



Universidad UCINF

Facultad de Salud

Licenciatura Nutrición y Dietética.

ALIMENTACIÓN EN PREESCOLARES PROPORCIONADA POR JUNJI Y EL HOGAR Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO NUTRICIONAL.

Licenciatura Nutrición y Dietética.

Autores: Aránguiz Muñoz M^a Isabel

Barra Troncos Solange Beatriz.

Profesor Guía Metodológico: CARLOS PÉREZ CÁRCAMO.

Profesor Guía Disciplinar: TANIA PEREIRA.

Santiago de Chile

2015.

AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA:

A Directora Úrsula de la Jara del Jardín Nuevo Amanecer de la comuna de la Florida, por permitir realizar la investigación con los niveles medio mayor y transición.

A educadoras y parvularias por su buena disposición en la obtención de la información los días que se realizó la visita al establecimiento JUNJI.

A padres y apoderados por autorizar a sus pupilos y aportar con la información necesaria para que esta investigación se llevara a cabo.

A preescolares del jardín por su disposición y cooperación de permitir realizar la evaluación nutricional a cada uno de ellos.

A manipuladora de alimentos por permitir la observación de las raciones aportadas en cada tiempo de comida.

Tabla de contenidos:

Agradecimiento y dedicatoria:	3
Tabla de contenidos:	4
Tabla de contenidos ilustrados:	5
Resumen:	6
Summary:	7
Capítulo i: Presentacion del problema.....	8
A. Antecedentes del problema:	8
B. Fundamentación de la problemática:	12
Preguntas de invenstigación:	14
Objetivo general:	14
Objetivos especícos:	15
Hipótesis:.....	15
C. Justificación de la investigación:.....	15
D. Viabilidad:	17
Capítulo ii: Marco teórico:.....	19
Capítulo iii. Diseño metodológico.	33
A. Paradigma de investigación:.....	33
B. Alcance y diseño de la investigación:	33
C. Población y muestra:	33
D. Variable del estudio:	34
E. instrumento de recopilación de datos:	35
F. metodología de aplicación de instrumentos:	37
G. descripción de procedimientos de análisis:	39
Aplicación de los instrumentos:.....	39
Capítulo iv: Presentación y análisis de resultados:	45
Análisis:	56
Capítulo v: Conclusión y discusión.....	58
Conclusión:.....	58
Discusión:.....	60
Complementos:	63

Bibliografía:	63
Anexo 1. Autorización evaluación antropométrica-nutricional.....	68
Anexo 2. Recordatorio de 24 horas.....	69
Anexo 3 .Báscula seca 670 tallímetro 220.....	81
Anexo 4. Nivelador burbuja.....	82
Anexo 5. Flexometro metálico.....	83

Tabla de contenidos ilustrados:

Tabla 1:Requerimiento energético diario (fao/oms, 2001).....	23
Tabla 2:Porcentaje de obesidad junaeb 2013.....	30
Tabla 3:Porcentaje de desnutrición de 0-6 años desde 1960 al 2000 en chile.....	31
Tabla 4:Porcentaje de desnutrición junaeb 2013.....	32
Tabla 5:Requerimiento nutricionales totales para niños/as de 2 a 4 años.....	50
Tabla 6:Requisitos energéticos por servicio para niños/ as de niveles medios (2-4 a)	50
Tabla 7:Distribución de alimentos por tiempo de comida.....	51
Ilustración 1: Grafico prevalencia de sobrepeso y obesidad junji 1995-2005.....	29
Ilustración 2: Grafico estado nutricional de los preescolares.....	46
Ilustración 3: Grafico comparación del estado nutricional según sexo.....	47
Ilustración 4: Grafico estado nutricional según edad de los preescolares.....	48
Ilustración 5: Grafico aporte calórico entregado en el hogar.....	53

RESUMEN:

La investigación se realizó en preescolares de 3 a 5 años, dando enfoque al consumo de alimentos en el hogar, el estado nutricional, y el aporte calórico que aporta JUNJI (desayuno, almuerzo, onces) se cuantificaron los tiempos de comida, en la cena, y un día de fin de semana. Se creó y aplicó un formulario de recuento 24 horas, el estado nutricional se obtuvo, a través, de mediciones antropométricas, los indicadores fueron Peso/talla, Talla/edad, la cuantificación del aporte de los alimentos dentro del jardín infantil se realizó observando las minutas entregadas a las manipuladoras de alimentos, y corroborando que se cumplieren las porciones de alimentos. Esta investigación es de carácter cuantitativo y el diseño no experimental, transeccional. Los resultados obtenidos fueron un 41% de la muestra se encontraba en un estado nutricional de mal nutrición por exceso y un 56% Eutróficos. La investigación concluyó que existe una estrecha relación de mal nutrición por exceso, que es en el hogar donde se realiza una mayor ingesta calórico energética en los menores generando un desbalance energético, perjudicial para la salud.

SUMMARY:

The research was conducted in preschool 3-5 years, giving approach to food consumption at home, nutritional status, and caloric intake that provides JUNJI (breakfast, lunch, tea) meal times were measured at dinner and one day weekend. It was created and applied a form count 24 hours, the nutritional status was obtained, to travez, anthropometric measurements, indicators were weight / height, height / age, cauntificación the contribution of alieentos inside the kindergarten is made by observing the Minutes delivered to food handlers, and confirming that food portions have been satisfied. This research is quantitative in nature and not experimental, transactional design. The results were 41% of the muestra was in a bad nutritional status of nutrition or minus 56% eutrophic. The investigation concluded that there is a close relation of malnutrition by excess, which is in the home where more energy caloric intake is performed on minors generating an energy imbalance, harmful to health.

CAPÍTULO I: PRESENTACION DEL PROBLEMA.

A. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

Frente a los cambios en la sociedad actual, donde los preescolares acuden a los servicios de jardín infantil de jornada completa, esta institución les aporta tres de las cuatro comidas más importantes del día, los preescolares que se encuentran en jornada completa tienen el beneficio de obtener desayuno almuerzo y onces, es así como la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) contribuye cubriendo un 60% de los requerimientos de energía del preescolar calculados según Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Organización Mundial de Salud (FAO/OMS 2001).

Es dentro del establecimiento JUNJI donde reciben una proporción importante de su alimentación diaria, lo cual está ajustado según el aporte calórico para grupos etarios, por ende los preescolares de 3 a 5 años reciben un aporte de 800 calorías, las que cubren el 60% del requerimiento calórico energético (JUNJI, 2015) esperando que la ingesta total fuese de 1200 Kcal/día a 1300 Kcal/día (FAO/OMS 2001).

Durante la últimas décadas se han generado cambios fundamentales en la sociedad, la entrada masiva de la tecnología, los cambios tanto políticos, como culturales y económicos entre otros han generado, cambios en los problemas de nutrición de la población, pasando desde la desnutrición infantil como pandemia a una población que día a día aumenta a una mal nutrición por exceso y por ende aumentan los riesgos cardiovasculares (OMS,2003) siendo de especial importancia este último hecho en niños y adolescentes en quienes la prevalencia de sobrepeso y obesidad ha aumentado en una proporción alarmante (DEIS,2013).

Los hábitos alimentarios comienzan a modelarse precozmente, inculcándose primordialmente en la edad preescolar, donde los menores están limitados por la guía alimentaria que posean sus padres y personas de su entorno. Esta situación se ve afectada también por los factores económicos, disponibilidad de tiempo y conocimientos referentes a alimentación que tengan los padres o apoderados de los menores para poder generar hábitos alimentarios apropiados y saludables para el menor.

El estado nutricional del niños/as en edad preescolar, se ha transformado en materia de gran relevancia en la actualidad tal como lo propone La Organización Mundial de la Salud. (OMS, 2015).

La definición de jardín infantil según la Ley n° 17.301, artículo 3°, Publicada en Mayo 2015. Es:

“Establecimiento educacional que atiende niños durante el día, hasta cumplir la edad necesaria para el ingreso a la educación general básica, proporcionándoles a los preescolares una atención integral que asegure una educación oportuna y pertinente” (JUNJI, 2015).

Los jardines infantiles pertenecientes a JUNJI se localizan mayoritariamente en zonas urbanas densamente pobladas y semi urbanas, donde se entrega un servicio de alta calidad al 60 % de la población infantil más vulnerable del país, para lo cual se les aplica la ficha de protección social (FPS). Este beneficio es para niños y niñas desde 85 días de edad, hasta su ingreso a la Educación Básica, donde en caso de niños con necesidades educativas especiales las

edades de ingreso y egreso se registrarán por normativas específicas emanadas del Departamento Técnico de JUNJI.

La etapa preescolar es la etapa comprendida entre los 2 años a 5 años 11 meses 29 días de edad. Donde el niño aprende a establecer relaciones con sus compañeros, comienza a formar conceptos basados en la realidad, refina su control motor, comienza a disminuir el ritmo del crecimiento aunque continúa aumentando unos 5 a 7 centímetros en cada año hasta llegar a la pubertad, generando un desarrollo fisiológico, cognitivo y psicológico óptimo (Wooldridge, 2008).

La etapa preescolar es una fase significativa de aprendizaje y formación de hábitos, “La creación de hábitos que promuevan conductas alimentarias adecuadas es de gran importancia, teniendo en cuenta siempre la disponibilidad de alimentos y el patrón cultural familiar” (Aliño, et al. 2007) siendo pertinente destacar que en una etapa de generación de hábitos es imprescindible reforzarlas las conductas de buenos hábitos de alimentación saludables y corregir aquellos negativos.

B. FUNDAMENTACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA:

Chile es un país que se encuentra en el proceso de desarrollo económico más acelerado de la última década en Latino América, (Banco Mundial, 2015) y junto a este crecimiento económico se visualizan cambios en los hábitos ya tanto en los alimentarios como en actividad física de la población. Esto como consecuencia del mayor poder adquisitivo, los hábitos de ingesta alimentaria contemporánea son variados, sobresaliendo la oferta desbordada de productos industrializados “hipercalóricos, un mayor poder adquisitivo, un marketing que induce al consumo de este tipo de alimentos, generando trastornos psicológicos reactivos donde el alimento pasa a ser un sustituto placentero para los menores” (Burrows, 2000).

