



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ENFERMERÍA

ESCUELA DE SANIDAD NAVAL

**ESTADO NUTRICIONAL Y DESARROLLO PSICOMOTOR EN
PREESCOLARES**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

Autoras

ALLENDE SANCHEZ, DAJAN STEFANI

CHUMPITAZ EUGENIO, JANET ESTEPHANI

SOLIS MUÑANTE, MILAGROS SALOME

LIMA – PERÚ

2016

Mg. Rosa Vaiz Bonifaz

Asesora

DEDICATORIA

A mis padres:

Quiero dedicar esta tesis a mis padres Guido y Rosaria por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

A mi Hermana:

Dedico a mi hermana Maylee pues ella sentó en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación, pues sus virtudes infinitas y su gran corazón.

A otros:

Dedico esta tesis a todos aquellos que no creyeron en mí, a aquellos que esperaban mi fracaso en cada paso que daba hacia la culminación de mis estudios, a todos aquellos que apostaban a que me rendiría a medio camino, a todos los que supusieron que no lo lograría, a todos ellos les dedico esta tesis.

Dajan Stefany Allende Sanchez

A mi Madre:

Antonia Zenteno por su comprensión y ayuda en momentos buenos y malos. Me ha enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me ha dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

A mi Hermana:

Que me acompaña a lo largo del camino, brindándome la fuerza necesaria para continuar y momentos de ánimo así mismo ayudándome en lo que fuera posible, dándome consejos y orientación.

Janet Estephani Chumpitaz Eugenio

A mis padres:

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A Dios:

Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi familia:

Gracias a Dios por permitirme tener una familia que siempre creyó en mí y gracias a mi familia por ser la motivación para cada día llegar más lejos en mi vida y carrera profesional.

Milagros Salome Solis Muñante

AGRADECIMINETO

A Dios:

Quiero agradecer primero a Dios porque me dio el don de la perseverancia para alcanzar esta meta, quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto. Eres quien guía el destino de mi vida.

A mi Asesora:

Agradezco a la profesora Mg. Rosa Vaiz Bonifaz por su valiosa tutoría y apoyo en todo el proceso de realización de esta tesis.

A mis compañeras:

Así mismo, quiero mostrar mi gratitud a todas aquellas personas que estuvieron presentes en la realización de esta meta, de este sueño que es tan importante para mí, agradecer toda su ayuda, sus palabras motivadoras, sus conocimientos y su dedicación.

Dajan Stefany Allende Sanchez

A Dios, en nombre de Jesucristo:

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Antonia:

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi mejor Amiga y Hermana:

Kathreine Delgado que me acompaña a lo largo del camino, brindándome la fuerza necesaria para continuar y momentos de ánimo así mismo ayudándome en lo que fuera posible, dándome consejos y orientación.

A la Mag. Rosa Vaíz Bonifaz:

Por su orientación en la culminación de esta tesis.

Gracias a todos!

Janet Estephani Chumpitaz Eugenio

A mis familiares:

A mis hermanas por ser el ejemplo de hermanas mayores y de la cual aprendí aciertos y momentos difíciles; y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

A mi profesora:

Muestro mis más sinceros agradecimientos a mi tutor de proyecto, quien con su conocimiento y su guía fue una pieza clave para que pudiera desarrollar hechos que fueron imprescindibles para cada etapa de desarrollo del trabajo.

A mis compañeras:

A mis compañeras, quienes a través de tiempo fuimos fortaleciendo una amistad y creando una familia, muchas gracias por toda su colaboración, por compartir experiencias, alegrías, frustraciones, tristezas y celebraciones que ayudaron a que hoy seamos como una familia, y por crecer juntos en este proyecto, muchas gracias.

Milagros Salome Solis Muñante

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	4
Operacionalización de variables	5
MATERIAL Y MÉTODOS	7
Diseño de investigación	7
Área de estudio	7
Población y muestra	7
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	8
Procesamiento y análisis de datos	9
RESULTADOS	10
DISCUSIÓN	16
CONCLUSIONES	23
RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXOS	29

RESUMEN

Objetivo: determinar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en pre escolares en una institución educativa privada del distrito de Cercado de Lima del departamento de Lima, en el mes de mayo del año 2016. **Material y métodos:** tipo de estudio descriptivo y de corte transversal; la población estuvo conformada por 26 alumnos, quedando la muestra constituida por 20 alumnos de 3 a 4 años de ambos sexos que cumplieron con los criterios de selección. El estado nutricional se avaluó según las tablas de valoración antropométricas de niños y niñas < 5 años (OMS 2006). El desarrollo psicomotor se evaluó con el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) de 2-5 años del Ministerio de Salud. **Resultados:** en el estado nutricional de los pre escolares; el 85% se encontró normal, el 10% con sobrepeso y el 5% con desnutrición leve; en peso/edad el 95% de los pre escolares se encontró normal; en peso/talla el 90 % de los pre escolares se encontró normal; en talla/edad el 90% de los pre escolares se encontró normal. Respecto al desarrollo psicomotor el 80% de los pre escolares presentó desarrollo psicomotor normal, el 15% en riesgo y el 5% en retraso; en el área de coordinación el 80% se encontró normal; en el área de lenguaje el 80% se encontró normal; en el área de motricidad el 90% se encontró normal. **Conclusiones:** la mayoría de los pre escolares presentaron estado nutricional normal y desarrollo psicomotor normal. Un mínimo porcentaje de los pre escolares presentaron desnutrición o sobrepeso en el estado nutricional; así mismo un menor porcentaje presentó riesgo o retraso en las áreas de coordinación, lenguaje y motricidad en el desarrollo psicomotor.

Palabras claves: estado nutricional, desarrollo psicomotor, preescolar, enfermería.

ABSTRACT

Objective: To determine the nutritional state and psychomotor development in pre-school student in a private school at Cercado de Lima district in Lima province, in May 2016. **Material and methods:** Descriptive and cross sectional study was performed; the population consisted of 26 students, from this the sample consisted of 22 students of 3 to 4 years old of both genders who met the selection criteria. The nutritional state was evaluated based on anthropometric charts of girls and boys younger than 5 (WHO 2006). The psychomotor development was assessed using the 2 to 5 year old psychomotor development test (TEPSI) from The Health Ministry. **Results:** In the pre-school student nutritional state; 85% was normal, 10% was overweight, and 5% with slight malnutrition; in weight/age, 95% of the pre-school students was normal, in size/age, 90% of pre-school students was normal. About the psychomotor development, 80% of them shown a normal psychomotor development, 15% at risk and 5% with difficulties; in the motor coordinating area, 80% was normal, in the language area, 80% was normal, in the motor function area, 90% was normal. **Conclusions:** The majority of the pre-school students shown a normal nutritional state and a psychomotor development. A minimal percentage of the pre-school students shown malnutrition or overweight in the nutritional state; likewise a smaller percentage shown risk or difficulties in the coordinating, language and motor functions in the psychomotor development.

Keywords: nutritional state, psychomotor development, pre-school student, nursing.

INTRODUCCIÓN

La nutrición en los primeros años de vida juega un papel importante en el crecimiento físico y el desarrollo intelectual del ser humano. Una adecuada nutrición va a favorecer tanto el crecimiento corporal del niño, como el desarrollo de sus capacidades cognitivas. De acuerdo con el Nuevo Patrón Internacional de Crecimiento Infantil referido a lactantes y niños pequeños presentado por la OMS en abril del 2006, la leche materna es esencial para el desarrollo; puesto que, todos los niños y niñas del mundo tienen el mismo potencial de crecimiento en talla, peso y coeficiente intelectual (1). Por lo contrario, la carencia de alimentos en los infantes no solo significa escasez de nutrientes para el organismo, sino que también interviene en la carencia de experiencias sociales y estímulos sensoriales lo cual limitará al preescolar en su desarrollo mental. El término malnutrición se refiere a las carencias, excesos o desequilibrios en la ingesta de energía, proteínas y/o otros nutrientes. Aunque el uso habitual del término «malnutrición» no suele tenerse en cuenta, su significado incluye en realidad tanto la desnutrición como la sobrealimentación (2).

Muchas son las causas que en forma directa e indirecta contribuyen a la existencia de los problemas nutricionales. Entre estas se pueden indicar, como causas directas, el consumo de una dieta inadecuada y la presencia de infecciones que interfieren con la utilización adecuada de los nutrientes. Las causas indirectas están relacionadas estrechamente con el índice de pobreza e incluyen la insuficiente disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad, falta de acceso y mala calidad de los servicios básicos de salud, falta de información y educación (3).

En general, la malnutrición es un problema de salud pública en el Perú, condicionado por determinantes de la salud, expresados como factores sociales y de desarrollo asociados con la pobreza; con la finalidad de asegurar el desarrollo infantil e invertir en la futura población activa del país, el Ministerio de Salud definió la conformación de una comisión sectorial de naturaleza temporal, encargada de elaborar un plan de alcance nacional, denominado “Plan

Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País” (4).

La valoración del estado de nutrición de una persona o de una población debe hacerse desde una múltiple perspectiva: dietética, antropométrica, bioquímica, inmunológica y clínica. Para conocer el estado nutricional de una población, podemos recurrir a los indicadores directos e indirectos; los indicadores directos evalúan a los individuos y los indirectos permiten sospechar la prevalencia de problemas nutricionales (5).

En términos generales, el crecimiento y desarrollo son un conjunto de patrones de fuerzas genéticas, factores nutricionales, emocionales, sociales y culturales, que en forma dinámica y continua, afectan al ser humano desde su nacimiento hasta su madurez. Cada niño crece y se desarrolla de una manera única y diferente de los demás, dentro de los amplios límites de lo que se considera normal. A partir de las diferencias que distinguen a los sexos, los patrones de crecimiento pueden variar tanto cuanto difieren los seres humanos entre sí (6).

No es conocido en la actualidad el número de niños peruanos que tienen retraso en el desarrollo mental, motor, social y emocional como consecuencia del deficiente estado de salud, nutrición y del ambiente físico desfavorable que rodea la gestación, el nacimiento y los primeros años de vida en condiciones de exclusión (7).

