Minas	30	2,91
6	Arca de Los Pequeños Traviesos	Zamora	Guadalupe	30	2,91
7	San José	Yacuambi	28 De Mayo	40	3,88
8	San José De Chapintza	Yacuambi	Chapintza	30	2,91
9	Nuevo Amanecer	Centinela del Cóndor	Zumbi	40	3,88
10	Warazar Tzawaje	Centinela del Cóndor	El Triunfo-El Dorado	30	2,91
11	Carrusel Del Niño	Centinela del Cóndor	Panguintza	30	2,91
12	Rayitos De Luz	Paquisha	Paquisha	30	2,91
13	Los Ruiseñores	Nangaritza	Zurmi	30	2,91
14	Semillitas de Amor	Nangaritza	Zurmi	30	2,91
15	La Semilla	Nangaritza	Guayzimi	40	3,88
16	Nueva Esperanza	Palanda	Palanda	30	2,91
17	San Francisco del Vergel	Palanda	Palanda	30	2,91
18	Virgen de Las Nubes	Chinchipe	Chito	30	2,91
19	Divino Niño	Chinchipe	Zumba	40	3,88
20	San Vicente De Ferrer	Yantzaza	Yantzaza	40	3,88
21	Pequeños Girasoles	Yantzaza	Yantzaza	40	3,88
22	Nueva Generación	Yantzaza	Yantzaza	40	3,88

23	Los Claveles	Yantzaza	Yantzaza	30	2,91
24	Copitos De Nieve	Yantzaza	Chicaña	30	2,91
25	Huhua Huasi	Yantzaza	Chicaña	30	2,91
26	Pequeños Angelitos	El Pangui	El Guismi	30	2,91
27	Los Patitos	El Pangui	El Pangui	30	2,91
28	Franciscana	El Pangui	Pachicutza	30	2,91
29	Los Solecitos	El Pangui	El Pangui	40	3,88
				1.030	100,00

**ANEXO Nº 7**  
**ESTRATOS POR PROVINCIAS**  
**PROVINCIA DE LOJA**

<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>	<b>CIBV</b>	<b>Número a Encuestar</b>
Loja	San Lucas	Langa	10
	San Lucas	Los Geranitos	10
Saraguro	Saraguro	Emblemático	10
	Saraguro	Uchilla Wawa Kunapak Wasi	10
Célica	Célica	5 De Septiembre	10
Zapotillo	Zapotillo	Zapotillo	10
Catamayo	Catamayo	El Porvenir	10
	San José	San José	10
Loja	Vilcabamba	Caritas De Ángel	10
Loja	El Valle	Estrellitas del Futuro ( Pitas)	10
	El Valle	Caritas Felices	10
	El Valle	Blanca Ruiz De Godoy	10
	San Sebastián	Infancia Universitaria (Tarde)	10
	Sucre	Pedestal	11
	El Sagrario	José Carrión Mora	10
			151

**PROVINCIA DE EL ORO**

<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>	<b>CIBV</b>	<b>Número a Encuestar</b>
Machala	Machala	Canguritos	10
	Puerto Bolívar	Mi segundo hogar puerto	10
	Puerto Bolívar	Manitas Inquietas	10
	La Providencia	Lucerito	10
	9 De Mayo	Pedacito de cielo	10
	Machala	Fernando Ugarte	10
Huaquillas	Milton Reyes	Alicia de Poveda	10
	Hualtaco	Amiguitos de Winnie Pooh	10
Santa Rosa	Santa Rosa	María de la Paz	10
	Arenillas	Magdalena Cabezas	10
El Guabo	El Guabo	Raquel Aguilar de Serrano	10
	El cambio	Super Niño	10
Pasaje	Ochoa León	Avelina Calderón	10
Chilla	Chilla	26 de Agosto	10
Portovelo	Portovelo	Dulces Sueños	9
	Portovelo	Rayitos de Oro	9
			158

**PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE**

<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>	<b>CIBV</b>	<b>Número a encuestar</b>
Zamora	Guadalupe	Arca de los pequeños traviesos	8
Yantzaza	Chicaña	Copitos de Nieve	8
Paquisha	Paquisha	Rayitos de Luz	8
Nangaritza	Guaysimi	La Semilla	8
El Pangui	Pachicutza	Franciscana	8
	El Pangui	Los Solecitos	8
Yacuambi	28 de Mayo	San José	8
Zamora	Zamora	Caritas de Ángel	8
Palanda	Palanda	San Francisco del Bergel	8
Palanda	Palanda	Nueva Esperanza	7
			79

**ANEXO Nº 8  
HOJA DE RUTA**

<b>HOJA DE RUTA DE LA PROVINCIA DE EL ORO</b>						
<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>	<b>CIBV</b>	<b>Día</b>	<b>Horario</b>	<b>Pernoctar</b>	<b>Número a encuestar</b>
MACHALA	Machala	Canguritos	16 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
	Puerto Bolívar	Mi segundo hogar puerto	16 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
	Puerto Bolívar	Manitas Inquietas	17 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
	La Providencia	Lucerito	16 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
	9 De Mayo	Pedacito de cielo	17 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
	Machala	Fernando Ugarte	16 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
HUAQUILLAS	Milton Reyes	Alicia de Poveda	18 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	10
	Hualtaco	Amiguitos de Winnie Pooh	18 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	10
SANTA ROSA	Santa Rosa	María de la Paz	18 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
	Arenillas	Magdalena Cabezas	18 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
EL GUABO	El Guabo	Raquel Aguilar de Serrano	19 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
	El Cambio	Super Niño	19 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	11
PASAJE	Ochoa León	Avelina Calderón	19 de mayo	8h00 a 16 h00	Machala	10
CHILLA	Chilla	26 de Agosto	20 de mayo	8h00 a 16 h00	Chilla	5
PORTOVELO	Portovelo	Dulces Sueños	20 de mayo	8h00 a 16 h00	Portovelo	7
	Portovelo	Rayitos de Oro	20 de mayo	8h00 a 16 h00	Portovelo	6
						158

## HOJA DE RUTA DE LA PROVINCIA DE LOJA

Cantón	Parroquia	CIBV	Día	Horario	Pernoctar	Número a encuestar
LOJA	San Lucas	Langa	23 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
	San Lucas	Los Geranitos	23 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
SARAGURO	Saraguro	Emblemático	23 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
	Saraguro	Uchilla Wawa Kunapak Wasi	23 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
CELICA	Celica	5 De Septiembre	24 de mayo	8h00 a 16 h00	Célica	10
ZAPOTILLO	Zapotillo	Zapotillo	24 de mayo	8h00 a 16 h00	Zapotillo	10
CATAMAYO	Catamayo	El Porvenir	25 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
	San José	San José	25 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
LOJA	Vilcabamba	Caritas de Ángel	25 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
LOJA	El Valle	Estrellitas del futuro (Pitas)	26 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
	El Valle	Caritas Felices	26 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
	El Valle	Blanca Ruiz De Godoy	26 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
	San Sebastián	Infancia Universitaria (Tarde)	26 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	10
	Sucre	Pedestal	26 de mayo	8h00 a 16 h00	Loja	11
	El Sagrario	José Carrión Mora	26 de mayo	8h00 a 16h00	Loja	10
						151