Entre los cambios observados en Chile, que pueden observar un matiz dañino para la población, directamente los relacionados con el tipo de hábitos alimenticios de estos, es así como se observa que en las últimas décadas la población chilena está teniendo una constitución dietaría caracterizada por una adquisición progresiva de alimentos hipercalóricos, los cuales conllevan a aumentar las cifras de malnutrición por exceso (DEIS, 2013). Siendo de esté

uno de los factores que condicionan el estado nutricional de la población.

En Chile el 34% de los preescolares, padecen de malnutrición por exceso, así lo confirma el estudio elaborado por el Departamento de Estadística e Información de Salud (DEIS) a partir de los controles en Atención Primaria de Salud (APS) en menores de 6 años realizados entre 2011 - 2013, los resultados concluyen que 24% sobrepeso y el 10% obesidad, a nivel nacional. La obesidad empieza a aumentar con los años de los preescolares, el promedio nacional al calcular preescolares en el intervalo de cuatro a seis años aumenta entre 16% y el 18% en obesidad (DEIS, 2013). La problemática es que en la actualidad existe un exceso en el consumo energético de los niños en edad preescolar, estableciéndose que la ingesta excesiva de alimentos, proviene en su mayoría del consumo de alimentos con un alto contenido calórico; es por esto que se relacionan directamente con alimentación “Chatarra”, los cuales son de alta densidad calórica y bajo aporte de nutrientes, esenciales para los niños especialmente en edad preescolar, este matiz está reconocido por Organización Mundial de Salud (OMS, 2003).

En la infancia, los padres o apoderados, son los principales responsables de la transmisión al menor de las pautas alimentarias saludables que podrían prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación, ya sean aumentar el riesgo de enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT), por una mal nutrición por exceso o patologías asociadas a la desnutrición o mal nutrición por déficit.

PREGUNTAS DE INVENSTIGACIÓN:

- ¿Cuántos tiempos de comida y qué cantidad de ésta consumirán el preescolar en sus hogares?
- ¿Qué cena y qué consume el preescolar antes de dormir?
- ¿Qué alimentos consume el preescolar en un día del fin de semana en el hogar?
- ¿Difiere la ingesta alimentaria del preescolar en el hogar v/s JUNJI?

OBJETIVO GENERAL:

Relacionar el estado nutricional de los niños con la alimentación entregada por JUNJI en el jardín infantil con la de los padres en su hogar.

OBJETIVOS ESPECÍCOS:

- Determinar estado nutricional de los niños.
- Determinar el valor nutricional aportado por JUNJI, en el jardín infantil.
- Analizar el aporte energético de las comidas entregadas en el hogar.
- Relacionar estado nutricional con alimentación entregada de JUNJI y Por la del hogar.

HIPÓTESIS:

El mayor consumo de energía en el hogar, influye en el estado nutricional de los preescolares en jardín JUNJI.

C. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

En el tiempo que los preescolares permanecen en el jardín infantil tienen controlada la ingesta de alimentos, lo que puede ser un elemento protector para los menores, por ende, es necesario, mostrar qué tipo de alimentos ingieren en su hogares y la cantidad de estos alimentos, así poder generar una

comparación y evidenciar dónde se producen los problemas de mal nutrición de los preescolares, ya sea por déficit o exceso. El poder cuantificar las calorías ingeridas generará un punto de impacto tanto para la comunidad que rodea a lo preescolares, como para los padres y apoderados, al destacar numéricamente cuantas calorías están recomendadas contra las consumidas realmente por cada preescolar.

Tener el diagnóstico nutricional de los preescolares es de vital importancia tanto como para los padres o apoderados y para el mismo establecimiento, ya que si bien es efectivo que el jardín infantil mide y pesa trimestralmente a sus preescolares no se realiza por personal de salud, estos datos son enviados a la base de datos JUNJI, donde son diagnosticados y almacenados, con propósitos de vigilancia y control del estado nutricional de los menores, de modo que, no se les entrega el diagnóstico nutricional a los responsables de los menores, por lo tanto, desconocen el estado nutricional de sus niñas o niños lo cual no permite generar conmoción en ellos, al saber que los menores se encuentran mal nutridos ya sea déficit o exceso, lo cual podrían generar un cambio en los responsables de la alimentación en el hogar.

Se podrá establecer el rol del consumo de alimentos en el hogar hará patente el exceso o déficit de energía que los preescolares requieren acorde a su grupo etario, para su óptimo desarrollo.

D. VIABILIDAD:

Esta investigación es realizada con autofinanciamiento de las nutricionistas, con la finalidad de generar un aporte para la comunidad.

La información recopilada por esta investigación, será entregada directamente a los padres o apoderados de los preescolares, junto con la información de cuántas calorías necesitan consumir y cuántas son las que consumen realmente, para que pueda visualizar una alimentación óptima o negativa para sus niños o niñas. Esta información será entregada en un pequeño informe para cada uno de los padres o apoderados en la reunión de curso de los preescolares.

Los datos recopilados en esta investigación serán de utilidad para el Jardín infantil propiamente tal, para poder tener un estado nutricional claro de los preescolares asistentes y pertenecientes a la muestra de la investigación, generando un precedente de en qué estado nutricional se encuentran sus alumnos.

Para Centro de Salud Familiar (CESFAM) los Castaños, ubicado en comuna La Florida, para el cual la población existente en el jardín abarca el mismo sector de cobertura que el Jardín infantil, le será de utilidad para observar los datos de los estados nutricionales de los pacientes que estén dentro de la muestra de la investigación, puesto que debido al extenso horario de permanecía de los menores en el establecimiento JUNJI, no siempre asisten a sus controles nutricionales en el CESFAM, ya que, el rango etario esta dentro de Índices de actividad de atención primaria de salud.

Para la Ilustre Municipalidad De La Florida, para poder generar estrategias e intervenciones de promoción de salud para los preescolares sabiendo el estado nutricional de los menores.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO:

Al realizar la revisión de los antecedentes bibliográficos se encontraron los siguientes estudios mediante los cuales se obtiene información relevante para nuestra Investigación:

En preescolares que asisten a jardín JUNJI, al evaluar la ingesta alimentaria, el aporte diario que proporciona esta institución les permite gastar las mismas calorías consumidas, lo que provoca un balance energético, en cambio la alimentación que tienen en sus hogares se excede significativamente los fines de semana, proveniente de helado, frituras, golosinas y comida chatarra. Aunque el jardín infantil protege al niño en cuanto a su ingesta de energía, sin embargo es urgente educar a los padres y párvulos, para disminuir los problemas de obesidad en la edad escolar. “A esta edad los niños son muy receptivos a los mensajes positivos y a políticas de salud porque se interesan por el tema y pueden influir en sus familias y hogar (Vásquez et al., 2007) (Vásquez et al., 2004) (Salazar et al., 2002).

1. Estado nutricional:

Según Tustón (1997, citado por Nava 2008) hace mención en la definición del estado nutricional diciendo que la Evaluación del estado nutricional es la acción y efecto de apreciar, calcular y estimar la condición en la que se encuentra un individuo según las modificaciones de alimentación que se puedan alterar en éste, lo que nos permite detectar niños malnutridos o con déficit nutricional. Se define al estado nutricional como la condición del organismo que resulta de la absorción y utilización de los alimentos ingeridos y de los factores de índole biopsicosocial, que intervienen como condicionantes en ese estado (Tustón, citado por Nava 2008) Es un proceso complejo que depende de numerosos factores: ambientales, genéticos y orgánicos. Dentro de los factores ambientales que influyen sobre el estado nutricional se encuentran, entre otros, el consumo de alimentos, factores socioeconómicos y culturales (Henríquez, 1999).

Las instituciones escolares representan uno de los puntos claves en el desarrollo y aplicación de acciones que contribuyan a la educación nutricional del niño, como herramienta para la adquisición y mantenimiento de un adecuado estado nutricional, siendo uno de los factores ambientales de mayor

influencia sobre el niño, y es en ellas donde se centran las políticas actuales en lo referente a educación nutricional (OMS, 2011).

2. Alimentación:

La alimentación es el conjunto de acciones que posibilitan la nutrición de los seres vivos, comprende la ingestión de nutrientes que aportan al crecimiento, desarrollo.

Si en los primeros años de vida los niños obtienen una alimentación equilibrada, será más fácil que después se cumplan todas las normas de una dieta sana en la vida adulta.

Una de las etapas de crecimiento de los niños y niñas es de 0 a 6 años. En este lapso de tiempo se dan una serie de cambios físico, fisiológico, psicomotor y social que requieren una integración de calidad por lo que es fundamental la familia, la comunidad y los centros de educación inicial en sus etapas de preescolar (Romanous, 2014).

3. Requerimiento nutricional en niños preescolares:

Según la recomendación de la FAO/OMS/UNU los requerimientos individuales de energía corresponden al gasto energético necesario para mantener el tamaño y composición corporal así como un nivel de actividad física compatible con un buen estado de salud y un óptimo desempeño económico y social.

El cálculo de requerimientos se calcula con metabolismo basal de acuerdo a edad y sexo, en adultos el requerimiento varía dependiendo del grado de actividad, pero en este caso no se toma en consideración y se asume una actividad intermedia (Santiesteban, 2001).

Requerimiento energético para niños y niñas calculado por análisis de regresión cuadrática, según gasto energético total según peso, más energía en los tejidos durante el crecimiento (FAO/OMS, 2001).