El desarrollo en la primera infancia constituye la base del desarrollo humano y debe ser un aspecto clave para determinar el grado de éxito de las sociedades (8).

La importancia del desarrollo psicomotor por etapas radica en que proporciona el orden en que se adquieren los aprendizajes, el orden necesario para un desarrollo psicomotor armónico y adecuado.

Muchos niños de países en desarrollo no alcanzan a realizar todas sus potencialidades porque sus familias son muy pobres. No cuentan con una nutrición y unos cuidados adecuados, y sus oportunidades de aprender son limitadas (9).

El desarrollo psicomotor del niño requiere de la participación activa de distintos factores, los cuales pueden favorecer o entorpecer el adecuado desenvolvimiento del niño en el medio que lo rodea. Dentro de los factores que pueden influir, en el desarrollo de un niño, podemos definir variables como una buena nutrición, estimulación sensorial adecuada y oportuna, un sólido vínculo madre - hijo y una buena interrelación enfermera - madre (10).

Situación que motivó el estudio del siguiente problema de investigación ¿Cuál es el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en los pre escolares en una institución educativa privada, Cercado de Lima, en el año 2016?, con el propósito de brindar información para capacitar a los encargados de la institución a fin de implementar mejoras sobre la alimentación y el desarrollo psicomotor de los pre escolares.

OBJETIVOS

❖ OBJETIVO GENERAL

Determinar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor en preescolares en una institución educativa privada Remar, Cercado de Lima, mayo 2016.

❖ OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar el estado nutricional en los preescolares mediante las variables antropométricas: peso, talla (combinación de los indicadores peso/edad, peso/talla, talla/edad).
2. Identificar el desarrollo psicomotor en los preescolares en las áreas de motricidad, coordinación y lenguaje.

❖ OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores
ESTADO NUTRICIONAL	Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	Peso para la talla. (P/T)	Este índice compara el peso del pre escolar con el peso esperado para su talla. Nos permite descartar la desnutrición aguda.	Obesidad > 3DE Sobrepeso ≤ 3DE Normal ± 2DE Desnutrición ≥ -3DE Desnutrición severa < -3DE
		Peso para la edad. (P/E)	Este índice compara el peso del pre escolar con la edad correspondiente del mismo. Nos ayuda a descartar la desnutrición aguda y crónica sin diferenciar una de la otra.	Sobre peso > 2DE Normal ± 2DE Desnutrición < -2DE
		Talla para la edad. (T/E)	Este índice permite medir el crecimiento adecuado. Nos ayuda a descartar la desnutrición crónica.	Alta > 2DE Normal ± 2DE Baja ≥ -3DE Baja severa < -3DE

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores
DESARROLLO PSICOMOTOR	El desarrollo psicomotor, es la progresiva adquisición de habilidades en el niño, es la manifestación externa de la maduración del sistema nervioso central.	Coordinación.	Evalúa motricidad fina y respuesta grafo motora, en diferentes situaciones que requieren control y coordinación de movimientos finos.	Normal: \geq a 40 puntos. Riesgo: 30-39 puntos. Retraso: \leq a 29 puntos.
		Lenguaje.	Evalúa el lenguaje expresivo y comprensivo, la capacidad de comprender y ejecutar ciertas órdenes, el manejo de conceptos básicos, de vocabulario y la capacidad para describir y verbalizar.	Normal: \geq a 40 puntos. Riesgo: 30-39 puntos. Retraso: \leq a 29 puntos.
		Motricidad.	Evalúan movimientos, control del cuerpo en actos breves o largos y el equilibrio.	Normal: \geq a 40 puntos. Riesgo: 30-39 puntos. Retraso: \leq a 29 puntos.

MATERIAL Y MÉTODOS

❖ DISEÑO DE ESTUDIO

Estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, se realizó en el mes de mayo 2016.

❖ ÁREA DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en la institución educativa privada Remar ubicado en el distrito de Cercado de Lima del departamento de Lima.

❖ POBLACIÓN

Estuvo conformada por 26 alumnos de 3 a 4 años de edad de ambos sexos. Al aplicar los criterios de selección quedaron 20 alumnos que constituyeron la muestra, 10 alumnos de 3 años y 10 alumnos de 4 años.

❖ CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- ❖ Firma del consentimiento informado por parte del tutor(a) (Anexo 1).
- ❖ Niños de ambos sexos.
- ❖ Niños de 3 a 4 años 11 meses y 29 días.
- ❖ Niños que estén aparentemente sanos.
- ❖ Niños que estén presentes el día de evaluación.

❖ TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para determinar el estado nutricional se utilizó la técnica de medición del peso y talla, se utilizaron tres instrumentos: el primer instrumento fue una ficha de evaluación del estado nutricional elaborado por las investigadoras que consta de dos partes: la primera parte son datos generales; y la segunda, el registro de peso y talla (Anexo 2); el segundo y tercer instrumento fueron las tablas de valoración antropométrica de niños y niñas (Anexo 3 y 4) recomendados por el MINSA, que fueron usados para interpretar los indicadores peso para la edad, peso para talla y talla para la edad.

Para evaluar el desarrollo psicomotor se utilizó la técnica de observación de la conducta del niño frente a situaciones propuestas por el examinador, se utilizaron dos instrumentos: el primer instrumento fue la hoja de registro recomendado por el MINSA que consta de dos partes: la primera parte son datos generales y resultados; y la segunda, es el protocolo del TEPSI (Anexo 5), este test evalúa el desarrollo psíquico infantil en tres áreas: coordinación con 16 ítems, lenguaje con 24 ítems y motricidad con 12 ítems. La clasificación del desarrollo psicomotor es: normal entre 40 – 60 puntos del puntaje T; en riesgo entre 30 – 39 puntos del puntaje T y retraso < 29 puntos del puntaje T. El segundo instrumento fue la tabla de conversión de puntajes bruto a puntajes a escala (Anexo 6 - 13), este instrumento se viene aplicando en el Perú desde 1996.

❖ **PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Después de obtener la autorización del Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (Anexo 14) y de la institución educativa, se procedió a:

- Coordinar con la directora de la institución para obtenerla relación de alumnos con sus respectivas fechas de nacimiento y luego elaborar el cronograma de evaluación de los pre escolares.
- Se obtuvo el consentimiento informado (Anexo 2) a través de los profesores, quienes los enviaron con los pre escolares a sus tutores para la firma correspondiente. Se explicó los objetivos, beneficios y la forma de evaluación del estado nutricional y el desarrollo psicomotor resaltando la participación voluntaria.
- Para evaluar el estado nutricional se acondicionó una parte del aula asignada. Para el registro del peso y la talla se utilizó: una balanza digital de pie de marca Miray calibrada por las propias investigadoras - cada dos niños - y un tallímetro de madera de 150 centímetros. La medición del peso y talla se realizó siguiendo las recomendaciones del MINSA (los preescolares estuvieron con ropa ligera, de pie y descalzos) las mediciones fueron tomadas por las investigadoras para garantizar su

confiabilidad y los datos fueron registrados en la ficha de evaluación con sus respectivos códigos.

- Para evaluar el desarrollo psicomotor se utilizó el área restante del aula, el cual contó con buena iluminación; se acondicionó dos sillas y una mesa por cada investigadora implementadas con: una hoja de registro, una guía de evaluación y una batería; los pre escolares fueron evaluados de forma individual; el tiempo promedio de evaluación por cada pre escolar fue de 30 minutos y no interfirió con el receso de clases. Cada investigadora evaluó 3 niños de 9:00 a 11:00 am de manera interdiaria, culminando el proceso en 1 semana y 1 día.

❖ **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos fueron ingresados mediante un programa de Microsoft Excel 2010 para la elaboración de tablas de frecuencias absolutas y porcentajes, la presentación de los resultados se realizó a través de tablas. Los datos fueron analizados a través de porcentajes.

RESULTADOS

TABLA 1

Estado nutricional de los preescolares

Estado nutricional	Nº	%
Desnutrición leve	1	5
Normal	17	85
Sobrepeso	2	10
TOTAL	20	100

En la tabla se observa que el 85% de los pre escolares presentaron estado nutricional normal, el 5% desnutrición leve y el 10% presentó sobrepeso.

TABLA 2

Peso para la edad de los preescolares

Peso para la edad	N°	%
Normal	19	95
Desnutrición leve	1	5
TOTAL	20	100

En la tabla se observa que el 95% de los pre escolares presentó peso normal para su edad.

TABLA 3

Peso para la talla de los preescolares

Peso para la talla	N°	%
Sobrepeso	2	10
Normal	18	90
TOTAL	20	100

En la tabla se observa que el 90% de los pre escolares presentó peso normal.

TABLA 4

Talla para la edad de los preescolares

Talla para la edad	N°	%
Normal	18	90
Talla baja	2	10
TOTAL	20	100

En la tabla se observa que el 90% de los pre escolares presentó talla normal.

TABLA 5

Desarrollo psicomotor de los preescolares

Desarrollo psicomotor	Nº	%
Normal	16	80
Riesgo	3	15
Retraso	1	5
TOTAL	20	100

En la tabla se observa que el 80% de los pre escolares presentó desarrollo psicomotor normal, el 15% presentó riesgo y el 5% presentó retraso.

TABLA 6**Desarrollo psicomotor (según áreas) de los preescolares**

Desarrollo psicomotor Según áreas	Normal		Riesgo		Retraso	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Coordinación	16	80	3	15	1	5
Lenguaje	16	80	2	10	2	10
Motricidad	18	90	-	-	2	10

En la tabla se observa que el 80% de los pre escolares presentó desarrollo psicomotor normal en las áreas de coordinación y lenguaje, el 90% de los pre escolares presentó desarrollo psicomotor normal en el área de motricidad.

DISCUSIÓN

El estudio propuso determinar el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los pre escolares de 3 a 4 años de ambos sexos. A evaluar el estado nutricional se halló que el 85% se encontró en estado normal (Tabla 1).

Según lo investigado por Veletanga J., Vidal M. y Zambrano W., tuvieron como objetivo determinar el impacto de la desnutrición en el desarrollo psicomotor en los niños de edad pre escolar, donde estudiaron una población de 170 pre escolares, encontraron que el 82.4% tuvo estado nutricional normal (11).