## HOJA DE RUTA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE

Cantón	Parroquia	CIBV	Día	Horario	Pernoctar	Número a encuestar
ZAMORA	Guadalupe	Arca de los pequeños traviesos	4 de Julio	8h00 a 16 h00	Zamora	8
YANTZAZA	Chicaña	Copitos de Nieve	4 de Julio	8h00 a 16 h00	Zamora	8
PAQUISHA	Paquisha	Rayitos de Luz	5 de Julio	8h00 a 16 h00	Zamora	8
NANGARITZA	Guaysimi	La Semilla	5 de Julio	8h00 a 16 h00	Zamora	8
EL PANGUI	Pachicutza	Franciscana	6 de Julio	8h00 a 16 h00	Zamora	8
	El Panguí	Los Solecitos	6 de Julio	8h00 a 16 h00	Zamora	8
YACUAMBI	28 de Mayo	San José	7 de Julio	8h00 a 16 h00	Zamora	8
ZAMORA	Zamora	Caritas de Ángel	7 de Julio	8h00 a 16 h00	Zamora	8
PALANDA	Palanda	San Francisco del Bergel	8 de Julio	8h00 a 16 h00	Palanda	8
PALANDA	Palanda	Nueva Esperanza	8 de Julio	8h00 a 16 h00	Palanda	7
						79

ANEXO Nº 9

Solicitud para la autorización de la investigación

*Sección zonul.  
et unidades para  
propuestas para  
03-05-2016*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
AREA DE LA SALUD HUMANA  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

*Distib. Loja,  
Propuesta respaldada  
se acepta que  
03-05-2016*

Of. No. 512-MFYC-ASH-UNL  
Loja, 03 de mayo de 2016

Señora doctora  
Patricia Acaro  
CORDINADORA ZONA 7 DEL MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL  
Ciudad.-

*Patricia Acaro*

*Rosita Moracho  
Favor analizar pedido y  
dar información de acuerdo  
a sumilla de Coordinadora  
Zona 7. 09/05/2016*

De mi consideración:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para exponer y solicitar lo siguiente:

La Universidad Nacional de Loja, en convenio con el Ministerio de Salud Pública, viene implementando la Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, que a la fecha se encuentra en el V Ciclo, correspondiente al Tercer Año; en el que se ha principalizado la ejecución de los proyectos de investigación.

Dentro de esta ejecución existen temas de tesis que pertenecen al macroproyecto "LA SALUD PEDIÁTRICA EN NIÑOS DE 1 HASTA 4 AÑOS DE VIDA EN LA REGIÓN SUR DEL ECUADOR", cuyo objetivo principal es evaluar la salud pediátrica en los niños/as de los CIBV en la Zona 7 del Ecuador, para lo que se desarrollará 10 componentes, como son:

1. Factores protectores y de riesgo relacionados con las infecciones dermatológicas.
2. Factores protectores y de riesgo en el desarrollo de la alimentación complementaria y su relación con el estado inmunitario.
3. Factores protectores y de riesgo relacionados con las enfermedades diarreicas agudas.
4. Factores protectores y de riesgo de las alteraciones visuales.
5. Factores protectores y de riesgo relacionados con las infecciones urinarias.
6. Los factores protectores y de riesgo como determinante de la competencia inmunitaria.
7. Relación de los factores protectores y de riesgo en las formas de presentación del asma.
8. Parasitosis intestinal y su relación con factores riesgo y protección en preescolares.
9. Funcionalidad familiar como modificador de la relación conducta alimentaria y estado nutricional.

*Patricia Acaro  
03-05-2016  
10:30*

Edificio de Post grado. Calle Manuel Ygnacio Monteros. Telf. 2571379  
medicinafamiliarunl@yahoo.es

RECIBO	UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
RECIBO DE DOCUMENTOS	LOJA
FECHA: 03/05/2016	HORA: 16:42
FIRMA: Patricia Acaro	

## ANEXO N° 10



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Loja, 03 de marzo de 2016

### DIRECTORA DEL CIBV DE LA CIUDADELA "CIUDAD VICTORIA"

Ciudad.-

Reciba un cordial saludo de quienes formamos parte del postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Nacional de Loja y a su vez del Macroproyecto " **LA SALUD PEDIATRICA DE NIÑOS DE 1 A 3 AÑOS DE LA REGION SUR DEL ECUADOR**" quienes solicitamos a su persona se nos permita llevar a cabo la aplicación de una prueba piloto que consistirá en la aplicación de una encuesta a la madre o cuidador del niño beneficiario de este centro infantil así como la valoración visual, dermatológica, desarrollo psicomotriz y toma de peso y talla de los niños.

Seguros de contar con su favorable atención a la presente le antelamos nuestros más sinceros agradecimientos.

Atentamente,



*José Luis Ríos Cevalde*  
ABOGADO  
MAT. 11-2013-93  
FORO DE ABOGADOS

MD. Ligia Briceño  
Representante del Macroproyecto



*Aprobado. J.L.*  
03 MAR 2016  
*Lic. Lucía Hualpa*  
Coordinadora CIBV

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

## ANEXO N° 11

### PROYECTO DE TESIS

#### 1. Tema

Desarrollo psicomotriz y su relación con las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV, zona 7.

#### 2. Problemática

Las bases sobre las que se sustentan el desarrollo del niño tienen su origen en las experiencias vividas en la primera infancia y durante el periodo de educación infantil (Douglas, Mejoras en la participación familiar. El contexto organizacional y la influencia en la colaboración con las familias en programas de cuidado infantil, 2011, pág. 3) . Muchos de los problemas que sufren en la actualidad los adultos son consecuencia de las inequidades existentes durante su infancia por tal razón lo ideal para todos los niños, y para la humanidad sería darles la posibilidad de un buen comienzo en lugar de tener que recurrir a acciones para subsanar estas carencias; en su informe del 2010 UNICEF expone que los factores genéticos, la nutrición, la salud, el ámbito donde el niño crece y las oportunidades que le ofrece la familia son determinantes del desarrollo infantil. Un entorno familiar que fomenta el aprendizaje favorece el desarrollo integral del niño (OPS, 2010) .

A nivel mundial, cada año, más de 200 millones de niños menores de 5 años no alcanzan su pleno potencial cognitivo y social. Por lo que es necesario brindar a los infantes un entorno que los estimule y propender porque su aprendizaje y desarrollo sea mayor; la estimulación inadecuada en el niño puede reflejar alteraciones en las áreas psicomotoras. Además de que estos niños en momentos posteriores de su vida podrían presentar otro tipo de dificultades para enfrentarse a situaciones en su vida escolar y en la adulta. (Andres & et al, 2010).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2010), estima que el 10% de la población de cualquier país está constituida por personas con algún tipo de deficiencia. En el Ecuador cerca de la mitad de los niños del quintil 1 y 2 de pobreza tienen serios retrasos en su desarrollo motriz, verbal y social (Huiracocha & Robalino, 2015, pág. 15). El informe del Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social de noviembre del año 2009 indica que solo el 17% de los niños de los centros de desarrollo infantil tienen un desarrollo adecuado para la edad (Huiracocha & Robalino, 2015, pág. 17), es decir el 83% tendría alerta en su desarrollo global constituyendo datos muy alarmantes; sin embargo el Estado Ecuatoriano no ha viabilizado programas efectivos que aborden esta problemática por lo que esta situación se minimiza, al mismo tiempo que no se halla documentado con investigaciones los factores de riesgo o protectores

relacionados con el desarrollo psicomotriz lo que imposibilita la prevención de discapacidades (CNNA, 2010) .

