



UNIVERSIDAD UCINF
LABOR CONSTANTIAE TRIUMPHARE

FACULTAD DE SALUD

Influencia de lactancia materna exclusiva en el estado nutricional de lactantes.

Tesis conducente al grado académico de
Licenciado en Nutrición

Tesistas

Marjorie Caroca

Julia Castillo

Fernanda Sánchez

Tutor: Sara Parra

Director Metodológico: Marisa Radrigan

2012

Santiago de Chile

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Nuestra Tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas dando ánimo, opinando, corrigiendo, y acompañándonos en los momentos más difíciles de nuestra investigación.

En forma especial:

Agradezco a mi familia por el cariño y el apoyo incondicional durante este trabajo y toda mi carrera profesional, en forma especial a mis padres Maggie Vera y Víctor Caroca. Gracias también Tía Macarena Caroca por creer y confiar en mis proyectos y sueños. Y a ti, Leandro Escobar, gracias por el amor, la comprensión y sobre todo por acompañarme y motivarme en estos momentos tan importantes y difíciles de mí carrera.

A mi Profesora, Nutricionista Sara Parra, por el apoyo y tiempo compartido, preocupación, y colaboración incondicional, durante todo el proceso de investigación.

Marjorie Caroca Vera

Agradezco y dedico la realización de esta Tesis, a todas las personas que de manera incondicional nos apoyaron en este proceso.

Es por esto que en forma particular, agradezco infinitamente a mi familia, la cual con gran esfuerzo ha podido llevar adelante mi carrera. A mi padre Armando Castillo, que a pesar que este año la salud no lo ha acompañado, me ha enseñado la perseverancia que hoy en día tengo, para llevar a cabo este procedimiento académico. También agradezco a mi madre, Mirtha Vargas, *que con ese amor incondicional que me entrega, me ayuda a salir adelante;* a mi hermana Carolina que gracias a su ayuda y a sus palabras e podido levantarme cada vez que flaqueo y a mi pololo Nicolás por su paciencia, al entregarme el tiempo necesario para poder realizar esta tesis.

También es importante agradecer a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo y su consejo, a mis amigas por creer en mí y darme su apoyo; a mis familiares porque siempre entregaron un consejo positivo en mi quehacer académico y a mi vecina Rosita por estar *siempre pendiente de mi logros y apoyarme en mis momentos de angustia.*

Quiero expresar también mi más sincero agradecimiento a mis docentes, Sara Parra y Marisa Radrigan, que gracias a su apoyo y orientación, se pudo llevar a cabo este proceso.

Le agradezco infinitamente a Dios por ayudarme y confiar en él, para que este proceso sea más llevadero y por haberme puesto en mi camino a personas tan maravillosas que me brindan su apoyo y que han sido mi soporte y compañía durante todo mi proceso académico.

Y le agradezco enormemente a dos personas muy especiales, ellas saben quiénes son, aunque ya no están conmigo, siempre me acompañan en cada paso que doy y los tengo presentes por siempre en mi corazón ... por eso infinitas gracias.

Julia Andrea Castillo Vargas

Agradezco al Jardín Infantil de la Contraloría General de la Republica, por hacer posible la realización de esta investigación, el apoyo y factibilidad con la población de estudio.

De igual manera es importante agradecer a la Nutricionista Claudia MarchantHenríquez, por el apoyo y disposición entregada durante el proceso de investigación.

A la disponibilidad de padres y apoderados del Jardín Infantil y Sala Cuna de la Contraloría General de la Republica de la población de Estudio.

En forma Especial:

Agradezco a mi familia por el apoyo entregado durante el proceso de investigación, la tranquilidad y orientación para lograr mis objetivos, además de su amor infinito.

Fernanda Sánchez Hormazabal

ÍNDICE

Contenidos	Pág.
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1- Antecedentes de la Temática	17
2- Formulación de la pregunta principal de investigación	19
3- Justificación de la elección del problema de investigación.	20
CAPÍTULO II	
MARCO DE REFERENCIA	21
1- Marco Contextual	21
1.1- Antecedentes históricos del problema	21
1.2- Estadísticas nacionales e internacionales	24
1.3- Legislación internacional y nacional	27
1.4- Programas de salud relacionados con el problema	31
1.4.1- Programa Chile Crece Contigo	33
1.4.2- Programa de Salud Materna y Perinatal	34
2- Marco Teórico	35
2.1- Definiciones y conceptos.	35
2.2- Anatomía de la glándula mamaria	35
2.3- Fisiología de la lactancia	36
2.4- Tipos de leche materna	37
2.4.1- Leche Pretérmino	37
2.4.2- Calostro	37
2.4.3- Leche de Transición	38
2.4.4- Leche Madura o Definitiva	38
2.5- Cantidad de proteínas por litro de leche: Calostro v/s Leche madura	38
2.6- Composición de la leche materna	39

2.7-	Valor Inmunológico de la Leche Materna	40
2.7.1-	Inmunoglobulinas	40
2.7.2-	Componentes Humorales No Específicos	41
2.7.3-	Factores Bifidógenos	41
2.7.4-	Componentes Celulares	42
2.8-	Comparación Nutricional Leche Materna Humana v/s otras especies	43
2.9-	¿Leche materna o leche de vaca?	44
3-	Lactancia Artificial	45
3.1-	Fórmulas para lactantes	46
3.2-	Dilución de las Fórmulas para Lactantes	47
3.3-	<i>Cantidad de leche con fórmula artificial</i>	47
3.4-	Composición Nutricional de Fórmulas para Lactantes mayores de 0 – 5 meses, por cada 100 ml	48
3.5-	Composición Nutricional de Fórmulas Lácteas para Lactantes mayores de 6 meses, por cada 100 ml	49
4-	Alimentación en el lactante	50
5-	Descripción del fenómeno.	53
5.1-	Factores que influyen en el abandono de la Lactancia Materna Exclusiva (LME)	55
6-	Líneas teóricas que describen o explican el problema.	56
7-	<i>Influencia del tipo de lactancia en el estado nutricional de lactantes</i>	57
8-	Antropometría del lactante	59

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES	67
1- Formulación de Hipótesis.	67
2- Definición de variables	67
2.1- Variable: Estado Nutricional	67
2.1.1- Definición Conceptual:	67
2.1.2- Definición Empírica:	68

2.1.3- Tipo de variable:	69
2.1.4- Escala de Medición:	69
2.1.5- Test o Instrumentos:	70
2.2- Variable: Tipo de lactancia	70
2.2.1- Definición Conceptual:	70
2.2.2- Definición Empírica:	71
2.2.3- Tipo de variable:	72
2.2.4- Escala de Medición:	72
2.2.5- Test o Instrumentos:	72
2.3- Variable: Tipo de Consumo	73
2.3.1- Definición Conceptual:	73
2.3.2- Definición Empírica:	74
2.3.3- Tipo de variable:	74
2.3.4- Escala de Medición:	74
2.3.5- Test o Instrumentos:	74
2.4- Variable: Frecuencia de Consumo	75
2.4.1- Definición Conceptual:	75
2.4.2- Definición Empírica:	75
2.4.3- Tipo de variable:	75
2.4.4- Escala de Medición:	76
2.4.5- Test o Instrumentos:	76
2.5- Cuadro Resumen Variables	77

CAPITULO IV

METODOS Y TENCAS	81
1- Objetivos de la Investigación	81
1.1-Objetivo General	81
1.2- Objetivos Específicos	81
2- Paradigma de Investigación	82
3- Diseño de Investigación	83

4- Tipo de Investigación	83
5- Población a Estudiar	84
5.1- Criterios de inclusión	85
5.2-Criterios de exclusión	85
6- Métodos de Investigación	85
7- Técnicas de Investigación	86
7.1- Instrumentos recolección de datos	87
8- Métodos y técnicas para el análisis de Datos	88
8.1- Estadística Descriptiva	89
8.1.1- Tablas de Frecuencia	89
8.1.2- Moda, mediana, media y desviación estándar	89
9- Procedimientos para asegurar Validez y Confiabilidad	89
9.1- Validez	90
9.2- Confiabilidad	90

CAPITULO V

RESULTADOS	91
1- Relato de Procedimientos	91
2- Resultados de Estadística Descriptiva	95
2.1- Distribución del peso actual de los lactantes	96
2-2.1Moda, mediana, media y desviación estándar de peso obtenido actual	97
2-2.2-Distribución de peso obtenido a los 3 meses de vida	98
2-2.3- Moda, mediana, media y desviación estándar de peso a los 3 meses.	99
2-2.4-Distribución de peso obtenido a los 6 meses de vida.	100
2-2.5- Moda, mediana, media y desviación estándar de peso a los 6 meses.	101
2-2.6-Distribución de peso de los lactantes obtenido a los 12 meses de vida.	102

2-2.7- Moda, mediana, media y desviación estándar de peso a los 12 meses.	103
2-3-Estado nutricional actual, de los menores entre 6 meses 1 día y 2 años de la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.	104
2-3.1 Moda del Estado Nutricional actual	105
2-3.2 - Comportamiento del Estado Nutricional de los lactantes a los 3 meses	105
2-3.3-Comportamiento del Estado Nutricional de los lactantes a los 6 meses	107
2-3.4 -Comportamiento del Estado Nutricional de los lactantes a los 12 meses	108
2-4-Distribución de estado nutricional según sexo.	110
2-4.1-Distribución de estado nutricional actual según sexo.	110
2-4.2-Distribución de estado nutricional según sexo, a los 3 meses de vida.	112
2-4.3-Distribución de estado nutricional según sexo, a los 6 meses de vida.	114
2-4.3-Distribución de estado nutricional según sexo, a los 12 meses de vida.	116
2-5-Distribución de edad actual de los lactantes.	117
2-5.1- Mediana y moda de edad.	118
2.6-Prevalencia del tipo de lactancia durante los primeros 6 meses de vida.	118
2-6.1- Moda del tipo de lactancia.	119
2-7- Distribución según tipo de consumo con horario- sin horario (A libre de manda).	121
2.7.1 Moda de Tipo de consumo, con horario/ sin horario (A libre demanda).	121
2-8-Frecuencia de consumo de la lactancia, durante los primeros 6 meses de vida	122
2-9- Comportamiento del Estado nutricional, a los 3, 6 y 12 meses de	123

vida de los lactantes, según tipo de lactancia durante sus primeros 6 meses de vida.	
2-9.1- Comportamiento del estado nutricional, a los 3 meses de vida de los lactantes, según tipo de lactancia	124
2-9.2 Comportamiento del estado nutricional, a los 6 meses de vida de los lactantes, según tipo de lactancia	126
2-9.3 Comportamiento del estado nutricional, a los 12 meses de vida de los lactantes, según tipo de lactancia	128
2-10-Influencia de la duración de la lactancia materna en el estado nutricional, durante los 3,6, y 12 períodos de vida del lactante.	130
2-10.1- Influencia de la duración de la lactancia materna en el estado nutricional a los 3 meses de vida	131
2-10.2- Influencia de la duración de la lactancia materna en el estado nutricional a los 6 meses de vida.	133
2-10.3 Influencia de la duración de la lactancia materna en el estado nutricional a los 12 meses de vida.	135
2-11- Tipo de lactancia y tipo de consumo; con horario- sin horario (A libre demanda), durante los primeros 6 meses de vida.	137
2-12- Impacto del tipo de consumo de lactancia, con horario- sin horario, en el estado nutricional a los 3 meses de vida.	138
2-12.1- Impacto del tipo de consumo de lactancia, con horario- sin horario, en el estado nutricional a los 6 meses de vida.	140
2-12.2-Impacto del tipo de consumo de lactancia, con horario- sin horario, en el estado nutricional a los 12 meses de vida.	141
2-13- Distribución de pesos a los 3, 6 y 12 meses de vida, según tipo de consumo.	143

CAPITULO VI

1- Conclusiones	149
2- Propuestas	153

BIBLIOGRAFIA	154
---------------------	------------

ANEXOS

Anexo n°1: Diez pasos para una lactancia exitosa	164
Anexo n°2: Diez Pasos Del Jardín Infantil Amigo De La Lactancia Materna	165
Anexo n°3:	166
Peso para la edad niños de 0 a 24 meses (Mediana y desviación estándar)	
Longitud para la edad niños de 0 a 24 meses (Mediana y desviación estándar)	166
Peso para la longitud en niños de 50 a 75 cm (Mediana y desviación estándar)	167
Peso para la longitud en niños de 75 a 100 cm (Mediana y desviación estándar)	167
Peso para la edad niñas de 0 a 24 meses (Mediana y desviación estándar)	168
Longitud para la edad niñas de 0 a 24 meses (Mediana y desviación estándar)	168
Peso para la longitud en niñas de 50 a 75 cm (Mediana y desviación estándar)	169
Peso para la longitud en niñas de 75 a 100 cm (Mediana y desviación estándar)	169
Anexo n° 4: Cuestionario Recolección de datos N°1, libro de códigos.	170
Anexo n°5: Cuestionario Recolección de datos N°2, libro de códigos	173
Anexo n°6: Codificación de preguntas abiertas	177
Anexo n°7: Carta Gantt	179
Anexo n°8: Matriz de datos Primer instrumento recolección de datos	180
Anexo n°9: Matriz de datos segundo instrumento recolección de datos	192

RESUMEN

De manera general el estudio pretende determinar si los lactantes que fueron alimentados durante los primeros 6 meses de vida con Lactancia Materna Exclusiva, con un tipo de consumo a libre demanda, y que residen en la Sala Cuna perteneciente al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, tienen una mayor posibilidad de poseer una malnutrición por exceso que los lactantes que fueron alimentados con Lactancia Artificial a libre demanda durante el mismo periodo.

El estudio se desarrolla en base a un total de 52 lactantes pertenecientes al Jardín Infantil y Sala Cuna de la Contraloría General de la Republica. El análisis de los datos fue realizado mediante la estadística descriptiva como fuente de análisis cuantitativo y la determinación de las relaciones entre las variables. Los resultados fueron en concordancia ante el tipo de Lactancia y su Estado nutricional; siendo de mayor eficacia la alimentación por medio de Lactancia Materna Exclusiva para la protección y mantención en el tiempo de un Estado Nutricional Eutrófico.

SUMARY

Generally the study aims to determine whether infants were fed for the first 6 months of age exclusively breastfed, with a kind of consumption on demand, and residing in the Nursery Kindergarten belonging to the Comptroller General Republic, are more likely to own a *overweight* was that infants who were fed on demand Bottle-Feeding during the same period.

The study was developed based on a total of 52 infants belonging to Kindergarten and Nursery of the Comptroller General of the Republic. Data analysis was performed using descriptive statistics as source of quantitative analysis and the determination of relationships between variables. The results were consistent with the type of feeding and nutritional status, being more effective power through exclusive breastfeeding for the protection and maintenance in time of a Eutrophic Nutritional Status.

INTRODUCCIÓN

La Lactancia Materna ha sido sin duda, el mejor alimento que se le entrega a un niño durante la primera etapa de su vida, por ser un producto específico para la especie humana y que a través del tiempo va variando de acuerdo a las necesidades del lactante, por lo cual este tipo de alimentación ha sido durante siglos la forma habitual de alimentar a los hijos.

A pesar que la Lactancia Materna Exclusiva, es uno de los pilares fundamentales para la protección inmunológica y nutricional de los niños/as, no ha logrado mantenerse hasta los 6 meses de vida, como lo propone la Organización Mundial de la Salud.

Los cambios culturales y de roles que ha sufrido nuestra sociedad, hace que la Lactancia Materna Exclusiva, deje de ser un tema preocupante para la mayoría de las mujeres que hoy en día ejercen labores fuera del hogar, en donde la mayoría de ellas prefieren entregar una *Lactancia Materna, complementada con Lactancia Artificial*.

Sin embargo, debido a las diversas investigaciones que se han realizado en torno a los beneficios que entrega la Lactancia Materna, durante los primeros meses de vida del niño en relación al valor inmunológico y el apego que existe entre madre e hijo al entregar este tipo de alimentación, es que nos preguntamos: ¿Qué influencia ejerce la duración de la lactancia materna exclusiva en el estado nutricional de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad?

Para poder contestar a esta pregunta es necesario plantear una hipótesis que pueda relacionar los aspectos antes mencionados, la cual la hipótesis planteada es: Los lactantes que fueron alimentados durante los primeros 6 meses de vida con Lactancia Materna Exclusiva, con un tipo de consumo a libre demanda, y que residen en la Sala Cuna perteneciente al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, tienen una mayor posibilidad de poseer una malnutrición

por exceso que los lactantes que fueron alimentados con Lactancia Artificial a libre demanda durante el mismo periodo.

Este cuestionamiento, se realiza en base al aumento de malnutrición por exceso, ya sea *sobrepeso u obesidad*, que hoy en día abarca la gran mayoría de la población infantil de nuestro país. En donde los esfuerzos de las autoridades de salud, se centran en fomentar la Lactancia Materna, como alimento exclusivo durante los primeros 6 meses de edad de los niños, como prevención de la malnutrición por exceso en edades futuras.

Para poder generar respuesta a nuestra pregunta, es que nos dispusimos a investigar las variables de estado nutricional; tipo de lactancia entregada durante los primeros 6 meses: tipo de consumo, en relación si la lactancia entregada fue a libre demanda o con horario establecido y frecuencia de consumo según la cantidad de veces que durante el día fue alimentado el lactante.

En donde con la identificación de las diferentes variables que generan afectación al problema de indagación, es que los objetivos generales de la investigación son:

- Establecer la relación entre el tipo de Lactancia durante los primeros 6 meses de vida con el estado nutricional entre los 3, 6 y 12 meses de edad de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de vida pertenecientes a la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.
- Establecer la relación entre el tipo de consumo durante los primeros 6 meses de vida y el estado nutricional entre los 3, 6 y 12 meses de vida de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, pertenecientes a la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.

Para investigar los diferentes aspectos que pueden influir en la Lactancia Materna a lo largo de éstas edades, es que durante el año 2012 se trabaja con un grupo de lactantes pertenecientes al Jardín Infantil y Sala Cuna de la Contraloría General de la República, con el fin de obtener

información que permita responder el problema de investigación planteado, determinando con ello nuevos antecedentes y reforzar aquellos que permiten justificar la entrega prolongada de la Lactancia Materna Exclusiva, como un factor protector dentro de la infancia y edades posteriores, según lo indicado por las autoridades de salud.

Es por ello que diferentes aspectos fueron considerados para esta investigación, permitiendo establecer conexiones fundamentales, para la elaboración de la hipótesis en cuestión, y así determinar aquella que integrará y fundamentará la intervención a posterior.

Siendo un grupo importante de investigación, es que se trabaja con una población de 52 lactantes, mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, con el que se establecen instrumentos para la recolección y análisis de los diferentes datos que permitieron establecer resultados importantes para el contexto de investigación y sus variables principales.

En relación al desarrollo de la investigación cabe destacar que el método utilizado, es en base al método de encuesta; tanto para la identificación de las variables como la obtención de los diferentes datos de la población de estudio, permitiendo con ello ser de tipo cuantitativa y a su vez la utilización de diferentes Cuestionarios de autoregistro de preguntas abiertas y cerrada, además del Registro de datos ***"Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años"***, utilizado para el desarrollo de la investigación.

Cada uno de los diferentes análisis de los datos recolectados se realizó con estadística descriptiva, dentro de los cuales se incorporan Tablas de frecuencia, gráficos, utilización de medidas de tendencia y medidas de determinación de concentración de datos en relación a la normalidad.

Por ende la investigación llevada a cabo entregará información relevante ante el tipo de alimentación que se presenta en los primeros meses de vida.

Como fase final de la investigación, se destaca que su población se caracterizó por estar constituida principalmente por las lactantes mayores, que se ubican en el rango de edad entre

los 18 y 24 meses dentro de los cuales, aquellos lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva se observó mayor porcentaje de niños con malnutrición por exceso, alcanzando un 40% en comparación al estado nutricional eutrófico que alcanzó un 30%, durante el 3° mes de vida. Sin embargo, esta situación disminuyó con el transcurso del tiempo, donde a los 6 y 12 meses de vida, el estado nutricional malnutrición por exceso alcanzó un 23,1 y un 15,4% respectivamente, observándose claramente que a mayor duración de la lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de vida, mayor prevalencia a presentar estado nutricional eutrófico.

En cuanto a la relación del estado nutricional con el tipo de consumo (Con horario/ sin horario), se obtuvo que la mayor proporción de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, con estado nutricional eutrófico, durante los 3, 6 y 12 meses de vida, está representada por los alimentados con horario establecido, alcanzando un 16,7%, 33,3% y un 26,6% respectivamente.

Por lo que la puesta en desarrollo de la investigación permite identificar y detectar que la prevalencia de malnutrición por exceso o déficit en lactantes, alimentados de manera exclusiva con lactancia materna, es significativa, dentro del periodo inicial de alimentación que cada infante requiere; viéndose con ello relacionado de manera estrecha con el Estado Nutricional que se presentarán en edades posteriores de la vida.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Área Temática: Influencia de la lactancia materna exclusiva, en el estado nutricional de lactantes, pertenecientes al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República

1- Antecedentes de la Temática

La lactancia materna ha sido durante siglos la forma habitual de alimentar a los hijos. Sin embargo, a lo largo del siglo XX, surgieron productos que se fueron perfeccionando hasta lograr las actuales fórmulas lácteas que se emplean en la lactancia artificial. La aparición de estos sustitutos de la lactancia materna, contribuyó junto con otros factores, al abandono progresivo de la lactancia materna, llegando a su punto más bajo en los años 70. Así se creó la cultura del biberón, de forma que gran parte de las mujeres que hoy son madres, tienen un gran desconocimiento de todo lo relacionado con la lactancia materna. (Fundación Iberoamericana Down 21, 2012).

La lactancia materna, ha sido definida como la forma de alimentación natural que contribuye con mayor efectividad al desarrollo físico y mental del niño, proporcionando nutrientes en calidad y cantidad adecuadas. En donde se recomienda que el niño reciba leche materna en forma exclusiva, durante los primeros seis meses de vida y que constituya parte importante de la alimentación hasta los dos años. (Unicef, 2005c)

Este tipo de alimentación, satisface todas las necesidades nutricionales para el crecimiento y desarrollo del lactante, durante los primeros 6 meses de vida, ya que contiene todos los nutrientes que el niño necesita tales como proteínas, lípidos, carbohidratos, vitaminas y

minerales en la cantidad requerida para su edad. Este contenido de la leche materna, se adapta a las necesidades específicas del lactante a lo largo de su desarrollo. (Ayala & Oliva, 2010)

Cada componente que posee la leche materna, ejerce diferentes funciones, lo cual trae consigo innumerables beneficios que influyen en la vida del niño, en donde se pueden mencionar:

- Óptima nutrición
- Protección contra alergias e infecciones, reforzando el sistema inmune
- Fácil de digestión
- Refuerza el apego madre/hijo
- Disminuye el riesgo de contraer a futuro patologías como diabetes, algunos tipos de cáncer y enfermedades intestinales
- Favorece el desarrollo intelectual
- Disminuye el riesgo de padecer obesidad en etapas posteriores (Zacarías Isabel, et al, 2010)

Debido a las múltiples ventajas de la alimentación natural de los bebés, es que la Ciencia está demostrando en los últimos años, que la leche materna presenta una protección frente a la obesidad, ya que los bebés alimentados con leche materna, durante los primeros cuatro meses de vida son menos proclives a convertirse en niños y adultos obesos, según un estudio de la Escuela de Medicina de la Universidad de Pennsylvania publicado en la revista *Pediatrics* y realizado entre 19.000 niños que nacieron entre los años 1959 y 1965 en 12 ciudades de Estados Unidos.(Autor desconocido, 2002)

Además, el niño que es amamantado y supervisado en su peso, crece mejor, tiene menos probabilidades de desnutrición, tiene menos morbilidad, menos déficits vitamínicos y de oligoelementos y finaliza el primer año de vida con mejor peso y menos enfermedades que el niño alimentado en forma artificial. Esto ha sido comprobado en Chile por varios grupos de investigación que han estudiado números significativos de lactantes en forma prospectiva y ha ocurrido de la misma forma en niños de clase socio económica baja y media. (Lema, 2012)

En relación a la salud de los niños, la alimentación durante los primeros meses de éstos, es fundamental para la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles durante toda la vida, por lo cual la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, seguida de una alimentación complementaria apropiada, contribuyen a un desarrollo físico y mental óptimo. (Departamento Nutrición y Ciclo Vital, 2005. Opus cit p 7)

La lactancia materna entonces, forma parte de un sistema de crianza que ha sido fundamental para el desarrollo del ser humano en lo biológico, psicológico y social. Proporciona una adecuada nutrición, y asegura protección en este período crítico del desarrollo de los inicios de la vida, favoreciendo la adaptación y el aprendizaje en las conductas iniciales de la vida, y el desarrollo de los sistemas vinculares esenciales para la supervivencia y convivencia de los individuos y la cohesión de sus grupos sociales. (Ministerio de Salud 2010a, opus cit p. 13)

2- Formulación de la pregunta principal de investigación

De acuerdo a lo mencionado anteriormente es que la formulación del problema a investigar se realiza mediante la siguiente pregunta:

¿Qué influencia ejerce la duración de la lactancia materna exclusiva en el estado nutricional de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República?