Otros estudios difieren como el de: Morocho P., Orellana A. y Quintuña C. tuvieron como objetivo determinar el estado nutricional y su relación con el consumo de alimentos de los niños/as de 3 a 12 años, donde evaluaron una población de 147 niños, encontraron que el 70.75% tuvo estado nutricional normal (12). Finalmente Puente E., en el estudio que tuvo como objetivo determinar la relación existente entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotriz de los niños de 4 a 5 años, donde evaluó a 21 niños, aplicando la medición antropométrica y las curvas de crecimiento de la OMS, encontró que el 62% de los niños presentó estado nutricional normal (13).

El alto porcentaje de pre escolares con estado nutricional normal encontrado en el estudio podría deberse a varios factores como: la accesibilidad y disponibilidad de los alimentos que en forma dinámica y continua ayudan en el crecimiento y el desarrollo intelectual del pre escolar, también podría deberse a que las loncheras que son consumidas por los pre escolares durante el receso son preparadas por los propios tutores. Según la nutricionista Quiroz P., la lonchera escolar es importante y necesaria para el niño en la etapa preescolar, ya que permite cubrir las necesidades nutricionales y es fundamental porque proporciona al organismo parte de las sustancias nutritivas que el niño necesita durante el día. Los alimentos para el colegio deben ser de fácil digestión, variedad y preparación, que en ningún caso debe reemplazar al desayuno ni al almuerzo del niño (14).

La OMS señala que los primeros años de vida del niño son especialmente importantes, puesto que la nutrición óptima durante este periodo reduce la morbilidad y la mortalidad, así como el riesgo de enfermedades crónicas, y mejora el desarrollo general (15). Es por ello, que la nutrición juega un papel importante en el crecimiento físico y desarrollo intelectual del ser humano.

El estado nutricional según los indicadores en la presente investigación reportó que el 95% de los pre escolares tuvo peso normal para su edad (Tabla 2), el 90% tuvo peso normal para la talla (Tabla 3) y el 90% tuvo talla normal para la edad (Tabla 4).

Resultados similares reportaron: el estudio de Aliaga F. y Isabel N., tuvieron como objetivo establecer la relación entre el tipo de lonchera escolar con el estado nutricional de los niños(as) de 03 y 04 años de edad, su población estuvo constituido por 35 niños(as), encontró que el 88.6% de los niños presentó peso normal para la edad y peso normal para la talla, el 85.7% presentó talla normal para la edad (16). Castillo L., tuvo como objetivo valorar el estado nutricional de los estudiantes de inicial de 3 a 5 años, donde su población estuvo conformada por 90 niños, encontró que el 84% de los niños tuvo peso normal para la edad y el 87% presentó talla normal para la edad (17).

Otros resultados como el de: Santillana A., quien tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el aporte calórico de los alimentos que contienen los refrigerios que consumen los niños preescolares con el estado nutricional, su población estuvo constituida por 54 niños entre 3 y 6 años, encontró que el 72% de los niños tuvo peso normal para la edad y talla normal para la edad (18). Benavides M., Bermúdez S., Berrios F., Delgado P. y Castellón E., tuvieron como objetivo determinar el estado nutricional en niños de III nivel de los pre-escolares, su población estuvo conformada por 317 niños entre las edades de 3 y 7 años, encontraron que el 57% de los niños presentó peso normal para la edad, el 55% presentó peso normal para la talla y el 78% de los niños presentó talla normal para la edad (19).

Estos datos son relevantes para el presente estudio porque demostró altos porcentajes, esto podría deberse a que las loncheras saludables en el colegio aportan cantidad de energía necesaria al organismo de acuerdo a los requerimientos nutricionales, debido a que los pre escolares tienen mayor desgaste, físico e intelectual, durante las horas de clase y es por ello que se debe reforzar su alimentación con un complemento nutricional que brinde nutrientes necesarios (proteínas, vitaminas y minerales) para su pleno crecimiento y desarrollo (20).

Al evaluar el desarrollo psicomotor se halló que el 80% se encontró normal, el 15% presentó riesgo y el 5% presentó retraso (Tabla 5).

Según lo investigado por Valdés M. y Spencer R., tuvieron como objetivo determinar la influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor en niños y niñas de 4 a 5 años, en una muestra constituida por 228 niños, obtuvieron que el 86.8% de los niños presentó desarrollo psicomotor normal (21). Así mismo Bussi M., con objetivo de describir la evolución del desarrollo psicomotor en niños menores de 4 años, en una población constituida por 20 niños, encontró que el 83.3% de los niños presentó desarrollo psicomotor normal (22).

El estudio de Morales L., que difiere con los resultados de la presente investigación, tuvo como objetivo determinar la relación entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor, donde la muestra estuvo constituida por 70 preescolares entre las edades de 2 y 5 años, obtuvo que el 70% de los pre escolares presentó desarrollo psicomotor normal (23).

El alto porcentaje de los pre escolares con desarrollo psicomotor normal en la presente investigación podría deberse a que el docente estimula al niño en todas sus áreas donde se les brinda actividades para un buen desarrollo y crecimiento, teniendo en cuenta que en los primeros 5 años es importante la estimulación en el desarrollo del niño, porque

se ejercitan los aprendizajes sensomotores. También podría deberse al vínculo que existe entre el docente y el niño debido que se observa un ambiente afectuoso, donde se siente cómodo, seguro y alegre, se encuentran los estímulos necesarios para su aprendizaje.

La norma técnica define a la estimulación como conjunto de acciones con base científica, aplicada de forma sistemática y secuencial en la atención del niño y niña, proporcionando experiencias que ellos necesitan para desarrollar al máximo sus potencialidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales. La estimulación psicosocial determina el comportamiento del niño; es decir, cómo manifiestan sus emociones según su edad y cómo se relaciona con los demás, por lo que el niño necesita, sentirse apreciado, querido y protegido en todo momento. Es necesario que los tutores o adultos responsables del cuidado de la niña y el niño le dediquen el tiempo necesario y le presten la debida atención y cuidado (7).

Recientes investigaciones demuestran la importancia del desarrollo en la primera infancia con respecto a la formación de la inteligencia, la personalidad y el comportamiento social (24). Ya que al docente se considera como un mediador entre el niño y el conocimiento, el rol del docente es de despertar en el niño la creatividad, motivar para que pueda desarrollar sus habilidades intelectuales y destrezas a la vez se encarga de asesorar, guiar e incentivar al niño a que pueda realizar sus actividades por sí solo y no presionarlo, sino que el mismo se desenvuelva con libre autonomía (25).

En el estudio el desarrollo psicomotor según sus áreas se encontró: el 80% de los preescolares presentó nivel normal en las áreas de coordinación y lenguaje, el 90% presentó nivel normal en motricidad (Tabla 6).

Resultados similares reportaron que: Valdés M. y Spencer R., demostró que el 92.1% de los pre escolares obtuvo un nivel normal en coordinación, el 81.5% obtuvo nivel normal en lenguaje y el 83.3% obtuvo nivel normal en motricidad (21).

Así mismo Bussi M., halló que el 94.4% de los niños presentó nivel normal en coordinación, el 61.1% presentó nivel normal en lenguaje y el 77.8% presentó nivel normal en motricidad (22). Morales L., encontró que el 74% de los pre escolares presentó nivel normal en coordinación, el 71% presentó nivel normal en lenguaje y el 86% presentó nivel normal en motricidad (23).

El desarrollo físico y psicomotor de los niños se caracteriza por el perfeccionamiento de las habilidades adquiridas por etapas. El área de coordinación es un elemento importante que va a depender del grado de desarrollo del sistema nervioso central y evalúa la respuesta grafo motora, durante la evaluación de ésta área los resultados demostraron altos porcentajes que podrían deberse a que el docente como educador y quien está a cargo del pre escolar facilita a los alumnos el logro de aprendizajes constructivos y significativos mejorando sus procedimientos de aprendizaje. Según la Ley General de Educación, el artículo 2 define a la “Educación” como proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional (26).

El alto porcentaje que la presente investigación obtuvo en el área de lenguaje podría deberse a que el docente brinda confianza al pre escolar favoreciendo una adecuada comunicación y desarrollo cognitivo. La comunicación afectiva y educativa entre el docente y el pre escolar es preciso que se dé dentro del aula permitiendo una participación activa en su propio aprendizaje, a la vez servirá para satisfacer sus necesidades básicas. El desarrollo del lenguaje en la etapa de educación infantil tiene máxima importancia, puesto que es el instrumento que permitirá realizar un aprendizaje escolar satisfactorio.

El lenguaje es una conducta específicamente humana que permite a los niños adquirir y desarrollar el aprendizaje en los primeros años de vida, el lenguaje es un instrumento esencial para la representación, la comunicación y la socialización; ya que éste es uno de los primeros núcleos que permite establecer relaciones sociales, por lo que el aprendizaje lingüístico conlleva a potenciar la comunicación con los demás (27). La etapa de educación infantil es considerada también una etapa educativa y, en consecuencia, los maestros responsables de esta etapa tienen conciencia de la importancia de su propia formación para enfrentar los retos que el desarrollo de los niños requiere. Además el desarrollo del lenguaje, es útil porque se desarrolla la capacidad de hablar, una vez que el niño sea capaz de comunicarse con el adulto, ya no será necesario enseñar a hablar puesto que la comunicación adulto-niño se produce sin problemas. Los centros educativos proporcionan a los niños y las niñas situaciones en las que puedan desarrollar su potencial de aprendizaje: actividades de observación, de experimentación, de manualidades, de juego, durante las que surge el discurso entre ellos y la maestra (28).

Al evaluar el área de motricidad el alto porcentaje que obtuvo la presente investigación podría deberse a que los alumnos están acostumbrados a realizar actividades como: jugar, manipular objetos para mejorar sus capacidades motrices y aprender las rutinas de la vida cotidiana.