Dentro del primer año de vida el desarrollo psicomotriz de los infantes está mediado por el manejo y funcionamiento familiar. En un número importante de niños que coexisten con familias disfuncionales de manejo inadecuado se relacionan con retardo ligero a expensas del lenguaje (Podestà, Alarcòn, & Muñoz, 2013, pág. 465). Ello refleja la necesidad de que el niño crezca en una familia capaz de satisfacer no solo sus necesidades biológicas, sino también las sicosociales: afecto, juego, confianza y seguridad. Por tal motivo es de vital importancia la participación del Médico Familiar en el entorno de la persona, familia y comunidad para promover y mantener la armonía entre estos y su habitad describiéndolo a éste último como campos de energía irreductible pertenecientes el uno al otro en plena evolución y como dicho campo puede verse afectado por diversos factores, creando de esta interacción del hombre un ser unitario o un todo unificado.

Partiendo de lo anterior se desconoce las cifras de niños/as con retraso en el desarrollo psicomotriz en los CIBV de la zona 7 y su relación con las características familiares de cada uno de ellos.

### **3. Justificación**

El propósito del estudio está orientado a mejorar la evidencia respecto a las características familiares como un aspecto protector del adecuado desarrollo psicomotriz, este estudio tiene la atención dirigida hacia la familia y el niño de 1 a 3 años en las consultas de crecimiento y desarrollo en los Centros Infantiles del Buen Vivir en la Zona 7, fortaleciendo así la función de la familia, interacción médico familiar-usuario y contribuyendo a largo plazo con uno de los objetivos del milenio en la reducción de la mortalidad infantil en niños menores de 5 años. Según lo afirma la UNICEF, “Garantizar un buen comienzo en la vida para todas las niñas y niños y una maternidad saludable para todas las mujeres es por tanto un problema de derechos, una prioridad de país, una responsabilidad que compete al gobierno, a la sociedad civil, a los padres, y a cada uno de quienes en una u otra forma tienen la tarea de evitar la muerte y mejorar la calidad de vida de los niños que sobreviven”.

Las leyes y políticas ecuatorianas establecen que todos los niños, niñas y adolescentes (NNA), tienen derecho al desarrollo integral. Sin embargo, la protección de los derechos de los niños y niñas con retrasos del desarrollo con o sin discapacidad no se cumplen porque no son detectados, ni diagnosticados, ni intervenidos, ni incluidos; no existe un registro estadístico real del número de estos NNA lo que minimiza el problema haciendo que no se instituyan programas ni recursos financieros necesarios; y no se ha documentado con investigaciones los factores de riesgo relacionados con retraso y con discapacidad lo que imposibilita la prevención. Lo que conlleva a que estos niños y niñas deterioren su condición neurobiológica-social y vayan a la discapacidad o a grados más severos de ella. Convirtiéndolos la sociedad en seres excluidos, confinados en un

espacio y alejados de la convivencia. En este ámbito cabe mencionar que la prevalencia de trastornos del desarrollo psicomotriz se ha estimado entre 12% y 16% en países desarrollados, mientras que en países sur americanos como el nuestro se han reportado tasas del 29% al 60%, dependiendo del instrumento que evalúe el desarrollo motriz, de ahí la importancia de que esta investigación articula directamente con la política nacional del buen vivir y con sus planes programas y proyectos a nivel local, porque al finalizar el estudio se podrá disponer de la evidencia que sustente las actividades que se desarrollan en función a la promoción en salud, desde el enfoque de la medicina familiar (García Pérez M. A., 2016).

En el desarrollo de la persona humana la familia desempeña una función básica, desde su concepción hasta la muerte ya que es el núcleo donde se forma la personalidad en todos sus aspectos, incluyendo lo físico y espiritual. Para Palacios (1999), la familia es el argumento más anhelado de crianza y educación de niños y niñas, puesto que es en donde se promueve su desarrollo personal, intelectual y social, asimismo puede salvaguardar de mejor manera situaciones de riesgo (Alvarez & Besoain, 2015, pág. 16). Al fortalecer las relaciones entre padres e hijos, y al tener un mejor conocimiento sobre su desarrollo infantil muchas pautas de crianza se fortalecen, se modifican y se enriquecen de manera que los niños sean cada vez más sanos, inteligentes, afectuosos y felices.

Los resultados del presente estudio se difundirán mediante la publicación del informe final de tesis y luego esta se convertirá en un artículo de revista especializada, así mismo los resultados de la investigación se harán conocer a los directivos de las instituciones de interés del presente estudio a fin de que la información sea útil para la comunidad de donde se tomaron los datos.

## **4. Hipótesis**

### **4.1. Hipótesis general**

Las características familiares inciden en el desarrollo psicomotriz de los niños/as de 1 a 3 años en los CIBV de la zona 7, en el año 2016.

### **4.2. Modelo Lógico**

#### **4.2.1. Hipótesis nula ( $H_0$ )**

El desarrollo psicomotriz no se relaciona con las características familiares de los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV, zona 7, en el año 2016, a un nivel de significancia del 95%.

#### **4.2.2. Hipótesis alterna 1 ( $H_1$ )**

Las Características Familiares incide altamente en el desarrollo psicomotriz de los niños/as de 1 a 3 años de los CIBV, zona 7.

### 4.2.3. Hipótesis alterna 2 (H2)

El desarrollo psicomotriz se relaciona con las características familiares de los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV, zona 7.

### 4.3. Modelo matemático

$$\begin{aligned}H_0: X^2_t &= X^2_c \\H_1: X^2_t &> X^2_c \\H_0: X^2_t &< X^2_c\end{aligned}$$

De donde:

H0: hipótesis nula

X<sup>2</sup> t: Chi cuadrado tabulado

X<sup>2</sup> t: Chi cuadrado calculado

H1: hipótesis alterna uno

H2: hipótesis alterna dos

∞: nivel de significancia: 5% de margen de error

gl: grados de libertad: (V-1) (h-1)= 1

Zona rechazo (R): Para establecer la región de rechazo buscamos en la tabla de distribución del X<sup>2</sup> el valor correspondiente a los grados de libertad con la significación del 5%.

R: ± 1,96

### 4.4. Modelo estadístico

$$X^2 = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

De donde:

X<sup>2</sup>: Chi cuadrado.

f<sub>o</sub>: frecuencia observada.

f<sub>e</sub>: frecuencia esperada.

## 5. Objetivos

### 5.1. Objetivo general

Evaluar la relación entre el desarrollo psicomotriz y las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV de la zona 7.

### 5.2. Objetivos específicos

#### 5.2.1. Objetivo Específico 1

Determinar el desarrollo psicomotriz, las características familiares, sociodemográficas y económicas en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV de la zona 7.

#### 5.2.2. Objetivo Específico 2

Establecer la relación entre el desarrollo psicomotriz y las características familiares en los niños y niñas de 1 a 3 años de los CIBV de la zona 7.

## **6. Marco teórico**

- 6.1. Teoría general de los Sistemas
  - 6.1.1. *Áreas de Capacidades Funcionales*
  - 6.1.2. *Factores de Riesgo del Desarrollo Psicomotriz*
  - 6.1.3. *Evaluación del desarrollo*
- 6.2. Características Familiares
  - 6.2.1. *Familia*
  - 6.2.2. *Tipos de Familia*
  - 6.2.3. *Funcionalidad Familiar*
- 6.3. El Contexto familiar como estimulador del desarrollo del niño.
- 6.4. Contextualización de la zona 7
- 6.5. Centros infantiles del buen vivir
  - 6.5.1. *Política Pública de Desarrollo Infantil Integral*
  - 6.5.2. *Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV)*
    - 6.5.2.1. *Características del Servicio de los CIBV.*

## **7. Metodología**

### **7.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo prospectiva, descriptiva, exploratoria y explicativa, tal como se detalla a continuación:

#### ***7.1.1. Investigación prospectiva***

Este tipo de investigación permitirá la observación de ciertas causas presumibles y avanzar longitudinalmente en el tiempo hasta encontrar sus consecuencias y/o la aparición del efecto. La investigación prospectiva comienza, por lo común, después de que la investigación retrospectiva ha producido evidencia importante respecto a determinadas relaciones causales. En este tipo de investigación, una vez planteada la hipótesis, se definirá la población participante en el estudio, esta podrá ser a partir de un grupo de edad, individuos que practican una profesión e inclusive a todo un sector o comunidad. Se divide los grupos en función de su exposición o no a un supuesto factor causal, el cual podría ser un factor individual, factor ambiental o ambos. La población sujeta al estudio (expuesto y no expuesto), se observará a través del tiempo. La recopilación de la información se realizará mediante la aplicación de cuestionarios, exámenes de laboratorio clínico, seguimiento de registros especiales y rutinarios, entre otros. Los problemas en este tipo de estudio son relativos a su alto costo, período de latencia y al descubrimiento de evidencias que se contrapongan a la hipótesis planteada inicialmente.