Tabla 1: Requerimiento energético diario (FAO/OMS, 2001)

Edad (años)	NINOS		NINAS	
	Requerimiento energético diario		Requerimiento energético diario	
	Kcal/d	Kcal/kg/d	Kcal/d	Kcal/kg/d
1-2	948	82.4	865	80.1
2-3	1129	83.6	1047	80.6
3-4	1252	79.7	1156	76.5
4-5	1360	76.8	1241	73.9
5-6	1467	74.5	1330	71.5
6-7	1573	72.5	1428	69.3
7-8	1692	70.5	1554	66.7
8-9	1830	68.5	1698	63.8
9-10	1978	66.6	1584	60.8
10-11	2150	64.6	2006	57.8
11-12	2341	62.4	2149	54.8
12-13	2548	60.2	2276	52.0
13-14	2770	57.9	2379	49.3
14-15	2990	55.6	2449	47.0
15-16	3178	53.4	2491	45.3
16-17	3322	51.6	2503	44.4
17-18	3410	50.3	2503	44.1

4. Evaluación nutricional:

La evaluación antropométrica se realiza según lo estipulado por el Ministerio de Salud según los estudios realizados, con la referencia de crecimiento (OMS 2006), la cual sus parámetros son P/T peso para la talla, P/E peso para la edad, T/E talla para la edad, los que conjuntamente permitirán generar el estado nutricional.

Peso para la Edad (P/E): Es un buen indicador de déficit nutricional durante el primer año de vida, pero no permite diferenciar a niños(as) constitucionalmente pequeños, por lo que su uso como parámetro único no es recomendable.

Talla para la Edad (T/E): La talla también debe expresarse en función de la edad. El crecimiento lineal continuo es el mejor indicador de dieta adecuada y de estado nutricional a largo plazo, es un parámetro explicado en gran parte por factores genéticos y nutricionales y es un buen índice de cronicidad. Un niño(a) normal puede crecer a lo largo de cualquiera de los canales definidos para el índice talla/edad siguiendo una línea paralela a la media de la población de referencia. En cambio, aplanamientos de la curva de crecimiento lineal o desviaciones que lo lleven a cambiar de canal pueden ser causadas por alteraciones nutricionales que deben ser debidamente investigadas y evaluadas de acuerdo a los procedimientos establecidos en la presente norma. En el análisis de la estatura del niño(a), se debe considerar la talla de los padres y, así, identificar el potencial genético de crecimiento, por lo que siempre que sea posible, se debe medir la talla materna y paterna registrando ambos datos en la ficha clínica y en la gráfica talla/edad del niño(a).

Peso para la Talla (P/T): Es un buen indicador de estado nutricional actual y no requiere un conocimiento preciso de la edad. Es útil para el diagnóstico, tanto de desnutrición como de sobrepeso y obesidad. Su uso como único parámetro de evaluación puede no diagnosticar como desnutridos a algunos niños(as) que efectivamente lo sean.

5. Criterio diagnóstico

El criterio diagnóstico se obtiene, a través, de la Norma Técnica del Ministerio de Salud “Norma para el manejo ambulatorio de la malnutrición por déficit y exceso en el niño(a) menor de 6 años”

I. **Riesgo Desnutrir:** Aquel niño(a):

- Menor de 1 año: con indicador antropométrico P/E entre $-1DS$ y $-2DS$.
- Mayor de 1 año: con indicador P/T entre $-1DS$ y $-2DS$.
- Su diagnóstico ha sido confirmado de acuerdo a lo establecido en esta norma.

II. **Desnutrido:** aquel niño(a):

- Menor de 1 año: con indicador antropométrico P/E $\leq -2DS$.
- Mayor de 1 año: con indicador P/T y/o T/E $\leq -2DS$.

III. Sobrepeso: aquel niño(a) mayor de 1 mes que:

- Tiene su indicador antropométrico P/T entre +1DS y +2DS.
- Excepto niño(a) menor de 6 meses con lactancia materna exclusiva.

IV. Obesidad: aquel niño(a) mayor de 1 mes que:

- Tiene su indicador antropométrico $P/T \geq +2DS$

Excepto niño(a) menor de 6 meses con lactancia materna exclusiva. (Norma MISAL, 2007).

6. Hábitos alimentarios:

Un Hábito alimentario es la repetición de acciones que al ser realizada reiteradas veces, después de un tiempo de ejecución de forma automática, sin planificación previa, que puede ser saludable o no.

Los hábitos alimentarios de los preescolares son de gran importancia en su estado nutricional, en los que influyen factores biológicos, ambientales y socioculturales, los que contribuyen a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como una maduración biopsicosocial, por lo que es necesario que se adquieran hábitos saludables. Es necesario considerar los factores, social, fisiológico y

familiar donde los familiares tienen una fuerte influencia en el factor de consumo. De igual manera afecta la poca dedicación, falta de tiempo para cocinar, y pérdida de autoridad en cuanto a la cantidad y calidad de alimentación que tienen estos niños. La publicidad televisiva también es un factor condicionante en sus hábitos por lo que en esta edad crítica fácil de manipular en cuanto al consumo de nuevos alimentos los que la mayor parte, no sean saludables. El jardín en este caso juega un papel importante en la promoción de hábitos alimentarios por el programa nutricional que se obtiene (Macias, 2012).

Para la prevención de malos hábitos alimentarios el gobierno en conjunto con consultorios de atención primaria promueven alimentación saludable con “programa vida sana” para intervención de la obesidad, “guía alimentaria para la población” la que con mensajes breves, claros y concretos promueven la alimentación saludable y reducir el riesgo de enfermedades nutricionales, dirigido a personas sanas mayores de 2 años que se realizó en el año 1997. (MINSAL, 2013).

Elige vivir sano: Programa que promueve realización de actividad física al aire libre, alimentación equilibrada y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles que se implementó en el año 2011. (MINSAL, 2014).

5 al día: Programa de promoción de consumo de frutas y verduras con respaldo de la organización mundial de la salud y la asociación internacional para la intervención del cáncer que se inició en Chile el año 2004. (INTA, 2014).

7. Obesidad en preescolares:

Los últimos 30 años la obesidad infantil ha aumentado en una proporción alarmante afectando a los países desarrollados y en vías de desarrollo. (Banco mundial, 2015),

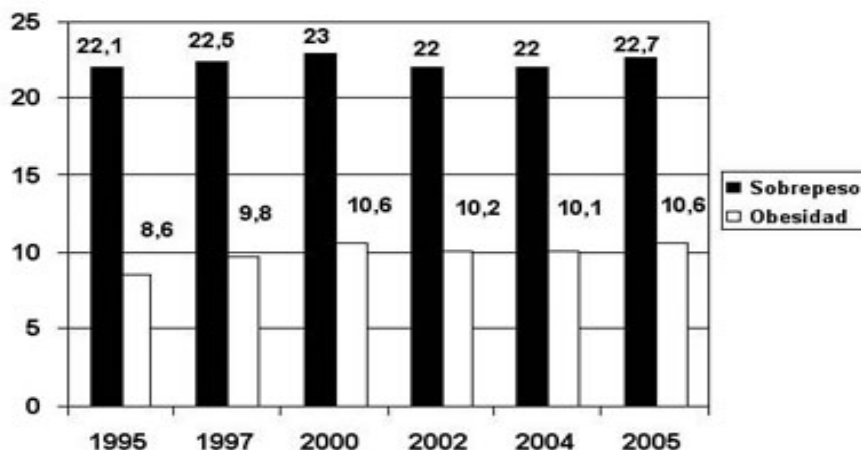
En Chile según estudios realizados por el Ministerio de Salud a partir de los controles en Atención Primaria de Salud (APS) realizados durante el año 2013 la prevalencia de obesidad en niños menores de 6 años es del 34%, los que concluyen que al cumplir 6 años el 24% sufren sobrepeso y el 10% están en condición de obesidad. (DEIS, 2013).

Se destaca que el cambio de peso es rápido en medida que los niño comienzan a mal alimentarse con alimentos procesados y comienza la etapa de asistir al jardín infantil, donde se añade a la dieta productos procesados con alto contenido graso. (Sandoval 2014).

Los preescolares beneficiarios de la junta nacional de jardines infantiles JUNJI donde se ha registrado un incremento del sobrepeso y obesidad en los años 1995 y 2005 donde se puede visualizar en el grafico 1, con el tiempo estas cifras de sobrepeso 22% se han mantenido estables mientras que la prevalencia de obesidad a aumentado de 8,6% a 10,6% en los último años. (Vio de R et al., 2006).

Ilustración 1: Grafico prevalencia de sobrepeso y obesidad JUNJI 1995-2005.

**Prevalencia de sobrepeso y obesidad (%) JUNJI (2-5 años)
1995-2005**



Fuente: Junta Nacional de Jardines Infantiles.

De acuerdo a estudios realizados por JUNAEB en el año 2013, la prevalencia de obesidad en niños del país se refleja en la tabla 2.

Tabla 2: PORCENTAJE DE OBESIDAD JUNAEB 2013.

Obesidad (OB)						
Región	Total Niños OB	Total Niñas OB	Total Escolares OB	Prevalencia Niños OB	Prevalencia Niñas OB	Prevalencia Escolares OB
Arica y Parinacota	266	242	508	25,6%	20,3%	22,8%
Tarapacá	286	277	563	22,9%	20,5%	21,6%
Antofagasta	531	497	1.028	21,4%	18,7%	20,0%
Atacama	352	334	686	28,2%	22,3%	25,0%
Coquimbo	543	580	1.123	21,9%	20,0%	20,9%
Valparaíso	1.239	1.109	2.348	24,6%	20,0%	22,2%
Metropolitana	3.854	3.715	7.569	22,1%	18,9%	20,4%
Del Lib. Bdo. O'Higgins	837	689	1.526	27,5%	21,3%	24,3%
Maule	833	756	1.589	26,2%	21,5%	23,7%
Bío-Bío	1.880	1.654	3.534	26,3%	21,3%	23,6%
Araucanía	862	789	1.651	26,8%	22,5%	24,5%
Los Lagos	396	335	731	27,0%	21,1%	23,9%
Los Ríos	906	804	1.710	26,7%	21,8%	24,2%
Aysén	137	121	258	28,7%	22,7%	25,6%
Magallanes y Antártica Ch.	155	123	278	28,3%	20,1%	24,0%
NACIONAL	13.077	12.025	25.102	24,4%	20,3%	22,3%

Investigaciones ejecutadas en preescolares, han revelado un consumo de energía superior a sus requerimientos, exceso que procede fundamentalmente del consumo de alimentos con un altos niveles de colesterol, grasas saturadas, sacarosa y sodio, esta predilección progresiva al consumo de alimentos procesados industrialmente en remplazo de los alimentos naturales como

frutas y verduras (Nicklas, 2008) (Linardakis, 2008) en consecuencia, protagoniza un factor de riesgo para el aumento de variadas enfermedades asociadas a la nutrición, tales como son las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

8. Mal nutrición por déficit en preescolares:

En Chile se redujo la desnutrición desde el año 1960 hasta el año 2002, presentado en la tabla 3, donde se pasó de una prevalencia de 37% a un 3,7 % en niños y niñas menores de 6 años, los factores que hacían que se evidenciara esta mal nutrición era la pobreza y el subdesarrollo (Monckeberg.2003).