La creatividad del docente juega un papel importante en ésta área porque la institución cuenta con insuficiente espacio para la recreación, es por ello que el docente aplica técnicas recreativas dentro y fuera del aula para el desenvolviendo corporal del pre escolar. La investigación de Piaget J., sostiene que mediante la actividad corporal los niños y niñas aprenden, crean, piensan, actúan para afrontar, resolver problemas y afirma que el desarrollo de la inteligencia de los niños depende de la actividad motriz que se realiza desde los primeros años de vida (29). Según la norma técnica de

crecimiento y desarrollo el juego es otra de las formas efectivas de estimular al niño, por lo que es necesario promover espacios de juego de los niños.

Es necesario enfatizar que los niños en edad preescolar requieren de actividades dinámicas, que les den la posibilidad de descubrir sus habilidades y fortalezas por medio del movimiento y la acción de su cuerpo, por lo que resulta trascendental que tanto docentes como tutores implementen juegos y actividades que le permitan a los niños y niñas desarrollar habilidades y destrezas motrices, que les ayuden a adquirir mayor seguridad en sus movimientos y un mejor control de su cuerpo, mientras se divierten y aprenden; puesto que por medio del movimiento se puede también estimular el área socio afectiva, y cognitiva-lingüística (30).

El profesional de enfermería cumple un papel importante cuando se trata de la atención en el primer nivel, se encargan de la prevención, evaluación, control y monitoreo de los niños, para que puedan llevar un adecuado crecimiento y desarrollo como seres humanos, y así poder desenvolverse en su entorno.

CONCLUSIONES

1. En la presente investigación la mayoría de los pre escolares presentaron estado nutricional normal y desarrollo psicomotor normal.
2. Un mínimo porcentaje de los pre escolares presentó desnutrición o sobrepeso en el estado nutricional; así mismo, un menor porcentaje presentó riesgo o retraso en las áreas de coordinación, lenguaje y motricidad en el desarrollo psicomotor.

RECOMENDACIONES

- Efectuar otros estudios con una muestra mayor, y con poblaciones de distinto estrato social.
- Realizar seguimiento en los pre escolares con riesgo o retraso en el desarrollo psicomotor para favorecer su recuperación.
- Sensibilizar a los docentes y tutores sobre las acciones de vigilancia en el crecimiento y desarrollo para que sean realizadas con responsabilidad y compromiso por parte de la familia y comunidad.
- Informar a los docentes y tutores sobre la importancia del desarrollo psicomotor y el estado nutricional para lograr el desarrollo pleno de potencialidades en los pre escolares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS: Organización Mundial de la Salud. [Internet].OMS; 2006 [Citado el 06 de Mayo del 2016]. Patrones de crecimiento infantil. [aprox. 6 pantallas]. Disponible en: http://www.who.int/childgrowth/standards/tr_summary_spanish_rev.pdf?ua=1
2. Mata C. Malnutrición, desnutrición y sobrealimentación. Rev. Méd. Rosario [Internet]. 2008 [Citado el 11 de Mayo del 2016]; 74: 17 - 20. Disponible en: <http://www.bvsde.ops-oms.org/texcom/nutricion/mata.pdf>
3. León A., Terry B., Quintana I. Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo. Hig Epidemiol. [Internet].2009. [Citado el 01 de Mayo del 2016];47.Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032009000100003
4. MINSA. Documento Técnico- Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País.[Internet].Perú.2014.[Citado el 01 de Mayo del 2016] Disponible en : http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/Nutriwawa/directivas/005_Plan_Reducccion.pdf
5. Castillo H. Zenteno R. Valoración del Estado Nutricional. Rev. Méd. ISPUV [Internet]. 2004 [Citado el 16 de Mayo del 2016]; 4: 2. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2004/muv042e.pdf>
6. Duque H., Los Ciclos Vitales del Ser Humano. San Pablo. Bogotá - Colombia [Internet] Tomo 1 2007 [Citado el 22 de Noviembre del 2016] Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=DLBO7j6woScC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

7. Norma técnica N°990-2010/MINSA DGSP/MINSA 2011. Norma técnica de salud para el control del crecimiento y desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años. [Internet].2011. [Citado el 03 de Mayo del 2016] URL Disponible en: http://datos.minsa.gob.pe/sites/default/files/norma_cred.pdf
8. OMS: Organización Mundial de la Salud.[Internet].OMS; 2016 [Citado el 04 de Noviembre del 2016] Diez datos acerca del desarrollo en la primera infancia como determinante social de la salud. Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/10facts/es/
9. OMS: Organización Mundial de la Salud.[Internet].OMS; 2016 [Citado el 04 de Noviembre del 2016] Desarrollo. Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/development/es/
10. Bautista M., Espíritu T., Huancachoque H. Calidad del cuidado de enfermería y la evaluación del desarrollo psicomotor del niño menor de cinco años en el Centro de Salud “Virgen del Carmen” La Era, Lurigancho Rev. Cient. [Internet]. 2015 [citado el 10 de Junio del 2016]; 8: 37.Disponible en: http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/349/357
11. Veletanga J., Vidal M. y Zambrano W. Impacto de la desnutrición en el desarrollo psicomotor en niños de edad preescolar de los establecimientos pertenecientes a la dirección de educación. Ecuador. 2011. [Tesis de Licenciatura].
12. Morocho P., Orellana A., Quintuña C. Estado nutricional y su relación con el consumo de alimentos de los niños/ niñas del “Centro Educativo comunitario Rumiñahui” de la comunidad de Quilloac. [Internet] Cañar. Ecuador. 2014. [citado el 29 de Julio del 2016].Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20964/1/TESIS.pdf>

13. Puente E. Relación existente entre el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de los niños de 4 a 5 años de la escuela Santiago Cantos Cordero. Quito – Ecuador 2011. [Tesis de Licenciatura].
14. Quiroz P. Nutrición Perú [Internet].2011. [Citado el 21 de Noviembre del 2016]. La lonchera escolar y el rendimiento intelectual [aprox.2 pantallas]. Disponible en: http://nutrici-peru.blogspot.pe/2011/09/infantil_19.html
- 15.OMS. Alimentación sana. [Internet]Septiembre del 2015. [Citado el 24 de Noviembre del 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>
16. Aliaga F. y Isabel N. Lonchera Escolar y Estado Nutricional de los niños (as) [internet] Pacasmayo, 2013 [Citado el 24 de Noviembre del 2016]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/handle/UNITRU/800?show=full>
17. Castillo L. Estado nutricional de los niños de 3- 5 años mediante escala de Gómez en dos instituciones urbanas de la ciudad de Machala. [internet] Ecuador. 2014. [citado el 06 de Agosto del 2016]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/2214/1/CD00118-TESES.pdf>
18. Santillana A. Relación entre el estado nutricional y el aporte calórico del contenido alimentario en los refrigerios de los preescolares del Jardín de niños Rosario Castellanos, de la población de 2da Manzana Santa Cruz. [Internet] Estado de México.2013 [Citado el 21 de Noviembre del 2016]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/14180>

19. Benavides M., Bermúdez S., Berrios F., Bert P., Delgado P. y Castellón E. Estado nutricional en niños del tercer nivel de los preescolares: El Jardín de Infancia Rubén Darío y Escuela Rubén Darío de la ciudad de León. [Internet] Nicaragua. 2008. [Citado el 21 de Noviembre del 2016]. Disponible en: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/207410/2/5-12.pdf>
20. La República. Loncheras saludables para cada etapa escolar. [Internet]. Mayo 2016 [Citado el 24 de Noviembre del 2016]. Disponible en: <http://larepublica.pe/salud/766660-loncheras-saludables-para-cada-etapa-escolar>
21. Valdés M., Spencer R. Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca. [Internet] Chile. 2011. [citado el 09 de Agosto del 2016]. Disponible en: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/194/v/v20-2/4.pdf>
22. Bussi M. Evolución del desarrollo psicomotor en niños abandonados menores de 4 años en aparente retraso, casa hogar Villa Salvador. [Internet] Perú. 2012. [citado el 09 de Agosto del 2016]. Disponible en: <http://documents.tips/documents/marica-bussi-sorpdf.html>
23. Morales L. Relación entre estado nutricional y desarrollo psicomotor de preescolares en la Institución Educativa N° 055 Las Carmelitas. Perú. 2014. [citado el 06 de Agosto del 2016]. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/383/1/Morales_ll.pdf
24. MINSA. Control de crecimiento y desarrollo de niños menores de 5 años. [Internet] 2016. [citado el 20 de Noviembre del 2016] Disponible en: <http://datos.minsa.gob.pe/dataset/control-de-crecimiento-y-desarrollo-de-ninos-menores-de-5-anos>

25. Mona. Importancia de la educación inicial. [Internet] [Publicado el 3 Febrero 2009]. [Citado el 24 de Noviembre del 2016]. Disponible en: <http://elartedededucar.blogspot.pe/2009/02/nuevo-rol-docente.html>
26. Ley General de Educación. Ley Nro. 28044 [Internet] [Publicado en Julio del 2003] [Citado el 24 de Noviembre del 2016]. Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
27. Roca E. La estimulación del lenguaje en educación infantil: un programa de intervención en el segundo ciclo de educación infantil. [Internet] España. 2013 [Citado el 26 de Noviembre del 2016]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/3226/1/TFG-B.241.pdf>
28. Bigas M., Glosas Didácticas. Rev. Elect. Int. [Citado el 26 de Noviembre del 2016] El lenguaje oral en la escuela infantil.[Internet] España. 2008. Disponible en: <http://www.um.es/glosasdidacticas/numeros/GD17/03.pdf>
29. Chavez A. Psicomotricidad en los niños. [Internet] [Publicado el 27 de Abril 2013] [Citado el 24 de Noviembre del 2016]. Disponible en: <http://psicomotricidadeln.blogspot.pe/2013/04/teorias-que-fundamentan-la.html>
30. Salazar R. La Psicomotricidad y el Desarrollo del Niño. [Internet] Colombia, 2012 [Citado el 24 de Noviembre del 2016]. Disponible en: <http://actividadesyjuego.blogspot.pe/p/importancia-del-desarrollo-psicomotor.html>

ANEXOS

ANEXO 1
CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE
INVESTIGACIÓN
- TUTOR (RA) -

Institución : Institución Educativa Remar

Investigadores : Allende Sánchez Dajan, Chumpitaz Eugenio Janet, Solís Muñante Milagros.

Título : Estado Nutricional y Desarrollo Psicomotor en Niños Preescolares de la Institución Educativa Remar- Cercado de Lima – 2016.