#### ***7.1.2. Investigación descriptiva***

Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logrará caracterizar el objeto de estudio o situación concreta, se podrá señalar

sus características y propiedades. De igual forma, combinada con ciertos criterios de clasificación servirá para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en este trabajo indagatorio. Al igual que la investigación descrita anteriormente, podrá servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad. En esta etapa se realizará un examen minucioso de toda la información recogida, con el fin de hacer una reducción en calidad para su posterior análisis.

### **7.1.3. Investigación exploratoria**

En este caso, el estudio que se va a iniciar tiene relación directa con este tipo de investigación, pues, el propósito es destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. Así, es fundamental desarrollar este tipo de investigación porque, al contar con sus resultados, se simplifica abrir líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación. Durante esta etapa se realizará el análisis del contexto y se recogerán las informaciones a través de los instrumentos destinados para este fin.

### **7.1.4. Investigación explicativa**

Mediante este tipo de investigación, que requiere la combinación de los métodos analítico y sintético, en conjugación con el deductivo y el inductivo, se podrá responder o dar cuenta del ¿por qué? del objeto que vamos a investigar.

### **7.1.5. Investigación correlacional**

Con este tipo de investigación se medirá el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular. En ocasiones solo se realiza la relación entre dos variables, pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres variables.

### **7.1.6. Investigación analítica**

Al ser un tipo de investigación descriptiva y estar más ligada a los datos de estadística y control, con el fin de generar una hipótesis sobre un hecho ocurrido, o por ocurrir, predecir fallas o acontecimientos, será fundamental en este proceso investigativo.

De igual forma, este tipo de investigación consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Así mismo, este tipo de investigación nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

## **7.2. Diseño de la investigación**

### ***7.2.1. Investigación Documental***

Esta investigación se apoyará en fuentes de carácter documental, esto es, especialmente en información que tiene que ver con la disfuncionalidad familiar y las alteraciones psicoafectivas en los adolescentes de bachillerato de los establecimientos educativos de la zona 7; así mismo, la implementación u operativización de herramientas e instrumentos en las entidades de educación a nivel parroquial en los procesos de recopilación de datos permitirá tener información de la realidad auténtica de la problemática que se pretende investigar.

Como subtipos de esta investigación tendrá el apoyo en la investigación bibliográfica, hemerográfica y archivística; al utilizar la primera, se remitirá a la consulta de libros sobre la temática y problema a investigar, la segunda se relacionará con artículos o ensayos de revistas y periódicos en referencia al tema de investigación, y la tercera en documentos o archivos, cartas, oficios, circulares, expedientes, etc., dentro de la zona de influencia e intervención del proyecto.

### ***7.2.2. Investigación de campo***

Este tipo de investigación será utilizada en el desarrollo de este proyecto al requerir el apoyo de informaciones que proviene de varias fuentes, entre ellas: entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones directas, aplicadas o dirigidas a los participantes e involucrados en las zonas seleccionadas o identificadas de acuerdo al muestreo que se aplique en la zona 7. Como es compatible desarrollar este tipo de investigación junto a la investigación de carácter documental, primero se consultará las fuentes de carácter documental, a fin de evitar una duplicidad de trabajo.

### ***7.2.3. Investigación experimental***

Tiene una relación directa con este trabajo de investigación, ya que se obtendrá la información de la actividad intencional y se encuentra dirigida a modificar la realidad con el propósito de crear el fenómeno mismo que se indaga, y así poder observarlo.

## **7.3. Cálculo del tamaño de muestra**

El tamaño de la muestra se refiere a las unidades de muestreo que se deben tomar para realizar la estimación o verificación de hipótesis.

La determinación del tamaño de la muestra dependerá de tres aspectos:

- La variabilidad intrínseca (varianza) de la variable medida.
- La precisión que el investigador requiere para su estimado.
- La limitación en tiempo o dinero para muestrear y procesar las muestras.

Para determinar la variabilidad de las variables será necesario realizar un muestreo preliminar o piloto que permita tener un primer estimado de la varianza. Respecto a la precisión de su estimado, ésta es fijada por el investigador, a través del tamaño deseado del intervalo de confianza.

Una vez definidos esos dos valores (varianza y tamaño del intervalo), se aplicarán fórmulas para calcular el tamaño de muestra. Para calcular el tamaño de muestra para un grado específico de precisión, se empleará la proporción error estándar de la media / media aritmética como índice de precisión (D).

$$n > 2(T/d)^2(t_{\alpha/2}(v) + t_{B(1-p)}(v))^2$$

Para calcular el tamaño de muestra, se tomará como base de datos del IV Censo Poblacional y V de Vivienda (2010), para las tres provincias que conforman la zona 7 en nuestro país. Se cruzará esta información con la base de datos de personas a las cuales se dirija la investigación (discapacidades, diabéticos, independientes, CIBV, Adultos Mayores, Adolescentes, entre otros), esta información está disponible en la Coordinación Zonal 7 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, en la que constan por ejemplo, para el caso de discapacidades 2050 personas, distribuidas en todas las parroquias de la provincia de Loja.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizará entre otros los software EPI INFO v. 7 y EXCEL, con una significancia del 95% de confiabilidad y un error del 5%, obteniéndose una muestra mínima de 388 niños/as a encuestar (Pita Fernández, 1990).

Tabla 1. Tamaño de la muestra por provincia para la ejecución del proyecto.

Provincias	Tamaño de la muestra		
	Población	% Población	Niños/as a encuestar
El Oro	2045	40,64	158
Loja	1957	38,89	151
Zamora	1030	20,47	79
TOTAL	5032	100,00	388

Elaborado por Posgradistas autores del macroproyecto y asesores metodológicos.

#### 7.4. Análisis de la potencia estadística

Conjuntamente con el cálculo del tamaño de muestra, se realizará el análisis de potencia estadística, con el fin de que dicho tamaño no sea ni demasiado alto ni demasiado bajo. Ya que al ser demasiado bajo, el experimento carece de precisión para proporcionar respuestas fiables a las preguntas que se está investigando, mientras que al ser demasiado grande, el tiempo y los recursos serán en vano.

De manera general, la potencia deberá ser razonablemente alta para detectar desviaciones mínimas de la hipótesis nula. De lo contrario, el experimento no valdría la pena, por lo que se trabajará con una potencia deseada mínima del 80 %.

Para la verificación de la potencia de la muestra se utilizará el software GPower v. 3.1 y Excel (Pita Fernández, 1990).