3- Justificación de la elección del problema de investigación.

La relevancia de llevar a cabo este tipo de investigación, es que sí se logra determinar la relación que existe entre la prevalencia de la duración de lactancia materna y el estado nutricional de los lactantes, sus resultados podrían contribuir a enfrentar el problema que hoy en día afecta a la comunidad infantil, respecto a la obesidad dentro de este grupo etario que presenta el país, enfocándose precisamente a la comunidad perteneciente al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.

Si los resultados obtenidos, mediante esta investigación, apoyan los fundamentos entregados a través de este estudio y la hipótesis planteada, se logrará realizar intervenciones mediante técnicas educativo-conductuales que nos permitan llegar a la población infantil mediante los padres y/o apoderados de los alumnos que pertenecen a este recinto educacional, entregando información de forma directa y llana respecto a los beneficios de carácter nutricional que posee la lactancia materna, con el fin de conseguir cambios conductuales necesarios que contribuyan a la salud de las nuevas generaciones de su núcleo familiar, lo cual permitirá a su vez disminuir las tasas de obesidad que aquejan a la comunidad infantil del país.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

1- Marco Contextual

1.1- Antecedentes históricos del problema

Al saber que la lactancia materna, es el alimento ideal para las primeras etapas de la vida, se puede observar que a través del tiempo, cada cultura y época ha desarrollado maneras propias de enfrentar la crianza y la lactancia, de acuerdo a sus conocimientos, creencias y valores. Si bien, la mayoría de los pueblos ha respetado y estimulado este tipo de alimentación aprovechando sus ventajas, en muchas ocasiones, épocas y lugares, la lactancia se ha visto entorpecida por diversas circunstancias. (Ministerio de Salud, 2010a, opus cit p. 14)

En el transcurso de la historia, desde los tiempos egipcios a.C. se han observado descripciones, grabados en papiros y en piedras, donde se ilustran los rituales y los dioses que acompañaban en el momento del nacimiento y la lactancia materna. (Becerra et al, 2009)

En Europa a. C. en muchas civilizaciones, mujeres de distintas generaciones y clases sociales no amamantaban a sus hijos, ya que en la Grecia clásica, Platón (427-347 a. C.) describió que las nodrizas eran más comunes y preferidas que las propias madres. Unos años más tarde Aristóteles (384-322 a.C.) describe en su *Historia Animalium*, algunos métodos para determinar si la leche de una mujer, sea de la propia madre o de una nodriza, es apta para el lactante, y llega a la conclusión, de que la leche de los primeros días o calostro no debía ser consumida por el recién nacido. En donde el calostro ha sido un blanco preferente de creencias erradas, siendo muchas veces considerado poco útil, inservible o incluso dañino. Hoy, aún se escucha decir que es una leche delgada que no satisface al niño. (Asociación Española de Pediatría AEP, 2004)

Antes del año 1940, existía incredulidad y escepticismo por parte de los médicos y científicos, que consideraban a este procedimiento, de la lactancia materna, como una “ficción cultural” y desvalorizaban los beneficios de la leche obtenida. (Departamento de Puericultura y Pediatría, Universidad de los Andes, 2008)

Además en Europa, entre los siglos XV a XIX, una serie de creencias populares y erróneas teorías, como también factores socioeconómicos y religiosos, modas y estilos de vida, contribuyeron a rechazar la lactancia materna entre las clases medias y altas de muchos de sus países, ya que se creía que la leche del pecho era una modificación de la sangre menstrual del útero, que llega allí mediante conexiones internas entre ambos órganos. También se decía que la lactancia debilitaba a las madres y podía ser peligrosa para su salud, especialmente durante el primer mes. En esta época la moda dominante de vestidos muy ajustados, poco prácticos para acceder al pecho, y los corsés ceñidos que desde la infancia, aplastaban el seno, fueron deformando el pezón, lo cual no favorecía la lactancia materna.(Asociación de Apoyo a la Lactancia Materna y Crianza Consciente en Valencia SINA, 2009).

Podemos destacar por consiguiente, que muchas mujeres, en diversos lugares y épocas, no han dado pecho a sus hijos, y han debido recurrir a diversas alternativas de sustitución.

Es por esto, que el uso de leches de otros animales también se conoce desde tiempos antiguos, en donde hay hallazgos de vasijas del año 2000 a.C con boquillas que probablemente servían de biberón. En Europa se usaron cuernos como biberones y la leche más recomendada fue la de cabra. Sin embargo, también era conocido que la alimentación con leche de animales acababa habitualmente con la muerte del lactante. Por lo que, con los avances de la industria química y el desarrollo de la pasteurización durante el siglo XIX, lentamente se consiguieron modificaciones más o menos aceptables de adaptación de la leche de vaca para la alimentación infantil, con productos químicamente similares a ella, y que, administrados en condiciones adecuadas, comenzaron a dar resultados nutricionales aparentemente satisfactorios. (Ministerio de Salud, 2010a, opus cit p. 15).

Cabe destacar, que la pérdida de la práctica de la lactancia materna se vio afectada, por los cambios sociológicos de la sociedad industrial a lo largo de los siglos XIX y XX, como también se debió a la incorporación de la mujer al trabajo, el espíritu de modernidad con creencia ciega en avances científico-técnicos, el pensamiento feminista en que la lactancia artificial es considerada como una liberación, la presión creciente de la industria, y la participación activa de la clase sanitaria, fundamentalmente médica (maravillas de la maternidad científica), que niega a las mujeres cualquier tipo de participación en el parto y en la crianza de sus propios hijos. (Asociación Española de Pediatría AEP, opus cit. p 8)

Al llegar al siglo XX, se realizaron bastantes cambios, muchos niños pasan a ser alimentados con leche modificada de una especie distinta a la humana, gracias a los avances tecnológicos y la aparición de la pasteurización, como se mencionó anteriormente, lo cual trajo como consecuencia la muerte de miles de niños por infecciones y desnutrición, aumentando así las enfermedades infecciosas e inmunitarias, de consulta médica y de hospitalización. (Becerra et al, 2009)

Los adelantos tecnológicos y la modernidad de hoy en día, inducen a optar por sucedáneos de la leche materna, los cuales al ser difundidos publicitariamente disminuyen las tasas de prevalencia de la lactancia materna afectando considerablemente el estado de salud, tanto inmunológico como nutricional de los niños. Por lo tanto, la protección, promoción y fomento de la lactancia materna requiere de la intervención de diversos sectores sociales, en especial los sectores de Salud y Educación, como así mismo de los empleadores en el caso de la mujer que trabaja, y de la colaboración de los demás miembros de la familia, especialmente su pareja. (Ministerio de Salud 2010a, opus cit p 168)

Por lo tanto, son innumerables los mitos, costumbres y rituales que, tanto negativa como positivamente, han afectado la lactancia materna y que en el transcurso de la historia ha sido lentamente desplazada por nuevas fórmulas alimentarias, que poseen los nutrientes necesarios para los niños. Sin embargo la lactancia materna posee beneficios irremplazables que deben ser

aprovechados tanto por los niños, la madre y la sociedad. (Ministerio de Salud, 2010a opus cit p. 14).

1.2- Estadísticas nacionales e internacionales

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, es importante recordar que la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, aporta beneficios significativos a la salud de los niños, ya que es una fuente importante de energía y nutrientes, los cuales protegen contra enfermedades y reduce la morbi/mortalidad de los niños malnutridos, beneficiando al estado nutricional de éstos. (OMS, 2010)

La adecuada nutrición recibida por el niño, en base a lactancia materna, genera un óptimo crecimiento, baja incidencia de infecciones y una excelente relación madre hijo. Lo descrito, se ha encontrado en poblaciones de niños amamantados estudiadas prospectivamente, en las cuales el crecimiento de los niños ha sido observado por supervisión periódica de peso, talla y salud. Se ha demostrado en estudios chilenos serios, que los niños exclusivamente amamantados con leche materna, incrementan un promedio de 4.5 Kg. en el primer semestre, alcanzando un promedio de 8 Kg. de peso al cumplir los seis meses. Los primeros 3 meses, el incremento ponderal es más rápido, alcanzando 800 o más gramos por mes, reduciéndose a menos de 500 gramos al sexto mes en consonancia con el hecho de que el niño tiene mayor peso total. De tal modo que la lactancia materna es capaz de cumplir el objetivo de crecimiento del niño, en un elevado porcentaje de los casos según resultados de estudios chilenos y extranjeros. (Ministerio de Salud, 2010a opus cit p. 22)

A raíz del impacto que genera el consumo de lactancia materna, es que los adultos que recibieron este tipo de alimentación durante su infancia, suelen tener menor presión arterial y menores concentraciones de colesterol, como también menores tasas de sobrepeso, obesidad y diabetes tipo II. (OMS, 2010)

El empleo de este tipo de alimentación es importante para el estado nutricional futuro de los niños/as del mundo, lo cual es importante observar las distintas estadísticas a nivel mundial sobre el fomento y práctica de la lactancia materna.

Es por esto, que en los territorios de Europa y América del Norte, las madres no lactan a sus hijos, esta tendencia a no amamantar, fue más notoria en los años de 1950 y 1960, cuando menos del 15% de los bebés americanos de dos meses de edad eran amamantados. Además durante aquellos años, se informó una marcada declinación en la lactancia en algunos países de Asia y América Latina. A mediados de la década de 1990, hubo un modesto resurgimiento de la lactancia en los países industrializados del Norte, en particular entre las madres mejor educadas y en los países pobres de Asia, África y de América Latina, las tasas de lactancia son con frecuencia menores en las áreas urbanas y más altas en las áreas rurales, donde las personas tienen menos educación. (Mercedes, 2010)

De acuerdo a los datos más recientes de la UNICEF durante el año 2008, sólo un 38% de los niños y niñas entre 0 y 5 meses del mundo en desarrollo, se alimentan exclusivamente de leche materna, en donde sólo la mitad de los bebés de entre 6 y 9 meses se alimentan de leche materna y reciben alimentación complementaria y sólo el 39% de los niños y niñas de entre 20 y 23 meses continúan tomando leche materna. (Unicef, 2008)

Dentro de este contexto, en Estados Unidos, la meta de salud propuesta para el año 2010, fue que el 75% de las mujeres estuviesen dando pecho al egresar del hospital y que el 50% diese pecho a los 6 meses. Esta meta fue establecida para que más niños y madres se beneficien de la lactancia materna. (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2010)

En cambio la información recopilada en nuestro país, mediante la realización de la Encuesta Nacional de la Primera Infancia (ENPI) desarrollada durante el año 2010, se observó que un 94% de niños y niñas se alimenta mediante la lactancia materna. Además, cabe señalar que no se presentan diferencias significativas en la duración de este proceso que va desde el nacimiento

hasta los 24 meses, obteniendo los siguientes resultados durante el tiempo en el cual el niño(a) recibió lactancia materna:(Becerra et al, 2010)

- Un 19% de los encuestados durante el año 2010 aún se encuentra lactando
- Un 12% de los menores, entre los 0 y 3 meses recibió lactancia materna
- Un 6% de los niños entre 4 y 5 meses recibió lactancia materna
- Un 14% entre los 6 y 7 meses recibió lactancia materna
- Un 9% recibió lactancia materna entre el 8° y 9° mes
- Un 13% recibió lactancia materna entre el 10° y 12° mes
- Un 15% recibió lactancia materna entre el 13° y 24° mes
- Un 11% de los mayores de 24 meses recibió lactancia materna

También es importante mencionar, que la prevalencia de Lactancia Materna Exclusiva a los 6 meses edad, alcanzó un 50 % en el año 2008, observándose un descenso en el año 2011, en donde la lactancia materna exclusiva a los 6 meses de edad era de un 41%. Sin embargo el 20% de los niños recibe lactancia artificial al primer mes de vida, lo cual se puede relacionar con el manejo que se realiza durante el embarazo, el parto y durante la hospitalización en la maternidad. (SEREMI de Salud, 2012)

Respecto a la lactancia predominante, la cual forma parte de una lactancia mixta, en donde se entrega una alimentación conjunta de lactancia artificial más lactancia materna, teniendo la salvedad de que esta última es la que con mayor frecuencia se entrega durante el día, el 93,1% de los lactantes, inicia su alimentación de esta forma, manteniéndose en un 65,5% en el sexto mes de vida. Estos datos reflejan que a nivel nacional, aún existe un porcentaje importante de madres que han interrumpido la lactancia materna exclusiva en sus hijos, lo que podría afectar directamente en el crecimiento y desarrollo del niño a corto o largo plazo. (Vernal, 2005)

A raíz de estos datos, se hace indispensable conocer, sobre el estado nutricional de los niños, debido a la prevalencia en aumento de las cifras de malnutrición por exceso, en donde se observa que los niños pertenecientes a la población bajo control del Sistema Público de Salud, la

obesidad en el año 2010, afectó al 9,9% de los menores de 6 años, 5% más que en el año 2009. Y el 22,4% de los niños presenta sobrepeso lo que indica que 1 de cada 3 niños, tiene un peso sobre el rango normal. Y la distribución de la prevalencia de malnutrición por exceso por grupo de edad en el año 2010 es la siguiente: (Ministerio de Salud, 2010b. Opus cit p.8-9)

- Entre 0 – 2 meses de edad existe un 11,2% de sobrepeso y un 3,1% de obesidad
- Entre 3 – 5 meses de edad se observa un 20,3% de sobrepeso y 7% de obesidad
- Entre los 6 – 11 meses de edad, se presenta un 24,4% de sobrepeso y 9,4% de obesidad
- Entre los 12 – 17 meses de edad, existe un 25,2 % de sobrepeso y 9,2 % de obesidad
- Entre los 18 – 23 meses de edad, se presenta un 25,1% de sobrepeso y 8,7% de obesidad
- Entre los 24 – 47 meses de edad, se observa un 22,5% de sobrepeso y 9,3% de obesidad
- Entre los 48 – 71 meses de edad, existe un 21,7% de sobrepeso y 12,6% de obesidad

Por lo tanto es fundamental, conocer si la lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de vida, influye en el estado nutricional de los niños hasta los 2 años de edad.

1.3- Legislación internacional y nacional

Como se ha observado, en los distintos documentos de información recolectados, es que la importancia de una adecuada nutrición durante las primeras etapas de la vida, juega un rol protagónico, para obtener un estado nutricional óptimo, contemplando un adecuado crecimiento y desarrollo, como también un adecuado estado de salud. En donde, al no entregar una lactancia natural, especialmente exclusiva durante los primeros 6 meses, representa un riesgo respecto a la morbi/mortalidad de los lactantes y niños pequeños

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) convocan en el año 1979 a una reunión sobre la alimentación del lactante y niño pequeño en Ginebra, la cual contó con la participación de delegados gubernamentales,

organizaciones de la sociedad civil, profesionales de la salud y representantes de industrias de alimentos infantiles, para establecer un código que controle las prácticas inapropiadas de comercialización de los sucedáneos de la leche materna, incluyendo biberones y chupetes. La aplicación de este código fue el primer paso, para eliminar las presiones creadas por la publicidad y la promoción comercial, respecto al fomento de la lactancia no materna, lo cual contribuye a proporcionar una nutrición segura y suficiente para los lactantes, protegiendo y promoviendo la lactancia natural y asegurando el uso correcto de los sucedáneos de la leche materna, cuando éstos sean necesarios. (Departamento Ciclo Vital, 2011)

Posterior a ello a nivel mundial, se creó la Declaración Innocenti respecto a la Protección, Promoción y Apoyo a la Lactancia Materna, elaborada y aprobada por la OMS/UNICEF, en el año 1990 y copatrocinada por Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (A.I.D.) y el Organismo Sueco de Desarrollo Internacional (O.S.D.I.) generado en Florencia, Italia. Esta declaración tiene como objetivo el reconocimiento de la lactancia materna como el único proceso que: Proporciona la alimentación ideal al lactante y contribuye a su crecimiento y desarrollo saludable; Reduce la incidencia y la gravedad de las enfermedades infecciosas, disminuyendo la morbilidad y mortalidad infantil; Promueve la salud de la mujer al reducir el riesgo de cáncer de mama y ovario, y al aumentar el intervalo entre embarazos; Proporciona beneficios sociales y económicos a la familia y a la nación; Proporciona a la mayoría de las mujeres un sentimiento de satisfacción cuando se lleva a cabo con éxito. (Prado, 2009)

Dentro de los objetivos operativos de la Declaración Innocenti del año 1990 se encuentran los siguientes: (Unicef, 2005a. Opus cit p 6).

1. Nombrar a un coordinador nacional sobre lactancia natural que cuente con la autoridad apropiada, y establecer un comité nacional multisectorial de lactancia natural integrado por representantes de los departamentos gubernamentales pertinentes, de organizaciones no gubernamentales y de asociaciones de profesionales de la salud

2. Garantizar que todas las instituciones que proporcionen servicios de maternidad practiquen plenamente la totalidad de los Diez pasos hacia una feliz lactancia natural que aparecen en la declaración conjunta OMS/UNICEF sobre lactancia natural y servicios de maternidad

3. Tomar medidas para poner en práctica los principios y objetivos del Código Internacional para la Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y las subsiguientes resoluciones pertinentes de la Asamblea de la Salud en su totalidad

4. Aprobar leyes innovadoras que protejan los derechos de amamantamiento de las trabajadoras y establezcan medios para llevarlas a la práctica.

Además en el año 2005 se añadieron 5 objetivos, los cuales son: (Unicef, 2005a. opus cit, p 7)

5. Elaborar, aplicar, supervisar y evaluar una política integral sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño en el contexto de las políticas y los programas nacionales relativos a la nutrición, los niños y la salud reproductiva, y la reducción de la pobreza

6. Velar por que el sector de la salud y otros sectores conexos protejan, fomenten y apoyen la lactancia natural exclusiva durante seis meses y la continuación de la lactancia natural hasta que el niño tenga dos años de edad o más, al mismo tiempo que dan acceso a las mujeres al apoyo que necesitan – en la familia, la comunidad y el lugar de trabajo – para alcanzar este objetivo

7. Fomentar una alimentación complementaria oportuna, adecuada, inocua y apropiada sin interrupción de la lactancia natural

8. Proporcionar asesoramiento sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño en circunstancias excepcionalmente difíciles, y sobre el apoyo conexo que necesitan las madres, las familias y otros dispensadores de atención
9. Estudiar qué nuevas leyes u otras medidas se necesitan, como parte de una política integral sobre la alimentación del lactante y del niño pequeño, y poner en práctica los principios y el fin del Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna y las subsiguientes resoluciones pertinentes de la Asamblea de la Salud.

Acorde a lo estipulado anteriormente, es que en nuestro país el apoyo legislativo para llevar a cabo la práctica de la lactancia materna, por parte de las madres trabajadoras, es que el Congreso Nacional aprobó el día 17 de octubre del año 2011, la Ley N° 20.545 que extiende el descanso postnatal para mujeres trabajadoras a seis meses, permitiendo traspasar al padre parte del tiempo de descanso, siendo un posnatal parenteral. (Biblioteca Nacional del Congreso de Chile, 2011)

Además en el Código del Trabajo, en el artículo 203, inciso 1º, primera parte, establece: "Los establecimientos que ocupan veinte o más trabajadoras de cualquier edad o estado civil, deberán tener salas anexas e independientes del local de trabajo, en donde las mujeres puedan dar alimento a sus hijos menores de dos años, y dejarlos mientras estén en el trabajo". Por su parte, el artículo 206 del mismo cuerpo legal, previene: "Las madres tendrán derecho a disponer, para dar alimento a sus hijos, de dos porciones de tiempo que en conjunto no excedan de una hora al día, las que se considerarán como trabajadas efectivamente para los efectos del pago de sueldo, cualquiera que sea el sistema de remuneración. (Dirección del trabajo, 2000).

El derecho a la lactancia materna, es un derecho irrenunciable, en donde ni la madre trabajadora ni el empleador podrán negociar este derecho. (Dirección del trabajo, 2012).

Es por ello que es importante destacar, que el 10 de diciembre del año 1985, por decreto Exento N°35 se crea la Comisión Nacional de la Lactancia Materna, perteneciente al Departamento del Ciclo Vital, del Ministerio de Salud de nuestro país, cuyo propósito es desarrollar un programa de trabajo intersectorial y multidisciplinario coordinado, que promueva, proteja y mantenga la lactancia materna. (González, 2012)

Dentro de la legislación realizada en nuestro país respecto al fomento y protección de la lactancia materna, es que en el año 2009 se promulga la ley 20.379, bajo la presidencia de Michelle Bachelet, en donde se crea un Sistema Intersectorial de Protección Social e institucionaliza, el Sistema de Protección Integral a la Infancia Chile Crece Contigo, el cual está destinado a acompañar, otorgar protección y apoyo integral a los niños, niñas y sus familias, desde la gestación y hasta que ingresan al sistema escolar, en donde fundamentalmente se centra en el perfeccionamiento de la maternidad y paternidad, dando lugar al derecho de amamantamiento y otros derechos de niños y niñas del país. (Riveros, 2012)

1.4- Programas de salud relacionados con el problema

Debido al impacto que produce sobre la salud de los niños, el consumo de lactancia materna, es que ha sido considerada como una estrategia fundamental, para mejorar la calidad de vida de la familia humana, por lo que se han realizado innumerables esfuerzos para proteger y fomentar este tipo de alimentación.