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: “Estado nutricional y Desarrollo psicomotor en niños preescolares del Centro Educativo Remar – Cercado de Lima”.

Este es un estudio que será desarrollado por egresadas de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, el cual es para poder determinar el estado nutricional y el nivel de desarrollo en los niños de 3 a 5 años, donde se va a medir, pesar y aplicar el TEPSI a cada niño, con la finalidad de identificar posibles riesgos en su crecimiento y desarrollo.

Procedimientos:

A su hijo se le realizará la evaluación de la siguiente manera:

1. La ficha de registros no será llenado con el nombre de su hijo(a), será identificado mediante códigos.
2. Se le realizará la medición de peso y talla.
3. Su hijo será evaluado por un test de desarrollo psicomotor.
4. Con los resultados de la evaluación se identificará si su hijo(a) está dentro de los valores normales según su edad.
5. Se le entregará los resultados de la evaluación.

Riesgos:

No se prevén riesgos a su hijo(a) por participar en la evaluación de este estudio.

Beneficios:

Su hijo(a) se beneficiará de esta evaluación ya que permitirá detectar posibles riesgos en su desarrollo psicomotor y estado nutricional. Después de la evaluación se le

brindará una guía de desarrollo psicomotor y estado nutricional según edades.
Al detectarse algún riesgo, se le dará los resultados para que lleve a su hijo(a) a su centro de salud correspondiente.

Costos e incentivos:

El tutor(a) no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar para detectar riesgos en el desarrollo psicomotor y estado nutricional.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información del niño preescolar con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio.

Derechos del participante:

Si el tutor(a) decide que el niño(a) preescolar no participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a Allende Sanchez, Dajan - 999676391 (Lima); Chumpitaz Eugenio, Janet - 994610536 (Lima); Solis Muñante, Milagros - 977895673 (Lima).

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar con la Dra. Frine Salmavides Cuba Presidenta del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al Telf.: 01-3190000 anexo 2271.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) menor de 5 años participe en este estudio, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puede retirarse del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Tutor(a):
DNI:

Inv. Allende Sánchez Dajan
DNI: 47385816

Inv. Chumpitaz Eugenio, Janet
DNI: 46621727

Inv. Solis Muñante Milagros
DNI: 71878390

ANEXO 2

FICHA DE EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

CÓDIGO: _____

GÉNERO: M F

EDAD: _____

PESO: _____

TALLA: _____

ESTADO NUTRICIONAL:

PESO/EDAD: _____

TALLA/EDAD: _____

PESO/TALLA: _____

ANEXO 3

TABLA DE VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DE NIÑOS < 5 AÑOS

FUENTE: OMS 2006

TALLA (cm)	PESO PARA TALLA						
	PESO (kg)						
	Desnutrición Severa	Desnutrición	N O R M A L			Sobrepeso	Obesidad
	< -3DE	≥ -3DE	≥ -2DE	-1DE	1DE	≤ 2DE	≤ 3DE
45	1.9	2.0	2.2	2.7	3.0	3.3	3.3
46	2.0	2.2	2.4	2.9	3.1	3.5	3.5
47	2.1	2.3	2.5	3.0	3.3	3.7	3.7
48	2.3	2.5	2.7	3.2	3.6	3.9	3.9
49	2.4	2.6	2.9	3.4	3.8	4.2	4.2
50	2.6	2.8	3.0	3.6	4.0	4.4	4.4
51	2.7	3.0	3.2	3.9	4.2	4.7	4.7
52	2.9	3.2	3.5	4.1	4.5	5.0	5.0
53	3.1	3.4	3.7	4.4	4.8	5.3	5.3
54	3.3	3.6	3.9	4.7	5.1	5.6	5.6
55	3.6	3.8	4.2	5.0	5.4	6.0	6.0
56	3.8	4.1	4.4	5.3	5.8	6.3	6.3
57	4.0	4.3	4.7	5.6	6.1	6.7	6.7
58	4.3	4.6	5.0	5.9	6.4	7.1	7.1
59	4.5	4.8	5.3	6.2	6.8	7.4	7.4
60	4.7	5.1	5.5	6.5	7.1	7.8	7.8
61	4.9	5.3	5.8	6.8	7.4	8.1	8.1
62	5.1	5.6	6.0	7.1	7.7	8.5	8.5
63	5.3	5.8	6.2	7.4	8.0	8.8	8.8
64	5.5	6.0	6.5	7.6	8.3	9.1	9.1
65	5.7	6.2	6.7	7.9	8.6	9.4	9.4
66	5.9	6.4	6.9	8.2	8.9	9.7	9.7
67	6.1	6.6	7.1	8.4	9.2	10.0	10.0
68	6.3	6.8	7.3	8.7	9.4	10.3	10.3
69	6.5	7.0	7.6	8.9	9.7	10.6	10.6
70	6.6	7.2	7.8	9.2	10.0	10.9	10.9
71	6.8	7.4	8.0	9.4	10.2	11.2	11.2
72	7.0	7.6	8.2	9.6	10.5	11.5	11.5
73	7.2	7.7	8.4	9.9	10.8	11.8	11.8
74	7.3	7.9	8.6	10.1	11.0	12.1	12.1
75	7.5	8.1	8.8	10.3	11.3	12.3	12.3
76	7.6	8.3	8.9	10.6	11.5	12.6	12.6
77	7.8	8.4	9.1	10.8	11.7	12.8	12.8
88	7.9	8.6	9.3	11.0	12.0	13.1	13.1
79	8.1	8.7	9.5	11.2	12.2	13.3	13.3
80	8.2	8.9	9.6	11.4	12.4	13.6	13.6
81	8.4	9.1	9.8	11.6	12.6	13.8	13.8
82	8.5	9.2	10.0	11.8	12.8	14.0	14.0
83	8.7	9.4	10.2	12.1	13.1	14.3	14.3
84	8.9	9.6	10.4	12.2	13.3	14.6	14.6
85	9.1	9.8	10.6	12.5	13.6	14.9	14.9
86	9.3	10.0	10.8	12.8	13.9	15.2	15.2
87	9.5	10.2	11.1	13.0	14.2	15.5	15.5
88	9.7	10.5	11.3	13.3	14.5	15.8	15.8
89	9.9	10.7	11.5	13.5	14.7	16.1	16.1
90	10.1	10.9	11.8	13.8	15.0	16.4	16.4
Estatura (medido de pie)							
80	8.3	9.0	9.7	11.5	12.6	13.7	13.7
81	8.5	9.2	9.9	11.7	12.8	14.0	14.0
82	8.7	9.3	10.1	11.9	13.3	14.2	14.2
83	8.8	9.5	10.3	12.2	13.3	14.5	14.5
84	9.0	9.7	10.5	12.4	13.5	14.8	14.8
85	9.2	10.0	10.8	12.7	13.8	15.1	15.1
86	9.4	10.2	11.0	12.9	14.1	15.4	15.4
87	9.6	10.4	11.2	13.2	14.4	15.7	15.7
88	9.8	10.6	11.5	13.5	14.7	16.0	16.0
89	10.0	10.8	11.7	13.7	14.9	16.3	16.3
90	10.2	11.0	11.9	14.0	15.2	16.6	16.6
91	10.4	11.2	12.1	14.2	15.5	16.9	16.9
92	10.6	11.4	12.3	14.5	15.8	17.2	17.2
93	10.8	11.6	12.6	14.7	16.0	17.5	17.5
94	11.0	11.8	12.8	15.0	16.3	17.8	17.8
95	11.1	12.0	13.0	15.3	16.6	18.1	18.1
96	11.3	12.2	13.2	15.5	16.9	18.4	18.4
97	11.5	12.4	13.4	15.8	17.2	18.8	18.8
98	11.7	12.6	13.7	16.1	17.5	19.1	19.1
99	11.9	12.9	13.9	16.4	17.9	19.5	19.5
100	12.1	13.1	14.2	16.7	18.2	19.9	19.9
101	12.3	13.3	14.4	17.0	18.5	20.3	20.3
102	12.5	13.6	14.7	17.3	18.9	20.7	20.7
103	12.8	13.8	14.9	17.7	19.3	21.1	21.1
104	13.0	14.0	15.2	18.0	19.7	21.6	21.6
105	13.2	14.3	15.5	18.4	20.0	22.0	22.0
106	13.4	14.5	15.8	18.7	20.5	22.5	22.5
107	13.7	14.8	16.1	19.1	20.9	22.9	22.9
108	13.9	15.1	16.4	19.5	21.3	23.4	23.4
109	14.1	15.3	16.7	19.8	21.8	23.9	23.9
110	14.4	15.6	17.0	20.2	22.2	24.4	24.4
111	14.6	15.9	17.3	20.7	22.7	25.0	25.0
112	14.9	16.2	17.6	21.1	23.1	25.5	25.5
113	15.2	16.5	18.0	21.5	23.6	26.0	26.0
114	15.4	16.8	18.3	21.9	24.1	26.6	26.6
115	15.7	17.1	18.6	22.4	24.6	27.2	27.2
116	16.0	17.4	19.0	22.8	25.1	27.8	27.8
117	16.2	17.7	19.3	23.3	25.6	28.3	28.3
118	16.5	18.0	19.7	23.7	26.1	28.9	28.9
119	16.8	18.3	20.0	24.1	26.6	29.5	29.5
120	17.1	18.6	20.4	24.6	27.0	30.1	30.1