### **7.5. Muestreo aleatorio estratificado**

En este tipo de muestreo se divide a la población en subgrupos o estratos que tienen alguna característica común (altitud, clima, población, necesidades básicas insatisfechas, etc.); e interesa mantener estos estratos en la muestra, para que mantenga la misma composición que la población. La selección de sujetos dentro de cada estrato se realizará aleatoriamente utilizando hojas de cálculo previamente diseñadas en el software Excel. La estratificación se suele hacer en función de diferentes variables o características de interés.

Para la investigación se tomará la base de datos de preescolares de 1 a 3 años de los Centros Infantiles del Buen Vivir de la Zona 7, la cual será proporcionada por el Ministerio de Inclusión Económica y Social del Ecuador.

Cada uno de estos CIBV se encuentran en parroquias con tipologías ambientales particulares, por lo que se considerarán cuatro características de interés: altitud, temperatura, precipitación y necesidades básicas insatisfechas.

Cada característica de interés será dividida en rangos con el propósito de que cada estrato cumpla con al menos una condición dentro de cada característica de interés. Una vez finalizado el proceso de estratificación y aleatorización se elabora la hoja de ruta para la aplicación del instrumento en campo y la consabida recopilación de información.

### **7.6. Cálculo de la amplitud del intervalo**

Para ordenar los datos numéricos en intervalos, se dividirá el rango de los preescolares de 1 a 3 años de los CIBV de la Zona 7 en  $n$  intervalos que se desea establecer. Para ello se ordenan los datos de menor a mayor con el fin de detectar los valores extremos, luego se obtiene la diferencia entre el mayor valor y el menor valor. El valor resultante de la esta diferencia servirá para determinar la amplitud que tendrá cada intervalo.

Partiendo de toda esta información, se cruzarán los datos y se obtendrá el número de estratos. Dentro de cada estrato se agruparán las parroquias con características de los criterios discriminantes similares. Dentro de cada estrato se aleatorizará la o las parroquias que se deben visitar para completar el número de encuestas.

### 7.6.1. Estratos por provincia

**Tabla 2.** Estratos seleccionados de la provincia de Loja

ESTRATOS PROVINCIA DE LOJA		
ESTRATOS	N° ENCUESTAS	PARROQUIAS
1	3	
2	0	12 encuestas en 1 parroquia
3	9	
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	15	
8	3	24 encuestas en 3 parroquias
9	6	
10	5	78 encuestas en 8 parroquias
11	73	
12	10	37 encuestas en 4 parroquias
13	27	

Elaborado por posgradistas autores del macroproyecto y asesores metodológicos.

**Tabla 3.** Estratos seleccionados de la provincia de El Oro.

ESTRATOS PROVINCIA DE EL ORO		
ESTRATOS	N° ENCUESTAS	PARROQUIAS
1	123	
2	2	134 encuestas en 13 parroquias
3	8	
4	12	
5	0	21 encuestas en 2 parroquias
6	6	
7	3	
8	0	
9	0	
10	0	
11	0	
12	0	
13	2	2 encuestas en 1 parroquia

Elaborado por posgradistas autores del macroproyecto y asesores metodológicos.

**Tabla 4.** Estratos seleccionados de la provincia de Zamora Chinchipe.

ESTRATOS PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE		
ESTRATOS	N° ENCUESTAS	PARROQUIAS
1	2	48 encuestas en 6 parroquias
2	46	
3	15	18 encuestas en 2 parroquias
4	3	
5	10	13 encuestas en 2 parroquias
6	3	

Elaborado por posgradistas autores del macroproyecto y asesores metodológicos.

## 7.7. Técnicas utilizadas en el proceso de recopilación de la información

Etapa Informativa: Durante esta etapa se socializará el estudio con las autoridades del MIES, quienes llevarán a cabo la socialización del estudio con los CIBV seleccionados, y estos a su vez con el proceso de socialización con los padres de familia con el fin de solicitar la participación de los mismos, previa autorización por medio del consentimiento informado. Adicionalmente se capacitará al personal que participará en la investigación.

Recopilación de información Primaria, en primera instancia se efectuará una evaluación del Desarrollo Psicomotriz aplicando el Test de DENVER a los preescolares de los CIBV de la Zona 7 y una encuesta semiestructurada a sus madres o tutores; donde se solicitará den contestación a los ítems planteados en forma objetiva y concreta.

La forma de administrar la prueba de DENVER es la siguiente:

- El examinador traza una línea (línea de edad) sobre la hoja de la prueba que una la edad del niño en ambas escalas.
- Colocar en la parte superior de la línea trazada el nombre del examinador con la fecha de la evaluación.
- Debe evaluar todas aquellas tareas que sean atravesadas por la línea de edad o bien que estén ligeramente atrás de ésta si antes no han sido evaluadas.
- Procede a evaluar las tareas seleccionadas, dependiendo del resultado coloca cualquiera de las siguientes claves sobre la marca del 50% de la población de referencia:

P (pasó) si el niño realiza la tarea.

F (falló) si el niño no realiza una tarea que la hace el 90% de la población de referencia.

NO (nueva oportunidad) si el niño no realiza la prueba, pero aún tiene tiempo para desarrollarla (la línea de edad queda por detrás del 90% de la población de referencia).

R (rehusó), el niño por alguna situación no colaboró para la evaluación, automáticamente se convierte en una NO porque hay que evaluar en la siguiente visita.

Una prueba se considera como ANORMAL cuando hay uno o más sectores con dos o más fallos y DUDOSA cuando hay dos o más sectores con un solo fallo. Es importante hacer hincapié que aquellos niños que no realizan una tarea y su edad se encuentra entre el 75<sup>o</sup> y 90<sup>o</sup> percentil, son niños en riesgo y es urgente la implementación de una intervención con actividades acordes a su edad que favorezcan el desarrollo.

En el control de calidad, se tolerarán un 5% de falta de datos demográficos. Y si la información resulta ser insuficiente, se procederá al llamado telefónico de ser necesario.

Recopilación de Información Secundaria, se remitirá a los documentos e información sobre el contexto de trabajo, reportes, mapas, de ser posible y de existir, también nos remitiremos a los archivos comunitarios sobre la temática, información en línea, donde se haya planteado el tema de la generación, innovación y operatividad de estrategias para la solución de la problemática, esto se realizará para corroborar la información recopilada de manera primaria.

## **7.8. Instrumentos**

*Encuesta.* Para obtener una mejor información y de primera mano de parte de los participantes e involucrados se diseñó (ver anexos) una encuesta semiestructurada, en relación a la temática. La utilización de estas herramientas permitirá alcanzar los objetivos planteados en esta investigación.

*Entrevistas.* Se dispone de un modelo de entrevista dirigida, relacionada a la temática, la misma que se utilizará en donde no se pueda aplicar la encuesta y no puedan llenar un cuestionario.

*Sistematización, tabulación y análisis de la Información.* Se utilizará matrices en base al programa informático *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* versión 18 o posterior, las mismas que permitirán dar validez y confiabilidad a los instrumentos y validar las hipótesis planteadas, cumpliendo lo propuesto en los objetivos.

## **7.9. Análisis de datos**

Una vez realizada la prueba piloto, se tabularán los datos en el programa SPSS, donde:

Se establecerá el libro de códigos, fijándose bien en el tipo, etiqueta y medida de las variables.