Tabla 3: Porcentaje de Desnutrición de 0-6 años desde 1960 al 2000 en Chile.

TABLA 2				
Porcentaje de niños desnutridos (0-6 años) en Chile (1960-2000)				
Año	Total	Leves	Moderados	Graves
1960	37.0	31.1	4.1	1.8
1970	19.3	15.8	2.5	1.0
1980	11.5	10.0	1.4	0.2
1990	8.0	7.7	0.2	0.1
2000	2.9	2.6	0.2	0.1

Fuente: Informe anual 2000 (Ministerio de Salud)

De acuerdo a estudios realizados por JUNAEB en el año 2013, la prevalencia de desnutrición en niños del país se refleja en la tabla 4.

Tabla 4: Porcentaje de Desnutrición JUNAEB 2013.

Desnutrición (DN)								
Región	Total DN	Niños	Total DN	Niñas	Total Escolares DN	Prevalencia Niños DN	Prevalencia Niñas DN	Prevalencia Escolares DN
Arica y Parinacota		17		25	42	1,6%	2,1%	1,9%
Tarapacá		30		36	66	2,4%	2,7%	2,5%
Antofagasta		63		67	130	2,5%	2,5%	2,5%
Atacama		30		31	61	2,4%	2,1%	2,2%
Coquimbo		63		62	125	2,5%	2,1%	2,3%
Valparaíso		121		122	243	2,4%	2,2%	2,3%
Metropolitana		524		495	1.019	3,0%	2,5%	2,7%
Del Lib. Bdo. O'Higgins		35		61	96	1,1%	1,9%	1,5%
Maule		47		47	94	1,5%	1,3%	1,4%
Bío-Bío		128		136	264	1,8%	1,7%	1,8%
Araucanía		64		56	120	2,0%	1,6%	1,8%
Los Lagos		29		41	70	2,0%	2,6%	2,3%
Los Ríos		50		51	101	1,5%	1,4%	1,4%
Aysén		8		5	13	1,7%	0,9%	1,3%
Magallanes y Antártica Ch.		7		6	13	1,3%	1,0%	1,1%
NACIONAL		1.216		1.241	2.457	2,3%	2,1%	2,2%

CAPÍTULO III.

DISEÑO METODOLÓGICO:.

A. PARADIGMA DE INVESTIGACIÓN:

La investigación es de carácter cuantitativo, ya que se va a evaluar tanto los resultados de encuestas en cantidades de calorías consumidas por los preescolares en casa, tanto en fin de semana, como en la cena, se evaluará el estado nutricional actual de los preescolares asistentes al jardín infantil.

B. ALCANCE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

El alcance de este estudio es de tipo descriptivo, explicativo

El diseño de la investigación es no experimental, transeccional, descriptiva.

C. POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población: Está compuesta por un total de 246 menores pertenecientes a diferentes niveles: sala cuna menor, sala cuna menor, medio menor, medio

mayor, y transición, alumnos regulares al jardín infantil Nuevo Amanecer de la comuna de La Florida.

Muestra: Sobre la cual se realizó el estudio está compuesta por 106 Preescolares, en un rango etario que va desde 3 a 5 años de edad, los cuales pertenecen al nivel medio mayor y transición.

D. VARIABLE DEL ESTUDIO:

1. Variable independiente: Alimentación consumida por los preescolares en el hogar.
2. Variable dependiente: Estado nutricional de los preescolares.

DATOS CUALITATIVOS:

3. Variable nominal; Sexo: al entregar la alimentación JUNJI no se hace una discriminación por género de los preescolares, teniendo en cuenta que entre femenino y masculino existe una diferencia en el requerimiento calórico.

4. Relación de variable; Edad: acorde a la edad se modifica el requerimiento calórico, se expresan año, mes.

DATOS CUANTITATIVOS:

5. Variable continua; Peso - Talla: expresado en kilogramos y en centímetros respectivamente, donde las nutricionistas evaluaron y diagnosticaron a través de las curvas de OMS 2006.

E. INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS:

Para llevar a cabo esta investigación fue necesario contar con la autorización de la Directora del jardín infantil Nuevo Amanecer, quien facilitó la infraestructura para realizar la evaluación del estado nutricional.

Para poder realizar una evaluación nutricional en los preescolares en el jardín infantil y que, cumpliera con los principios de ética reflejados en la declaración de Helsinki de 1964, revisados en 2000, la cual define las pautas éticas para la investigación en seres humanos, cumpliéndose con obtener el consentimiento informado (*anexo 1*) a los padres y apoderados antes de poder realizar la evaluación antropométrica de los menores.

La evaluación antropométrica en menores de 6 años está estandarizada por la OMS 2006 ampliamente utilizadas por el MINSAL, consiste en una serie de mediciones físicas, conjugadas con variables como sexo y edad de los preescolares; es una de las técnicas más utilizadas en la actualidad para valorar el estado nutricional, es un método económico, exacto y replicable. Para realizar esta técnica se utilizará una balanza SECA(769) y tallímetro SECA(220), (*anexo 2*) instrumentos con los que se estimará peso, talla para diagnosticar su estado nutricional.

Aplicación de encuesta de recordatorio de 24 hrs (*anexo 3*), diseñado por las nutricionistas Solangue Barra – Isabel Aránguiz, especialmente para esta muestra, a través, de un prueba piloto, con el cual se reflejará el consumo que tienen en sus hogares el fin de semana y los días de semana al llegar a su hogar.

Cuantificación de aporte calórico entregado en las minutas JUNJI acorde al grupo etario pertinente a la muestra.

F. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS:

Técnica de cómo pesar y medir estatura:

Según la norma técnica para la supervisión de niño y niña de 0 a 9 años en la atención primaria de salud. (2014).

Medición de talla: De (3 a 10 años).

- La talla debe ser medida de pie con el torso recto y cabeza erguida, de espaldas a un estatímetro, idealmente más de 23 cm de ancho.
- Es importante medir descalzo, y sin pinche en el pelo o gorro que pueda alterar la estatura.
- Los pies deben estar paralelos con talones, nalgas, hombros en contacto posterior con el estatímetro.

Medición de peso: (> 2 años)

- El niño siempre debe pesarse sin ropa, ni zapatos. Puede tener su ropa interior después de los dos años.
- En mayores de dos años debe pesarse en una balanza vertical, con los pies en la centro de la plataforma.
- Las pesas deben ser calibradas periódicamente y llevar un registro de su calibración. (Norma MINSAL, 2014)

Recordatorio 24 horas:

Prueba piloto:

Para generar el instrumento de recopilación de información, las nutricionistas aplicaron un recordatorio de 24 horas (consumo alimenticio del día anterior a la entrevista), de forma aleatoria, a un total de 15 apoderados de preescolares entre 3 y 5 años de edad, realizado en una reunión de padres y apoderados del jardín infantil Nuevo Amanece.

Recordatorio 24 horas:

Después de la aplicación del recordatorio de 24 horas, se generó un listado de los alimentos consumidos por estos preescolares, escogiéndose aquellos consumidos con mayor frecuencia. Elaborándose así, un recordatorio de 24 horas especialmente dirigido a los preescolares con los que se realizara la investigación. Se realizó de forma didáctica y explicativa para hacer más fácil su utilización para los padres o apoderados del preescolar.

G. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS:

Para el procesamiento de datos se utilizará el Excel para Windows 7, año 2010, el en cual se ingresarán los datos recopilados tanto de la evaluación antropométrica como la información recaudada, a través, de los formularios entregados a los padres y apoderados de los preescolares.

Se realizará la descripción de estratificación según estado nutricional (bajo peso, eutrófico, riesgo de obesidad, obesidad), sexo edad y hábito alimentario saludable o hábitos alimentarios no saludables, acorde a los grupos etarios y requerimiento calórico según la OMS 2001.

APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:

Recolección de la muestra recordatorio 24 horas:

El recordatorio 24 horas entregado con 5 días de antelación a padres o apoderados de los preescolares a través de las nutricionistas, junto a la autorización para realizar la evaluación antropométrica y fueron recolectados el día en que se realizó dicha evaluación.

Una vez obtenido los datos de consumo diario de los preescolares se compararán con las recomendaciones de raciones de alimentos para niños y niñas de 2 a 5 años del Instituto Nacional de Nutrición y Tecnología de los alimentos (INTA, 2014) para de esta forma poder cuantificar las calorías consumidas por cada preescolar.

Al entregar el recordatorio 24 horas a los padres o apoderados, se les estableció la forma en la cual debieron ir anotando por tiempo de comida los alimentos ingeridos por el menor.

La evaluación nutricional:

Se llevó a cabo por Nutricionistas en un plazo de cinco días, se destino un día de evaluación por nivel (nivel medio mayor A, medio mayor B, transición A, transición B), utilizando una báscula SECA 769, báscula digital, con capacidad de medir desde los 100 grs hasta los 200 kg, tallímetro SECA 220, con un rango de medición de 60 cm a 200 cm, logra una exactitud mejor de más menos 5 milímetros (mm).

- **Medición de peso:**

Instalación de la báscula sobre una superficie plana y dura, comprobación de nivel, a través de nivelador de burbuja.(anexo 4)

Se realizó control de la báscula comprobando peso de un objeto con peso conocido.