PESO PARA EDAD	TALLA PARA EDAD						
	TALLA (cm) (longitud/estatura)						
	Desnutrición Severa	Desnutrición	N O R M A L			Sobrepeso	Obesidad
	< -3DE	≥ -3DE	≥ -2DE	-1DE	1DE	≤ 2DE	> 2DE
2.5	4.4	0.0	44.2	46.1	48.0	51.8	53.7
3.4	5.8	0:1	48.9	50.8	52.8	56.7	58.6
4.3	7.1	0:2	52.4	54.4	56.4	60.4	62.4
5.0	8.0	0:3	55.3	57.3	59.4	63.5	65.5
5.6	8.7	0:4	57.6	59.7	61.8	66.0	68.0
6.0	9.3	0:5	59.6	61.7	63.8	68.0	70.1
6.4	9.8	0:6	61.2	63.3	65.5	69.8	71.9
6.7	10.3	0:7	62.7	64.8	67.0	71.3	73.5
6.9	10.7	0:8	64.0	66.2	68.4	72.8	75.0
7.1	11.0	0:9	65.2	67.5	69.7	74.2	76.5
7.4	11.4	0:10	66.4	68.7	71.0	75.6	77.9
7.6	11.7	0:11	67.6	69.9	72.2	76.9	79.2
7.7	12.0	1:0	68.6	71.0	73.4	78.1	80.5
7.9	12.3	1:1	69.6	72.1	74.5	79.3	81.8
8.1	12.6	1:2	70.6	73.1	75.6	80.5	83.0
8.3	12.8	1:3	71.6	74.1	76.6	81.7	84.2
8.4	13.1	1:4	72.5	75.0	77.6	82.8	85.4
8.6	13.4	1:5	73.3	76.0	78.6	83.9	86.5
8.8	13.7	1:6	74.2	76.9	79.6	85.0	87.7
8.9	13.9	1:7	75.0	77.7	80.5	86.0	88.8
9.1	14.2	1:8	75.8	78.6	81.4	87.0	89.8
9.2	14.5	1:9	76.5	79.4	82.3	88.0	90.9
9.4	14.7	1:10	77.2	80.2	83.1	89.0	91.9
9.5	15.0	1:11	78.0	81.0	83.9	89.9	92.9
Estatura (medido de pie)							
9.7	15.3	2:0	78.0	81.0	84.1	90.2	93.2
9.8	15.5	2:1	78.6	81.7	84.9	91.1	94.2
10.0	15.8	2:2	79.3	82.5	85.6	92.0	95.2
10.1	16.1	2:3	79.9	83.1	86.4	92.9	96.1
10.2	16.3	2:4	80.5	83.8	87.1	93.7	97.0
10.4	16.6	2:5	81.1	84.5	87.8	94.5	97.9
10.5	16.9	2:6	81.7	85.1	88.5	95.3	98.7
10.7	17.1	2:7	82.3	85.7	89.2	96.1	99.6
10.8	17.4	2:8	82.8	86.4	89.9	96.9	100.4
10.9	17.6	2:9	83.4	86.9	90.5	97.6	101.2
11.0	17.8	2:10	83.9	87.5	91.1	98.4	102.0
11.2	18.1	2:11	84.4	88.1	91.8	99.1	102.7
11.3	18.3	3:0	85.0	88.7	92.4	99.8	103.5
11.4	18.6	3:1	85.5	89.2	93.0	100.5	104.2
11.5	18.8	3:2	86.0	89.8	93.6	101.2	105.0
11.6	19.0	3:3	86.5	90.3	94.2	101.8	105.7
11.8	19.3	3:4	87.0	90.9	94.7	102.5	106.4
11.9	19.5	3:5	87.5	91.4	95.3	103.2	107.1
12.0	19.7	3:6	88.0	91.9	95.9	103.8	107.8
12.1	20.0	3:7	88.4	92.4	96.4	104.5	108.5
12.2	20.2	3:8	88.9	93.0	97.0	105.1	109.1
12.4	20.5	3:9	89.4	93.5	97.5	105.7	109.8
12.5	20.7	3:10	89.8	94.0	98.1	106.3	110.4
12.6	20.9	3:11	90.3	94.4	98.6	106.9	111.1
12.7	21.2	4:0	90.7	94.9	99.1	107.5	111.7
12.8	21.4	4:1	91.2	95.4	99.7	108.1	112.4
12.9	21.7	4:2	91.6	95.9	100.2	108.7	113.0
13.1	21.9	4:3	92.1	96.4	100.7	109.3	113.6
13.2	22.2	4:4	92.5	96.9	101.2	109.9	114.2
13.3	22.4	4:5	93.0	97.4	101.7	110.5	114.9
13.4	22.7	4:6	93.4	97.8	102.3	111.1	115.5
13.5	22.9	4:7	93.9	98.3	102.8	111.7	116.1
13.6	23.2	4:8	94.3	98.8	103.3	112.3	116.7
13.7	23.4	4:9	94.7	99.3	103.8	112.8	117.4
13.8	23.7	4:10	95.2	99.7	104.3	113.4	118.0
14.0	23.9	4:11	95.6	100.2	104.8	114.0	118.6

Fuente: OMS 2006

TALLA para EDAD
Valores de talla correspondientes a la edad del niño menor de 2 años (medido echado) y valores de estatura del niño 2 a 4 años (medido de pie)

PESO para TALLA
Valores de peso según longitud o estatura y la respectiva DE
Fuente: OMS 2006

ANEXO 4

TABLA DE VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DE NIÑAS < 5 AÑOS

FUENTE: OMS 2006

TALLA (cm)	PESO PARA TALLA						
	PESO (kg)						
	Desnutrición Severa	Desnutrición	N O R M A L			Sobrepeso	Obesidad
<-3DE	≥-3DE	≥-2DE	-1DE	1DE	≤2DE	≤3DE	>3DE
45	1,9	2,1	2,3	2,7	3,0	3,3	
46	2,0	2,2	2,4	2,9	3,2	3,5	
47	2,2	2,4	2,6	3,1	3,4	3,7	
48	2,3	2,5	2,7	3,3	3,6	4,0	
49	2,4	2,6	2,9	3,5	3,8	4,2	
50	2,6	2,8	3,1	3,7	4,0	4,5	
51	2,8	3,0	3,3	3,9	4,3	4,8	
52	2,9	3,2	3,5	4,2	4,6	5,1	
53	3,1	3,4	3,9	4,4	4,9	5,4	
54	3,3	3,6	3,9	4,7	5,2	5,7	
55	3,5	3,8	4,2	5,0	5,5	6,1	
56	3,7	4,0	4,4	5,3	5,8	6,4	
57	3,9	4,3	4,6	5,6	6,1	6,8	
58	4,1	4,5	4,9	5,9	6,5	7,1	
59	4,3	4,7	5,1	6,2	6,8	7,5	
60	4,5	4,9	5,4	6,4	7,1	7,8	
61	4,7	5,1	5,6	6,7	7,4	8,2	
62	4,9	5,3	5,8	7,0	7,7	8,5	
63	5,1	5,5	6,0	7,3	8,0	8,8	
64	5,3	5,7	6,3	7,5	8,3	9,1	
65	5,5	5,9	6,5	7,8	8,6	9,5	
66	5,7	6,1	6,7	8,0	8,8	9,8	
67	5,8	6,3	6,9	8,3	9,1	10,0	
68	6,0	6,5	7,1	8,5	9,4	10,3	
69	6,1	6,7	7,3	8,7	9,6	10,6	
70	6,3	6,9	7,5	9,0	9,9	10,9	
71	6,5	7,0	7,7	9,2	10,1	11,1	
72	6,6	7,2	7,8	9,4	10,3	11,4	
73	6,8	7,4	8,0	9,6	10,6	11,7	
74	6,9	7,5	8,2	9,8	10,8	11,9	
75	7,1	7,7	8,4	10,0	11,2	12,2	
76	7,2	7,8	8,5	10,2	11,2	12,4	
77	7,4	8,0	8,7	10,4	11,5	12,6	
78	7,5	8,2	8,9	10,6	11,7	12,9	
79	7,7	8,3	9,1	10,8	11,9	13,1	
80	7,8	8,5	9,2	11,0	12,1	13,4	
81	8,0	8,7	9,4	11,3	12,4	13,7	
82	8,1	8,8	9,6	11,5	12,6	13,9	
83	8,3	9,0	9,8	11,8	12,9	14,2	
84	8,5	9,2	10,1	12,0	13,2	14,5	
85	8,7	9,4	10,3	12,3	13,5	14,9	
86	8,9	9,7	10,5	12,6	13,8	15,2	
87	9,1	9,9	10,7	12,8	14,1	15,5	
88	9,3	10,1	11,0	13,1	14,4	15,9	
89	9,5	10,3	11,2	13,4	14,7	16,2	
90	9,7	10,5	11,4	13,7	15,0	16,5	
Estatura (medido de pie)							
80	7,9	8,6	9,4	11,2	13,6		
81	8,1	8,8	9,6	11,4	12,6	13,9	
82	8,3	9,0	9,8	11,7	12,8	14,1	
83	8,5	9,2	10,0	11,9	13,1	14,5	
84	8,6	9,4	10,2	12,2	13,4	14,8	
85	8,8	9,6	10,4	12,5	13,7	15,1	
86	9,0	9,8	10,7	12,7	14,0	15,4	
87	9,2	10,0	10,9	13,0	14,3	15,8	
88	9,4	10,2	11,1	13,3	14,6	16,1	
89	9,6	10,4	11,4	13,6	14,9	16,4	
90	9,8	10,6	11,6	13,8	15,2	16,8	
91	10,0	10,9	11,8	14,1	15,5	17,1	
92	10,2	11,1	12,0	14,4	15,8	17,4	
93	10,4	11,3	12,3	14,7	16,1	17,8	
94	10,6	11,5	12,5	14,9	16,4	18,1	
95	10,8	11,7	12,7	15,2	16,7	18,5	
96	10,9	11,9	12,9	15,5	17,0	18,8	
97	11,1	12,1	13,2	15,8	17,4	19,2	
98	11,3	12,3	13,7	16,1	17,7	19,5	
99	11,5	12,5	13,7	16,4	18,0	19,9	
100	11,7	12,8	13,9	16,7	18,4	20,3	
101	12,0	13,0	14,2	17,0	18,7	20,7	
102	12,2	13,3	14,5	17,4	19,1	21,7	
103	12,4	13,5	14,7	17,7	19,5	21,6	
104	12,6	13,8	15,0	18,1	19,9	22,0	
105	12,9	14,0	15,3	18,4	20,3	22,5	
106	13,1	14,3	15,6	18,8	20,8	23,0	
107	13,4	14,6	15,9	19,2	21,2	23,5	
108	13,7	14,9	16,3	19,6	21,7	24,0	
109	13,9	15,2	16,6	20,1	22,1	24,5	
110	14,2	15,5	17,0	20,5	22,6	25,1	
111	14,5	15,8	17,3	20,9	23,1	25,7	
112	14,8	16,2	17,7	21,4	23,6	26,2	
113	15,1	16,5	18,0	21,8	24,2	26,8	
114	15,4	16,8	18,4	22,3	24,7	27,4	
115	15,7	17,2	18,8	22,8	25,2	28,1	
116	16,0	17,5	19,2	23,3	25,8	28,7	
117	16,3	17,8	19,6	23,8	26,3	29,3	
118	16,6	18,2	19,9	24,2	26,9	29,9	
119	16,9	18,5	20,3	24,7	27,4	30,6	
120	17,3	18,9	20,7	25,2	28,0	31,2	

Elaboración: Lic. Maribel Contreras Rojas, Área de Normas Técnicas. CEMAN -www.ins.gob.pe- Jr. Tizón y Buena Vista 276, Jesús María Teléfono 005-1-4600316 5ª Edición 2007.