Tomando escalas adecuadas para cada caso; por ejemplo, para un concepto favorable: “gracias al Internet he conseguido más amigos”, donde la puntuación de las alternativas son: “completamente de acuerdo” (5 puntos), “de acuerdo” (4), “indiferente” (3), “en desacuerdo” (2) y “completamente en desacuerdo” (1), porque mientras más puntaje obtenga el encuestado, será mejor. Mientras que en un concepto desfavorable: “debido al número de horas prolongadas que me conecto a Internet ahora tengo disfunciones del sueño” donde la puntuación de las alternativas debería ser a la inversa: “completamente de acuerdo” (1 punto), “de acuerdo” (2), “indiferente” (3), “en desacuerdo” (4) y “completamente en desacuerdo” (5).

Como primera instancia se realizarán las siguientes operaciones:

1. Para el análisis no se deben considerar los datos generales del instrumento aplicado, únicamente las variables útiles (ítems) de cada investigación.
2. Se obtendrá la suma total de todas las variables útiles.
3. Se realizará un análisis de varianza entre todos los ítems y el total.
4. Se realizarán un análisis de correlación ítem – total. El índice de correlación “r” de Pearson varía entre 0 y 1, mientras más alto sea, mayor correlación habrá entre el ítem; y el total. Valores superiores a 0,8 indican buena participación de este ítem en el resultado total.

Posterior a ello, se procederán al análisis de Confiabilidad del instrumento que puede ser a través del Alfa de Cronbach o Mitades Partidas, de la siguiente manera:

1. Una vez que todos los ítems tengan buena correlación con el total, se calcula el índice de validez o consistencia para instrumentos denominado Alfa de Cronbach. En el caso de obtener valores menores a 0,8 donde incluso cada uno de los ítems tuvo correlación con el total del instrumento, se identificarán los ítems con menor grado de correlación y se los podrá eliminar para que el índice aumente.
2. Para la reducción de ítems ¿Qué criterios utilizamos? , se los ordena según el índice de correlación con el resultado total de mayor a menor para eliminar los últimos 10 ítems.
3. No podemos seguir eliminando ítems, por lo que la opción es incrementar el valor del Alfa de Cronbach. Para ello se ordenará nuevamente los ítems, pero no en función del índice de correlación sino según su varianza. Se identificarán y eliminarán los ítems que expresan menor grado de variabilidad, empezando por el último, a medida que se modifique, se calculará nuevamente el Alfa de Cronbach, sucesivamente.
4. Si aun así no se incrementa el Alfa de Cronbach, se reescribirán las preguntas o ítems que tengan menor grado de variabilidad expresado en términos de varianza comenzando por aquel que tenga el menor grado de variabilidad y se reescribirán los últimos 10 ítems, aquellos que tienen menor grado de variabilidad, con la finalidad de ampliar el abanico de respuestas reales de la población, para que el Alfa de Cronbach incremente.
5. Por último, se realizará la Validez del constructo a través de la Reducción de dimensiones:

La dimensión está compuesta por  $n$  ítems, que deberían agruparse en un concepto más amplio que abarque a varios de ellos. Entonces, la reducción de dimensiones se refiere a agrupar ítems que pueden representar un concepto más amplio entre todos ellos. El conjunto de ítems que finalmente conforman el instrumento se denominan dimensiones. Un instrumento tiene varias dimensiones y en cada dimensión hay varios ítems.

Tenemos que ver si los puntajes de cada dimensión son consistentes con el puntaje total y, si los puntajes de cada ítem son consistentes con el puntaje total de su dimensión.

Se debe calcular un Alfa de Cronbach para cada uno de los ítems respecto de su dimensión y también un Alfa de Cronbach para el puntaje de cada dimensión respecto del puntaje total.

El procedimiento que permite reducir las dimensiones se denomina análisis factorial: a) análisis factorial exploratorio; y b) análisis factorial confirmatorio.

Análisis factorial exploratorio: el propio programa sugiere la agrupación de ítems a los cuales debemos agregarle un título que defina este conjunto, ya que la correlación entre ítems sugiere su asociación numérica y conceptual. Se refiere a la búsqueda de los grupos (dimensiones).

Análisis factorial confirmatoria: si se tienen definidos cualitativamente los ítems de cada dimensión, este análisis debe confirmar estas agrupaciones.

El número de ítems que conforman cada dimensión no necesariamente debe ser igual, pero sería ideal. La estadística sugerirá que algunos ítems sobran de su dimensión; por ello, aquí también se pierden algunos ítems, para estructurar adecuadamente los ítems que conforman el instrumento.

Algunos ítems podrían cambiar de dimensión, de tal modo que se espera muchos menos ítems que conformarán el instrumento final.

## **7.10. Operacionalización de variables**

**Tabla 5.** Tabla de Operacionalización de variables

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA
<p><u>Variable Independiente:</u></p> <p>Funcionalidad Familiar</p> <p>Mayor o menor posibilidad de adaptación, participación, crecimiento, afectividad y capacidad para resolver problemas dentro del hogar, considerados como determinantes en la interrelación familiar</p>	<p>Adaptabilidad: Utilización de los recursos intra y extra familiares para resolver problemas cuando el equilibrio se ve amenazado.</p>	Preguntas 6 y 10 Test FFSIL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familia funcional</li> <li>2. Familia moderadamente funcional</li> <li>3. Familia disfuncional</li> <li>4. Familia severamente disfuncional</li> </ol>
	<p>Afectividad: Es la realización de amor y atención que existe entre los miembros de la familia</p>	Preguntas 4 y 14 Test FFSIL	
	<p>Cohesión: Unión familiar física y emocional al enfrentar diferentes situaciones y en la toma de decisiones de las tareas cotidianas.</p>	Preguntas 1 y 8 Test FFSIL	
	<p>Armonía: Correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo.</p>	Preguntas 2 y 13 Test FFSIL	
	<p>Roles: Cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar.</p>	Preguntas 3 y 9 Test FFSIL	
	<p>Comunicación: Los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias de forma clara y directa.</p>	Preguntas 5 y 11 Test FFSIL	
<p><u>Variable Independiente</u></p> <p>Tipo de familia según la Ontogénesis</p> <p>Clasificación de las familias según el parentesco</p>	<p>Permeabilidad: Capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones</p>	Preguntas 7 y 12 Test FFSIL	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Familia nuclear</li> <li>2. Familia reconstituida</li> <li>3. Familia monoparental</li> <li>4. Familia Extensa</li> </ol>
	Familia nuclear	Constituida por padre y madre, con o sin hijos	
	Familia reconstruida	Formada por padre y madre, en donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tiene hijos de su unión anterior.	
	Familia monoparental	Formada por el padre o la madre con hijos, pueden o no haber otras personas con o sin parentesco	

	Familia Extensa	Padre y madre con hijos, más otras personas con parentesco.	5. Familia ampliada
	Familia Ampliada	Padre y madre con hijos, más otras personas sin parentesco.	
<u>Variable Interviniente</u>			
Sexo			1. Hombre
Condición biológica masculina o femenina	Biológica	Fenotipo	2. Mujer
<u>Variable Interviniente</u>	1 año	Edad desde 1 año hasta 11 meses 29 días	
Edad	2 años	Edad desde 2 años hasta 11 meses 29 días	1. 1 año
Edad cumplida en años y meses.	3 años	Edad desde 3 años hasta 11 meses 29 días	2. 2 años
	Motricidad Fina: capacidad del niño de ver y de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar.	Preguntas del ítem 4 al 13 del Test de DENVER.	3. 3 años
<u>Variable Dependiente</u>	Motricidad Gruesa: capacidad del niño de sentarse, caminar y de saltar(movimientos corporales globales)	Preguntas del ítem 21 al 28 del test de DENVER.	1. 25-50% Normal
Desarrollo Psicomotriz	Lenguaje: capacidad del niño de oír, seguir órdenes y de hablar.	Preguntas del ítem 14 al 20 del Test de DENVER.	2. 75-90% Riesgo
Es la progresiva adquisición de habilidades en el niño de acuerdo a su edad, valorando cuatro áreas: motora fina, motora gruesa, lenguaje y social.	Personal Social: capacidad del niño de utilizar sus manos para tomar objetos y para dibujar	Preguntas del ítem 1 al 3 del Test de DENVER.	3. Mayor 90% Retraso