En el año 1991, la UNICEF en conjunto con la OMS, lanzan a nivel mundial la Iniciativa Hospital Amigo de los Niños (IHAN), la cual ha crecido con más de 20.000 hospitales designados en 156 países alrededor del mundo en los últimos 15 años, con el propósito de fortalecer las prácticas de maternidad y así brindar apoyo respecto a la lactancia materna, con ello contribuir a mejorar la adhesión a la lactancia materna exclusiva en todo el mundo, siendo desarrollada mediante los

Diez pasos hacia una lactancia exitosa, que se describen en la declaración conjunta de la OMS y la UNICEF. (Ossandón et al, 2000) (ANEXO N°1)

El logro de la iniciativa de los Diez pasos hacia una lactancia exitosa, fue desarrollado por la OMS y la UNICEF a través de un curso de 40 horas para el asesoramiento de los profesionales de la salud sobre la lactancia materna, y con ello brindar apoyo necesario a las madres lactantes. A su vez se elaboró un curso de 5 días en materia de la alimentación del lactante y niño pequeño, para capacitar a los profesionales sanitarios y así fomentar la lactancia materna, la alimentación complementaria adecuada y la alimentación del lactante con infección por VIH. En donde esta iniciativa ha demostrado ser una intervención eficaz para aumentar las tasas de lactancia materna exclusiva y así entregar una óptima alimentación a los niños y niñas del mundo (OMS, 2006a)

Simultáneamente en el mismo año, en la ciudad de Nueva York, se forma una red internacional de personas y organizaciones pro-amamantamiento, la Alianza Mundial pro Lactancia Materna (World Alliance for Breastfeeding Action-WABA), una Iniciativa Global que trabaja en conjunto con UNICEF cuyo objetivo común es promover, proteger y apoyar la lactancia materna, lo cual ayuda a implementar la Declaración Innocenti, y así facilitar y fortalecer la movilización social a favor de la lactancia materna, lo que permite establecer la celebración de la Semana Mundial de la Lactancia Materna, iniciada desde 1992, con el fin de conmemorar la Declaración de Innocenti, en donde en la actualidad participan más de 120 países, celebrada entre el 1° al 7° de agosto de cada año. (OPS/OMS, 2011)

Respecto a nuestro país, en el año 1991, el Ministerio de Salud incluye la lactancia materna como una de las prioridades en salud infantil, en donde la Comisión Nacional de Lactancia Materna implementa planes y políticas de promoción de lactancia materna. Luego en 1992 se constituye este grupo de trabajo, contribuyendo a mejorar la prevalencia de la lactancia materna exclusiva a los 6 meses y complementada a los 12 meses, en donde en el año 1997 la Comisión Nacional de Lactancia Materna con el apoyo de UNICEF, publican el Manual de Lactancia Materna con contenidos técnicos para profesionales de la salud con la información

más actual sobre el tema, sirviendo como material de apoyo a todos los equipos de salud del país, posteriormente en el año 2007, se inicia la revisión y actualización del Manual de Lactancia Materna para la nueva edición. (Ministerio de Salud, 2010a. opus cit p 211)

A su vez, desde la década de los años 90, la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) se suma a la protección y promoción de la lactancia materna, con el fin de acompañar a la madre que amamanta, protegiendo así la continuidad de la lactancia materna, siendo coherente con los derechos de los niños y niñas a recibir una adecuada alimentación, este propósito lo desarrolla, adaptando los requisitos de la Iniciativa Hospital Amigo de los Niños, a los Diez pasos del Jardín Infantil Amigo de la Lactancia Materna. (Comisión Nacional de Lactancia Materna, 2005) (ANEXO N°2)

La promoción de la lactancia materna en los Jardines Infantiles tiene el propósito de proteger la continuidad de la lactancia materna en los niños y niñas que asisten al nivel sala cuna, y dar a conocer la importancia de la lactancia materna al personal, familia, niños y niñas (JUNJI, 2011)

1.4.1- Programa Chile Crece Contigo

El programa de protección a la infancia Chile Crece Contigo ha significado un importante apoyo a la lactancia, a través de la promoción del vínculo madre - hijo y cambios en la atención del nacimiento, lo cual claramente tendrá un tremendo impacto en la población chilena. Dentro de este programa se puede observar la entrega de apoyo a padres y a cuidadores desde la gestación hasta los menores de 6 años. De igual manera, este programa realiza grandes esfuerzos para fomentar la lactancia a través de sesiones educativas e instructivos ilustrativos referentes a la lactancia y apego, técnicas de amamantamiento y beneficios sobre esta alimentación, con el fin de disminuir las tasas de abandono de la lactancia materna durante las primeras etapas de la vida (Departamento Ciclo Vital, 2011).

1.4.2- Programa de Salud Materna y Perinatal

Otros de los programas que involucra el fomento y protección de la lactancia materna, es el Programa de Salud Materna y Perinatal, cuyo propósito es dar las orientaciones respectivas a los servicios de atención materno-infantil, para la creación de Clínicas de Lactancia Materna, con el fin de brindar apoyo a las madres que presentan problemas para amamantar posterior al alta. La clínica de lactancia es una atención otorgada en Establecimientos del Nivel Primario al binomio madre-niño(a) con el objetivo de mantener, inducir o recuperar la lactancia materna. Esta consulta de lactancia puede ser espontánea o derivada por algún miembro del equipo de salud desde control de puerperio, control de salud del lactante, morbilidad de la madre y/o del niño. (Ministerio de Salud, 2010a. opuscit p 165)

A partir de estos programas y estrategias tanto a nivel mundial como nacional, es que se invita a la comunidad educativa de salud a participar en el apoyo de la lactancia materna, a través de diversas actividades para sensibilizar a la población, generando un compromiso que contribuya a resguardar el estado nutricional de los niños

Por lo tanto el fomento de la lactancia materna exclusiva, ha logrado generar un adecuado estado de salud, respecto a menores índices de enfermedades vinculadas en los primeros años de vida. Sin embargo, en nuestro país, como en muchos otros, existe una marcada tendencia a reemplazar la leche materna por fórmulas lácteas sucedáneas de ella. El abandono de la práctica de amamantar se relaciona con las dificultades que tiene la madre para iniciar y continuar la práctica de alimentar a su hijo con el pecho materno, ya sea por desconocimiento, como suele ocurrir con las madres muy jóvenes, o bien por los simultáneos roles que recaen sobre la mujer: cuidados y alimentación del niño, trabajo doméstico, trabajo productivo remunerado fuera del hogar. (JUNJI, 2010)

2- Marco Teórico

2.1- Definiciones y conceptos.

Debido a la importancia que ejerce sobre el estado nutricional de los lactantes, el consumo de lactancia materna, es que se hace indispensable conocer ámbitos relevantes sobre: la anatomía de la glándula mamaria, fisiología de la lactancia, tipos de leche materna, composición nutricional y valor inmunológico de ésta, entre otros conceptos, como también indagar sobre la lactancia artificial, cuando la materna no puede ser entregada.

2.2- Anatomía de la glándula mamaria

La glándula mamaria es una glándula apocrina de secreción externa del tipo de las glándulas sudoríparas de la piel. Se encuentran localizadas bajo la piel en la cara anterior del tórax entre la 2° y 6° costilla, el esternón y la línea axilar anterior. Cada mama posee exteriormente el aspecto de una eminencia carnosa de tamaño y turgencia variable, coronada por una estructura de pigmentación oscura llamada areola y con centro sobreelevado denominado pezón. (Tapia, 2007).

La areola, posee numerosas glándulas sebáceas, entre ellas, es posible reconocer algunas que durante el embarazo y la lactancia determinan levantamientos de la piel, denominadas glándulas de Montgomery, formadas por glándulas sebáceas que producen sustancias protectoras y lubricantes para la piel y glándulas mamarias en miniatura, que aportan leche con anticuerpos y factor de crecimiento epidérmico. Bajo la areola, se ubican las dilataciones de los conductos galactóforos llamadas, senos lactíferos, cuya función es acumular la leche. Las ramificaciones de los conductos terminan en conductillos cada vez más pequeños, de forma arbórea y terminan en los alvéolos, donde se encuentran las células alveolares, formadoras de

la leche. Dichos alvéolos están rodeados de una malla mioepitelial (Enlace Hispano Americano de Salud, 2010)

El pezón, está formado por tejido eréctil, cubierto con epitelio, contiene fibras musculares lisas. Musculatura circular, radial y longitudinal, que actúan como esfínteres controlando la salida de la leche. En el pezón desembocan los tubos lactíferos o llamados también lóbulos mamarios por medio de unos 15-20 agujeros. Cada uno de los cuales desemboca en un conducto galactóforo independiente. (Blázquez, 2003)

2.3- Fisiología de la lactancia

El entendimiento de la fisiología de la lactancia, facilita y optimiza el amamantamiento mediante mecanismos de promoción y educación a las madres desde el embarazo en especial, por las diferentes entidades de salud.

Desde los primeros meses del embarazo y por influencia hormonal existe un aumento de las estructuras productoras de leche, alveolos y conductos que inducen al crecimiento de la glándula mamaria. Durante el parto y el alumbramiento de la placenta, se produce una disminución de los niveles de estrógeno y progesterona que dan lugar a la producción de prolactina y oxitocina las cuales son estimuladas por la succión del recién nacido. Cuando el lactante succiona, las células receptoras de la areola, mediante la acción del nervio vago envía un mensaje al hipotálamo, que a su vez estimula a la hipófisis anterior (adenohipófisis), donde se produce la prolactina, la cual viaja por vía sanguínea contrayendo las células mioepiteliales del alvéolo mamario produciendo la secreción láctea. En forma casi inmediata, el hipotálamo estimula la región posterior de la hipófisis (neurohipófisis) y produce la oxitocina que induce la eyección de la leche. (Rodríguez, 2009)

La oxitocina es la hormona galactopoyética más importante y es indispensable para el vaciamiento de la leche durante el amamantamiento. El reflejo de vaciamiento de la leche no sólo responde a los estímulos táctiles y mecánicos del pezón-areola, sino que también puede ser desencadenado por estímulos visuales, auditivos u olfatorios, especialmente en los primeros días de lactancia, pudiendo llegar a ser un reflejo condicionado. (Ministerio de Salud, 2010a. Opus cit p.82)

2.4.2- Leche de transición

Es la leche que se produce entre el 5º y el 15º día posparto. Entre el 4º y el 6º día se produce

2.4- Tipos de leche materna

Esta leche es un volumen notable, aproximadamente 200 ml/día, entre los 8º y 13 días

posparto. Se la considera que hay una separación de los componentes en el tiempo en tres

Como ya se mencionó, la leche materna es un fluido vivo que se adapta a los requerimientos nutricionales e inmunológicos del niño a medida que éste crece y se desarrolla. Por lo general, podemos hablar de **cuatro tipos de leche materna**: la leche de pretérmino, el calostro, la leche de transición y la leche madura.

2.4.1- Leche de pretérmino:

Se produce en las mujeres que han tenido un parto prematuro. Las madres que han dado a luz antes de tiempo producen este tipo de leche durante un tiempo prolongado. La leche de pretérmino contiene mayor cantidad de proteína y menor cantidad de lactosa que la leche madura, siendo esta combinación más apropiada, ya que el niño inmaduro tiene requerimientos más elevados de proteínas. La lactoferrina y la IgA también son más abundantes en ella. Es fundamental que los bebés prematuros sean alimentados con leche materna, ya que ésta puede prevenir muchas complicaciones y protege al bebé de infecciones, ayudando al desarrollo de su sistema inmaduro. (Paris, 2010)

2.4.2- Calostro:

Se produce entre el 3º y 4º día posparto, en un volumen pequeño de unos 100 ml/24hrs, que va aumentando hasta más de 500 ml hacia el 5º día. El calostro contiene menos cantidad de lactosa, lípidos y vitaminas hidrosolubles que la leche madura, mientras que contiene mayor

cantidad de proteínas, vitaminas liposolubles (E,A,K), carotenos y algunos minerales como el sodio y el zinc. La IgA y la lactoferrina, proteínas protectoras, están muy aumentadas en el calostro, entregando en el recién nacido una protección eficaz contra los gérmenes del medio ambiente. Puede decirse que el calostro y la leche de transición actúan como moderadores del desarrollo del recién nacido. (Aranceta& Delgado, 2007)

2.4.3- Leche de Transición:

Es la leche que se produce entre el 4º y el 15º día postparto. Entre el 4º y el 6º día se produce un aumento brusco en la producción de leche (bajada de la leche), la que sigue aumentando hasta alcanzar un volumen notable, aproximadamente 600 a 800 ml/día, entre los 8 a 15 días postparto. Se ha constatado que hay una importante variación individual en el tiempo en que las madres alcanzan el volumen estable de su producción de leche. Los cambios de composición y volumen son muy significativos entre mujeres y dentro de una misma mujer, durante los primeros 8 días, para luego estabilizarse. La leche de transición va variando día a día hasta alcanzar las características de la leche madura.(Unicef, 1995).

2.4.4- Leche Madura o definitiva:

Se produce aproximadamente en la tercera semana después del parto. Posee un mayor contenido de lactosa y grasa y es baja en concentración de proteínas. El volumen promedio es de 700 a 900 ml/24hrs durante los primeros 6 meses, y aproximadamente 500 ml en el segundo semestre. (Unicef, 2005b)

2.5- Cantidad de proteínas por litro de leche: Calostro v/s Leche madura (Curso de medicina Naturista, 2003)

Componente	Calostro 1 – 5 días apróx.	Leche madura > 30 días apróx.
Proteínas totales grs	23	9 – 10.5
Caseína mg	1400	1870
Alfa – lactoalbúmina mg	2180	1610
Lactoferrina mg	3300	1670
IgA mg	3640	1420

2.6- Composición de la leche materna

La leche materna ha sido muy importante durante los últimos años, debido a las funciones que realizan sus componentes en el organismo del lactante, lo cual hace alusión al fomento y promoción de este alimento. Dentro de sus componentes podemos destacar:

Proteínas: Constituyendo el 0.9% de la leche materna (0.9 gr/100ml), las cuales se distribuyen en un 30% de caseína y un 70% de proteínas del suero (alfa-lactoalbúmina, lactoferrina, inmunoglobulinas, lisozima, entre otras). La caseína tiene como función principal el aporte de aminoácidos, fósforo y calcio al lactante. Además, esta proteína es más fácil de digerir ya que los coágulos que forma, son blandos en comparación con los de la leche de vaca, lo cual la hace digerible asegurando un adecuado vaciamiento gástrico. La alfa-lactoalbúmina y la lactoferrina, son las principales proteínas del suero en la leche humana. En donde la alfa-lactoalbúmina juega un papel importante en la síntesis de la lactosa y es fuente de aminoácidos esenciales como el triptófano, la lisina y la cistina. Contiene taurina, que el recién nacido no es capaz de sintetizar, siendo indispensable para la maduración de la retina. En cambio la lactoferrina favorece la absorción del hierro en el intestino e inhibe el crecimiento de bacterias patógenas (acción bacteriostática) en el tracto gastrointestinal al secuestrar el hierro que las bacterias necesitan para su multiplicación. Así mismo estimularía el crecimiento y la proliferación de la mucosa intestinal.

Además es importante destacar que la leche materna posee enzimas, en donde se destaca la lisozima la cual posee funciones anti-inflamatoria y antibacteriana; esta enzima es la más abundante, y contribuye al desarrollo y mantenimiento de la flora intestinal. Dentro de las moléculas, que posee la leche materna, que ayudan a mantener un adecuado funcionamiento del sistema inmune se encuentra la Inmunoglobulinas (Ig) A, la cual se unen a virus y bacterias impidiendo que penetren la mucosa intestinal inhibiendo la colonización de estos patógenos en el intestino del bebe. (Licata Marcela, 2012)

Hidratos de Carbono: La lactosa es la molécula más abundante dentro del grupo de hidratos de carbono, que posee la leche materna, facilita la absorción de calcio, hierro y promueve la colonización intestinal que al mantener un ambiente ácido en el intestino, inhibe el crecimiento de bacterias, hongos y parásitos. (Ministerio de Salud, 2010a. Opus cit p 99)

Lípidos: El contenido de lípidos, que posee la leche materna, representa la principal fuente de energía para el recién nacido, ya que le abastece de los nutrientes esenciales, como vitaminas liposolubles y ácidos grasos poli-insaturados, en donde los ácidos grasos esenciales como el linoléico y alfa-linolénico ($\omega 6$ y $\omega 3$), son los precursores de los ácidos grasos poli-insaturados de cadena larga, como ácido araquidónico (AA), el decosahexanoico (DHA) y el eicosapentanoico (EPA), constituyentes de la membrana celular, interviniendo en el crecimiento y desarrollo del cerebro, mejorando a su vez la agudeza visual y las funciones cognitivas durante el primer año de vida. (Aguilar María José, 2005. Opus cit p 56)

2.7- Valor Inmunológico de la Leche Materna

La leche materna, además de poseer nutrientes importantes para el adecuado crecimiento y desarrollo del lactante, incluye elementos fundamentales de carácter inmunológico, que benefician el desarrollo del sistema inmune del menor, protegiéndolo de microorganismos que se encuentran en el ambiente. Entre los componentes inmunológicos de la leche materna se destacan:

2.7.1- Inmunoglobulinas: (Tsuchida, 2009)

Son glicoproteínas que actúan como anticuerpos. Pueden encontrarse circulando en la sangre, en las secreciones o unidas a la superficie de las membranas de los linfocitos B. Dentro de la leche materna se pueden encontrar:

- Inmunoglobulina A (IgA): Es la de mayor concentración en la leche materna. Inhibe la colonización bacteriana y regula su adherencia en el epitelio de la mucosa e inactiva enterotoxina, en donde el lactante tendrá protección contra enterobacterias como: salmonella, estafilococos, neumococos, vibrión cholerae, virus gripales, rubeola, etc.
- Inmunoglobulina G (IgG): Actúa como adaptador biológico entre los anticuerpos y los elementos celulares u hormonales, siendo la responsable de la destrucción del agresor, bacterias y virus, lo cual genera la activación de la IgM, formando anticuerpos específicos contra la E. Coli y el Cólera.
- Inmunoglobulina E: Junto con otros antígenos combinados aumenta su permeabilidad vascular en el lumen intestinal.
- Inmunoglobulina D (IgD): De acción sobre la especificidad de las inmunoglobulinas
- Inmunoglobulina M (IgM): Forma anticuerpos contra bacterias y virus, y participa en la toxicidad anticuerpo dependiente.

2.7.2- Componentes humorales no específicos: (Tsuchida, 2009)

- Lactoferrina: Es una glicoproteína que se fija específicamente al rotavirus, inhibiendo su reproducción, lo cual le constituye su función bacteriostática.
- Lactoperoxidasa: Proteína que actúa contra virus como el estreptococos y pseudomona. Impide que la microbiótica utilice nutrientes para su reproducción

2.7.3- Factores Bifidógenos: (Guerrero & Rojas, 1999)

- Factor Bífido: Promueve el desarrollo de microflora característica de bacterias bífidas en el tracto gastrointestinal de los niños lactados con lactancia materna exclusiva. La

microflorabacteriana de tipo bífido hace que el niño lactado al pecho, sea resistente a la infección de ciertos patógenos como la *shigella* y protozoos intestinales. Sin embargo, con el destete progresivo las tasas de infección con estos patógenos aumentan.

- Lizosima: Este es un factor antimicrobiano, presente en grandes cantidades en la heces de los niños alimentados al pecho, ya que es una enzima bacteriolítica que destruye enterobacterias y bacterias gram positivas.
- Interferón: Posee capacidad antiviral. Se encuentra especialmente en el calostro.
- Complemento: Los componentes C₃ y C₄ se conocen por habilidad para adherir bacterias a los anticuerpos específicos, las IgA y IgG activan el complemento. El componente C₃ activado presenta actividad anafiláctica y quimiotáctica, siendo importante para la lisis de bacterias adheridas al anticuerpo.

2.7.4- Componentes Celulares: (Aguilar, 2005. Opus cit p 252, 253)

- Macrófagos: Cumplen una función de la protección de los recién nacidos y los lactantes, ya que además de su poder bactericida y fagocítico, sobre hongos y bacterias, tiene la capacidad de producir los componentes del complemento C₃ y C₄, lisozimas, lactoferrina.
- Linfocitos B y T: Están presentes en el calostro y en la leche materna madura, y forman parte del sistema inmunológico de estos fluidos. En el fluido lácteo materno, los linfocitos B incluyen células con inmunoglobulinas de superficie IgA, IgG e IgM. En cambio los linfocitos T, destruyen células que no son identificadas por el organismo, o bien envían mensajes químicos para movilizar otras defensas. Por lo cual, la leche materna es un fluido vivo, en donde la madre traspasa linfocitos sensibilizados contra los gérmenes que ella ha tenido contacto, para que éstos sigan produciendo anticuerpos en el organismo del niño.

2.8- Comparación Nutricional Leche Materna Humana v/s otras especies

Composición nutricional de la leche de distintos mamíferos

(en gramos por ciento: gr/dl)

Mamífero	Proteínas	Lípidos	H. de C
Ballena azul	12	40	1
Cabra	3.3	4.	4.7
Cerda	6	9	5
Elefanta	3.2	9	4
Gata	11	11	3
Hipopótama	7	18	2
Mujer	0.9	4	7
Perra	8	9	4
Rata	8.7	9	3.7
Vaca	3.4	4	5.8

A raíz de esta comparación de la leche de distintos mamíferos, se puede observar que cada leche es específica para cada especie, ya que por ejemplo, la cantidad de grasa que contiene la leche de la ballena azul es extraordinariamente elevada, lo que le permite soportar el frío de los mares, quedando equipada con su "traje buceador" o "*skin divingsuit*". Por otra parte la elevada cantidad de proteínas presentes en la leche de gata o de rata, permite que las crías de éstas puedan duplicar su peso en el día 5° o 6° después de nacidas. Mientras que la baja concentración de proteínas en la leche de la mujer, explica que los humanos tardan unos 150 días en doblar su peso de nacimiento. (Aranceta& Serra, 2005)

2.9- ¿Leche materna o leche de vaca? (Caorsi, 2012)

La leche materna es un alimento vivo. Sólo por ello, es absolutamente imposible de imitar artificial o biotecnológicamente.

En algunas ocasiones, las madres se plantean si es recomendable alimentar a su hijo (a) con leche de vaca, pero suelen recibir el consejo de no hacerlo y de optar, por la lactancia natural. Muchas madres siguen este consejo, aunque no siempre sepan el por qué.

La diferencia que existe entre la leche de vaca y la humana, radica en que la leche de vaca contiene mayor cantidad de proteínas; caseínas y beta-lactoglobulina, en donde ésta última no se encuentra en la leche humana. La beta – lactoglobulina, es un potente alérgeno (sustancia capaz de producir una reacción alérgica) para los lactantes. Además, presenta una gran resistencia a la digestión ácida del estómago, de manera que es probable que atraviese el intestino sin ser digerida. La leche materna contiene la mitad de proteínas, tiene menos caseínas, por lo que precipita en finos grumos en el estómago, siendo más fácil de digerir (no coagula). En cambio, la leche de vaca forma un coágulo de mayor tamaño que es difícilmente atacado por los jugos gástricos.

En la leche materna el principal hidrato de carbono es la lactosa, presente en mayor cantidad que en la leche de vaca. Este azúcar es transformado en ácido láctico por la flora intestinal, lo que favorece la absorción de calcio, hierro, fósforo y otros minerales. El resto de azúcares de la leche materna (oligosacáridos) favorecen el crecimiento de *Lactobacillus bifidus*, bacterias que generan un medio intestinal adecuado que inhibe el crecimiento de determinados microorganismos patógenos.

El contenido en lípidos de la leche materna varía de una mujer a otra, de una toma a otra, siendo más rico al final de la mañana y al inicio de la tarde, dentro de la misma toma (contiene 4 veces más de lípidos al final de la toma) y aumenta a lo largo de la lactancia. En general, la leche

materna es más rica en grasas que la de vaca, y más abundante en ácidos grasos insaturados, los cuales ejercen un papel importante en el desarrollo del sistema nervioso. Por otro lado, la leche materna contiene más colesterol que la de vaca, lo que se traduce en una menor síntesis endógena de colesterol.

La leche materna es tres veces menos rica en minerales que la leche de vaca, en especial en sodio, lo cual impide una sobre carga renal en el lactante. El contenido en calcio y en hierro es menor, pero su absorción es mejor o más eficaz.