El peso se registró en Kilogramos (Kg), se realizaron dos mediciones por cada preescolar si la diferencia hubiere sido mayor a 0,20 kg, se realizó una tercera medición, en todos los casos se registro la medición de peso ya fuesen dos o tres mediciones.

La medición de peso se realizó con los preescolares descalzos y con ropa interior, a primera hora de la mañana, se les indicó evacuar vejiga y heces a aquellos que necesitasen hacerlo. El menor ubicado en el centro de la báscula, distribuyendo el peso entre ambos pies y sin apoyo.

- **Medición de talla:**

Para la utilización del tallímetro se comprueba la horizontalidad de la báscula, con el nivelador de burbuja, estirando la reglilla del tallímetro mascando una

altura de 150 centímetro de alto, luego se midió desde la superficie de la bascula hasta marcar 150 centímetros (cm) con una flexómetro metálico (anexo 5) y se comprobó que estaba bien calibrado.

La altura se registró en centímetros (cm) con una precisión de 0.5 cm (ejemplo: 120,5 cm), se realizaron dos mediciones por cada preescolar, si la diferencia hubiere sido mayor a 0,5 cm se tomó una tercera medida, en todos los caso se registraron todas las mediciones realizadas por cada preescolar ya fuesen dos o tres mediciones.

La medición de altura se realizó con los preescolares descalzos, estando de pie, con los pies juntos, los brazos relajados a lo largo del cuerpo, los talones en el borde posterior de las báscula, espalda y cabeza rectas; cabeza alineada en el plano de Frankfort, con vista al frente, se deslizó la reglilla del tallímetro hasta alcanzar el Vértex (punto más elevado de la línea media sagital con la cabeza orientada en el plano de Frankfort) realizando así la lectura de talla.

Los espacios físicos para la recolección de los datos antropométricos será en las instalaciones jardín infantil Nuevo Amanecer de la comuna de La Florida centro educacional perteneciente a JUNJI.

El paso a paso de la aplicación del instrumento:

- a. A los padres y representantes de los niños evaluados, se les informará de los objetivos del estudio con la finalidad de solicitarles su previa autorización.

- b. La recolección de la información de los hábitos de consumo alimentario se realizará a través de un formulario, por dos rutas: auto-aplicados y por entrevistas a padres, apoderado o cuidadores de los niños evaluados. El formulario será enviado a los padres y apoderados entre 3 y 5 días antes de la evaluación antropométrica. Se le explicará a los receptores del formulario que deben escribir un día libre de celebraciones u actividades extraprogramáticas. El formulario será aplicados en conjunto, tanto para su validación como para la recolección de datos.

- c. Los datos personales del preescolar evaluado: nombre, fecha de nacimiento, edad y sexo serán registrados en el formulario de recolección de la información, anexándose la autorización para la realización de la evaluación.

- d. Para la obtención de la muestra en el jardín Nuevo Amanecer, se acordó con la directora de establecimiento y las parvularias a cargo de cada nivel, días y las horas de la evaluación, solicitando a su vez su colaboración en la logística de la misma y en el espacio a utilizar.

- e. Se aplicarán formularios y se realizarán evaluaciones antropométricas, de los preescolares, cuyos formularios y evaluaciones serán completados, vía telefónica o personal con los padres o apoderados de los preescolares, en caso de no poder ser concluidos con la información será descartados porque falta de información o porque algunos de los preescolares a los que se le aplique el formulario se encontrasen ausentes el día de la evaluación antropométrica. Los formularios serán realizados y aplicados por nutricionista egresada, al igual que las mediciones antropométricas.

- f. Se aplicará entrevista telefónica a los padres y apoderados en el caso que hubiesen llenado el formulario o se evidencie falta de información en el mismo, para mejorar y completar la información aportada. Estos formularios formaran parte de la muestra.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS:

Finalizada la recopilación de datos ha dispuesto que la evaluación nutricional de la muestra total esperada era de 106 preescolares donde se aplicó criterio de exclusión quedaron dos preescolar fuera de la muestra, puesto que uno de los preescolar no era capaz de mantenerse en bipedestación y el otro preescolar se encontraba ausente los días de evaluación, por ende, la muestra fue de un total de 104 preescolares.

El peso promedio de la muestra total fue de 18.6 Kg y la talla de 103.9 cm. Al dividir la muestra por sexo el peso promedio masculino fue de 18.9 kg y talla 103,3 cm, peso promedio femenino 18.4; talla 104.6 cm.

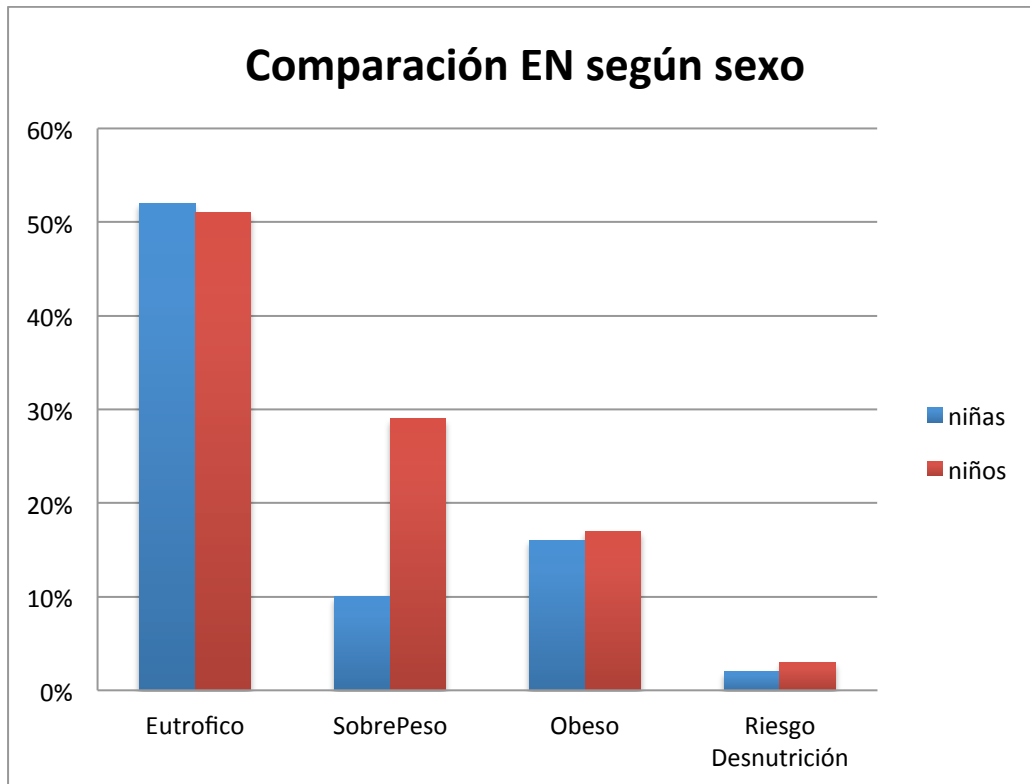
El promedio de calorías ingeridas por los menores arrojó el siguiente resultado, la muestra en general consume un equivalente de 1600 kcal en días de semana. En preescolares con mal nutrición por exceso el valor fue de 1790 kcal. Días de semana y de 1900 Kcal el fin de semana.

Ilustración 2: Grafico estado nutricional de los preescolares.



El gráfico 2 de Estado Nutricional refleja que la prevalencia de preescolares Eutróficos es de 56%, del total de la muestra, el 24% corresponde a Sobrepeso, 18 % de Obesidad y 3% de riesgo de desnutrición.

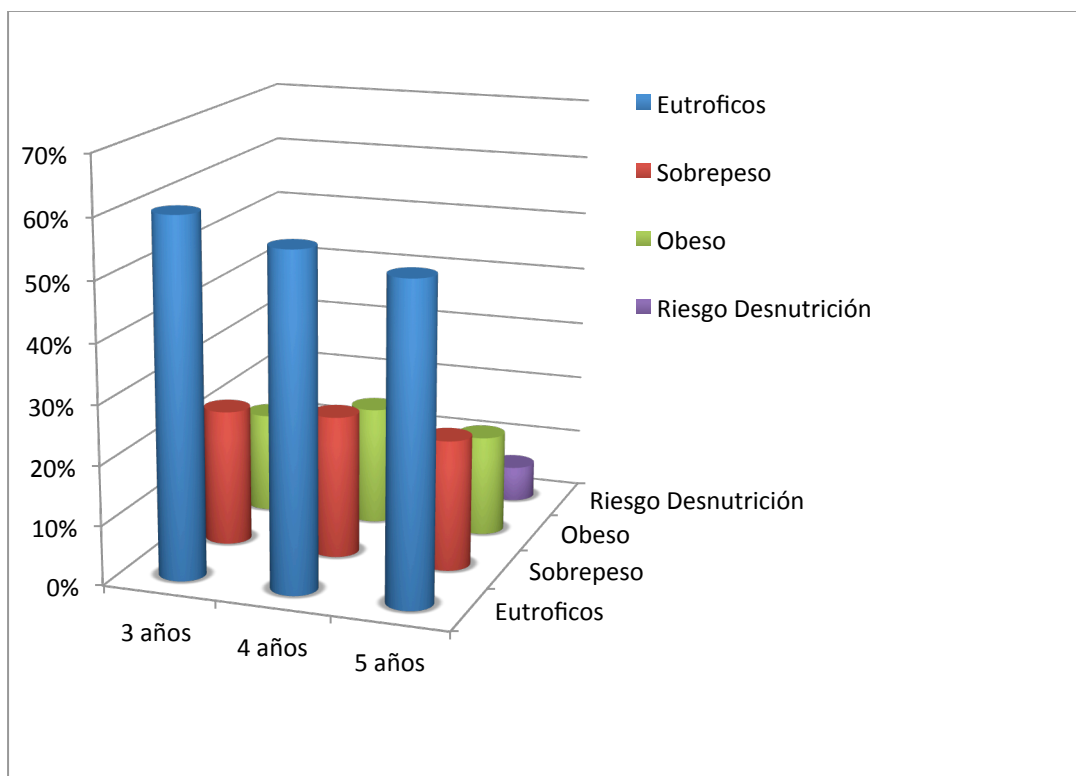
Ilustración 3: Grafico Comparación del estado nutricional según sexo.