<u>Variable Interviniente:</u> Área de procedencia Lugar donde vive el niño o niña	Urbano: Vive en las capitales provinciales y cabeceras cantonales (núcleos concentrados), definidos previamente como áreas urbanas para fines censales	Área de residencia del niño	1. Urbano
	Rural: Vive en las parroquias rurales, además, la población de la “periferia” de las capitales provinciales y cabeceras cantonales.		2. Rural
<u>Variable Interviniente:</u> Provincia de residencia Lugar donde vive según división política	La Zona 7 del Ecuador está conformada por 3 provincias: Loja, Zamora y el Oro.	Territorial Provincia de residencia del niño	1. Loja
	Loja conformada por 16 cantones, con 64 parroquias.		2. El Oro
	El oro conformada por 14 cantones y 62 parroquias		3. Zamora Chinchipe
<u>Variable Independiente</u> Nivel Socioeconómico Medida total económico y sociológico combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo.	Zamora Chinchipe conformada por 9 cantones y 35 parroquias	Grupo A Grupo B Grupo C+ Grupo C- Grupo D	
	Grupo A 845,1 a 1000 puntos		1. Grupo A
	Grupo B 696,1 a 845 puntos		2. Grupo B
	Grupo C+ 535,1 a 696 puntos		3. Grupo C+
	Grupo C- 316,1 a 535 puntos		4. Grupo C-
Grupo D 0 a 316 puntos	5. Grupo D		

<u>Variable Independiente</u> Tipología Familiar según el Tamaño	Familia Grande: Conformada por más de 6 personas.		1. Grande
Lo define el número total de integrantes de la familia.	Familia Mediana: Conformada de 4 a 6 personas.	Número de personas que habitan dentro de la casa.	2. Mediana
	Familia Pequeña: Conformada por 1 a 3 personas.		3. Pequeña
	Sin parentesco: Se encarga del cuidado del niño/a y que no tiene ningún grado de consanguinidad. Incluye cuñado/a, vecino/a, amigo/a.		1. Sin parentesco.
<u>Variable Interviniente</u> Parentesco del Cuidador	Familiares de segundo grado de consanguinidad: incluye tío/a, primo/a, abuelo/a.	Grado de consanguinidad	2. Familiares de segundo grado de consanguinidad: tío/a, abuelo/a, rimo/a.
Se refiere a la persona que realiza funciones de cuidado del niño/a	Hermano/a: Quien se encarga del cuidado del niño/a es el hermano/a.		3. Hermano/a
	Padres: Se encarga del cuidado del niño/a la madre o el padre.		4. Padre.
			5. Madre.
<u>Variable Interviniente</u> Nivel de Instrucción del Cuidador	Sin estudios	Persona que no sabe leer ni escribir.	1. Ninguna
Se refiere al máximo nivel educativo que cursa o que cursó el cuidador del niño/a	Primaria	Educación de primero a sexto grado concluido.	2. Primaria
	Secundaria	Educación de primero a sexto curso concluido.	3. Secundaria
	Superior	Educación universitaria concluida.	4. Superior
	Posgrado	3 o más años de educación superior.	5. Posgrado

<p><u>Variable Interviniente</u> Ocupación del Cuidador</p> <p>Se refiere a las diferentes labores que desempeña el cuidador del niño/a cualquiera sea la rama de actividad económica.</p>	Empleada Doméstica	Trabajan en relación de dependencia en un hogar particular, recibiendo por su trabajo una remuneración	
	Empleado Público o Privado	Trabajan para un empleador público/privado y recibe una remuneración en forma de sueldo.	
	Patrono	Dirigen su propia empresa económica o que ejerce una profesión oficio o comercio y que con motivo de ello contrata a uno o más empleados o trabajadores a los que remunera.	<p>1.Empeada Doméstica</p> <p>2.Empleado Público</p> <p>3.Empleado Privado</p>
	Jornalero/a Peón	Personas que pactan su remuneración por día o jornada, independientemente de la periodicidad del pago.	<p>4.Patrono</p> <p>5.Jornalero/a peón</p> <p>6.Por cuenta propia</p>
	Por cuenta Propia	Trabajadores que desarrollan su actividad utilizando para ello, solo su trabajo personal, es decir, no dependen de un patrono ni hacen uso de personal asalariados	7.Trabajador o remunerado
	Trabajador no remunerado	Ejercen un trabajo en relación con un miembro del hogar o que no pertenezca al hogar en algún establecimiento, sin recibir ningún pago.	

## 7.11. Área de estudio

El estudio se realizará en la Zona de Planificación 7, la cual se ubica entre las coordenadas 3°30' y 5°0' de latitud sur y 78°20' y 80°30' de longitud oeste; limita al norte con las zonas 5 y 6, al sur y oriente con Perú, al occidente con Perú y el océano Pacífico. Según la división política administrativa de la zona, esta comprende tres provincias: El Oro, con 14 cantones y 49 parroquias; Loja, con 16 cantones y 78 parroquias; y, Zamora Chinchipe, con nueve cantones y 28 parroquias.

De acuerdo al Registro Oficial No. 290, del 28 de mayo de 2012, para la gestión de las entidades y organismos que conforman la Función Ejecutiva, se establece que se conformarán 19 distritos (seis en El Oro, nueve en Loja y cuatro en Zamora Chinchipe) y 164 circuitos (66 en El Oro, 72 en Loja y 26 en Zamora Chinchipe); niveles administrativos de planificación que se establecen para garantizar la distribución y provisión de bienes y servicios públicos de calidad y calidez para la ciudadanía; los cuales serán implementados en el territorio nacional por los diferentes ministerios y secretarías.

## 7.12. Aspectos administrativos

### 7.12.1. Talento Humano

Postulante: Dra. Silvana Vivanco Celi.  
Director de Tesis: Dra. Cristina Aldaz.  
Asesor: Ing. José González.

### 7.12.2. Recursos materiales

**Tabla 6.** Recursos Materiales

Recursos materiales		
Computadora	Impresora	Calculadora
Papel bond	CD	Flash memory
Lapiceros	Lápiz	Borradores
Marcador 1	Marcador 2	Fotocopias
Anillados	Encuadernación	Encuadernación
Viáticos	Cámara digital	Tablero
Grapadora	Grapas	Clips
Sacapuntas	Sobre manila	Archivadores
Maletin archivador	Software's aplicados	
Balanza	Tallimetro	Tinta para impresora