3- Lactancia Artificial

Cuando las circunstancias no permiten amamantar al niño(a) o ésta es insuficiente, es necesario ofrecer una opción alimentaria alternativa, que satisfaga o complete las necesidades nutricionales del niño y que sea entregada con la misma ternura con que se ofrece la alimentación natural. La primera opción, son las fórmulas artificiales basadas en leche de vaca modificada, cuya composición procura ser semejante a la de la leche materna. La leche de vaca sin modificaciones es inadecuada para los lactantes menores de un año, ya que tiene una concentración excesiva de proteínas, calcio, fósforo y sodio y además es deficiente en ácidos grasos esenciales, vitamina C, E y D. El hierro, zinc y cobre, junto con ser insuficientes en cantidad, se absorben pobremente. (Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 19).

La fórmula de continuación recomendada deberá presentar la siguiente composición básica:

Elemento	Valor mínimo	Valor máximo
Energía	60 kcal/100 ml	85 kcal/100 ml
Proteínas	2.0 g/100 kcal	4.5 g/100 kcal
Grasas	3.0 g/100 kcal	5.5 g/100 kcal
Minerales de Calcio	7 g/100 kcal	18 g/100 kcal

3.1- Fórmulas para lactantes (Ministerio de Salud, 2009)

Las fórmulas para lactantes son aquellos productos que satisfacen los requerimientos nutricionales de los lactantes, cuando la alimentación con leche materna no es posible o es insuficiente. Las fórmulas para lactantes se clasifican en:

- a) **Fórmula de iniciación (FI):** Es aquella que una vez reconstituida de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, está destinada a satisfacer todos los requerimientos nutricionales del lactante durante los primeros cuatro a seis meses de vida, aunque puede ser usada además de otros alimentos para lactantes hasta la edad de un año. La relación lactoalbúmina/caseína deberá tener una proporción de 60:40% respectivamente. La fórmula de iniciación reconstituida deberá presentar la siguiente composición básica:

Nutriente	Valor Mínimo	Valor Máximo
Energía	60 kcal/100 ml	75 kcal/100 ml
Proteínas	1,8 g/100 kcal	3,0 g/100 kcal
Lípidos	3,3 g/100 kcal	6,5 g/100 kcal
Hidratos de Carbono	7 g/100 kcal	14 /100 kcal

- b) **Fórmula de continuación (FC):** Es aquella que forma parte de un esquema de alimentación mixta destinada al consumo de los lactantes de más de seis meses de edad. La fórmula de continuación reconstituida deberá presentar la siguiente composición básica:

Nutriente	Valor Mínimo	Valor Máximo
Energía	60 kcal/100 ml	85 kcal/100 ml
Proteínas	3,0 g/100 kcal	4,5 g/100 kcal
Lípidos	3,0 g/100 kcal	6,5 g/100 kcal
Hidratos de Carbono	7 g/100 kcal	14 /100 kcal

3.2- Dilución de las Fórmulas para Lactantes

Fórmulas de Inicio: En general son reconstituidas al 13%. Si el niño(a) recibe Leche Purita Fortificada (LPF), deberá reconstituirse al 7,5% a esta edad, con el fin de adecuar el aporte de proteínas, calcio, fósforo y sodio a las recomendaciones internacionales, previniendo de esta manera las patologías por exceso de algunos nutrientes. Se adicionará azúcar o malto-dextrina al 2,5% para alcanzar las recomendaciones de energía para la edad y es necesario agregar un 2% de aceite vegetal, que permita cubrir los requerimientos de ácidos grasos esenciales. . (Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 19).

Fórmulas de Continuación: Su dilución habitual es de 13 a 15%. Si el niño(a) está recibiendo LPF ésta deberá reconstituirse al 7,5%, con el fin de adecuar el aporte de proteínas, calcio, fósforo y sodio a las recomendaciones internacionales. Se adicionará además azúcar o maltosa dextrina al 2,5% y cereal al 3-5%, para alcanzar las recomendaciones de energía para la edad. (Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 21).

3.3- Cantidad de leche con fórmula artificial

Cuando no se opte por la lactancia materna las fórmulas artificiales adecuadas para estos primeros meses son las llamadas de inicio, y como guía sobre las cantidades y tomas a ofrecer en este periodo puede servir las que fueron estipuladas en la Junta de Andalucía en el año 2003:

Mes	Nº de tomas/día	cc/toma
1	7 – 8	60 – 90
1 – 2	7 – 8	90 – 120
2 – 3	6 – 7	120 – 150
3 – 4	6 – 7	150 – 180
4 – 5	5 – 6	180 – 210
5 – 6	5	210 – 250

Estas cantidades son orientativas. Hay que permitir que cada bebé tome la cantidad que necesite, sin forzarle a que acabe la mamadera, y permitiéndole que coma cada vez que lo pida, aunque no sea "la hora". (Junta de Andalucía, 2003)

3.4- Composición Nutricional de Fórmulas para Lactantes mayores de 0 – 5 meses, por cada 100 ml

	Leche materna	Fórmulas de inicio ^{1,2}	Fórmula con LPF ^{3,4}
Energía (Kcal)	68	67-70	66
Proteínas (g)	1,0	1,2-1,6	2,3
Lípidos (g)	1,2	3,6-3,7	3,95
Ac. grasos esenciales	6,9%-23,8% de grasas	0,53-0,81	*
Ac. Linoleico (g)	0,3%-2,8% de grasas	64-80	0,3
Ac. α Linoléico (mg)			35
Hidrato de carbono	7,2	7,0-7,9	5,34-5,45
Calcio (mg)	28	41-58	67,9
Fósforo (mg)	14	21-32	57,8
Sodio (mg)	18	15-22	29,6
Vitamina C (mg)	4	6,0-7,8	5,25
Vitamina D (UI)	2,2	40-44	13,8
Vitamina E (UI)	0,23	0,8-2,0	0,38 mg de ET ⁵
Niacina (mg)	0,15	0,5-0,8	0,5 mg EN ⁶
Hierro (mg)	0,04	0,8-1,2	0,8
Zinc (mg)	0,12	0,38-0,6	0,38
Cobre (mg)	0,025	0,027-0,051	0,038

(Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 60).

1. Rango entre distintos productos comerciales disponibles en Chile.
2. Para la preparación de las fórmulas de inicio se recomienda agregar al volumen total las medidas de fórmula correspondientes.
3. LPF: Leche Purita fortificada al 7,5%, más malto-dextrina o azúcar al 2,5% y aceite al 2%.
4. Para la preparación de LPF se recomienda agregar a la mitad del volumen total, los ingredientes y luego completar volumen.

* Para LPF, en el cálculo de ácidos grasos esenciales, está excluido el 2% de aceite adicional, ya que este contenido depende del tipo de

5. ET = Equivalentes de Tocoferol.

6. EN = Equivalentes de Niacina

3.5- Composición Nutricional de Fórmulas Lácteas para Lactantes mayores de 6 meses, por cada 100 ml

	Leche materna	Fórmulas de continuación ^{1,2}	Leche Purita Fortificada 7,5% ³	Leche Purita Fortificada 10% ⁴	Purita Cereal 10% ⁵
Energía (Kcal)	68	67-77	67,5	71	77
Proteínas (g)	1,0	1,5-2,8	2,3	2,9	1,9
Lípidos (g)	4,2	2,8-3,7	2	2,5	1,8
Ac. grasos esenciales					
Ac. Linoleico (g)	6,9%-21% de grasas	0,44-0,81	0,3	0,4	0,25
Ac. α.Linolénico (mg)	0,3%-2,8% de grasas	56-74	35	46,7	-
Hidrato de carbono	7,2	7,0-8,6	9,63-9,75	8,7	10,3
Calcio (mg)	28	53-115	67,9*	90,5*	90*
Fósforo (mg)	14	28-80	57,8*	77*	60*
Sodio (mg)	18	16-41	29,6	39,5	40*
Vit. C (mg)	4	6,0-9,2	5,3*	7*	5*
Vit. D (UI)	2,2	41-68	13,8*	18,4*	20*
Vit. E (UI)	0,23	0,8-2,0	0,38mg ET†	0,5 mg ET †	1 mg ET †
Niacina (mg)	0,5	0,18-1,5	0,5 mg EN §	0,7 mg EN §	0,5 mg EN §
Hierro (mg)	0,04	1,1-1,32	0,8*	1,45*	0,6*
Zinc (mg)	0,2	0,51-0,8	0,38*	0,8*	0,6*
Cobre (mg)	0,025	0,04-0,08	0,038	0,05	0,03*

(Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 61).

1. Rango entre distintos productos comerciales disponibles en Chile.
2. Para la preparación de las fórmulas de continuación se recomienda agregar al volumen total las medidas de fórmula correspondientes.
3. Leche Purita fortificada al 7,5%, más cereal al 5% y malto dextrina o azúcar al 2,5%.
4. Leche Purita fortificada al 10%, más cereal al 3% y malto dextrina o azúcar al 2,5%.
5. Fórmula Purita Cereal 10%, más maltosa dextrina o azúcar al 2,5%, más cereal al 3%.

* En caso de ocupar cereal fortificado al 3%, los aportes de hierro aumentan en 0,5 mg, los de zinc en 0,3 mg, los de vitamina C en 2,4 mg, los de vitamina D en 12 UI, los de calcio en 12 mg y los de fósforo en 7,2 mg. Si el cereal es al 5%, los aportes de hierro aumentan en 0,7 mg, los de zinc en 0,5 mg, los de vitamina C en 4 mg, los de vitamina D en 20UI mg los de calcio en 17 mg y los de fósforo en 12 mg.

6. † ET = Equivalentes de Tocoferol.

7. § EN = Equivalentes de Niacina.

4- Alimentación en el lactante

La Organización Mundial de la Salud (OMS), orienta a las madres respecto a la lactancia, en donde refieren, que ellas deberían entregar como mínimo, lactancia materna durante los primeros seis meses de vida. Para que esto se dé, la OMS y UNICEF, recomiendan: iniciar el amamantamiento durante la primera hora de vida, que la lactancia sea exclusiva y a libre demanda y no utilizar mamaderas o chupetes.(Toro, 2011)

La lactancia materna, al ser el alimento exclusivo y preferencial durante los primeros meses de vida, favorece el desarrollo normal de los maxilares, dados los movimientos antero posterior que realiza la mandíbula y las posiciones que adopta la lengua para extraer la leche; esto constituye la deglución visceral o infantil. Hasta los 4 meses los niños(as) presentan una menor capacidad para digerir hidratos de carbono complejos (almidones), debido a la menor actividad de la amilasa pancreática; la cual sólo alcanza un nivel de actividad significativo a partir de esta edad. También está presente, hasta los 4 a 6 meses, el reflejo de extrusión que determina que el alimento introducido en la parte anterior de la cavidad bucal sea frecuentemente expulsado. Hasta los 6 meses el niño(a) tiene limitada capacidad para absorber grasas saturadas de cadena larga, esta inmadurez se compensa por la existencia de lipasas linguales y gástricas, además de una lipasa específica de la leche materna que se activa al llegar al duodeno, en presencia de sales biliares.. (Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 13,14).

La oferta de lactancia materna es a libre demanda, lo que significa que el horario no es estricto, aunque probablemente sea cada 2 a 3 horas, día y noche, los primeros 30 días y luego progresivamente cada 3 a 4 horas hacia finales del segundo mes. La duración de cada mamada en general fluctúa entre 5 a 15 minutos por lado. En cada mamada el niño(a) debe recibir los dos tipos de leche de cada pecho: la leche inicial, con más contenido de lactosa y agua, y la leche final, con más contenido de grasa. (Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 16)

En la actualidad la experiencia ha demostrado, que dar de mamar con un horario fijo no da tan buenos resultados como el "amamantamiento a demanda", porque el bebé no toma la misma cantidad de leche en cada mamada. Los bebés que se alimentan a "libre demanda", es decir sin un horario rígido, tienen un mejor crecimiento porque el contenido de grasa de la leche materna aumenta con la frecuencia de las mamadas.(Beccar, 2008)

Hay muchas razones por las cuales un bebé aumenta la frecuencia de sus tomas. Es normal que los bebés pidan el pecho a cada rato, los bebés no tienen un horario regular para comer como los adultos. O puede ser que estén pasando por un período de crecimiento (llamados "estirones" o " días de frecuencia") donde el incremento, en el tiempo al pecho estará estimulando una mayor producción de leche. Si su bebé tiene 3 semanas, 6 semanas, 3 meses o 6 meses, está probablemente pasando por un período de crecimiento. El tiempo extra que el bebé pasa al pecho asegura que la provisión de leche se incremente para poder satisfacer las necesidades del niño durante la siguiente etapa de crecimiento. (Tesone, 2007)

De acuerdo a lo determinado en nuestro país, dentro de la Guía de Alimentación del niño (a) menor de 2 años, el volumen de leche entregado, varía de acuerdo a la edad del lactante, iniciándose la alimentación con aproximadamente 60 ml por vez en los primeros días, para llegar aproximadamente a 200 ml por vez, a los cinco meses (140-160 ml x kg x día). El fraccionamiento indicado para el niño(a) que recibe fórmula es cada 3 horas por 8 o 7 veces en los primeros 2 a 3 meses y progresivamente cambiar a cada 4 horas por 6 o 5 veces hasta los 6 meses; en ambos casos 1 o 2 de éstas alimentaciones será nocturna en los primeros meses. (Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 19)

A partir de los 6 meses de edad, se debe iniciar la Alimentación Complementaria, que corresponde a la administración de cualquier alimento distinto a la leche, y que está orientada a complementar todos los nutrientes que el niño(a) necesita a esta edad y a lograr el desarrollo normal de la conducta alimentaria. (Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 21)

El volumen a administrar de la papilla variará según la edad y el crecimiento. Hasta los 8 meses se considera adecuado alcanzar progresivamente 150 ml de comida (3/4 taza), más 100 ml (1/2 taza) de fruta, aproximadamente. Desde los 9 meses las cantidades adecuadas serán 200 ml y 100 ml, respectivamente. (Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 22).

La lactancia materna a partir de los 12 meses, puede comenzar a ser reemplazada por fórmula láctea, idealmente guiado por el niño(a), especialmente si el niño(a) experimenta alteraciones en el crecimiento o en el desarrollo de la conducta alimentaria, o bien, si la madre ya no desea o no puede amamantar. La fórmula láctea a esta edad es sobre la base de leche de vaca en polvo al 26%-18% de materia grasa. Desde los 18 meses además, se introduce en el Programa Nacional de Alimentación Complementaria, Purita Cereal, fórmula láctea en polvo con base en leche semidescremada, cereales, alta en calcio y fortificada con vitaminas y minerales. Estas fórmulas deben ser reconstituidas al 10%, con agregado de sacarosa al 2,5% y cereales al 3%-5% según estado nutricional e indicación por el profesional de salud. Puede usarse también leche fluida con 26% de materia grasa con los mismos agregados. Debe limitarse el azúcar y/o el cereal si hay tendencia al sobrepeso, pero no debe limitarse el aporte de leche. A esta edad, el niño(a) debe estar tomando leche materna o fórmula láctea al desayuno (7 – 8 h) y once (16 h); se recomienda la suspensión de la leche de la noche a partir de los 12 meses (en aquellos niños(as) cuya situación nutricional es deficitaria o los que reciben aún lactancia materna, puede mantenerse. El volumen de leche debe completar un total de 400 a 500 ml/día, en caso que este volumen no se alcance, debe agregarse otro producto lácteo en el día (queso, quesillo, yogurt, etc.) que contribuya a cubrir los requerimientos de calcio. Es necesario establecer diariamente dos comidas al día: almuerzo (11–12 horas) y cena (19-20 horas). Tanto el almuerzo como la cena no deben ser reemplazadas por una mamada o fórmula láctea. Se recomienda que la duración de la alimentación sólida demore entre 20 y 40 minutos cada vez. (Departamento Nutrición y Ciclo Vital ,2005. Opus cit p 26).

5- Descripción del fenómeno.

Conocer la influencia que ejerce la duración de la lactancia materna sobre el estado nutricional de los lactantes, es de suma importancia para el estado de salud en las etapas posteriores de la vida.

El lactante alimentado por su propia madre desde el nacimiento, lleva un estilo de vida que se caracteriza por: satisfacción de sus necesidades nutricionales en forma flexible, acorde a su propia tolerancia y ritmo; contacto placentero y frecuente con su madre que le otorga singular sensación de seguridad; recibe leche humana en cantidad flexible, modulada por su propio apetito y la atención de su madre, en frecuencia personal por demanda, compuesta de macro y micro nutrientes, anteriormente mencionados, proporcionalmente combinados y variables a medida que se va produciendo su crecimiento y evolución etárea; la leche humana lo protege de frecuentes enfermedades que interfieren con su progreso evolutivo. (Ministerio de Salud, 2010a. opus cit, p 23)

Es por esto, que cuando una madre amamanta, crea anticuerpos diseñados específicamente para proteger contra los patógenos adquiridos en las inmediaciones de su bebé, en donde nuevos anticuerpos se producen cada vez que la madre entra en contacto con microorganismos perjudiciales o cuando amamanta al bebé. Esto se produce cuando el linfocito pasa a través de la leche materna, ingerida por el bebé, entrando en su organismo mediante los ácidos grasos de cadena larga y junto con la IgA secretora, protegen la superficie de los epitelios que comunican con el medio externo, evitando así que se produzca la enfermedad. Esto indica a su sistema inmunológico que produzca o proporcione anticuerpos, que después pasan al bebé en posteriores tomas. Si el bebé toma leche artificial, entonces tendrá sólo sus propios niveles de anticuerpos que son bajos, lo cual, agravado por un sistema inmunológico inmaduro, lo hacen extremadamente vulnerables a una infección, que puede propagarse rápidamente. (Analytical, 2010)

Entonces, un niño que no se amamanta, o inclusive el que no recibe lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, pierde muchas o todas las ventajas de la lactancia que ya se han mencionado. La alternativa más común a la lactancia natural es la alimentación con biberón, ya sea una fórmula infantil manufacturada o leche de vaca u otros líquidos. Es menos frecuente que un niño en los primeros cuatro a seis meses de vida, reciba alimentos sólidos en vez de leche materna. La leche materna es protectora, los métodos alternativos de alimentación infantil aumentan el riesgo de infección, debido sobre todo a que la contaminación lleva a un mayor consumo de organismos patógenos. La mala higiene, especialmente en la alimentación con biberón, es una causa importante de gastroenteritis y diarrea en la infancia. La fórmula para niños y la leche de vaca son un buen vehículo y medio de cultivo para organismos patógenos. (FAO, 2006)

Si por alguna circunstancia la madre no puede amamantar a su hijo, a pesar de conocer todos los beneficios que entrega la lactancia materna, es necesario que pueda recurrir a una alternativa que cubra completamente las necesidades nutricionales del niño. Las fórmulas artificiales basadas en la leche de vaca modificada, cuya composición procura ser semejante a la leche materna, deben ser indicadas por orden médica. Su forma de preparación debe ser cuidadosamente explicada a la madre, indicando procedimientos higiénicos, cantidad de medidas, como también la dilución correcta conforme a la edad que presenta el niño, ya que una dilución excesiva (leche aguada) como la concentración excesiva, representan un riesgo para el niño. La leche muy diluida no le aportará las cantidades necesarias de energía y nutrientes, y puede llevar al niño a la desnutrición. La leche muy concentrada aporta un exceso de calorías y algunos nutrientes que pueden dañar al niño, sobrecargando el trabajo de sus riñones (p. ej. exceso de proteínas) y provocando un excesivo aumento de peso. (FAO, 2008)

5.1- Factores que influyen en el abandono de la Lactancia Materna Exclusiva (LME)

Como ya fue mencionado, el deceso de la práctica de LME, está dado por los adelantos tecnológicos y la modernidad, en donde principalmente se encuentra influenciado por los simultáneos roles que hoy en día, ejerce la mujer, especialmente por su inserción en el mundo laboral.

En donde en algunas ocasiones, las madres trabajadoras no poseen el apoyo necesario durante el proceso de amamantamiento, debido a la poca empatía por parte del empleador o bien por parte de sus compañeros de trabajo, para facilitarle el espacio y tiempo necesario para mantener la lactancia materna. A su vez las innumerables actividades que deben realizarse dentro del hogar, no permiten generar una lactancia materna de manera tranquila y las veces que se requiera para satisfacer las demandas del niño, lo cual no se genera de manera efectiva, los estímulos necesarios para proporcionar el adecuado apego madre/hijo. (Comisión de Lactancia Materna Universidad de Valparaíso, 2011)

Otra de las razones, en que se observa una disminución del porcentaje de madres que entrega lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida del niño, se encuentran reflejadas en los datos estadísticos obtenidos en la "Encuesta Nacional de la Primera Infancia", realizada en el año 2010 por Junta nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) donde se presentó que un 10,9% se debe a prescripción médica por razones de salud de la madre, un 8,2% prescripción médica por razones de salud del niño, 10,8% por razones laborales, un 1% porque el niño ingresa a sala cuna, 51,9% por opción personal, un 15% por otra opción y 1,9% no sabe o no responde; siendo resultados que revelan una disminución importante de la lactancia materna indicando que las madres incorporan Fórmulas Lácteas en la alimentación de sus hijos. (Becerra María José et al, 2010, opus cit 43)

También generan disminución de la lactancia materna exclusiva, las razones que se encuentran dentro de las creencias erradas que poseen las madres trabajadoras, como por ejemplo; “el calostro es considerado poco útil, inservible o incluso dañino; la lactancia materna las debilita; se les ha prohibido alimentos que pueden dañar la leche o al niño, y se las ha purgado cuando el lactante se ha enfermado”. (Ministerio de Salud, 2010a. opus cit p13)

6- Líneas teóricas que describen o explican el problema.

En donde, la lactancia materna, es el único alimento capaz de satisfacer todas las necesidades nutricionales durante los seis primeros meses de vida, sin requerir otros alimentos o agregados como agua o jugos. Además posee una serie de ventajas como: contribuir a la defensa contra ciertas enfermedades infecciosas, inmunológicas y algunas patologías crónicas. Igualmente están detallados los efectos a corto y mediano plazo en la prevención de la mayoría de las alteraciones nutricionales, siendo indispensable para el crecimiento y desarrollo óptimo del niño. Es por esta razón, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), han recomendado extender la lactancia materna exclusiva, hasta el sexto mes de vida y a partir de ese momento, recibir alimentos complementarios adecuados, desde el punto de vista nutricional, sin abandonar la lactancia natural hasta que el niño cumpla los dos años de edad. (Barón et al, 2008)

Debido a los diversos beneficios que entrega la lactancia materna, es que a través de numerosos estudios se ha observado la importancia e influencia que provoca este tipo de alimentación.