En el gráfico 3, se puede apreciar los estados nutricionales de la muestra que fue dividida según el género, donde los resultados fueron, 52 % de la niñas se encontraban Eutróficas, 10 % Sobrepeso, 16 % obesidad, 2 % de Riesgo de desnutrir; En Niños el 51% Eutróficos, el 29% presentan Sobrepeso, el 17 % Obesidad y un 3% riesgo de desnutrir; frente a estos porcentajes se percibe una mayor diferenciación donde la proporción de

sobrepeso entre niños versus niñas es de un 13 % y a diferencia de la similitud en los porcentajes de obesidad.

Ilustración 4: Grafico Estado nutricional según edad de los preescolares.



En el gráfico 4, se puede advertir un incremento de mal nutrición por exceso en la categoría de 4 años es donde se encuentra el mayor porcentaje de

obesidad, mientras que en los preescolares de 5 años se cuantifica un porcentaje de un 6% de riesgo de desnutrición y en el grupo etario de 3 años presentan el mayor porcentaje 60% de preescolares Eutróficos.

Al Analizar las minutas de JUNJI, se pudo cuantificar que corresponde la preparación del día y tiempo de comida, la cuantificación se realizó estando toda una jornada dentro de la central de alimentos, verificando porciones y gramajes en las preparaciones. Las cuales cumplen con la ficha técnica entregada por JUNJI (tabla 5-6-7) a las manipuladoras de alimentos, por ende, se pudo cuantificar que corresponden a las 800 calorías, en los tres tiempos de comidas entregados por la institución, así alcanzando a cumplir con el 60% de requerimiento de energía de preescolares pertenecientes a la muestra.

En la distribución se pudo chequear el cumplimiento de porcionamiento y distribución de los alimentos mediante pesaje de las bandejas con los alimentos proporcionados.

Tabla 5: Requerimiento nutricionales totales para niños/as de 2 a 4 años.

Requisitos Nutricionales	Nivel Medio
- Calorías / día	800
- Proteína % (min./día)	12%
- Grasa % (mín. – máx./día)	20% a 25%
- Ácidos grasos saturados (máx./día)	10% de las calorías totales

Tabla 6: Requisitos energéticos por servicio para niños/ as de niveles medios (2 a 4 años)

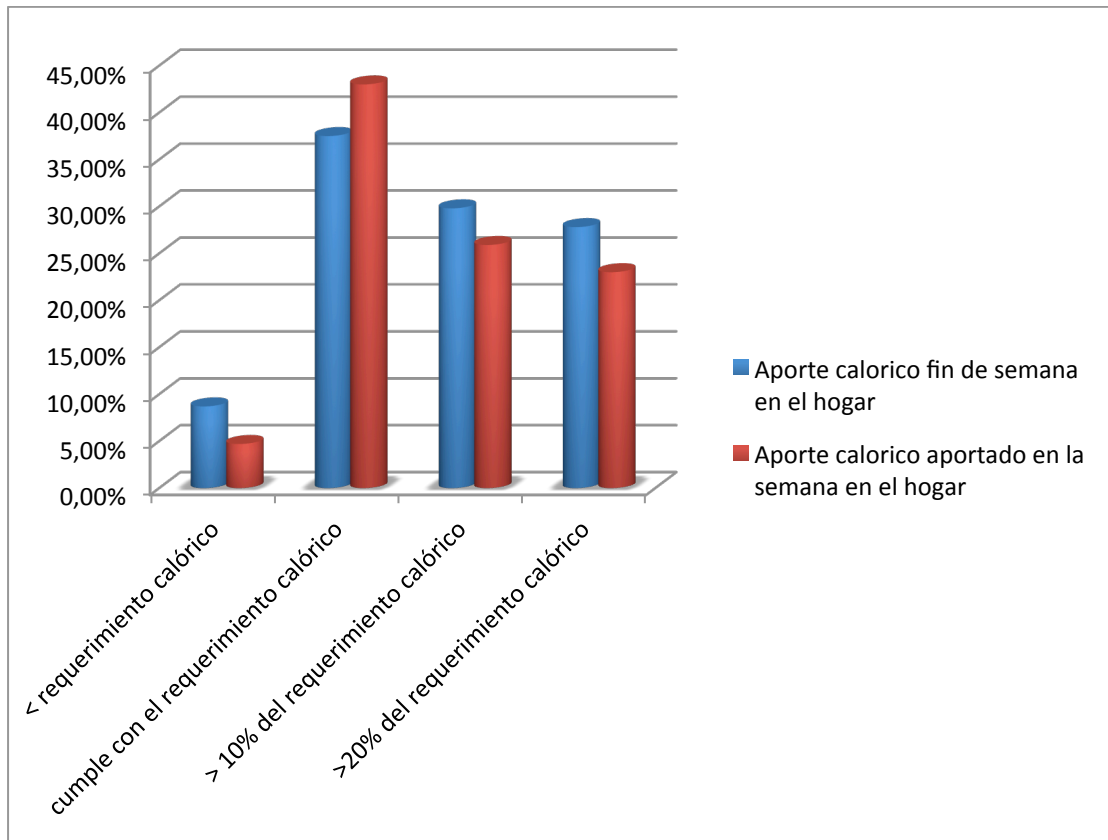
Servicio	Aporte calórico(Kcal)
Desayuno	200 Kcal.
Almuerzo	400 Kcal.
Once	200 Kcal.
Total diario	800 Kcal.

Tabla 7: Distribución de alimentos por tiempo de comida.

SERVICIO	ALIMENTOS		CANTIDAD	FRECUENCIA
			NETA por	
Desayuno o y/u Once	Porción Líquida	Leche 12% - 18%MG	Mín. 200 cc	Mín. 8 veces/semana
		Yogurt en reemplazo de fórmula láctea	Mín. 135 cc	Mín. 1 vez/semana
	Porción Sólida	Pan Corriente	Mín. 30 g	Mín. 3 veces/semana
		Pan Integral	Mín. 30 g	Mín. 4 veces/semana
		Queque	Mín. 30 g	1 vez/mes
		Cereal hojuela extruida/laminada/cóncava	Mín. 20 g	2 veces/semana
		Agregado Dulce	5 – 8 g	Máx. 3 veces/semana
		Agregado Salado	3 g – 10 g (solo mantequilla - margarina)	Mín. 4 veces/semana
Almuerzo	Ensaladas	Verduras frescas o congeladas (excluye la papas)	80 g Verduras cocidas/crudas/escaldadas	4 veces/ semana

		Verduras Pre-elaboradas (lechuga/repollo/Apio)	60 g	1 vez/semana
	Guisos	Ave (pollo, pavo) o Cerdo	Mín. 50 g Mín 36 g pouch	Mín. 1 vez/semana
		Vacuno	Mín 50 g min 36 g pouch vacuno cubo mín 29 g min	Mín. 1 vez/semana
		Pescado	Mín 50 g mín 50 g pouch	Mín. 1 vez/semana
		Huevo	Mín 50 g	Mín 1 vez/semana
		Leguminosas	45 g	Mín 1 vez/semana
		Guiso verduras	Mín 150 g (excluye papas)	Mín 2 veces /semana
		Postre	Fruta fresca sola	Mín 100 g
	Tutti Frutti		Mín 100	1 vez /semana
	Compota Natural de Fruta		Mín. 80 g	1 vez/semana

Ilustración 5: Grafico Aporte calórico entregado en el hogar.



En el gráfico 5 se puede apreciar que al sumar la cuantificación el aporte calórico tanto de los recuentos 24 horas de día de semana, como los de fin de semana, aportados por los padres y apoderados más las calorías entregadas por JUNJI, se generó un gráfico donde visualizar cuántas calorías que consumieron los preescolares de la muestra teniendo de referencia Tabla de composición química de los alimentos chilenos

Al cifrar dicha información se obtuvieron los siguientes resultados, 8,7 preescolares en fines de semana y 4,7% preescolares en día de semana no cumplen con el requerimiento calórico para la edad, resultando deficiente su alimentación, el 29,8 % en un día de fin de semana, 25,9 % en días de semana consumen más del 10% del requerimiento calórico y el 27,8% en un día de fin de semana y 23% en día de semana consumen sobre el 20% de la recomendación del aporte calórico.

Al relacionar el estado nutricional de los preescolares con la cantidad de calorías ingerida tanto en la semana, se observó que existe una estrecha relación entre estos parámetros ya que el 56% de la muestra se encontró dentro del rango Eutrófico y los que cumplen con el aporte energético correspondieron a un 43%. De la misma forma se observó una mal nutrición por exceso donde 41% se encontraron en sobrepeso u obesidad y el 49 % esto en relación a lo que consumieron en calorías en días de semana , lo cual hace observar que el hecho de que los preescolares se encuentren asistiendo al jardín infantil donde tienen controlado el aporte calórico del 60 % del requerimiento energético para la edad genera un vector protector en el

estado nutricional de los preescolares asistentes a jardines JUNJI , puesto que la cifra aumenta a un 58% calorías ingeridas en el hogar un día de fin de semana cuando los preescolares se encuentran dependientes de sus padres u apoderados quienes sobrepasaron la entrega de calorías necesarias para los menores.

ANÁLISIS:

Frente a los resultados obtenidos en la investigación se pudo vislumbrar que la relación que a mayor consumo de energía en el hogar, influye en el estado nutricional de los preescolares en jardín JUNJI, estos resultados reflejaron que el exceso de la ingesta calórica se proporcionaba en el hogar de los preescolares, observando así que la importancia de que los preescolares se encuentren recibiendo el 60% del requerimiento de energía, donde se les entregan los alimentos y porciones que le corresponde para la edad las cuales están distribuidas en 3 tiempos de comida desayuno almuerzo y once, dejando en días de semana sólo el tiempo de comida de cena para el hogar.