EDAD (Años y meses)	TALLA PARA EDAD				
	TALLA (cm) (longitud /estatura)				
	Desnutrición	N O R M A L			Alta
<-2DE	≥-2DE	≤-2DE	>2DE	>2DE	
Longitud (medido echado)					
0:0	43,6	45,4	47,3	51,0	52,9
0:1	47,8	49,8	51,7	55,6	57,6
0:2	51,0	53,0	55,0	59,1	61,1
0:3	53,5	55,6	57,7	61,9	64,0
0:4	55,6	57,8	59,9	64,3	66,4
0:5	57,4	59,6	61,8	66,2	68,5
0:6	58,9	61,2	63,5	68,0	70,3
0:7	60,3	62,7	65,0	69,6	71,9
0:8	61,7	64,0	66,4	71,1	73,5
0:9	62,9	65,3	67,7	72,6	75,0
0:10	64,1	66,5	69,0	73,9	76,4
0:11	65,2	67,7	70,3	75,3	77,8
1:0	66,3	68,9	71,4	76,6	79,2
1:1	67,3	70,0	72,6	77,8	80,5
1:2	68,3	71,0	73,7	79,1	81,7
1:3	69,3	72,0	74,8	80,2	83,0
1:4	70,2	73,0	75,8	81,4	84,2
1:5	71,1	74,0	76,8	82,5	85,4
1:6	72,0	74,9	77,8	83,6	86,5
1:7	72,8	75,8	78,8	84,7	87,6
1:8	73,7	76,7	79,7	85,7	88,7
1:9	74,5	77,5	80,6	86,7	89,8
1:10	75,2	78,4	81,5	87,7	90,8
1:11	76,0	79,2	82,3	88,7	91,9
Estatura (medido de pie)					
2:0	76,0	79,3	82,5	88,9	92,2
2:1	76,8	80,0	83,3	89,9	93,1
2:2	77,5	80,8	84,1	90,8	94,1
2:3	78,1	81,5	84,9	91,7	95,0
2:4	78,8	82,2	85,7	92,5	96,0
2:5	79,5	82,9	86,4	93,4	96,9
2:6	80,1	83,6	87,1	94,2	97,7
2:7	80,7	84,3	87,9	95,0	98,6
2:8	81,3	84,9	88,6	95,8	99,4
2:9	81,9	85,6	89,3	96,6	100,3
2:10	82,5	86,2	89,9	97,4	101,1
2:11	83,1	86,8	90,6	98,1	101,9
3:0	83,6	87,4	91,2	98,9	102,7
3:1	84,2	88,0	91,9	99,6	103,4
3:2	84,7	88,6	92,5	100,3	104,2
3:3	85,3	89,2	93,1	101,0	105,0
3:4	85,8	89,8	93,8	101,7	105,7
3:5	86,3	90,4	94,4	102,4	106,4
3:6	86,8	90,9	95,0	103,1	107,2
3:7	87,4	91,5	95,6	103,8	107,9
3:8	87,9	92,0	96,2	104,5	108,6
3:9	88,4	92,5	96,7	105,1	109,3
3:10	88,9	93,1	97,3	105,8	110,0
3:11	89,3	93,6	97,9	106,4	110,7
4:0	89,8	94,1	98,4	107,0	111,3
4:1	90,3	94,6	99,0	107,7	112,0
4:2	90,7	95,1	99,5	108,3	112,7
4:3	91,2	95,6	100,1	108,9	113,3
4:4	91,7	96,1	100,6	109,5	114,0
4:5	92,1	96,6	101,1	110,1	114,6
4:6	92,6	97,1	101,6	110,7	115,2
4:7	93,0	97,6	102,2	111,3	115,9
4:8	93,4	98,1	102,7	111,9	116,5
4:9	93,9	98,5	103,2	112,5	117,1
4:10	94,3	99,0	103,7	113,0	117,7
4:11	94,7	99,5	104,2	113,6	118,3

Elaboración: Lic. Maribel Contreras Rojas, Área de Normas Técnicas. CEMAN -www.ins.gob.pe- Jr. Tizón y Buena Vista 276, Jesús María Teléfono 005-1-4600316 5ª Edición 2007.

TALLA para EDAD
Valores de talla correspondientes a la edad de la niña menor de 2 años (medido echado) y valores de estatura de la niña de 2 a 4 años (medido de pie).

PESO para TALLA
Valores de peso según longitud o estatura y la respectiva DE
Fuente: OMS 2006

Fuente: OMS 2006

ANEXO 5

HOJA DE REGISTRO

TEST DE DESARROLLO PSICOMOTOR 2 -5 AÑOS: TEPSI (Haeussler y Marchant 1985)

FUENTE: MINSA

Nombre del niño:

Fecha de nacimiento:

Fecha de examen: Edad: años..... meses..... días

Nombre del padre: de la madre:

Dirección:

Examinador:

Resultado de Test Total	
Puntaje Bruto:	
Puntaje T:	
Categoría	Normal >6 = 40 Ptos.
	Riesgo 30 – 39 Ptos.
	Retraso <6 = 29 Ptos.

Observaciones.....

Resultado Subtest			
	Puntaje Bruto	Puntaje T	Categoría
Coordinación
Lenguaje
Motricidad

.....

.....

.....

.....

.....

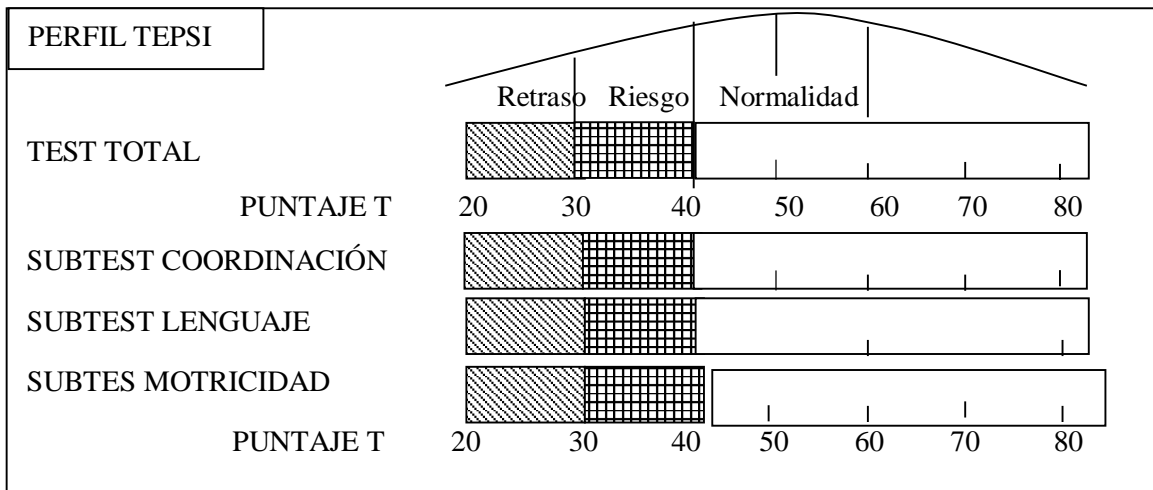
.....

.....

.....

.....

.....



PROTOCOLO DEL TEPSI

I. SUBTEST COORDINACIÓN		
()	1 C	Traslada agua de un vaso a otro sin derramar (dos vasos).
()	2 C	Construye un puente con tres cubos con modelo presente (seis cubos).
()	3 C	Construye una torre de 8 o más cubos (doce cubos)
()	4 C	Desabotona (estuche).
()	5 C	Abotona (estuche).
()	6 C	Enhebra una aguja (aguja de lana; hilo).
()	7 C	Desata cordones (tablero c/cordón).
()	8 C	Copia una línea recta (Lám. 1; lápiz; reverso hoja reg.).
()	9 C	Copia un círculo (Lám. 2; lápiz; reverso hoja reg.).
()	10 C	Copia una cruz (Lám. 3; lápiz; reverso hoja reg.).
()	11 C	Copia un triángulo (Lám. 4; lápiz; reverso hoja reg.).
()	12 C	Copia un cuadrado (Lám. 5; lápiz; reverso hoja reg.).
()	13 C	Dibuja 9 o más partes de una figura humana (lápiz; reverso hoja reg.).
()	14 C	Dibuja 6 o más partes de una figura humana (lápiz; reverso hoja reg.).
()	15 C	Dibuja 3 o más partes de una figura humana (lápiz; reverso hoja reg.).
()	16 C	Ordena por tamaño (tablero; barritas).
<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>		TOTAL SUBTEST COORDINACIÓN: PB

II. SUBTEST LENGUAJE		
()	1 L	Reconoce grande y chico (Lám.6) Grande..... Chico.....
()	2 L	Reconoce más y menos (Lám.7) Más..... Menos.....
()	3 L	Nombra animales (Lám.8) Gato..... Perro..... Chanco..... Pato..... Paloma..... Oveja..... Tortuga..... Gallina.....
()	4 L	Nombra objetos (Lám.5) Paraguas..... Vela..... Escoba..... Tetera..... Zapato..... Reloj..... Serrucho..... Taza.....
()	5 L	Reconoce largo y corto (Lám.1)
()	6 L	Verbaliza acciones (Lám.11) Cortando..... Saltando..... Planchando..... Comiendo.....
()	7 L	Conoce la utilidad de objetos Cuchara..... Lápiz..... Jabón..... Escoba..... Cama..... Tijera.....
()	8 L	Discrimina pesado y liviano (Bolsas de arena y esponja) Pesado..... Liviano.....
()	9 L	Verbaliza su nombre y apellido Nombre..... Apellido.....
()	10 L	Identifica sexo.....
()	11 L	Conoce el nombre de sus padres Papá..... Mamá.....
()	12 L	Da respuestas coherentes a situaciones planteadas Hambre..... Cansado..... Frio.....
()	13 L	Comprende preposiciones (Lápiz) Detrás..... Sobre..... Debajo.....