7- Influencia del tipo de lactancia en el estado nutricional de lactantes

Según un estudio realizado a nivel nacional en el año 1993, en lactantes menores de 18 meses atendidos por el Sistema Nacional de Salud, pertenecientes a 102 consultorios de la zona urbana, acerca de su situación alimentaria y la relación con el estado nutricional, se obtuvo que la prevalencia de lactancia materna exclusiva al 1°, 3° y 6° mes vida fueron 86,5%, 66,7%, y 25,3% respectivamente, de los cuales un 12,1 % presentó deficiencias en el peso según edad, un 30,7% presentaba déficit de talla según edad, y un 37,5% presentó estado nutricional de sobrepeso. Con respecto a la estadística obtenida de los niños alimentados con lactancia artificial, la deficiencia de peso según edad fue de 1,2 a 5 veces más elevada que aquellos que recibían lactancia materna.(Atalah et al, 1995)

Otro estudio también realizado en Chile a un total de 242 niños de ambos sexos, provenientes del área Central de Santiago, con edad gestacional entre 38 y 41 semanas, arrojó que el 59% estaba con lactancia materna exclusiva al sexto mes de vida y mostraba un crecimiento normal, sin haber recibido suplementos lácteos o no lácteos. En el 27% de los casos se indicó suplemento lácteo por hipogalactia y en el 14% restante por otras razones como embarazo, enfermedad, trabajo o decisión materna. El incremento de peso observado durante los 3 primeros meses de lactancia materna exclusiva, fue mayor que el observado posteriormente. Estos resultados demuestran, que es posible obtener un adecuado crecimiento de los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida. (Juez et al, 1984)

A su vez es importante destacar que los resultados obtenidos en el año 2010, a través de la Encuesta Nacional de la Primera Infancia, se observó que respecto al peso de los niños(as) en su último control médico, el 75% se encuentra dentro del peso normal, un 19% se encuentra con sobrepeso, el 1% tiene obesidad y el 5% se encuentra bajo peso. Al observar esta situación de acuerdo a si el niño(a) recibió o no lactancia, las principales diferencias se dan entre los que no recibieron leche materna, el 8% tiene bajo peso versus un 4% entre los que sí recibieron leche materna. A la vez, entre quienes sí recibieron lactancia, el 75% tiene un peso normal mientras

que sólo el 70% de los que no recibieron leche materna tiene dicho peso. (Becerra María José, 2010. opus cit 43)

Por otro lado, un estudio realizado a una población de lactantes venezolanos, con respecto a las prácticas inadecuadas de alimentación en el 4to y 6to mes de vida y su relación con el déficit nutricional, señaló que un 27% de los niños recibieron lactancia materna exclusiva, y la prevalencia del déficit para los indicadores P/T y T/E fue del 11,3% y 5,4% respectivamente. El grupo que no recibió lactancia materna exclusiva presentó el mayor déficit para ambos indicadores. (Barón et al. 2008)

Igualmente en México se comparó el patrón de crecimiento ponderal de 116 lactantes según tipo de lactancia recibida, encontrándose mayor prevalencia de déficit en los indicadores P/T y T/E en aquellos niños que incorporaron adicionalmente a la lactancia natural, otros tipos de alimentos antes de los 4 meses de vida. Y Colombia, con el fin de evaluar la influencia de la lactancia natural en el crecimiento y la salud de 133 niños afro-colombianos entre 5 y 7 meses de edad consiguiendo seguimiento longitudinal hasta los 18 meses, se obtuvo una asociación positiva en la velocidad de ganancia de peso y estatura en aquellos niños alimentados de manera exclusiva en relación a los alimentados de manera complementaria. (Alvarado, 2005)

Además, un estudio llevado a cabo en España, sobre la prevalencia y duración de la lactancia materna e influencia sobre el peso y la morbilidad, aplicado en un total de 35.667 niños nacidos entre los años 2000- 2005, se obtuvo que el 43,4% de los niños que empezaron con lactancia materna exclusiva abandonarán ésta a los tres meses de vida y el 64,4% a los seis. Los de LM total tienen índices de deserción menores, un 26,5% y un 54,4% a los tres y a los seis meses, respectivamente. Los niños con lactancia mixta de inicio son los que presentan una mayor ganancia de peso a los 3, 6 y 12 meses. Los niños cuya alimentación es exclusivamente de lactancia materna hasta los 6 meses de vida, son los que han obtenido una menor ganancia de peso a los 6 y 12 meses de vida. (Morán et al, 2009)

(Rodríguez, 2010)

8- Antropometría del lactante

El estado nutricional de un individuo es la resultante final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes. En los niños y especialmente durante el primer año de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento. (León, et al 2009)

Para la medición del estado nutricional, se hace empleo de parámetros como peso, talla, edad, entre otros, generando así la evaluación antropométrica, la cual se caracteriza por ser una técnica incruenta y poco costosa, portátil y aplicable en todo el mundo para evaluar el tamaño, las proporciones y la composición del cuerpo humano. Refleja el estado nutricional y de salud y permite predecir el rendimiento, la salud y la supervivencia. Como tal, es un instrumento valioso actualmente subutilizado en la orientación de las políticas de salud pública y las decisiones clínicas. (OMS, 2012)

Los parámetros más utilizados para la evaluación antropométrica en el lactante son:

- Peso para la edad. P/E:Indicador antropométrico que consiste en relacionar el peso del niño que le corresponde para la edad. (Azambuya& Turra, 2010). Indicador sensible y precoz para medir deterioro o recuperación del estado nutricional durante el 1º año de vida. Mejor indicador en el menor de 1 año. No permite diferenciar niños(as) constitucionalmente pequeños. No se recomienda como parámetro único de evaluación. (Rodríguez, 2010)
- Peso para la talla. P/T:Indicador antropométrico que consiste en relacionar el peso del niño con el que le corresponde según talla actual. (Azambuya& Turra, 2010). Buen indicador del estado nutricional actual. No requiere un conocimiento preciso de la edad, es independiente. Útil diagnóstico de desnutrición como de sobrepeso y obesidad. (Rodríguez, 2010)

- Talla para la edad. T/E: Indicador antropométrico que refleja el grado de crecimiento alcanzado por los niños a una determinada edad. (Azambuya & Turra, 2010). Crecimiento lineal continuo. Curva lineal o desviaciones: generalmente la curva es plana y va en descenso (cambio de canal) (Rodríguez, 2010)

A partir de la referencia de crecimiento OMS 2006, el Ministerio de Salud ha diseñado gráficos para cada sexo, los que se acompañan de las tablas respectivas. El propósito de este material es facilitar el monitoreo del crecimiento infantil y la evaluación del estado nutricional con los indicadores habitualmente utilizados en atención primaria. Para su aplicación se requiere conocer la edad, peso y longitud (talla en posición horizontal) o estatura (talla en posición vertical) según corresponda. (OMS, 2006b)(ANEXO N°3)

De manera de visualizar el crecimiento de los lactantes desde su nacimiento hasta los 2 años, es que se presentan los valores promedios dentro del rango de normalidad de los indicadores antes mencionados:

(Turra, 2010. Capítulo 28, 29)

Peso (Kg) para la Edad (P/E)

Nacimiento hasta los 2 años

Edad		Peso (Kg)	
		Sexo	
		Masculino	Femenino
Años	Meses	Mediana	
0	0	3.3	3.2
0	1	4.5	4.2
0	2	5.6	5.1
0	3	6.4	5.8
0	4	7.0	6.4
0	5	7.5	6.9
0	6	7.9	7.3
0	7	8.3	7.6
0	8	8.6	7.9
0	9	8.9	8.2
0	10	9.2	8.5
0	11	9.4	8.7
1	0	9.6	8.9
1	1	9.9	9.2
1	2	10.1	9.4
1	3	10.3	9.6
1	4	10.5	9.8
1	5	10.7	10.0
1	6	10.9	10.2
1	7	11.1	10.4
1	8	11.3	10.6
1	9	11.5	10.9
1	10	11.8	11.1
1	11	12.0	11.3
2	0	12.2	11.5

(Barrera, 2010. Opus cit, p 29,35)

Peso (Kg) para la Longitud (cm) (P/T)

Nacimiento hasta los 2 años

Longitud (cm)	Peso (Kg)	
	Sexo	
	Masculino	Femenino
	Mediana	
45.0	2.4	2.5
45.5	2.5	2.5
46.0	2.6	2.6
46.5	2.7	2.7
47.0	2.8	2.8
47.5	2.9	2.9
48.0	2.9	3.0
48.5	3.0	3.1
49.0	3.1	3.2
49.5	3.2	3.3
50.0	3.3	3.4
50.5	3.4	3.5
51.0	3.5	3.6
51.5	3.6	3.7
52.0	3.8	3.8
52.5	3.9	3.9
53.0	4.0	4.0
53.5	4.1	4.2
54.0	4.3	4.3
54.5	4.4	4.4
55.0	4.5	4.5
55.5	4.7	4.7
56.0	4.8	4.8
56.5	5.0	5.0
57.0	5.1	5.1
57.5	5.3	5.2
58.0	5.4	5.4
58.5	5.6	5.5
59.0	5.7	5.6
59.5	5.9	5.7
60.0	6.0	5.9
60.5	6.1	6.0
61.0	6.3	6.1
61.5	6.4	6.3

Peso (Kg) para la Longitud (cm) (P/T)

Nacimiento hasta los 2 años Continuación

Longitud	Peso (Kg)	
	Sexo	
	Masculino	Femenino
(cm)	Mediana	
62.0	6.5	6.4
62.5	6.7	6.5
63.0	6.8	6.6
63.5	6.9	6.7
64.0	7.0	6.9
64.5	7.1	7.0
65.0	7.3	7.1
65.5	7.4	7.2
66.0	7.5	7.3
66.5	7.6	7.4
67.0	7.7	7.5
67.5	7.9	7.6
68.0	8.0	7.7
68.5	8.1	7.9
69.0	8.2	8.0
69.5	8.3	8.1
70.0	8.4	8.2
70.5	8.5	8.3
71.0	8.6	8.4
71.5	8.8	8.5
72.0	8.9	8.6
72.5	9.0	8.7
73.0	9.1	8.8
73.5	9.2	8.9
74.0	9.3	9.0
74.5	9.4	9.1
75.0	9.5	9.1
75.5	9.6	9.2
76.0	9.7	9.3
76.5	9.8	9.4
77.0	9.9	9.5
77.5	10.0	9.6
78.0	10.1	9.7
78.5	10.2	9.8
79.0	10.3	9.9
79.5	10.4	10.0

Peso (Kg) para la Longitud (cm) (P/T)

Nacimiento hasta los 2 años

Continuación

Longitud (cm)	Peso (Kg)	
	Sexo	
	Masculino	Femenino
	Mediana	
80.0	10.4	10.1
80.5	10.5	10.2
81.0	10.6	10.3
81.5	10.7	10.4
82.0	10.8	10.5
82.5	10.9	10.6
83.0	11.0	10.7
83.5	11.2	10.9
84.0	11.3	11.0
84.5	11.4	11.1
85.0	11.5	11.2
85.5	11.6	11.3
86.0	11.7	11.5
86.5	11.9	11.6
87.0	12.0	11.7
87.5	12.1	11.8
88.0	12.2	12.0
88.5	12.4	12.1
89.0	12.5	12.2
89.5	12.6	12.3
90.0	12.7	12.5
90.5	12.8	12.6
91.0	13.0	12.7
91.5	13.1	12.8
92.0	13.2	13.0
92.5	13.3	13.1
93.0	13.4	13.2
93.5	13.5	13.3
94.0	13.7	13.5
94.5	13.8	13.6
95.0	13.9	13.7
95.5	14.0	13.8
96.0	14.1	14.0
96.5	14.3	14.1

Peso (Kg) para la Longitud (cm) (P/T)

Nacimiento hasta los 2 años

Continuación

Longitud (cm)	Peso (Kg)	
	Sexo	
	Masculino	Femenino
	Mediana	
97.0	14.4	14.2
97.5	14.5	14.4
98.0	14.6	14.5
98.5	14.8	14.6
99.0	14.9	14.8
99.5	15.0	14.9
100.0	15.2	15.0
100.5	15.3	15.2
101.0	15.4	15.3
101.5	15.6	15.5
102.0	15.7	15.6
102.5	15.9	15.8
103.0	16.0	15.9
103.5	16.2	16.1
104.0	16.3	16.2
104.5	16.5	16.4
105.0	16.6	16.5
105.5	16.8	16.7
106.0	16.9	16.9
106.5	17.1	17.1
107.0	17.3	17.2
107.5	17.4	17.4
108.0	17.6	17.6
108.5	17.8	17.8
109.0	17.9	18.0
109.5	18.1	18.1
110.0	18.3	18.3

(Barrera, 2010. Opus cit, p 41 a 45, 53 a 57)

(Barrera, 2010. Opus cit, p 41 a 45, 53 a 57)

Longitud (cm) para la Edad (T/E)

Nacimiento hasta los 2 años

Edad	Longitud (cm)	
	Sexo	
	Masculino	Femenino
Meses	Mediana	
0	49.9	49.1
1	54.7	53.7
2	58.4	57.1
3	61.4	59.8
4	63.9	62.1
5	65.9	64.0
6	67.6	65.7
7	69.2	67.3
8	70.6	68.7
9	72.0	70.1
10	73.3	71.5
11	74.5	72.8
12	75.7	74.0
13	76.9	75.2
14	78.0	76.4
15	79.1	77.5
16	80.2	78.6
17	81.2	79.7
18	82.3	80.7
19	83.2	81.7
20	84.2	82.7
21	85.1	83.7
22	86.0	84.6
23	86.9	85.5
24	87.8	86.4

(Barrera, 2010. Opus cit, p 9,19)

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES

1- Formulación de Hipótesis.

Los lactantes que fueron alimentados durante los primeros 6 meses de vida con Lactancia Materna Exclusiva, con un tipo de consumo a libre demanda, y que residen en la Sala Cuna perteneciente al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, tiene una menor posibilidad de poseer una malnutrición por exceso, que los lactantes que fueron alimentados con Lactancia Artificial a libre demanda durante el mismo periodo.

La hipótesis planteada, corresponde a una hipótesis por diferencia de grupos direccional, cuyo fin es comparar los grupos especificando el sentido de la diferencia entre ellos.

2- Definición de Variables

2.1- Variable: Estado Nutricional

2.1.1- Definición Conceptual: Debido a que la malnutrición por exceso, pertenece al concepto de estado nutricional, es que se hace pertinente definirlo:

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. La evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido

afectar. (Costales, 2011). Reflejando la extensión con que se han cubierto las necesidades fisiológicas de nutrientes de un individuo (Krause, 2001)

Mal nutrición por exceso: Es una condición física que se caracteriza por un desorden nutricional producido por el resultado del desequilibrio entre las necesidades del organismo y la sobreingesta de nutrientes, lo cual se refleja en un estado nutricional catalogado como sobrepeso u obesidad. (Flores, 2012)

2.1.2- Definición Empírica: La variable estará definida, mediante el estado nutricional de los niños menores de 6 años, a través de los siguientes parámetros, establecidos por el Ministerio de Salud en el año 2007.

Desnutrido:	< 1 año Indicador P/E \leq - 2 DE
	> 1 año Indicador P/T \leq - 2 DE
Riesgo de Desnutrir:	< 1 año Indicador P/E - 1 DE y - 2 DE
	> 1 año Indicador P/T - 1 DE y - 2 DE
Eutrófico:	- 1 DE a + 1 DE
Sobrepeso:	> 1 mes Indicador P/T + 1 DE y + 2 DE
Obesidad:	> 1 mes Indicador P/T \geq + 2 DE

(Ministerio de Salud, 2007)

Las desviaciones estándar (DE), corresponden a los parámetros en que se encuentra el niño(a) de acuerdo a su estado nutricional dentro del canal de crecimiento. Esta gráfica se encuentra representada con diferentes colores. La mediana (percentil 50) de cada indicador de acuerdo a la referencia OMS 2006 aparece representada por una línea más gruesa. Las líneas más finas situadas sobre la mediana, corresponden a +1 y +2 desviaciones estándar (DE) y por bajo de la mediana a -1 y -2 DE. La zona entre + 1 y - 1 DE corresponde al rango normal, donde se debiera ubicar la mayor parte de los niños. (Ministerio de Salud, 2006)

Además, para obtener una medición más exacta, es que la operacionalidad de esta variable estará determinada mediante el puntaje Z, el cual permite evaluar y seguir antropométricamente en forma más precisa a los niños que están dentro del rango de normalidad, como a los que estén por fuera de los mismos, permitiendo valorar en forma numérica cuanto se alejan de los valores normales y monitorear su evolución en forma más precisa (Sociedad Argentina de Pediatría, 2006). Por lo tanto permitirá observar la magnitud de la desviación del promedio obtenido, con respecto al promedio esperado para la edad. El cálculo del puntaje Z o Z score se realiza a través de la siguiente fórmula. (Estay, 2012)

$$Z = \frac{\text{Valor Observado} - \text{Valor Mediana}}{\text{DE}}$$

$\left. \vphantom{\frac{\text{Valor Observado} - \text{Valor Mediana}}{\text{DE}}}\right\} \text{ DE} = \text{Valor Mediana} - \text{DE}$

2.1.3- Tipo de variable: Variable Dependiente Cuantitativa/ Cualitativa.

La variable, Estado Nutricional, es una variable dependiente ya que es la de interés principal, representando el desenlace o resultado que se pretende explicar en el estudio, cuyo valor depende de la acción de otras variables. Además es de naturaleza cuantitativa, porque su magnitud se mide en términos numéricos, en donde los valores de su propiedad serán medidos dentro de parámetros establecidos, que se encuentran inmersos en el estado nutricional que presente el individuo en el momento de su medición (- 2DE, -1 DE, Mediana, +1DE, +2DE). Sin embargo esta variable simultáneamente es de naturaleza cualitativa, ya que sus resultados serán clasificados mediante categorías (Desnutrido, Riesgo de Desnutrir, Eutrófico, Sobrepeso, Obesidad).

2.1.4- Escala de Medición: Nivel Interval/Ordinal

La escala de medición que presenta este tipo de variable, es a través de un nivel Interval, debido a que permite establecer parámetros o intervalos entre las mediciones, al ser medida en términos cuantitativos. Sin embargo, como fue anteriormente mencionado, esta variable puede ser medida a través de un nivel Ordinal, ya que las mediciones realizadas serán posteriormente

representadas en una escala de categorías ascendente, que representa la jerarquía de los resultados obtenidos al momento de medir el estado nutricional del lactante. Por lo tanto, la variable Estado Nutricional, por efectos de investigación, será considerada en mayor proporción, como una variable Cuantitativa Interval.

2.1.5- Test o Instrumentos: Instrumento: "Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años".

El instrumento de medición de esta variable, estará dado mediante la obtención de datos antropométricos (peso, talla) encontrados en el "Libro de Registro de Evaluación Nutricional" que posee el establecimiento educacional, en donde serán medidos y analizados mediante los parámetros P/T, P/E y T/E, establecidos por el Ministerio de Salud, acorde a la edad que represente el lactante, a través del "Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años"

2.2- Variable: Tipo de lactancia (Durante los primeros 6 meses de vida)

2.2.1- Definición Conceptual: Lactancia: Período en el que el lactante se alimenta de leche, ya sea materna o artificial. (Autor desconocido, 2012)

El término lactancia, puede ser catalogado como:

- **Lactancia Materna Exclusiva:** Hace referencia al hecho de que a un lactante se le ofrezca sólo leche materna. Ni agua ni infusiones ni leche adaptada. Actualmente, las principales organizaciones y asociaciones (OMS/UNICEF) recomiendan 6 meses de Lactancia Materna Exclusiva. (Sanz, 2008)

- **Lactancia Artificial:** Es la alimentación que se le entrega al lactante utilizando sustitutos de leche materna, en especial por medio de fórmulas alimenticias diseñadas para cubrir las necesidades nutricionales del lactante. (Araya, 2011)

- **Lactancia Mixta:** Consiste en ofrecer al niño leche materna y leche artificial. (García & Renovell, 2008). Dependiendo de la proporción en la que se entregue, es clasificada en: (Ministerio de Salud, 2008)

- Lactancia Materna Exclusiva:** Significa que la fuente principal de nutrimento es en base a leche materna, con un porcentaje > 90%.
- Lactancia Materna Predominante:** Significa que la fuente principal de nutrimento es la leche humana, siendo > 50% y < 90% de leche materna, pero a su vez el bebe recibe agua o jugos.
- Lactancia Artificial Predominante:** Significa que la fuente principal de leche entregada, se hace mediante lactancia artificial, en donde la entrega de leche materna es ≤50%.

2.2.-2- Definición Empírica: La operacionalidad de la variable, Tipo de Lactancia, durante los primeros 6 meses de vida, se obtendrá mediante la información que entreguen las madres de los lactantes, sobre la duración de los meses en que entregó Lactancia Materna Exclusiva a su hijo (a). Sin embargo para aquellos casos en que la lactancia materna exclusiva, no haya sido exactamente hasta los 6 meses de edad, sino más bien haya sido una lactancia mixta, esta variable se obtendrá a través de cálculos matemáticos, que indiquen la condición de la lactancia entregada como: Lactancia Materna Exclusiva, Lactancia Materna Predominante o Lactancia Artificial Predominante.

Por lo tanto la condición de la lactancia se realizará a través de:

Cuántas veces al día le da pecho: A veces

Cuántas veces al día le fórmula: B veces

En donde $A + B = \text{Total Ingesta Láctea Diaria}$

$$\left[\frac{A}{A+B} \times 100 \right]$$

El porcentaje obtenido se clasificará mediante los siguientes intervalos

Lactancia Materna Exclusiva	Lactancia Materna Predominante	Lactancia Artificial Predominante
> 90%	> 50% y < 90%	< 50%

(Ministerio de Salud, 2008)

2.2.3- Tipo de Variable: Variable Independiente Cualitativa.

La variable, Tipo de lactancia, es una variable independiente, ya que define la condición bajo la cual se examina la variable dependiente, malnutrición por exceso, en donde el supuesto resultado de que un lactante presente malnutrición por exceso, dependerá del tipo de lactancia que se le entregue durante su alimentación en los primeros 6 meses de vida. El papel de ésta variable es aumentar o disminuir los valores de la variable dependiente. A su vez es una variable de naturaleza cualitativa debido a que sus resultados serán definidos mediante clasificaciones que represente el tipo de lactancia entregada.

2.2.4- Escala de Medición: Nivel Nominal

La medición de esta variable, será establecida a través de una escala a nivel nominal, lo que significa que los resultados obtenidos no representan ningún tipo de jerarquía, al indagar sobre el tipo de lactancia entregada durante el transcurso de los primeros 6 meses de vida. (Lactancia Materna Exclusiva, Lactancia Materna Predominante, Lactancia Artificial Predominante, Lactancia Artificial).

2.2.5- Test o Instrumentos Para obtener la información necesaria, sobre el tipo de lactancia entregada durante los primeros 6 meses de vida, es que se realizará un cuestionario de autoregistro.

En este cuestionario se hace mención sobre:

- Duración de la lactancia materna exclusiva (LME): La cual tiene la posibilidad de indagar respecto hasta que mes se entregó LME, teniendo como elección los meses correspondientes, desde el 1° mes hasta 6° mes de vida, como también la posibilidad de elegir dentro de las alternativas, la elección de “No dio pecho materno durante los primeros 6 meses de vida”, aludiendo a la entrega de Lactancia Artificial. Sin embargo, las madres que interrumpieron la LME hasta el 6° mes de vida, entregando una Lactancia Mixta, tendrán la posibilidad de responder la cantidad de veces que entregó durante el día, Lactancia Materna y Lactancia Artificial, para calcular la condición del tipo de lactancia entregada.

2.3- Variable: Tipo de Consumo

2.3.1- Definición Conceptual:

Consumo: Se conoce al resultado de consumir, verbo que se utiliza cuando se hace uso de un bien o servicio (Bembibre, 2007); en este caso se dispondrá esta definición como el tipo de consumo en torno a la lactancia, indagando si ésta fue entregada a libre demanda o bien con un horario establecido.

- Libre demanda: Se define como la posibilidad de atender inmediatamente los requerimientos del lactante, sin horarios pre-establecidos. (La Leche League Internacional, 2006).
- Horario establecido: Significa que la lactancia recibida por el lactante, se realiza mediante un horario que la propia madre ha establecido. (Aguayo et al, 2000)

2.3.2- Definición Empírica:

La operacionalidad de esta variable, será definida a través de preguntas que nos indiquen si la lactancia entregada fue: a libre demanda, refiriéndose a una lactancia sin horario programado; o bien, si la lactancia entregada fue mediante un horario establecido, indagando sobre este último la planificación horaria de las madres al momento de entregar dicha alimentación.

2.3.3- Tipo de Variable: Variable Interviniente, Cualitativa.

La variable, Tipo de Consumo, es una variable de carácter interviniente ya que afecta de una manera u otra al resultado de la investigación al estar vinculada con las variables, tanto independiente y dependiente de la hipótesis planteada. Su naturaleza es de carácter cualitativo, ya que los resultados obtenidos serán mediante categorías que nos permitan conocer si el tipo de consumo fue a libre demanda o con un horario establecido.