Estudio realizado en preescolares chilenos muestran que “en el hogar, se ofrece la mayor oferta de alimentos y de menor calidad, lo que empeora durante el fin de semana, en todos los preescolares, independiente de su estado nutricional (adecuación energética mayor 114%)” (Vázquez et al, 2007).

Al observar que el estado nutricional de la muestra correspondió a un 56 % versus un 49% sobre el requerimiento en días de semana que corresponde sólo a la cena de los preescolares y un 58 % que sobrepasaron los

requerimientos energéticos en un día de fin de semana, se pudo evidenciar que estas cifras nos advierten que si los preescolares pertenecientes a la muestra se encontrasen mayor tiempo en sus hogares su estado nutricional variaría radicalmente a mal nutrición por exceso. Si bien es efectivo el exceso de alimentos entregado en el hogar, es importante destacar que también existe un porcentaje de un 4,7% en el día de fin de semana a 8,7% en días de semana, de preescolares que no reciben los requerimiento energéticos recomendados para la edad, lo cual permite apreciar que existe un porcentaje de 3% de la muestra se encuentra en un estado nutricional de riesgo de desnutrir, frente al lo cual, se apreció que muchos de los menores no reciben cena u otro alimento al llegar al hogar, lo cual disminuye significativamente en los días de fines de semana siendo así también un agente benefactor para estos menores su estancia en el Jardín infantil.

Al enfrentar los datos entregados por DEIS 2013 donde los resultados concluyeron que en preescolares de 4 a 6 años la obesidad va desde un 16% a 18% siendo coincidente con la muestra que refleja que el 18 % se encuentra en un estado nutricional de obesidad encontrándose dentro del patrón nacional de estado nutricional y con un 23 % de sobrepeso para los menores pertenecientes a la muestra.

CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN.

CONCLUSIÓN:

El presente estudio ha permitido concluir que el aporte calórico entregado por el hogar afecta directamente al estado nutricional de los preescolares, puesto que en JUNJI tienen tiempos y porciones preestablecidas, lo cual conlleva a un control de ingesta, donde las porciones son controladas por minuta elaboradas por nutricionistas. Este estudio estipula que en la mayoría de los hogares de la muestra se genera una mayor ingesta calórico energética en los menores generando un desbalance energético, que se demostró que principalmente se produce el fin de semana, generando un factor de riesgo para la salud de los menores debido al exceso de calorías ingeridas durante estos días, lo cual, conlleva a un aumento de pesos generando mal nutrición por exceso a temprana edad, por ende, aumenta el riesgo de padecer enfermedades asociadas, tales como son las ECVNT.

Si bien es importante destacar que más del 50 % de la muestra se encuentra en un estado nutricional eutrófico y que el 43% de los preescolares se encuentra en mal nutrición por exceso lo que es mayor a lo que indica DEIS 2013 para la región Metropolitana donde el resultado fue menores de 6 años

con mal nutrición por exceso con un porcentaje de 31%, lo que refleja esta muestra está sobre los valores regionales.

Los menores estudiados consumen más calorías de lo recomendado por OMS 2001, generando una estrecha relación entre estado nutricional y calorías ingeridas, puesto que si los preescolares consumieren la cantidad de calorías recomendadas en los días de fin de semana, no se observaría un incremento en mal nutrición por exceso, puesto que el promedio de consumo de calorías en los preescolares se evaluó, un exceso de estas principalmente en el fin de semana, días que los menores se encuentran dependiendo de sus padres o apoderados la totalidad de los tiempos de comida desayuno, almuerzo, once y cena.

Se hace indispensable, tomar medidas para prevenir y tratar de revertir este problema de mal nutrición por exceso para estos preescolares. Siendo esta etapa donde dependen el 100% de sus padres o apoderados para recibir su alimentación y horarios proporcionados por los mismos en el hogar.

Se observó que los menores son “regaloneados “con comida, en hogar no se respetaron los horarios de comidas, comiendo a deshoras y durante todo el día, lo cual contribuye a que los preescolares no tengan hábitos alimentarios saludables, la larga jornada de los preescolares establece un habito alimenticio, el cual contribuye en el estado nutricional Eutrófico, puesto que reciben porciones de alimentos cuantificados y en horarios previamente establecidos.

DISCUCIÓN:

Es por estas razones que se debe generar mayor educación en alimentación saludable y fomentar hábitos que perduren en los menores, haciéndose patente la necesidad de generar más espacios, ya sea, dentro de atención primaria o dentro de mismo Jardín infantil, es la educación una instancia donde generar consciencia en los padreo o apoderados quienes son los responsables de la alimentación y hábitos alimentarios de los menores, de tal forma que logren incorporar que la comida no es castigo ni premio, si no que una necesidad biológica, a través, de la cual, se previenen enfermedades que afectaran la vida adulta de los menores, demostrar con evidencias que cada vez se desencadenan a más temprana edad como son las Enfermedades Crónicas No

Transmisible (ECNT), tales como hipertensión, Diabetes Mellitus II, Dislipidemia, por nombrar algunas patologías.

Mediante la educación se puede generar cambios importantes en la salud de los preescolares quienes son el futuro del país, pues son ellos quien se verá afectado con la falta de hábitos alimentarios saludables que perduren en su estilo de vida adulta.

Es por estas razones que es importante que los preescolares asistan a sus controles con la nutricionista en atención primaria donde se les pudiere entregar herramientas a los padres para poder generar un cambio en la alimentación y hábitos alimentarios del preescolar.

Mediante esta investigación se sugiere la permanencia de una nutricionista dentro de cada institución JUNJI, donde los menores permanecen aproximadamente el 70% del mes, educar desde temprana edad incentivando al consumo y elección de alimentos saludables. Entregando periódicamente evaluaciones Nutricionales de los preescolares a los padres o apoderados,

para así proponer metas en relación tanto en estado nutricional y ocasionando modificaciones en los hábitos alimentarios e incentivar a un estilo de vida saludable.

Se sugiere que Atención Primaria de Salud (APS), teniendo una gran población cautiva debieren generar mayor cantidad de atención dentro de la extensión horaria del establecimiento para educar en hábitos alimenticios saludables para así provocar un cambio tanto en los menores como en sus padres o apoderados, de esta forma los tutores podrían asistir a sus controles, mejorando de esta forma la calidad de vida de cada uno de estos.

Cabe señalar que si bien es evidente el bombardeo mediático (televisión, radio medios escritos, internet) de productos de alta densidad calórica y bajo aporte nutricional no sé observa una intervención presentando una contra oferta que sea tentativa para la población.

COMPLEMENTOS:

BIBLIOGRAFÍA:

Aliño, M.; R, Navarro; J, Lopez; I, Perez. 2007. La edad preescolar como momento singular del desarrollo humano.(En línea). *Revista Cubana de Pediatría*. Habana, Cuba. Recuperado en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312007000400010&script=sci_arttext>. Consultado el: 20 de noviembre de 2015.

Avanza Chile. Programa elige vivir sano. (En línea). Santiago, Chile. Recuperado en: <<http://www.avanzachile.cl/centro-de-documentacion/programa-elige-vivir-sano>>.

Consultado el: 29 de noviembre de 2015.

Banco Mundial. 2015. Chile Panorama General. (En línea). Santiago, Chile. Recuperado en: <<http://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview>>. Consultado el: 20 de noviembre de 2015.

Burrows, R. 2000. *Prevención y tratamiento de la obesidad desde la niñez: la estrategia para disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles del adulto*. Santiago, Chile : Revista médica de Chile. Recuperada en: - <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872000000100015>. Consultado el: 20 de noviembre de 2015.

DIES (Departamento de Estadísticas e Información de Salud), Chile. 2015.indicadores basicos de salud. Satiago de chile, DEIS, cl: <<http://www.deis.cl/wp-content/uploads/2013/12/IBS-2013.pdf>>.

Henríquez, G. 1999. Evaluación del estado nutricional. En: Centro de Atención Nutricional Infantil Antimano. *Nutricion en pediatría* , p17- 62.

INTA. (Instituto De Nutricion y Tecnologia de los Alimentos).2014. *Guía de alimentacion del preescolar de 2 a 5 años*. instituto de tecnologia de los alimentos. Santiago, Chile: 5 al dia .

JUNJI (Junta Nacional de Jardines Infantiles), Chile . 2015. *informe final de evaluacion programa infantil JUNJI*. Santiago, Chile : ministerio de educacion.

Linardakis, M. 2008. *Sugar-added beverages consumption among kindergarten children of Crete: effects on nutritional status and risk of obesity*. BMC Public Health.

Macias, A. 2012. Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud.(En línea). Santiago, Chile. *Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl, Universidad Autónoma del Estado de México*. Recuperado en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182012000300006>. Consultado el: 27 de noviembre de 2015.

MINSAL (Ministerio de salud). 1997. Guía de alimentación del niño (a) menor de 2 años. Guía alimentaria. Santiago, Chile.2013.p58-60.

MINSAL (Ministerio de Salud). 2005. Norma para el manejo ambulatorio de la malnutrición por déficit y exceso en el niño(a) menor de 6 años. Santiago, Chile. 2007. P14.

MINSAL (Ministerio de salud). 2004. Guía de alimentación del niño (a) menor de 2 años. Cinco al día. Santiago, Chile.2013.p61.

MINSAL (Ministerio de Salud). Guías de alimentación sana.2015. (En línea). Recuperado en: <http://web2.minsal.cl/alimentos_nutricion>. Consultado el: 29 de noviembre de 2015.

Monckeberg, F. 2003. Prevención de le desnutrición en Chile experiencia vivida por un actor y espectador. (En línea). Santiago, Chile. Universidad Diego Portales. Recuperado en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182003030100002>. Consultado el: 30 de noviembre de 2015.

Nava, M .2008. Evaluacion nutrcional- antopometrica, habitos alimentarios y actividad física en preescolares. Maestría en nutrición. Universidad Simón Bolívar. Santiago, Chile. p7.