()	14 L	Razona por analogías opuestas Hielo.....Ratón..... Mamá.....
()	15 L	Nombra colores (Papel lustre azul, amarillo, rojo) Azul..... Amarillo..... Rojo.....
()	16 L	Señala colores (Papel lustre azul, amarillo, rojo) Amarillo..... Azul..... Rojo.....
()	17 L	Nombra Figuras Geométricas (Lam. 12) ○..... □..... △.....
()	18 L	Señala Figuras Geométricas (Lam. 12) □..... △..... ○.....
()	19 L	Describe escenas (Lam. 13 y 14) 13..... 14.....
()	20 L	Reconoce absurdos (Lam. 15)
()	21 L	Usa plurales (Lam. 16)
()	22 L	Reconoce antes y después (Lam. 17) Antes..... Después.....
()	23 L	Define palabras Manzana..... Pelota..... Zapato..... Abrigo.....
()	24 L	Nombra características de objetos (Pelota, globo inflado, bolsa, arena) Pelota..... Globo inflado..... Bolsa.....
		<input type="text"/> TOTAL SUBTEST LENGUAJE: PB

III. SUBTEST MOTRICIDAD		
()	1 M	Salta con los dos pies en el mismo lugar.
()	2 M	Camina 10 pasos llevando un vaso lleno de agua (vaso lleno de agua).
()	3 M	Lanza una pelota en una dirección determinada (pelota).
()	4 M	Se para en un pie sin apoyo 10 seg. ó más.
()	5 M	Se para en un pie sin apoyo 5 seg. ó más.
()	6 M	Se para en un pie sin apoyo 1 seg. ó más.
()	7 M	Camina en punta de pies seis ó más pasos.
()	8 M	Salta 20 cms. con los pies juntos (hoja reg.).
()	9 M	Salta en un pie tres o más veces sin apoyo.
()	10 M	Coge una pelota (pelota).
()	11 M	Camina hacia delante topando talón y punta.
()	12 M	Camina hacia atrás topando punta y talón.
		<input type="text"/> TOTAL SUBTEST MOTRICIDAD: PB

ANEXO 6

3 años, 0 meses, 1 días
a
3 años, 6 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTO A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJE T)**

Test de Desarrollo Psicomotor 2 – 5 años: TEPSI

TEST TOTAL

Puntaje Bruto	Puntaje T	Puntaje Bruto	Puntaje T
2 o menos	20	28	51
3	21	29	52
4	22	30	53
5	23	31	55
6	24	32	56
7	26	33	57
8	27	34	58
9	28	35	59
10	29	36	61
11	30	37	62
12	32	38	63
13	33	39	64
14	34	40	65
15	35	41	67
16	37	42	68
17	38	43	69
18	39	44	70
19	40	45	72
20	41	46	73
21	43	47	74
22	44	48	75
23	45	49	76
24	46	50	78
25	47	51	79
26	49	52	80
27	50		

ANEXO 7

3 años, 6 meses, 1 días a 4 años, 0 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTO A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJE T)**

Test de Desarrollo Psicomotor 2 – 5 años: TEPSI

TEST TOTAL

Puntaje Bruto	Puntaje T	Puntaje Bruto	Puntaje T
14 o menos	20	34	50
15	21	35	51
16	23	36	53
17	24	37	54
18	26	38	56
19	27	39	57
20	29	40	59
21	30	41	60
22	32	42	62
23	33	43	63
24	35	44	65
25	36	45	66
26	38	46	68
27	39	47	69
28	41	48	71
29	42	49	72
30	44	50	74
31	45	51	75
32	47	52	77
33	48		

ANEXO 8

4 años, 0 meses, 1 días a 4 años, 6 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTO A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJE T)**

Test de Desarrollo Psicomotor 2 – 5 años: TEPSI

TEST TOTAL

Puntaje Bruto	Puntaje T	Puntaje Bruto	Puntaje T
22	19	38	50
23	21	39	52
24	23	40	54
25	25	41	56
26	27	42	58
27	29	43	60
28	31	44	62
29	33	45	64
30	35	46	66
31	37	47	68
32	39	48	70
33	41	49	72
34	43	50	74
35	45	51	76
36	46	52	77
37	48		

ANEXO 9

4 años, 6 meses, 1 días
a
5 años, 0 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTO A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJE T)**

Test de Desarrollo Psicomotor 2 – 5 años: TEPSI

TEST TOTAL

Puntaje Bruto	Puntaje T	Puntaje Bruto	Puntaje T
25	19	39	44
26	21	40	46
27	22	41	48
28	24	42	50
29	26	43	51
30	28	44	53
31	30	45	55
32	31	46	57
33	33	47	59
34	35	48	61
35	37	49	62
36	39	50	64
37	41	51	66
38	42	52	68

ANEXO 10

3 años, 0 meses, 1 días a 3 años, 6 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTO A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJE T)**

Test de Desarrollo Psicomotor 2 – 5 años: TEPSI

SUBTEST COORDINACIÓN

Puntaje Bruto	Puntaje T
0	20
1	24
2	28
3	32
4	36
5	40
6	43
7	47
8	51
9	55
10	59
11	63
12	67
13	71
14	75
15	79
16	83

SUBTEST LENGUAJE

Puntaje Bruto	Puntaje T
0	24
1	26
2	28
3	30
4	32
5	34
6	36
7	38
8	40
9	42
10	44
11	45
12	47
13	49
14	51
15	53
16	55
17	57
18	59
19	61
20	63
21	64
22	66
23	68
24	70

SUBTEST MOTRICIDAD

Puntaje Bruto	Puntaje T
0	20
1	25
2	30
3	35
4	39
5	44
6	49
7	54
8	59
9	64
10	69
11	73
12	78

3 años, 6 meses, 1 días a 4 años, 0 meses, 0 días

ANEXO 11

TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTO A PUNTAJES A ESCALA (PUNTAJE T)

Test de Desarrollo Psicomotor 2 – 5 años: TEPSI

SUBTEST COORDINACIÓN

Puntaje Bruto	Puntaje T
3 o menos	18
4	23
5	28
6	32
7	37
8	42
9	47
10	52
11	57
12	62
13	67
14	72
15	77
16	82

SUBTEST LENGUAJE

Puntaje Bruto	Puntaje T
4 o menos	20
5	22
6	24
7	27
8	29
9	31
10	34
11	36
12	39
13	41
14	43
15	46
16	48
17	50
18	53
19	55
20	57
21	60
22	62
23	65
24	67

SUBTEST MOTRICIDAD

Puntaje Bruto	Puntaje T
1	17
2	22
3	27
4	32
5	37
6	42
7	46
8	51
9	56
10	61
11	65
12	70

ANEXO 12

4 años, 0 meses, 1 días a 4 años, 6 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTO A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJE T)**

Test de Desarrollo Psicomotor 2 – 5 años: TEPSI

SUBTEST COORDINACIÓN

Puntaje Bruto	Puntaje T
5 o menos	19
6	24
7	30
8	35
9	40
10	45
11	51
12	56
13	61
14	66
15	71
16	77

SUBTEST LENGUAJE

Puntaje Bruto	Puntaje T
8 o menos	18
9	21
10	24
11	27
12	30
13	33
14	36
15	39
16	42
17	46
18	49
19	52
20	55
21	58
22	61
23	64
24	67

4 años, 6 meses, 1 días a 5 años, 0 meses, 0 días
--

SUBTEST MOTRICIDAD

Puntaje Bruto	Puntaje T
3 o menos	20
4	26
5	31
6	36
7	42
8	47
9	53
10	58
11	63
12	63

ANEXO 13

4 años, 6 meses, 1 días a 5 años, 0 meses, 0 días

**TABLA DE CONVERSIÓN DE PUNTAJES BRUTO A PUNTAJES A ESCALA
(PUNTAJE T)**

Test de Desarrollo Psicomotor 2 – 5 años: TEPSI

SUBTEST COORDINACIÓN

Puntaje Bruto	Puntaje T
6 o menos	17
7	22
8	27
9	32
10	37
11	42
12	47
13	52
14	57
15	62
16	67

SUBTEST LENGUAJE

Puntaje Bruto	Puntaje T
10 o menos	18
11	21
12	25
13	28
14	31
15	34
16	37
17	40
18	43
19	47
20	50
21	53
22	56
23	59
24	62

SUBTEST MOTRICIDAD

Puntaje Bruto	Puntaje T
4 o menos	18
5	23
6	29
7	35
8	41
9	47
10	52
11	58
12	64



ANEXO 5

UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
Vicerrectorado de Investigación
Dirección Universitaria de Investigación,
Ciencia y Tecnología (DUICT)

CONSTANCIA 183 - 06 - 16

El Presidente del Comité Institucional de Ética (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité de Ética.

Título del Proyecto : "Estado nutricional y desarrollo psicomotor en niños pre escolares de la Institución Educativa REMAR-Cercado de Lima -2016."
Código de inscripción : 66001
Investigador principal : Allende Sánchez, Dajan Stefany
Chumpitaz Eugenio, Janet Estephany
Solís Muñante, milagros salome

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. **Protocolo de investigación**, versión recibida en fecha 01 de abril del 2016.
2. **Consentimiento informado**, versión recibida en fecha 01 de abril del 2016.

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la Confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada seis meses el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **04 de abril del 2017**. Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 05 de abril del 2016.



Dra. Frine Samalvides Cuba
Presidenta
Comité Institucional de Ética en Investigación

/smr