2.3.4- Escala de Medición: Nivel: Nominal

La escala de medición para este tipo de variable, será mediante una escala a nivel nominal ya que sólo se dispondrán como resultado, dos categorías que no representan jerarquía, siendo catalogado el tipo de consumo, como: "Libre demanda" o "Con horario establecido".

2.3.4- Test o Instrumentos:

La información pertinente para este tipo de variable, se realizará a través de preguntas que se encuentran dentro del cuestionario de autoregistro, donde se indagará sobre, el Horario de Lactancia, refiriéndose si esta fue "Sin horario establecido, solo cada vez que el niño lo requiera", o "Con horario establecido".

2.4- Variable: Frecuencia de Consumo

2.4.1- Definición Contextual:

Frecuencia de Consumo: Método útil para proveer información sobre los grupos de alimentos y alimentos típicos consumidos; reflejando el consumo habitual de los alimentos. (Zacarias, 1997). Para este efecto, esta definición será contextualizada, en base a la frecuencia de consumo, según tipo de lactancia.

2.4.2- Definición Empírica:

La operacionalidad de esta variable, estará definida a través de la cantidad de veces, que se le entrega lactancia al niño (a), durante el día. Esta variable, será reflejada según el tipo de lactancia.

2.4.3- Tipo de variable: Variable: Interviniente, Cuantitativa

La variable, Frecuencia de Consumo, es una variable de carácter interviniente, ya que se interpone de manera indirecta, sobre la relación que pueda existir entre las variables señaladas en la hipótesis, afectando de una manera u otra al resultado de la investigación. Su naturaleza es de carácter cuantitativo, ya que los resultados obtenidos serán cuantificables, en base al consumo de lactancia.

2.4.4- Escala de Medición: Nivel: Interval

La escala de medición de esta variable, será mediante un nivel Interval, debido a que los resultados alcanzados, estarán representados por intervalos que simbolizan la cantidad de veces durante el día, que se le entrega alimentación al niño (a), según el tipo de lactancia entregada.

2.4.5- Test o Instrumentos:

La información, conveniente para este tipo de variable, se desarrollará a través de preguntas, que se encuentran inmersas en el cuestionario de autoregistro.

La cantidad de veces al día, en que el niño (a) se alimentó, se recogerá mediante valores brutos entregados por las propias madres a través de preguntas abiertas, lo cual posteriormente se codificará de acuerdo a una escala de consumo

Escala de Consumo

Frecuencia de consumo en 24 horas	Resultado
< 4 veces	
4 a 8 veces	
9 a 12 veces	
> a 12 veces	

Cuadro Resumen

Variable	Definición Conceptual	Definición Emprítica	Tipo de Variable	Escala de Medición	Test o Instrumento
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. La evaluación del estado nutricional será por tanto la acción y efecto de estimar, apreciar y calcular la condición en la que se halle un individuo según las modificaciones nutricionales que se hayan podido afectar. (Costales, 2011). Reflejando la extensión con que se han cubierto las necesidades fisiológicas de nutrientes de un individuo (Krause, 2001)	El estado nutricional, será medido mediante los parámetros, establecidos por el Ministerio de Salud en el año 2007 Desnutrido: < 1 año Indicador P/E ≤ - 2 DE > 1 año Indicador P/T ≤ - 2 DE <u>Riesgo de Desnutrir:</u> < 1 año Indicador P/E - 1 DE y - 2 DE > 1 año Indicador P/T - 1 DE y - 2 DE <u>Eutrófico:</u> -1 DE a + 1 DE <u>Sobrepeso:</u> > 1 mes Indicador P/T + 1 DE y + 2 DE <u>Obesidad:</u> > 1 mes Indicador P/T ≥ + 2 DE	Variable Dependiente Cuantitativa/ Cualitativa <u>Variable Dependiente</u> Es la de interés principal, representando el desenlace o resultado que se pretende explicar en el estudio, cuyo valor depende de la acción de otras variables.	Nivel Interval/Ordinal Nivel Interval Debido a que permite establecer parámetros o intervalos entre las mediciones, al ser medida en términos cuantitativos	Instrumento "Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años"
			Variable Dependiente Cuantitativa/ Cualitativa <u>Variable Dependiente</u> Es la de interés principal, representando el desenlace o resultado que se pretende explicar en el estudio, cuyo valor depende de la acción de otras variables.	Nivel Interval/Ordinal Nivel Interval Debido a que permite establecer parámetros o intervalos entre las mediciones, al ser medida en términos cuantitativos	Instrumento "Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años"

Cuadro Resumen

Variable	Definición Conceptual	Definición Empírica	Tipo de Variable	Escala de Medición	Test o Instrumento
<p>Tipo de lactancia (Durante los primeros 6 meses de vida)</p>	<p>Lactancia: Período en el que el lactante se alimenta de leche, ya sea materna o artificial. El término lactancia, puede ser catalogado como:</p> <p><u>Lactancia Materna Exclusiva</u>: Hace referencia al hecho de que a un lactante se le ofrezca sólo leche materna. NI agua ni infusiones ni leche adaptada.</p> <p><u>Lactancia Artificial</u>: Es la alimentación que se le entrega al lactante utilizando sustitutos de leche materna, en especial por medio de fórmulas alimenticias diseñadas para cubrir las necesidades nutricionales del lactante.</p> <p><u>Lactancia Mixta</u>: Consiste en ofrecer al niño leche materna y leche artificial. Dependiendo de la proporción en la que se entregue, es clasificada en:</p> <p>a) <u>Lactancia Materna Exclusiva</u>: Significa que la fuente principal de nutrimento es en base a leche materna, con un porcentaje > 90%</p> <p>b) <u>Lactancia Materna Predominante</u>: Significa que la fuente principal de nutrimento es la leche humana, siendo > 50% y < 90% de leche materna, pero a su vez el bebe recibe agua o jugos. C) <u>Lactancia Artificial Predominante</u>: Significa que la fuente principal de leche entregada, se hace mediante lactancia artificial, en donde la entrega de leche materna es ≤50%</p>	<p>Se definirá mediante la información que entreguen las propias madres de los lactantes, sobre el tipo de lactancia entregada durante los primeros 6 meses de edad del lactante</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>Cuantitativa</p> <p><u>Variable Independiente</u></p> <p>Define la condición bajo la cual se examina la variable dependiente, estado nutricional, en donde el supuesto resultado, dependerá del tipo de lactancia que se le entregue durante los primeros meses de vida.</p> <p><u>Variable Cualitativa</u></p> <p>Sus resultados serán definidos mediante clasificaciones que represente el tipo de lactancia entregada.</p>	<p>Nivel Nominal</p> <p>Los resultados obtenidos no representan ningún tipo de jerarquía, al indagar sobre el tipo de lactancia entregada durante el transcurso de los primeros 6 meses de vida, (Lactancia Materna Exclusiva, Lactancia Materna Predominante, Lactancia Artificial, Lactancia Predominante, Lactancia Artificial)</p>	<p>Test o Instrumento</p> <p>Test</p> <p>Cuestionario Autoregistro</p> <p>Duración de la lactancia materna exclusiva (LME); indagar respecto hasta que mes se entregó LME, teniendo como elección los meses correspondientes, desde el 1° mes hasta 6° mes de vida, como también la posibilidad de elegir dentro de las alternativas, la elección de "No dio pecho materno durante los primeros 6 meses de vida", aludiendo a la entrega de Lactancia Artificial. Sin embargo, las madres que interrumpieron la LME hasta el 6° mes de vida, entregando una Lactancia Mixta, tendrán la posibilidad de responder la cantidad de veces que entregó durante el día, Lactancia Materna y Lactancia Artificial, para calcular la condición del tipo de lactancia entregada.</p>

Cuadro Resumen

Variable	Definición Conceptual	Definición Empírica	Tipo de Variable	Escala de Medición	Test o Instrumento
<p>Tipo de Consumo</p>	<p><u>Consumo</u>: Se conoce al resultado de consumir, verbo que se utiliza cuando se hace uso de un bien o servicio; en este caso se dispondrá esta definición como el tipo de consumo en torno a la lactancia, indagando si esta fue entregada a libre demanda o bien con un horario establecido.</p> <p><u>Libre demanda</u>: Se define como la posibilidad de atender inmediatamente los requerimientos del lactante sin horarios pre-establecidos.</p> <p><u>Horario establecido</u>: Significa que la lactancia recibida por el lactante, se realiza mediante un horario que la propia madre ha establecido.</p>	<p>La operacionalidad de esta variable, será definida a través de preguntas que nos indiquen si la lactancia entregada fue: a libre demanda, refiriéndose a una lactancia sin horario programado; o bien, si la lactancia entregada fue mediante un horario establecido, indagando sobre este último la planificación horaria de las madres al momento de entregar dicha alimentación</p>	<p>Variable Interviniente, Cualitativa.</p> <p><u>Variable Interviniente</u> Variable de carácter interviniente ya que atecia de una manera u otra al resultado de la investigación al estar vinculada con las variables, tanto independiente y dependiente de la hipótesis planteada.</p> <p><u>Variable Cualitativa</u> Los resultados obtenidos serán mediante categorías que nos permitan conocer si el tipo de consumo fue a libre demanda o con un horario establecido.</p>	<p>Nivel: Nominal</p> <p>Sólo se dispondrán como resultado, dos categorías que no representan jerarquía, siendo catalogado el tipo de consumo, como: "Libre demanda" o "Con horario establecido".</p>	<p>Test o Instrumento</p> <p>Questionario de Autoregistro</p> <p>Se indagará sobre, el Horario de Lactancia, refiriéndose si esta fue "Sin horario establecido, solo cada vez que el niño lo requiera", o "Con horario establecido".</p>

Cuadro Resumen

Variable	Definición Conceptual	Definición Empírica	Tipo de Variable	Escala de Medición	Test o Instrumento												
<p>Frecuencia de Consumo</p>	<p>Frecuencia de Consumo: Método útil para proveer información sobre los grupos de alimentos y alimentos típicos consumidos, reflejando el consumo habitual de los alimentos. Para este efecto, esta definición será contextualizada, en base a la frecuencia de consumo, según tipo de lactancia.</p>	<p>La operacionalidad de esta variable, estará definida a través de la cantidad de veces, que se le entrega lactancia al niño (a), durante el día. Esta variable, será reflejada según el tipo de lactancia entregada.</p>	<p>Variable Interviniente, Cuantitativa</p> <p>Ya que se interpone de manera indirecta, sobre la relación que pueda existir entre las variables señaladas en la hipótesis, afectando de una manera u otra al resultado de la investigación.</p> <p><u>Variable Cuantitativa</u> Su naturaleza es de carácter cuantitativo, ya que los resultados obtenidos serán cuantificables.</p>	<p>Nivel: Interval</p> <p>Debido a que los resultados alcanzados, estarán representados por intervalos que simbolizan la cantidad de veces durante el día, que se le entrega alimentación al niño (a), según el tipo de lactancia entregada.</p>	<p>Test o Instrumento</p> <p>Test</p> <p>Cuestionario de autoregistro</p> <p>La información, conveniente para este tipo de variable, se desarrollará a través de preguntas, que se encuentran inmersas en el cuestionario de autoregistro.</p> <p>La cantidad de veces al día, en que el niño (a) se alimentó, se recogerá mediante valores brutos entregados por las propias madres a través de preguntas abiertas, lo cual posteriormente se codificará de acuerdo a una escala de consumo</p>												
					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Escala de Consumo</th> <th style="width: 30%;">Resultado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frecuencia de consumo en 24 horas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>< 4 veces</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 a 8 veces</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9 a 12 veces</td> <td></td> </tr> <tr> <td>> a 12 veces</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Escala de Consumo	Resultado	Frecuencia de consumo en 24 horas		< 4 veces		4 a 8 veces		9 a 12 veces		> a 12 veces	
Escala de Consumo	Resultado																
Frecuencia de consumo en 24 horas																	
< 4 veces																	
4 a 8 veces																	
9 a 12 veces																	
> a 12 veces																	

CAPÍTULO IV

MÉTODOS Y TÉCNICAS

1- Objetivos

1.1- Objetivo General:

Establecer la relación entre el tipo de Lactancia durante los primeros 6 meses de vida con el estado nutricional entre los 3, 6 y 12 meses de edad de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de vida pertenecientes a la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.

Establecer la relación entre el tipo de consumo durante los primeros 6 meses de vida y el estado nutricional entre los 3, 6 y 12 meses de vida de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, pertenecientes a la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.

1.2- Objetivos Específicos

- Establecer la edad actual de los lactantes en estudio.
- Identificar la distribución del peso actual de los menores y el peso durante los 3, 6 y 12 meses de edad.
- Conocer el estado nutricional actual de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad pertenecientes a la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General

de la República y el estado nutricional que presentaban durante los 3, 6 y 12 meses de vida.

- Establecer la distribución del estado nutricional actual y que presentaban a los 3, 6 y 12 meses de edad según sexo de los lactantes.
- Identificar la prevalencia del tipo de lactancia durante los primeros 6 meses de vida.
- Reconocer la distribución según el tipo de consumo que presentan los lactantes en estudio.
- Determinar la frecuencia de consumo de la lactancia, durante los primeros 6 meses de vida.
- Definir la influencia de la duración de la lactancia materna en el estado nutricional de los lactantes, durante los 3, 6, y 12 meses de edad.
- Identificar el tipo de lactancia de los lactantes según tipo de consumo que presentan durante los primeros 6 meses de vida.
- Establecer la distribución de los pesos obtenidos a los 3, 6 y 12 meses de vida de los lactantes en estudio según tipo de consumo.

2- Paradigma de investigación

El paradigma a utilizar en esta investigación, es de carácter cuantitativo-positivista, ya que parte desde un marco teórico del cual desemboca la formulación de un problema que se pretende investigar y que está dado por la realidad, siendo en este caso, la influencia que ejerce la duración de la lactancia materna exclusiva en el estado nutricional de los lactantes, mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.

Este tipo de paradigma tiene como fin, investigar mediante un pensamiento deductivo, lo cual considera aspectos que van desde lo general a lo particular, desarrollando así el problema de investigación para proponer una hipótesis del problema. Conllevando a que se definan las

diferentes variables a observar, las cuales serán evaluadas a través de instrumentos de medición, que permitirán analizar los datos recolectados. Con ello probar o refutar la hipótesis planteada, permitiendo a partir de la información investigada, establecer la presencia o ausencia, de la relación que pueda existir entre la duración de la lactancia materna exclusiva y el estado nutricional de los niños mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad.

3- Diseño de investigación

En relación al diseño a utilizar dentro de la investigación, es de tipo No Experimental; ya que cada una de las variables será observada sin manipulación; cada variable se analizará en relación al desarrollo en su contexto natural, permitiendo con ello obtener una investigación lo más cercana a la realidad de cada persona de la población en estudio.

4- Tipo de investigación

Investigación cuantitativa, descriptiva, transversal y con fines de aplicación.

El tipo de investigación realizada es de carácter cuantitativo, ya que posee como fin generar la adquisición de conocimientos fundamentales, mediante la recolección y análisis cuantitativo de los datos obtenidos, sobre las variables: dependiente e independiente que se estudian e identifican como: Estado Nutricional, alimentación con lactancia materna exclusiva, alimentación con lactancia artificial. Además de la integración de las variables intervinientes siendo: Frecuencia de consumo, y Tipo de Consumo, en donde esta última permitirá indagar sobre la distribución horaria de la alimentación entregada a los lactantes.

Cabe destacar que al ser un tipo de investigación cuantitativa presenta un énfasis de carácter objetivo, estructurado y sistemático en cuanto a la recolección de los datos de estudio.

De igual modo, este tipo de investigación tiene como propósito evaluar la relación que existe entre dos o más variables, en donde a su vez, mide cada variable y posteriormente se analiza la relación de ésta.

También es importante mencionar, que dentro de esta investigación, se busca especificar las características importantes como: tipo de lactancia durante los primeros 6 meses y Estado Nutricional actual de los grupos que se someten al análisis, lo cual exige una medición que implica ser una investigación descriptiva.

Dicha medición se realizará en un solo momento, con tiempo definido lo que nos indica que es una investigación transversal.

Considerando que la investigación determinará datos relevantes del estado nutricional en relación al tipo de lactancia y tipo de consumo durante los primeros 6 meses de vida; es que con el análisis realizado dentro de la investigación, se pretende fomentar y generar cambios en las condiciones de vida a poblaciones posteriores.

5- Población

La población de estudio, corresponde a lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, que concurren al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República. Este recinto educacional, está compuesto por 214 niños, con una edad que fluctúa entre los 84 días hasta los 4 años 11 meses.

El total de la población a estudiar corresponde a 52 niños, los cuales presentan la característica de ser, lactantes matriculados en el jardín, cuya edad esté comprendida entre 6 y 24 meses.

Los diferentes criterios de inclusión y exclusión a ser considerados dentro de la población determinada son:

5.1- Criterios de inclusión:

- Todos los lactantes mayores de 6 meses hasta 2 años de edad de madres trabajadoras o dueñas de casa, pertenecientes al Jardín Infantil Contraloría de la República, que estén con Lactancia Materna Exclusiva, Fórmulas Lácteas Artificiales, y Alimentación Complementaria.

5.2- Criterios de exclusión:

- Todos los preescolares mayores de 2 años de edad de madres trabajadoras o dueñas de casa, pertenecientes al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.
- Todos aquellos lactantes menores de 6 meses de edad de madres trabajadoras o dueñas de casa, pertenecientes al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, que estén con Lactancia Materna Exclusiva y Fórmulas Lácteas Artificiales.

El procedimiento de estudio y recolección de información de la población será a través de la aplicación de diferentes cuestionarios de autoregistro, compuesto por preguntas abiertas y cerradas, en donde en estas últimas se utilizarán preguntas dicotómicas y de alternativas simple, para facilitar la comprensión y codificación de cada una de las respuestas.

6- **Métodos de investigación**

En relación al método de investigación a utilizar para el desarrollo del estudio, será en base al Método de Encuesta; tanto para la identificación de las variables como la obtención de los diferentes datos de la población de estudio.

De igual manera, este método permite facilitar la recolección y análisis de los datos, al presentar procedimientos sistemáticos para el desarrollo del método; la técnica utilizada es de tipo cuantitativa con la utilización de diferentes Cuestionarios de autoregistro de preguntas abiertas y cerradas para el desarrollo de la investigación.

7- Técnicas de investigación.

Las técnicas de investigación utilizadas, fueron establecidas en base a las características propias de la población objetivo, considerando a su vez aspectos como; facilidad de comprensión, codificación y análisis de los diferentes datos recolectados.

Las técnicas utilizadas fueron:

- Cuestionarios de autoregistro de preguntas cerradas y abiertas.
- Registro de datos ***“Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años”***.

Por tanto, la primera técnica de investigación se dirige a las madres de los lactantes mayores de 6 meses hasta 2 años de edad; ya que son ellas quienes poseen el conocimiento de las preguntas realizadas, en cuanto a la alimentación y otros aspectos importantes de su hijo durante los primeros meses de vida.

En cambio la técnica relacionada con el Registro de datos, está determinada por la obtención de los diferentes datos recolectados, a partir de cada una de las respuestas de las madres de los lactantes que conforman la población, lo cual permitirá registrar y analizar los diferentes datos a través del ***“Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años”***.

Es importante destacar que cada técnica de registro presenta una estricta revisión, que permite lograr la óptima recolección de los datos, que se relacionan con las diferentes variables establecidas dentro del estudio de investigación.

(ANEXO N°4)

7.1- Instrumentos de recolección de datos.

La recolección de datos estará determinada, por la incorporación de cuestionarios de autoregistro que permitan obtener información sobre las variables establecidas: dependiente, independiente e intervinientes, obteniendo resultados que nos indiquen, si la hipótesis planteada, se prueba o se refuta.

Dentro de la de investigación los cuestionarios serán realizados en diferentes momentos en que transcurra el desarrollo del estudio, permitiendo con ello en primera instancia, pesquisar las variables independiente y dependiente, considerando los diferentes criterios de inclusión y exclusión establecidos anteriormente. Por otra parte como segunda instancia, determinar las variables intervinientes, datos relevantes que permitirán determinar la duración, frecuencia y tipo de consumo de Lactancia de cada niño, a través de preguntas específicas que se encuentran dentro de los instrumentos de recolección de datos, obteniendo así información relevante que establezca la relación entre las variables estudiadas.

Cada uno de los cuestionarios presenta preguntas abiertas específicas en cuanto al dato de interés y preguntas cerradas (dicotómicas y alternativa simple) en su mayoría, de carácter exacto y relacionado directamente con las variables en estudio, permitiendo manejar de forma más rápida la codificación de los resultados obtenidos, como también facilidad de respuesta para aquellas madres de la población determinada.

Dentro de la realización de los cuestionarios de autoregistro, el primer instrumento realizado para la recolección de datos; permite entregar información personal del lactante a investigar, como: sexo, edad, ingreso al jardín, tipo de lactancia durante los primeros meses de vida, duración de la lactancia materna exclusiva y determinar con esto, el estado nutricional actual del lactante. Registrando las variables dependiente e independiente de la hipótesis.

(ANEXO N°4)

Por otra parte el segundo instrumento de recolección de datos, permite obtener información de las variables intervinientes de la hipótesis de estudio, la cuales son representadas como frecuencia y tipo consumo, lo que permitirá obtener datos sobre la planificación horaria o el consumo a libre demanda de la lactancia entregada, como también la cantidad de veces en el día ,que se le entregó lactancia al menor. (ANEXO N°5 y N°6)

Cabe destacar que cada uno de los cuestionarios presenta una totalidad no superior a las 10 preguntas, permitiendo con ello, que la persona quien responde necesite de un tiempo no superior a los 10 minutos para desarrollar de manera completa el instrumento de recolección de datos.

En cuanto al análisis de los datos obtenidos, cada instrumento de recolección presenta su propia codificación y matriz establecida, que permite reducir el tiempo de tabulación de las respuestas obtenidas por cada una de las madres de la población de estudio. (ANEXO N° 8 Y N°9)

8- Métodos y técnicas para el análisis de datos.

El análisis de los datos recolectados de la población del Jardín Infantil de la Contraloría General de la Republica, serán analizados en base a la codificación de cada uno de los instrumentos de recolección de datos. A través de la utilización de:

8.1- Estadística Descriptiva:

El análisis descriptivo de la investigación llevada cabo en el Jardín Infantil de la Contraloría General de la República será a través de:

8.1.1- Tablas de frecuencias: Para la presentación de los diferentes datos de manera ordenada, con el fin de analizar cada una de las variables tanto dependiente, independiente e intervinientes presentes en la hipótesis planteada.

Cada una de las tablas serán graficadas para favorecer la comprensión de los análisis y conclusiones establecidas.

8.1.2- Moda, mediana, media y desviación estándar: En base al análisis de datos las medidas de tendencia se utilizan para establecer la distribución de la población de estudio, de esta manera determinar la tendencia del peso actual y que presentaron durante los 3, 6 y 12 meses de edad de los lactantes en estudios; además se calculará la mediana de la distribución actual de las edades de los lactantes, como también la moda de esta última y del estado nutricional actual de los lactantes, tipo de lactancia y tipo de consumo que presentan en su alimentación.

9- Procedimientos para asegurar la Validez y Confiabilidad.

Para asegurar la validez y confiabilidad de los diferentes instrumentos de medición utilizada dentro del desarrollo de la investigación, se realiza una revisión estricta de cada instrumento de recolección de datos.

9.1- Validez

Para obtener validez de los cuestionarios de autoregistro, cada uno de los instrumentos de recolección de datos fue analizado por un profesional del área de Nutrición y Dietética, con el fin de que cada una de las preguntas realizadas fueran en relación a la información fundamental para el conocimiento del problema de investigación; además de la integración de los diferentes parámetros nutricionales en cuanto al ámbito de alimentación dentro del periodo de niños lactantes mayores y menores.