Nicklas TA, 2008. *Position of the American Dietetic Association: nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years*. Us. national library of medicine.

OMS (Organizacion Mundial de La Salud), Italia. 2001. *energy requirements of infants*. Roma, Italia : FAO/OMS/UNU, expert consutation on energy in human nutrition.

OMS (Organizacion Mundial de La Salud), Suiza. 2003. *informe sobre la salud mundial*. Suiza, ginebra: word health report. 96p.

OMS (*Organización Mundial de la Salud*). 2015 , Epidemia de obesidad y sobrepeso vinculada al aumento del suministro de energía alimentaria – estudio (En línea). Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud. Recuperado en: <<http://www.who.int/bulletin/releases/NFM0715/es/>>. Consultado el: 9 noviembre de 2015.

Romanous, M. 2014. Importancia de la alimentación de los niños y niñas de edad preescolar.(en línea). Maturín, Venezuela. Instituto Universitario de Tecnología Industrial. Recuperado en: <<http://www.monografias.com/trabajos104/proyecto-importancia-alimentacion-ninos-y-ninas/proyecto-importancia-alimentacion-ninos-y-ninas2.shtml>>. Consultado el 23 de noviembre de 2015.

Miranda y Sandoval 2014.Uno de cada cuatro niños de primero básico es obeso. (En Línea)Santiago, Chile. Recuperado en: <http://www.eduglobal.cl/2014/09/09/uno-de-cada-cuatro-ninos-de-primero-basico-es-obeso/>.Colsultado el: 29 de noviembre de 2015>.Consultado el 20 de noviembre de 2015.

Salazar G; F Vásquez; O Cardona y M Velásquez.2002. Los niños obtienen un 35% de exceso calórico los fines de semanas. (En línea). Santiago, chile. Universidad de Chile. Recuperado en: <<http://www.uchile.cl/www/agosto/calorias.htm>>. Consultado el: 21 de noviembre de 2015.

Santisteban, J. 2001. Requerimientos nutricionales en el niño. (En línea).Lima, Perú. Enlace hispanoamericano de salud. Recuperado en: <<http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatrica/nutricion/Clase%20101%20-%207.htm>>. Consultado el 23 de noviembre de 2015.

Vásquez, F; G, Salazar; M, Andrade; E, Díaz; J, Rojas. 2004. Ingesta alimentaria de preescolares obesos asistentes a los jardines infantiles de la JUNJI. (Rev. chil. nutrición N°2). Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Medicina. Universidad de Chile,

Laboratorio de Metabolismo Energético e Isótopos Estables, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile. (En línea). Santiago, Chile: Universidad de Chile. Recuperado en:
<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182004000200004>.
Consultado el: 3 de noviembre de 2015.

Vásquez, F; G, Salazar; M, Rodríguez y M, Andrade. 2007. Comparación entre la ingesta alimentaria de preescolares obesos y eutróficos asistentes a jardines infantiles de JUNJI de la zona Oriente de Santiago. (Bol. Tec. N°4), Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Medicina. Universidad de Chile, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile. (En línea). Santiago, Chile: Universidad de Chile. Recuperado en:
<file:///C:/Users/veronica/Downloads/ingesta_alim_preescolares_obesos_eutrofos.pdf>.
>. Consultado el: 5 de noviembre de 2015.

Vio de R, F; J, Salias. 2006. Promoción de salud y calidad de vida en Chile: una política con nuevos desafíos. *Revista chilena de nutrición*, (En línea), Santiago, Chile. Universidad de Chile. Recuperado en:
<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000300006>.
Consultado el: 30 de noviembre de 2015.

Wooldridge, N. 2008. *nutricion en lactantes mayores y preesclares.(p7-8)*. En: Brown, J.2008. *nutricion en las diferentes etapas de la vida.tercera edicion.*(En línea) Mexico.D.F: McGraw- Hill/interamericana. Recuperado. **Recuperado en:**
<https://drive.google.com/folderview?id=0B_d1piVI4dVCQINHT1hQSIZWems&usp=sharing>. Consultado el 25 de noviembre.

ANEXO 1. AUTORIZACIÓN EVALUACION ANTROPOMÉTRICA-NUTRICIONAL.

Yo _____ C.I. _____ Mediante la presente autorizo a las Nutricionistas Isabel Aránguiz M. – Solange Barra t. a que le realice una evaluación antropométrico-Nutricional a mi representado(a) _____ que se llevara a cabo en el Jardín Infantil Nuevo Amanecer.

Fecha _____

Firma _____

ANEXO 2. RECORDATORIO DE 24 HORAS.

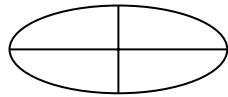
Nombre: _____ fecha de nacimiento ___/___/___.

Edad: _____. Sexo: _____.

Pinte la cantidad que consume tanto en pan como en vasos y platos.

Desayuno:

Pan entero:



Con que acompaña el pan y en cuanta cantidad: _____.

Marque con una cruz el casillero que corresponde:

¿tomo???

Leche té café milo otros

Pinte cuanta cantidad:



Le pone algún saborizante, azúcar o cereal cual? _____.

Cuanta cantidad en cucharaditas:

Colación:

Comió: fruta snacks leche jugo yogurt otros (cual) _____.

Cantidad: _____.

Almuerzo:

Que comió al almuerzo:

Tomo: jugo bebida agua cuanta cantidad



pinte en el vaso:

Si el niño(a) comió: Arroz, fideos, papa, pan, choclo, quínoa, cuanta cantidad consumió

tomando como referencia una taza chica de té:

El niño(a) consumió carnes marque con una cruz que tipo de carne:

Carne roja

Pescado

Pollo

Pavo

Cerdo

Señale el tamaño de la porción de carne con la regla que está a su derecha:

Cm largo

Cm ancho

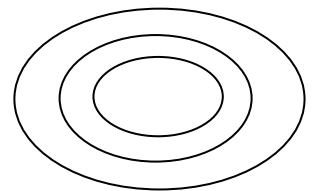
Cm grosor



Comió ensaladas

SI NO

pinte cuanta cantidad en el plato grande:



Marque que verdura consumió:

Verduras crudas:

Tomate

Apio

Lechuga

Repollo

Cebolla

Pepino

verduras cocidas:

Acelga

Betarraga

Espinaca

Poroto verde

Habas

Arvejas

Comió fruta:

SI NO

Cuántas unidades comió:

Que fruta comió:

Frutilla

Manzana

Plátano

Pera

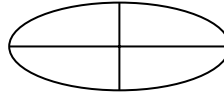
Naranja

Durazno

Otros _____

Once:

Pinte cuanto comió de un pan entero:



Con que acompañó el pan y en cuanta cantidad: _____.

Que toma???

Leche té café milo otros



Pinte cuanta cantidad:

Le pone algún saborizante, azúcar o cereal cual? _____.

Cuanta cantidad en cucharaditas:


Cena:

Cena?

SI NO

Que come en la cena?

Toma jugo bebida agua cuanta cantidad

pinte en el vaso: 

Si el niño(a) comió: Arroz, fideos, papa, pan, choclo, quínoa, cuanta cantidad consumió tomando como referencia una taza chica de té:

El niño(a) consumió carnes marque con una cruz que tipo de carne:

Carne roja

Pescado

Pollo

Pavo

Cerdo

Señale el tamaño de la porción de carne con la regla anteriormente utilizada:

Cm largo

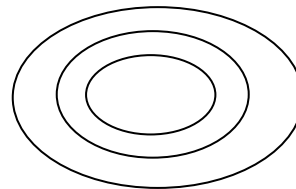
Cm ancho

Cm grosor

Comió ensaladas

pinte cuanta cantidad en el plato grande:

SI NO



Marque que verdura consumió:

Verduras crudas:

Tomate

Apio

Lechuga

Repollo

Cebolla

Pepino

verduras cocidas:

Acelga

Betarraga

Espinaca

Poroto verde

Habas

Arvejas

Comió fruta:

Cuántas unidades comió:

SI NO

Que fruta comió:

Frutilla

Plátano

Naranja

Manzana

Pera

Durazno

Otros: _____

Al llegar a casa después de su día en el jardín que come el niño(a)??

Cena?: SI NO

Que come en la cena:

Toma jugo , bebida agua,



cuanta cantidad pinte en el vaso:

Si el niño(a) comió: Arroz, fideos, papa, pan, choclo, quínoa, cuanta cantidad consumió

tomando como referencia una taza chica de té:

El niño(a) consumió carnes marque con una cruz que tipo de carne:

Carne roja

Pescado

Pollo

Pavo

Cerdo

Señale el tamaño de la porción de carne con la regla anteriormente utilizada:

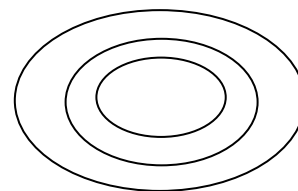
Cm largo

Cm ancho

Cm grosor

Comió ensaladas pinte cuanta cantidad en el plato grande:

SI NO



Marque que verdura consumió:

Verduras crudas:

Tomate

Apio

Lechuga

Repollo

Cebolla

Pepino

verduras cocidas:

Acelga

Betarraga

Espinaca

Poroto verde

Habas

Arvejas

Comió fruta:

Cuántas unidades comió:

SI NO

Que fruta comió:

Frutilla

Plátano

Naranja

Manzana

Pera

Durazno

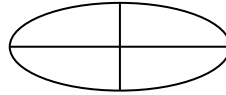
Otros: _____

Comió: fruta snacks leche jugo yogurt otros (cual) _____.

Cantidad:

_____.

Pinte cuanta cantidad de un pan entero:



Con que acompaña el pan y en cuanta cantidad: _____.

Que tomo?? ?

Leche té café milo otros



Pinte cuanta cantidad:

Le pone algún saborizante, azúcar o cereal cual ? _____.

Cuanta cantidad en cucharaditas:

ANEXO 3.BÁSCULA SECA 670 TALLÍMETRO 220.



ANEXO 4.NIVELADOR BURBUJA.



ANEXO 5. FLEXOMETRO METÁLICO.