Elaborado por: Postgradistas autores de macroproyecto

### 7.12.3. Recursos financieros

**Tabla 7.** Recursos Financieros

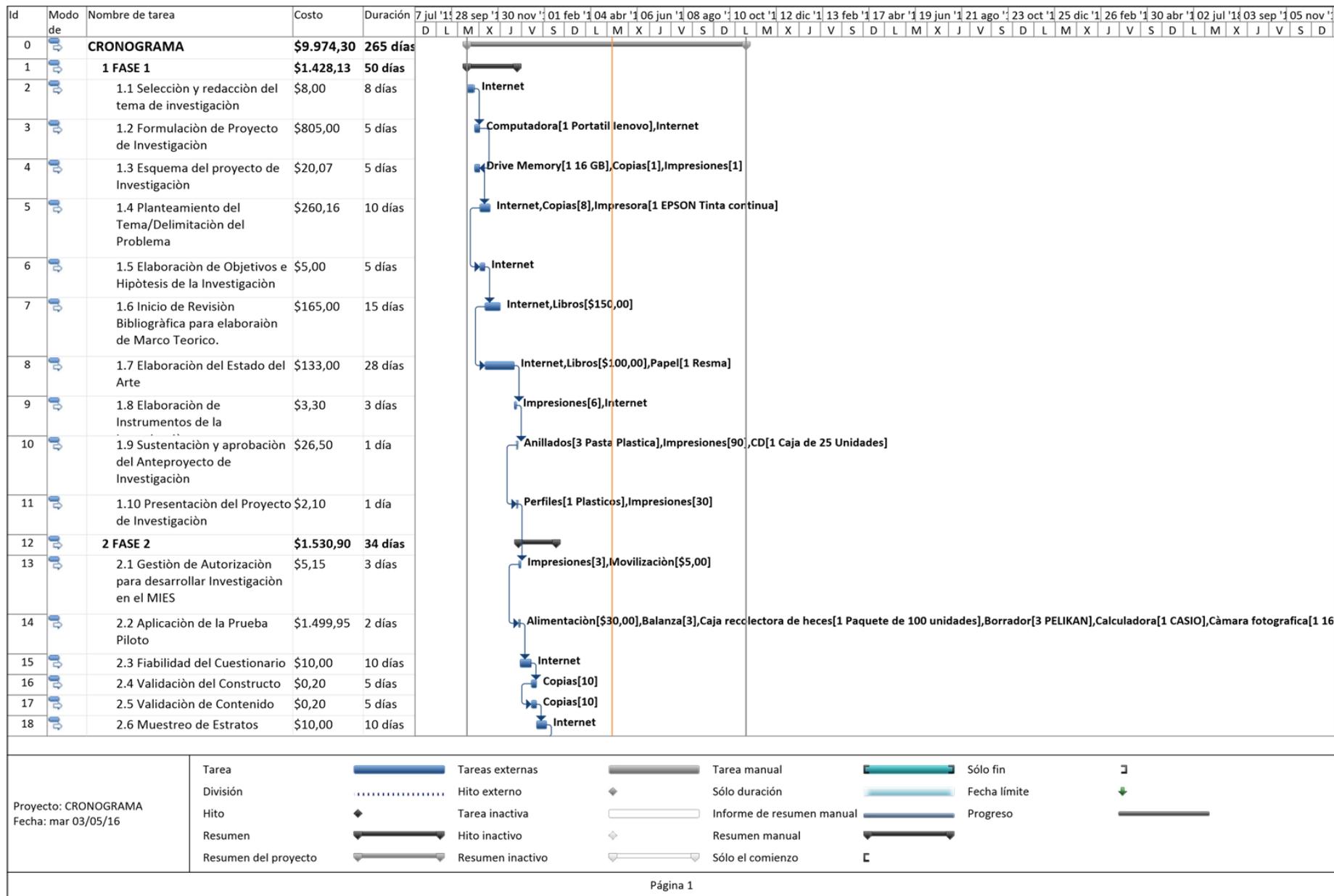
<b>Recursos Financieros</b>	
Asesoría docente interna	Asesoría docente externa
Movilización	Hospedaje
Alimentación	Reproducción de documentos de tesis
Empastado de tesis	Alquiler de Equipos
Derechos de graduación	Derechos de Titulación.

Elaborado por: Postgradistas autores de macroproyecto

El desarrollo del proyecto de investigación (Tesis de Grado de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria) tendrá un costo aproximado de USD 9,974.30

## 8. Cronograma

Para la elaboración del cronograma en el proceso de implementación del proyecto de investigación, se empleará el software MS Project v. 2010 y/o posteriores.





## 9. Presupuesto y financiamiento

Utilizando el MS Project y conociendo todos los recursos que serán utilizados en la implementación del proyecto y el precio unitario del mismo (RECURSOS: Material, Trabajo, Costo).

**Tabla 8.** Presupuesto estimado para la ejecución del proyecto de investigación

RUBROS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO (USD)	COSTO TOTAL (USD)	FUENTES DE FINANCIAMIENTO
<b>COSTOS DIRECTOS</b>					
ELABORACIÓN DE PROYECTO	1,00	Global	1101,53	1101,53	Recursos propios
PRESENTACIÓN Y APROBACION PROYECTO	1,00	USD	92,32	92,32	Recursos propios
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA	1,00	Global	185,40	185,40	Recursos propios
RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA	1,00	Global	3072,00	3072,00	Recursos propios
SISTEMATIZACIÓN, TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	1,00	Global	90,00	90,00	Recursos propios
ELABORACION DE DOCUMENTO TESIS	1,00	Global	85,05	85,05	Recursos propios
PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN DE TESIS	1,00	Documentos	50,00	50,00	Recursos propios
DEFENSA PRIVADA Y PUBLICA DE TESIS	1,00	Global	130,00	130,00	Recursos propios
ASESOR PRINCIPAL DE TESIS	1,00	USD	0,00	0,00	Disponible
ASESOR EXTERNO	1,00	USD	0,00	0,00	Disponible
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>4806,30</b>	
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					
MOVILIZACIÓN	15,00	Viajes y traslados	1625,00	1625,00	Recursos propios
ALIMENTACION Y HOSPEDAJE	15,00	Viajes	3430,00	3430,00	Recursos propios
INTERNET	12,00	Mensual	113,00	113,00	Recursos propios
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>5168,00</b>	
<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS</b>				<b>9974,30</b>	
<b>IMPREVISTOS (3%)</b>				<b>299,23</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>10273,53</b>	

Elaborado por: Postgradistas autores de macroproyecto

ANEXO Nº 12

FOTOS







**ANEXO N° 13**  
**CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN DEL RESUMEN**



*Líderes en la Enseñanza del Inglés*

Lic. Pedro Alberto Fiallo Alonso del Rivero  
DOCENTE-TRADUCTOR DE  
FINE-TUNED ENGLISH CÍA. LTDA

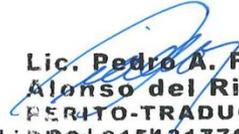
**CERTIFICA:**

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen "DESARROLLO PSICOMOTRIZ Y SU RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS FAMILIARES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 1 A 3 AÑOS DE LOS CIBV EN LA ZONA 7" autoría de la Srta. Silvana del Cisne Vivanco Celi, de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifica en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 26 de Enero de 2017



  
**Lic. Pedro A. Fiallo Alonso del Rivero**  
**PERITO-TRADUCTOR**  
Lic. Pedro Alberto Fiallo Alonso del Rivero  
DOCENTE-TRADUCTOR DE  
FINE-TUNED ENGLISH CÍA. LTDA

*Líderes en la Enseñanza del Inglés*

Fine-Tuned English Cía. Ltda. | Teléfono 2578899 | Email [venalfine@finetunedenglish.edu.ec](mailto:venalfine@finetunedenglish.edu.ec) | [www.finetunedenglish.edu.ec](http://www.finetunedenglish.edu.ec)

LOJA: Fine-Tuned English, Macará entre Miguel Riofrío y Rocafuerte. 2578899, 2563224, 2574702  
ZAMORA: Fine-Tuned Zamora, García Moreno y Pasaje 12 de Febrero. Teléfono: 2608169  
CATAMAYO: Fine-Tuned Catamayo, Av. 24 de Mayo 08-21 y Juan Montalvo. Teléfono: 2678442