9.2- Confiabilidad

En relación a la confiabilidad cada pregunta a realizar, presenta resultados esperados en cuanto al problema de investigación, cada pregunta es clara y de fácil comprensión, además de ser específica en cuanto a la información requerida para la investigación.

Cada instrumento fue entregado y respondido previamente por un grupo piloto determinado, permitiendo con ello su revisión completa, corrección y validación de las diferentes preguntas a realizar con posterioridad a la población de estudio.

Si bien los instrumentos presentan preguntas abiertas dentro de su contenido, estas son preguntas específicas que no requieren de una respuesta extensa para la persona quien contesta el cuestionario. Por otra parte las preguntas cerradas presentan su propia codificación para el desarrollo óptimo de la tabulación de datos.

Toda respuesta recopilada, se enfoca a obtener información necesaria para determinar si la duración de la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, influye en el estado nutricional de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad.

CAPITULO V

RESULTADOS

1- Relato de Procedimientos

La investigación se llevó a cabo en la Sala Cuna del Jardín Infantil perteneciente a la Contraloría General de la República, donde se trabajó con una población total de 52 lactantes, mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, alimentados con lactancia materna, lactancia mixta o lactancia artificial, con el fin de identificar la influencia de la lactancia sobre el estado nutricional.

Para la ejecución de la investigación se realizaron las siguientes actividades (ANEXO N°7):

- Se visitó la Sala Cuna del Jardín Infantil, perteneciente a la Contraloría General de la República, donde se explicó la realización de la investigación llevada a cabo a la Docente Nutricionista del establecimiento educacional.
- Se elaboraron instrumentos de recolección de datos, consistentes en cuestionarios de autoregistro, con preguntas abiertas y cerradas para que las madres trabajadoras o dueñas de casa de la población en estudio, pudieran contestar en su hogar.
- Se realizó la validación de las encuestas, las cuales fueron aplicadas y validadas por cuatro personas, considerando a las alumnas a cargo y la docente guía de la investigación.

Posterior a ello, se coordina la mejor opción y modalidad para la recolección de los datos y mediciones, en conjunto con la Nutricionista del establecimiento educacional. Los cuales fueron obtenidos mediante la aplicación del método de encuesta, donde cada instrumento de

recolección fue entregado a la población perteneciente a la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, siendo enviado específicamente, a cada una de las madres de los niños seleccionados que conforman la población de estudio y que hayan cumplido con el criterio establecido: Lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años con madres trabajadoras o dueñas de casa y que se encuentran matriculados en la Sala Cuna del Jardín Infantil durante el año 2012, excluyendo a todos aquellos niños que no se encuentren dentro de las características mencionadas del grupo en estudio.

Cada uno de los cuestionarios de autoregistro presenta un promedio de tiempo para su desarrollo de 10 minutos aproximadamente.

Madres

La primera información se obtuvo tras la aplicación del Cuestionario de autoregistro número uno. Donde la modalidad de este cuestionario estructurado, consistió en un total de siete preguntas cerradas con el propósito de que las madres o dueñas de casa, entregaran antecedentes personales y básicos del lactante, como por ejemplo: sexo, edad, fecha de nacimiento, fecha de ingreso al jardín, tipo de lactancia durante los primeros meses de vida y duración de la lactancia materna exclusiva. Además contiene preguntas, respecto al estado nutricional de los lactantes durante los tres, seis y doce meses de vida, como de igual modo la duración de la lactancia materna hasta los 6 meses de vida.

Por otro lado, en cuanto a la entrega y devolución del cuestionario de autoregistro número uno, los plazos fueron establecidos por parte de las alumnas encargadas de la investigación, el cual se implementó de la siguiente manera; la primera semana de septiembre se realizó la entrega impresa de los primeros instrumentos de recolección de datos a la docente Nutricionista a cargo de la Sala Cuna del Jardín infantil de la Contraloría General de la República, los cuáles fueron distribuidos, seis días después, a los apoderados de los cincuenta y dos lactantes que se encuentra dentro del rango de edad establecidos en los criterios de inclusión de la investigación. La modalidad de distribución dirigida a los apoderados, se realizó por medio de la libreta de comunicación de los lactantes, para su posterior aplicación en el hogar, con un plazo de devolución de veintiún días a contar de la fecha de entrega. Considerando que septiembre tuvo

casi una semana de feriados con motivo de celebración de fiestas patrias, se decidió extender el plazo de devolución para la primera semana de Octubre.

Para continuar con la recolección de la información, se implementó un segundo cuestionario de autoregistro, destinado también a las madres trabajadoras o dueñas de casa de los lactantes en estudio, con el propósito de obtener datos faltantes indispensables para la realización de la investigación, dentro de los cuales se encuentra las variables intervinientes; Frecuencia de consumo y tipo de consumo refiriéndose a esta última si la lactancia entregada fue a libre demanda o con horario establecido.

Este segundo cuestionario de autoregistro, presenta una totalidad de ocho preguntas, compuesto por preguntas abiertas y cerradas, acerca de la duración de la lactancia materna exclusiva, frecuencia de consumo diario, horario, lactancia artificial y mixta.

La modalidad de aplicación de este segundo cuestionario de autoregistro, fue similar al anterior, los cuales se distribuyeron a los apoderados de la población estudio conformado por los 52 lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de vida. Los plazos de entrega y devolución fueron de 7 días a contar de la fecha de entrega.

Nutricionista:

La recolección de la información, obtenida por parte de la Nutricionista a cargo de la Sala Cuna del Jardín infantil de la Contraloría General de la República, se realizó mediante la obtención del registro de las mediciones antropométricas y evaluación nutricional, realizadas al interior del establecimiento educacional, durante el segundo semestre del año 2012. Los datos obtenidos fueron: peso, talla, edad del lactante y estado nutricional.

Posteriormente los datos fueron analizados a través del "Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años", obteniendo los indicadores P/E, P/T, T/E. También se utilizó el programa WHO Anthro, para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños (Blossner, 2007). Obteniendo los resultados del puntaje z de los indicadores P/E, P/T, T/E. Estos datos permitieron clasificar la proporción de lactantes con estado nutricional en Riesgo de

desnutrir, Desnutridos, Eutróficos, Sobrepeso u Obesidad. Para posteriormente realizar el análisis cuantitativo de los datos.

- Para el procesamiento de datos de los cuestionarios recolectados, se empleó el programa de Microsoft Office Excel 2010, donde se elaboraron tablas y gráficos. Posterior a ello se realizaron sus respectivos análisis.
- Por otro lado, se llevó a cabo una reunión en conjunto con las autoridades del establecimiento educacional, conformada por La Directora, Subdirectora, Nutricionista Claudia Marchant Henríquez, y la presencia de la Nutricionista Guía de la investigación; Sara Parra Zamorano, con el propósito de explicar en qué consiste la investigación que se está llevando a cabo, y solicitar autorización para concretar una Sesión Educativa, acerca de la Lactancia materna, dirigida a las madres del Jardín infantil.
- Se convocó a todas las madres trabajadoras o dueñas de casa de los lactantes en estudio, con el fin de generar cercanía, dando a conocer la realización del estudio de investigación e incentivar la duración de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y su complementariedad hasta los 2 años de edad, explicando a su vez los beneficios para el estado nutricional de los lactantes.
- El análisis se realizó sólo mediante estadística descriptiva (mediante Microsoft Office Excel 2010 y Programa SPSS) ya que el alto número de cuestionarios no contestados no permitió aplicar los test de prueba de hipótesis. Además se intentó recuperar los cuestionarios con las respuestas a través de la dirección de la Sala Cuna y Jardín infantil de la Contraloría General de la República y de contactos telefónicos pero no hubo respuesta alguna.

2- Resultados de Estadística descriptiva

Los resultados que se presentan, fueron obtenidos de la investigación llevada a cabo en el universo, constituido por 52 lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, hijos de madres trabajadoras o dueñas de casa, alimentados con lactancia materna, lactancia mixta o lactancia artificial, durante sus primeros 6 meses de vida, perteneciente a la Sala Cuna del Jardín infantil de la Contraloría General de la República. Los resultados en tablas y gráficos se presentan en diferentes colores según el ámbito que representen:

- **Rojo:** Resultados obtenidos de las características que presentan actualmente los lactantes de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.
- **Verde:** Resultados obtenidos de las características que presentan los lactantes a los 3 meses de vida.
- **Morado:** Resultados obtenidos de las características que presentan los lactantes a los 6 meses de vida.
- **Naranja:** Resultados obtenidos de las características que presentan los lactantes a los 12 meses de vida.
- **Celeste:** Resultados de características generales de los lactantes sin separación por tramo de edad.

2-1-Distribución del peso actual, en los lactantes de la Sala Cuna y Jardín infantil de la Contraloría General de la República.

Tabla N° 1: Distribución de peso actual en lactantes.

	Frecuencia
,000	9
7,415	1
7,545	1
7,660	1
7,745	1
8,400	1
8,460	1
8,660	1
8,730	1
8,750	1
8,900	2
8,960	1
9,315	1
9,345	1
9,400	1
9,430	1
9,540	1
9,560	1
9,690	1
9,700	1
9,800	2
10,090	1
10,200	1
10,300	1
10,400	1
10,475	1
10,700	1
10,890	1
11,030	1
11,070	1
11,075	1
11,090	1
11,300	1
11,600	1
11,845	1
12,060	1
12,500	1
12,875	1
13,060	1
13,460	1
15,600	1
11,000	1
Total	52

Peso en Kg.

Fuente: Peso obtenidos tras la aplicación del cuestionario N° 1.

2-2.1 Tabla N° 1.1: Moda, mediana, media y desviación estándar de peso obtenido actual.

Tabla N° 2: Distribución peso de los lactantes, obtenidos Tabla N° 2: pesos de vida

Media	8,429
Mediana	9,550
Moda	,000
Desviación típica	4,194
Mínimo	,000
Máximo	15,600
Suma	11427,325

La tabla N° 1, muestra el peso actual de los lactantes, donde se observa que el promedio de peso actual es 8.429 Kg, y además el 50% de los lactantes presenta un peso superior a los 9,550 kg, con una tendencia a variar de 4.194 Kg, en relación al peso de la mediana, al mismo tiempo se puede obtener que el valor máximo de peso fue de 15,600 Kg.

2-2.2-Distribución de peso obtenido a los 3 meses de vida.

Tabla N° 2:Distribución peso de los lactantes, obtenido a los 3 meses de vida.

	Peso en Kg.	Frecuencia
	,000	6
	3,500	1
	4,580	1
	5,100	1
	5,120	1
	5,200	2
	5,300	1
	5,350	1
	5,370	1
	5,490	1
	5,510	1
	5,550	1
	5,600	1
	5,650	1
	5,730	1
	5,800	3
	5,900	1
	6,020	1
	6,100	1
	6,160	1
	6,200	1
Peso	6,250	1
kg.	6,300	1
	6,380	1
	6,400	1
	6,470	1
	6,500	1
	6,550	1
	6,590	1
	6,640	1
	6,700	2
	6,720	1
	6,800	1
	6,850	1
	6,900	2
	6,910	1
	6,950	1
	7,160	1
	7,300	1
	7,540	1
	8,110	1
	8,340	1
	Total	52

2-2.3- Moda, mediana, media y desviación estándar de peso a los 3 meses.

Tabla N° 2.1: Moda, mediana, media y desviación estándar de peso a los 3 meses

		Peso a los 3 meses
Media		5,461
Mediana		6,060
Moda		,000
Desv. típ.		2,160
Mínimo		,000
Máximo		8,340
Peso ideal (P/E)	Niños	6.400
	Niñas	5.800

La tabla N° 2, muestra el peso de los lactantes durante los 3 meses de vida, donde se observa que el promedio de peso alcanzado fue de 5,461 Kg, mientras que se estima que el 50% de los lactantes, presentó un peso superior a los 6,060 kg, con una tendencia a variar de 599gr, en relación al peso de la media, al mismo tiempo el peso máximo de los lactantes a los 3 meses de vida fue de 8,340 Kg.

Cabe destacar que el peso, obtenido en la mediana de los lactantes a los 3 meses de edad, se encuentra dentro del rango aceptable según el indicador peso para la edad (P/E).

2-2.4-Distribución de peso obtenido a los 6 meses de vida.

Tabla N° 3: Distribución de peso obtenido a los 6 meses de vida.

	Frecuencia
,000	6
5,500	1
6,050	1
6,700	1
6,950	1
6,980	1
7,040	1
7,100	1
7,200	4
7,260	1
7,300	1
7,350	1
7,360	1
7,380	1
7,400	1
7,500	1
7,510	1
7,600	2
7,650	1
7,700	1
7,800	2
7,840	1
7,890	1
7,900	2
7,945	1
8,010	1
8,180	1
8,220	1
8,250	1
8,300	2
8,370	1
8,400	2
8,500	1
8,630	1
8,840	1
8,850	1
8,860	1
9,945	1
10,000	1
Total	52

2-2.5- Moda, mediana, media y desviación estándar de peso a los 6 meses.

Tabla N° 3.1: Moda, mediana, media y desviación estándar de peso a los 6 meses

		Peso a los 6 meses
Media		6,882
Mediana		7,600
Moda		,000
Desv. típ.		2,628
Mínimo		,000
Máximo		10,000
Peso ideal (P/E)	Niños	7,900
	Niñas	7,300

Con respecto a la tabla N° 3 Y 3.3, a los 6 meses de vida: La situación es diferente, donde el promedio de peso en los lactantes fue de 6,882 kg. A su vez el 50% de los lactantes, tuvo un peso mayor o igual a 7,600 Kg. Cuya tendencia a variar en relación al peso de la media es de 718 gr. A su vez el peso máximo de los lactantes a los 6 meses de vida fue de: 10 Kg.

Cabe destacar que el peso, obtenido en la mediana de los lactantes a los 6 meses de edad, se encuentra dentro del rango aceptable según el indicador peso para la edad (P/E).

2-2.6-Distribución de peso de los lactantes obtenido a los 12 meses de vida.

Tabla N° 4: Distribución de peso, obtenido a los 12 meses de vida.

	Frecuencia
,000	15
8,170	1
8,300	1
8,520	1
8,680	1
8,730	1
8,800	1
8,810	1
8,840	1
8,850	1
8,930	1
9,000	1
9,045	1
9,100	1
9,150	2
9,200	1
9,300	2
9,420	1
9,560	1
9,800	3
10,000	2
10,020	1
10,150	1
10,200	3
10,300	2
10,390	1
10,600	1
10,800	1
12,000	1
12,500	1
Total	52

Peso en Kg

2-2.7- Moda, mediana, media y desviación estándar de peso a los 12 meses.

Tabla N°4.1: Moda, mediana, media y desviación estándar de peso a los 12 meses.

		Peso a los 12 meses
Media		6,844
Mediana		9,022
Moda		,000
Desv. típ.		4,4691
Mínimo		,000
Máximo		12,500
Peso ideal (P/E)	Niños	9,600
	Niñas	8,900

Según los resultados obtenidos en la tabla N° 4 y 4.1 a los 12 meses de vida, el promedio de peso en los lactantes fue de 6,844 Kg. Al mismo tiempo se observa que el 50% de los lactantes tuvo un peso mayor o igual a 9,022 Kg, con una variación de 2,178 Kg, en relación al peso de la media. En cuanto al valor máximo de peso a los 12 meses, este alcanzó los 12,500 Kg.

Cabe Destacar que el peso, obtenido en la mediana de los lactantes a los 12 meses de edad, se encuentra, por debajo del rango aceptable en 2,5%, según el indicador peso para la edad (P/E).

2-3-Estado nutricional actual, de los menores entre 6 meses 1 día y 2 años de la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.

Tabla N° 5. Estado Nutricional actual.

		Frecuencia Absoluta	Frecuencia relativa	Porcentaje acumulado
1	Riesgo de desnutrir	2*	3,8	3,8
2	Desnutrido	1*	1,9	5,8
3	Eutrófico	23	44,2	50,0
4	Sobrepeso	16	30,8	80,8
5	Obeso	2	3,8	84,6
6	Sin evaluación nutricional.	8	15,4	100,0
	Total	52	100,0	

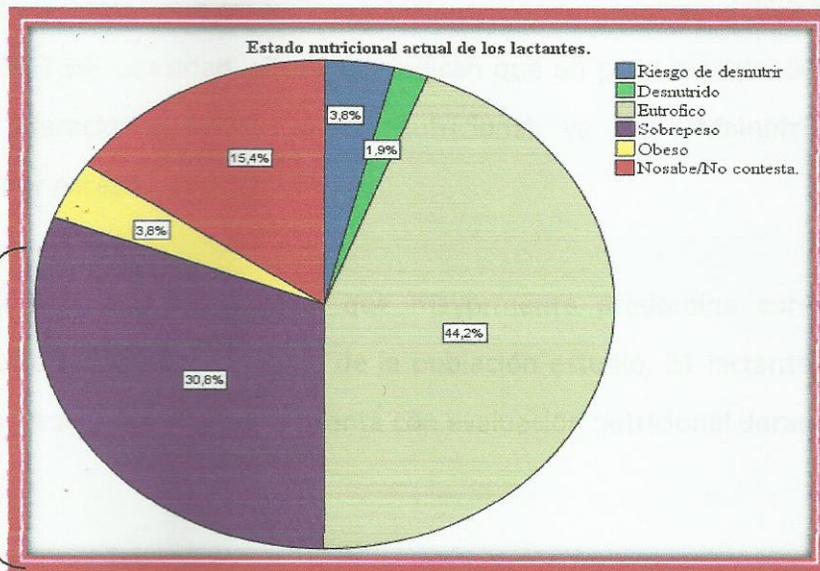
Fuente: Estado nutricional según Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años.

En la tabla N° 5 se observa que actualmente el 34,6% de los lactantes de la Sala Cuna y Jardín infantil de la Contraloría General de la República, presentan malnutrición por exceso, lo que equivale a 18 lactantes, donde el 30,8% presenta sobrepeso y un 3,8% obesidad, lo que equivale a 18 lactantes. Es decir, se estima que de cada 10 lactantes 3 se encuentran actualmente en esta situación. Además, la proporción de lactantes con estado nutricional eutrófico alcanza un 44,2% mientras que los lactantes con malnutrición por déficit alcanzan solo un 5,7%, de ellos, lo que equivale a 3 niños del total de la población estudio.

2-3.1 Moda del Estado Nutricional actual.

La mayor proporción de lactantes, de la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, se encuentra con estado nutricional eutrófico, alcanzando un total de 23 lactantes con esta situación.

Grafico N°1: Estado Nutricional actual.



Lactantes con Malnutrición por exceso.

2-3.2 - Comportamiento del Estado Nutricional de los lactantes a los 3 meses:

Tabla 6. Estado Nutricional a los 3 meses de vida.

Tramo	Estado Nutricional	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
1	Riesgo de desnutrir	9*	17,3	17,3
2	Desnutrido	1*	1,9	19,2
3	Eutrófico	21	40,4	59,6
4	Sobrepeso	14	26,9	86,5
5	Obeso	1	1,9	88,5
6	Sin evaluación Nutricional	6	11,5	100,0
	Total	52	100,0	

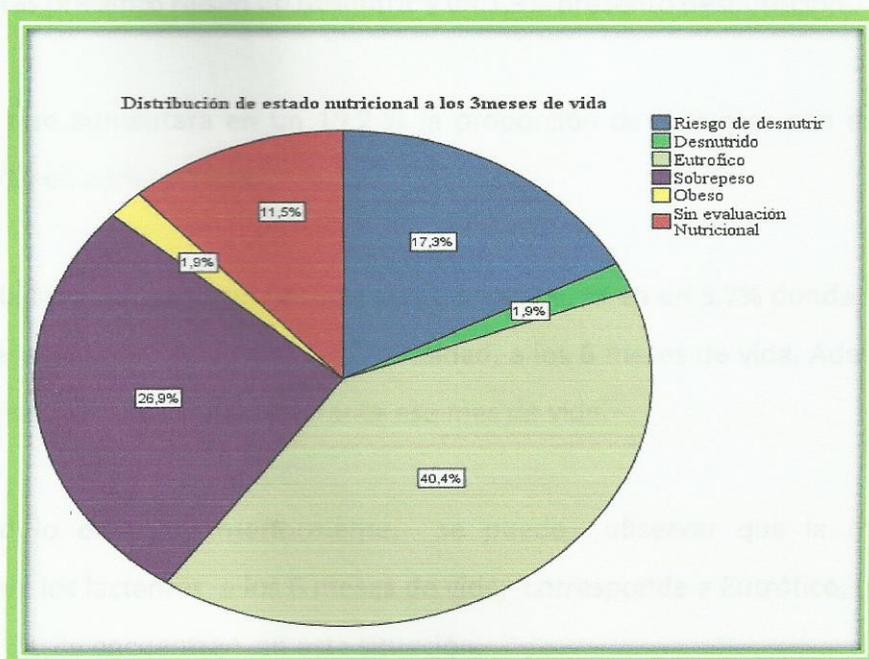
* Cabe recordar que 6 de los lactantes de la Sala cuna del Jardín infantil de la contraloría general de la república presentan alergias alimentarias, donde algunas de las madres presentas dietas restrictivas de ciertos alimentos.

En la tabla N° 6, se observa la distribución de lactantes según estado nutricional obtenido a los 3 meses de vida, donde el 17,3 % de los lactantes presentó riesgo de desnutrir, mientras que un 1,9 % presentó desnutrición, lo que indica que el 19,2% de los lactantes presentó malnutrición por déficit a los 3 meses de vida, lo que equivale a 10 lactantes. Al mismo tiempo se observa que el 49% de los lactantes presentó estado nutricional Eutrófico (Normal) durante este periodo de vida.

En cuanto a los lactantes que presentaron Malnutrición por exceso, el 26,9 % de ellos presentó sobrepeso y un 1,9% obesidad, cifras que indican que un poco más del 50% de los lactantes, presentaron alteraciones en su estado nutricional, ya sea Malnutrición por déficit o Malnutrición por exceso.

Por otro lado el estado nutricional que mayormente predomina corresponde al estado nutricional eutrófico, ya que del total de la población estudio, 21 lactantes se encuentran en esta situación. A su vez el 11,5% no cuenta con evaluación nutricional durante ese mes de vida.

Gráfico N°2: Estado Nutricional de los lactantes a los 3 meses de vida



2-3.3-Comportamiento del Estado Nutricional de los lactantes a los 6 meses:

Tabla N°7. Estado Nutricional a los 6 meses de vida.

<i>Tramos</i>	<i>Estado Nutricional</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia relativa</i>	<i>Frecuencia acumulada</i>
1	Riesgo de desnutrir	2	3,8	3,8
2	Desnutrido	1	1,9	5,8
3	Eutrófico	31	59,6	65,4
4	Sobrepeso	11	21,2	86,5
5	Obeso	1	1,9	88,5
6	Sin evaluación Nutricional	6	11,5	100,0
	Total	52	100,0	

Fuente: Estado nutricional, según Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años

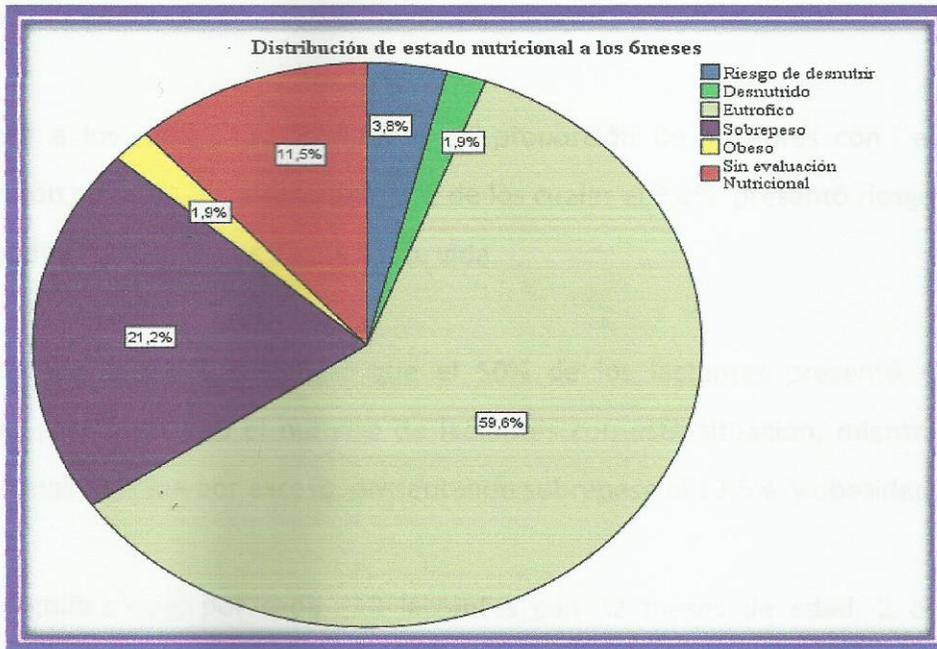
Para continuar con el seguimiento del estado nutricional de los lactantes mayores de 6 meses, hasta los 2 años de edad, se obtuvo que durante los 6 meses de vida; la cifra de lactantes con malnutrición por déficit se redujo en un 13,4 % en relación a la edad anterior, ya que un 3,8% de los lactantes presentó riesgo de desnutrir y un 1,9% presentó desnutrición.

Esto generó que aumentara en un 19,2 % la proporción de lactantes con estado nutricional normal (59,6%) en comparación a la edad anterior.

En cuanto a la Malnutrición por exceso también disminuyó en un 5.7% donde un 21,2 % de los lactantes presentó sobrepeso y un 1,9% obesidad, a los 6 meses de vida. Además el 11,5% no cuenta con evaluación nutricional durante ese mes de vida.

Considerando lo descrito anteriormente, se puede observar que la moda del estado nutricional, de los lactantes a los 6 meses de vida, corresponde a Eutrófico, y a que del total de lactantes, 31 se encuentran en esta situación.

Gráfico N° 3: Distribución de lactantes según estado Nutricional a los 6 meses de vida.



2-3.4 -Comportamiento del Estado Nutricional de los lactantes a los 12 meses:

Tabla N° 8. Estado Nutricional a los 12 meses de vida.

<i>Tramos</i>	<i>Estado Nutricional</i>	<i>Frecuencia Absoluta</i>	<i>Frecuencia relativa</i>	<i>Frecuencia acumulada</i>
1	Riesgo de desnutrir	2	3,8	3,8
2	Desnutrido	1	1,9	5,8
3	Eutrófico	26	50,0	55,8
4	Sobrepeso	7	13,5	69,2
5	Obeso	1	1,9	71,2
6	Sin evaluación nutricional	15	28,8	100,0
	Total	52	100,0	

Fuente: Estado nutricional según Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) Menores de 6 años.

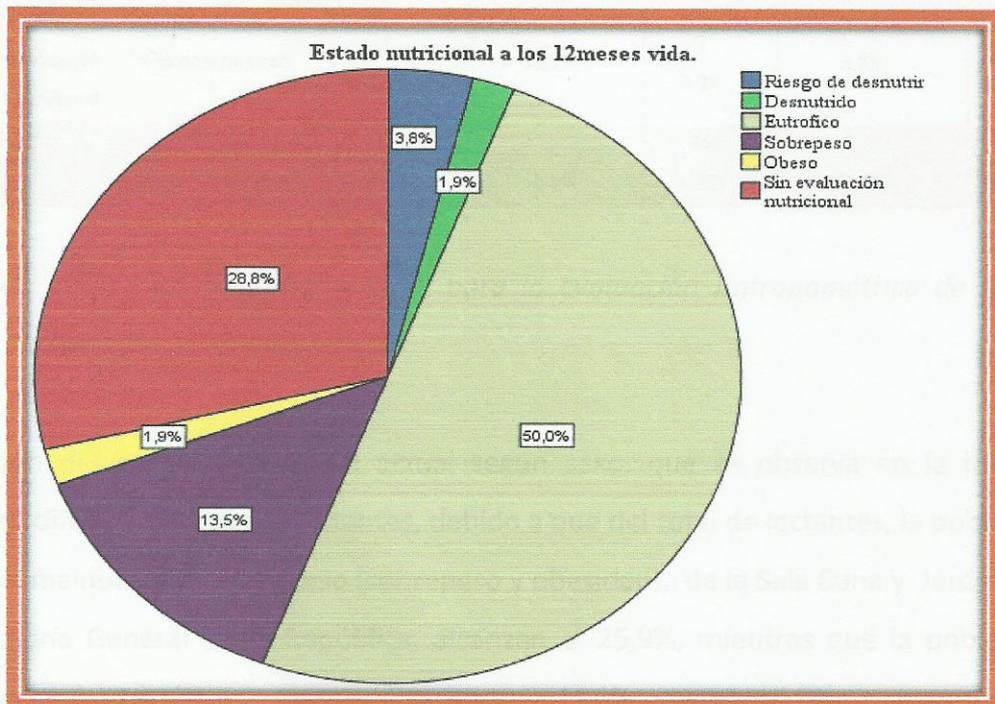
La tabla N° 8 muestra, que a los 12 meses de vida, se logró obtener el estado nutricional de 37 de los lactantes en estudio, ya que 15 no cuenta con evaluación nutricional y de ellos 9 aunNo tienen los 12 meses de vida, correspondiente al 28,8%.

En cuanto a los resultados obtenidos, la proporción de lactantes con estado nutricional; malnutrición por déficit, alcanzó un 5,7%, de los cuales el 3,8% presentó riesgo de desnutrir y el 1,9% con desnutrición, a los 12 meses de vida.

Al mismo tiempo, cabe destacar que el 50% de los lactantes presentó estado nutricional eutrófico, predominando el número de lactantes con esta situación, mientras que un 15,4% presentó malnutrición por exceso, presentando sobrepeso el 13,5% y obesidad el 1,9%.

Lo que significa que, por cada 10 lactantes con 12 meses de edad, 2 de ellos presentan malnutrición por exceso.

Grafico N°4 : Estado Nutricional a los 12 meses de vida.



2-4-Distribución de estado nutricional según sexo.

2-4.1-Distribución de estado nutricional actual según sexo.

Tabla N° 9: Estado nutricional actual según sexo.

Tramo	Estado nutricional actual.		Sexo				Total
			Hombres (Frecuencia absoluta)	Frecuencia relativa (dentro del total de lactantes)	Mujeres (Frecuencia absoluta)	Frecuencia relativa (dentro del total de lactantes)	
1	Riesgo de	Recuento	2		0		2
	desnutrir	% dentro de sexo.	7,4%	3,8%	0%	0%	3,8%
2	Desnutrido	Recuento	0		1		1
		% dentro de sexo.	0%	0%	4,0%	1,9%	1,9%
3	Eutrófico	Recuento	12		11		23
		% dentro de sexo.	44,4%	23,1%	44,0%	21,2%	44,2%
4	Sobrepeso	Recuento	5		11		16
		% dentro de sexo.	18,5%	9,6%	44,0%	21,2%	30,8%
5	Obeso	Recuento	2		0		2
		% dentro de sexo.	7,4%	3,8%	0%	0%	3,8%
6	Sin evaluación Nutricional.	Recuento	6		2		8
		% dentro de sexo.	22,2%	11,5%	8,0%	3,8%	15,4%
Total	Recuento		27		25		52
	% dentro de sexo.		100%	51,8%	100%	48,1%	100%

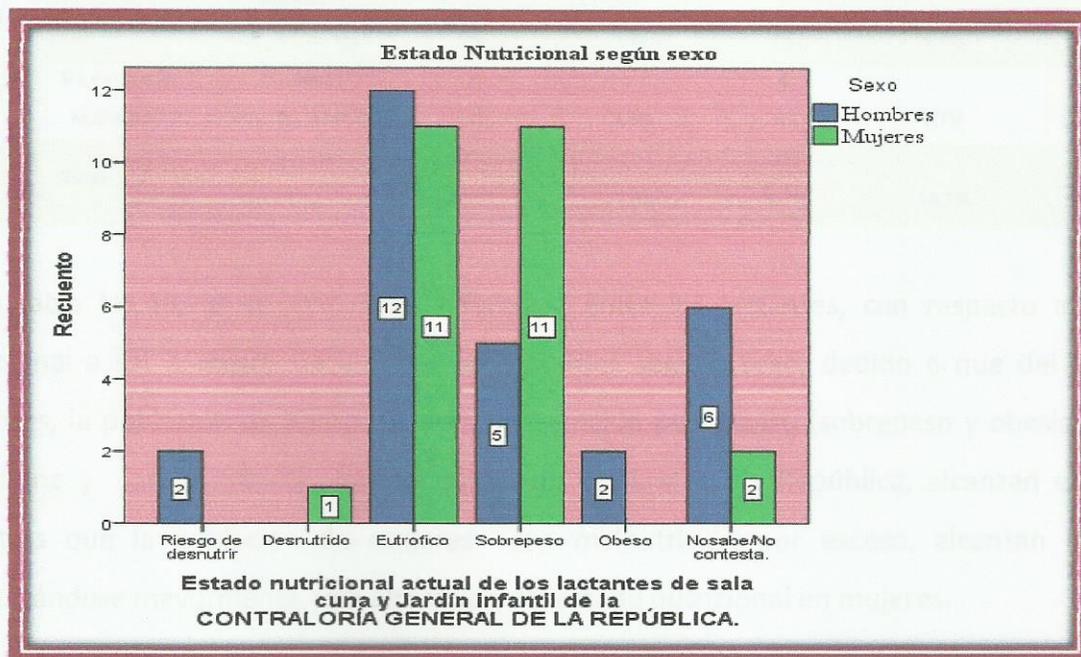
Fuente: Estado nutricional según Instructivo para la evaluación Antropométrica de niños (a) menores de 6 años”.

La distribución del estado nutricional actual según sexo, que se observa en la tabla N°9, presenta gran diferencia entre los lactantes, debido a que del total de lactantes, la población de hombres con malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad), de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, alcanzan el 25,9%, mientras que la población de mujeres con malnutrición por exceso, alcanzan un 44,0%, presentándose mayormente esta alteración del estado nutricional en mujeres.

Resulta oportuno, destacar que en el caso de los hombres el porcentaje de estado nutricional; riesgo desnutrir y obesidad es exactamente el mismo, alcanzando un 7,4% cada uno, equivalente a 2 personas. Por otro lado, en las mujeres se observa claramente, una similitud significativa en el porcentaje de estado nutricional; Eutrófico y sobrepeso, alcanzando un 44,0 % cada uno, lo que equivale a 11 personas. Es decir 4 de cada 10 mujeres lactantes presentan esta condición.

Para continuar con esta interpretación, se observa que del total de lactantes en estudio, el 44,2 % de ellos presenta estado nutricional eutrófico, lo que equivale a 23 lactantes, es decir, actualmente en los lactantes de la Sala Cuna del Jardín infantil de la Contraloría General de la República, predomina el estado nutricional Eutrófico.

Gráfico N°5: Estado nutricional actual según sexo.



También es importante resaltar que en el caso de las mujeres el porcentaje de malnutrido por déficit (Riesgo de desnutrir y Desnutrido) y obesidad es el mismo, alcanzando un 25,0%, cada uno, equivalente a 7 personas.

2-4.2-Distribución de estado nutricional según sexo, a los 3 meses de vida.

Tabla N° 10: Estado nutricional a los 3 meses de vida, según sexo.

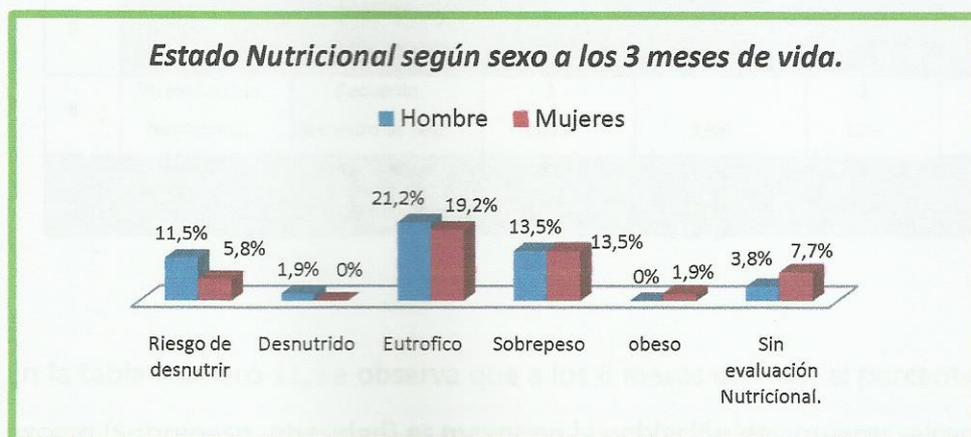
tramo	Estado nutricional a los 3 meses		Sexo				Total
			Hombres (Frecuencia absoluta)	Frecuencia relativa (dentro del total de lactantes)	Mujeres (Frecuencia absoluta)	Frecuencia relativa (dentro del total de lactantes)	
1	Riesgo de desnutrir	Recuento	6		3		9
		% dentro de sexo.	22,2%	11,5%	12%	5,8%	17,3%
2	Desnutrido	Recuento	1		0		1
		% dentro de sexo.	3,7%	1,9%	0%	0%	1,9%
3	Eutrófico	Recuento	11		10		21
		% dentro de sexo.	40,7%	21,2 %	40%	19,2%	40,3%
4	Sobrepeso	Recuento	7		7		14
		% dentro de sexo.	25,9%	13,5%	28%	13,5%	26,9%
5	Obeso	Recuento	0		1		1
		% dentro de sexo.	0%	0%	4%	1,9%	1,9%
6	Sin evaluación Nutricional.	Recuento	2		4		6
		% dentro de sexo.	7,4%	3,8%	16%	7,7%	11,5%
Total		Recuento	27		25		52
		% dentro de sexo.	100%	51,9%	100%	48,1%	100%

En la tabla N° 10, se observa gran diferencia entre los lactantes, con respecto al estado nutricional a los 3 meses de vida de los lactantes según sexo, debido a que del total de lactantes, la población de hombres con malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad), de Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, alcanzan el 25,9%, mientras que la población de mujeres con malnutrición por exceso, alcanzan un 32%, presentándose mayormente esta alteración del estado nutricional en mujeres.

También es importante destacar que en el caso de los hombres el porcentaje de malnutrido por déficit (Riesgo desnutrir y Desnutrido) y exceso, es el mismo alcanzando un 25,9%, cada uno, equivalente a 7 personas.

Para continuar con esta interpretación, se observa que del total de lactantes en estudio, el 40,3 % de ellos presenta estado nutricional eutrófico, lo que equivale a 21 lactantes, es decir, a los 3 meses de vida, en los lactantes de la sala cuna del Jardín infantil de la Contraloría General de la República, predominó el estado nutricional Eutrófico. Sin embargo el porcentaje de lactantes con Malnutrición por déficit fue significativo, alcanzando un 17,3% de la población total, afectando mayormente a la población de niños quienes alcanzaron un 22,2%, lo que equivale a 6 lactantes, es decir de 10 lactantes varones de la Sala Cuna y Jardín Infantil de La Contraloría General de la República, 2 presentan malnutrición por déficit a los 3 meses de vida. Mientras que en el porcentaje de malnutrición por déficit, en niñas alcanzo un 12%, lo que equivale a 3 niñas, es decir de 10 mujeres lactantes de La Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la Republica, 1 presentan malnutrición por déficit a los 3 meses de vida.

Gráfico N° 6: Estado nutricional a los 3 meses de vida, según sexo.



2-4.3-Distribución de estado nutricional según sexo, a los 6 meses de vida.

Tabla N° 11: Estado nutricional a los 6 meses de vida, según sexo.

Tramo	Estado nutricional actual.		Sexo				Total
			Hombres (Frecuencia absoluta)	Frecuencia relativa (dentro del total de lactantes)	Mujeres (Frecuencia absoluta)	Frecuencia relativa (dentro del total de lactantes)	
1	Riesgo de desnutrir	Recuento	1		1		2
		% dentro de sexo.	3,7%	1,9%	4%	1,9%	3,8%
2	Desnutrido	Recuento	1		0		1
		% dentro de sexo.	3,7%	1,9%	0%	0%	1,9%
3	Eutrófico	Recuento	16		15		31
		% dentro de sexo.	59,3%	30,8 %	60%	28,8%	59,6%
4	Sobrepeso	Recuento	6		5		11
		% dentro de sexo.	22,2%	11,5%	20%	9,6%	21,1%
5	Obeso	Recuento	0		1		1
		% dentro de sexo.	0%	0%	4%	1,9%	1,9%
6	Sin evaluación Nutricional.	Recuento	3		3		6
		% dentro de sexo.	11,1%	5,8%	12%	5,8%	11,5%
Total		Recuento	27		25		52
		% dentro de sexo.	100%	51,9%	100%	48%	100%

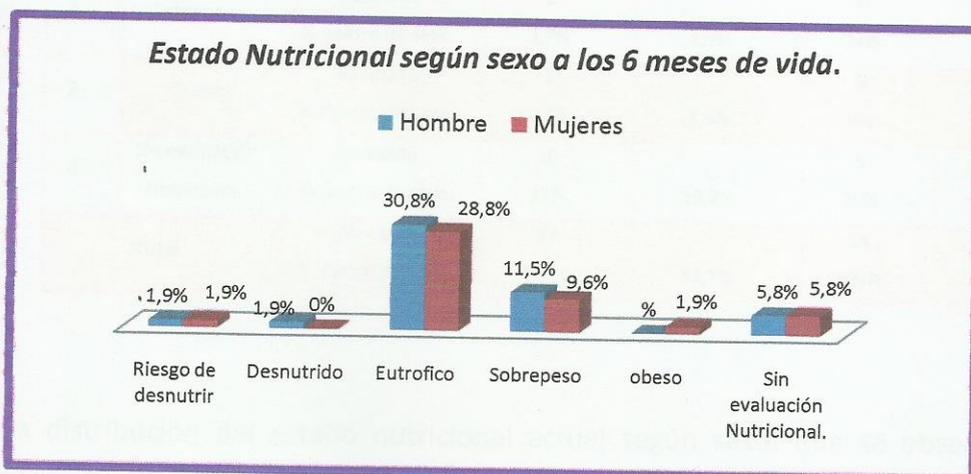
En la tabla Número 11, se observa que a los 6 meses de vida, el porcentaje de malnutridos por exceso (Sobrepeso -obesidad) es mayor en la población de mujeres, alcanzado un 24%, frente a la población de hombres que alcanzó un 22,2%, presentándose mayormente esta alteración del estado nutricional en mujeres. Estas cifras indican que de cada 10 mujeres lactantes, de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, 2 de ellas presentan malnutrición por exceso a los 6 meses de vida.

Con respecto a la malnutrición por déficit, a los 6 meses de vida, afecta mayormente a la población de varones de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la Republica, alcanzando un 7,4%, en comparación a la población de mujeres que solo alcanza un 4%.

Por otro lado, en las mujeres se observa claramente, una similitud en el porcentaje de estado nutricional; Riego de desnutrir y obesidad, alcanzando un 1,9% cada uno, lo que equivale a 1 persona.

A su vez se observa un porcentaje significativo de lactantes con estado Nutricional Eutrófico, alcanzando un 59,6%. Situación que se presenta de manera similar en la población de hombres y mujeres, alcanzando un 59,3% y un 60% respectivamente. Es decir, de 10 lactantes varones de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General la República, 6 de ellos presentan estado nutricional eutrófico a los 6 meses de vida y en el caso de las mujeres la situación se presenta de manera similar.

Gráfico N° 7: Estado nutricional a los 6 meses de vida, según sexo.



2-4.3-Distribución de estado nutricional según sexo, a los 12 meses de vida.

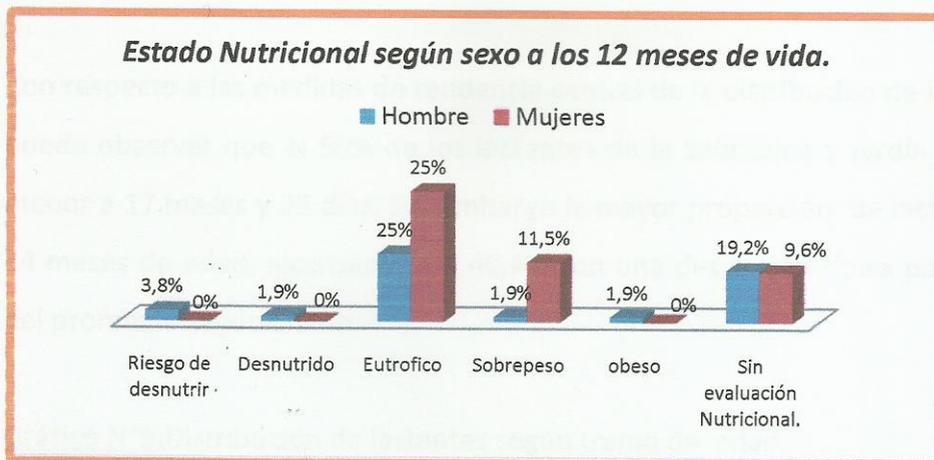
Tabla N° 12: Estado nutricional a los 12 meses de vida, según sexo.

tramo	Estado nutricional actual.		Sexo				Total
			Hombres (Frecuencia absoluta)	Frecuencia relativa (dentro del total de lactantes)	Mujeres (Frecuencia absoluta)	Frecuencia relativa (dentro del total de lactantes)	
1	Riesgo de desnutrir	Recuento	2		0		2
		% dentro de sexo.	7,4%	3,8%	0%	0%	3,8%
2	Desnutrido	Recuento	1		0		1
		% dentro de sexo.	3,7%	1,9%	0%	0%	1,9%
3	Eutrófico	Recuento	13		13		26
		% dentro de sexo.	48,1%	25 %	52%	25 %	50%
4	Sobrepeso	Recuento	1		6		7
		% dentro de sexo.	3,7%	1,9%	24%	11,5%	13,4%
5	Obeso	Recuento	1		0		1
		% dentro de sexo.	3,7%	1,9%	0%	0%	1,9%
6	Sin evaluación Nutricional.	Recuento	10		5		15
		% dentro de sexo.	37%	19,2%	20%	9,6%	28,8%
Total		Recuento	27		25		52
		% dentro de sexo.	100%	53,7%	100%	46,1%	100%

La distribución del estado nutricional actual según sexo, que se observa en la tabla N°12, presenta gran diferencia entre los lactantes, debido a que del total de lactantes, la población de mujeres con malnutrición por exceso (sobrepeso y obesidad), de Sala Cuna y Jardín-Infantil de la Contraloría General de la República, alcanzan el 24%, mientras que la población de hombres con malnutrición por exceso, alcanza solo un 7.4%, presentándose mayormente esta alteración del estado nutricional en mujeres.

Resulta oportuno, destacar que en el caso de los hombres el porcentaje de estado nutricional; riesgo desnutrir y desnutrición, alcanza un 11,1% cada uno, equivalente a 3 personas. Por otro lado, se observa claramente que el porcentaje total de mujeres, se concentran en el estado Nutricional Eutrófico y sobrepeso, alcanzando un 52% y un 24% respectivamente.

Gráfico N° 8: Estado nutricional a los 12 meses de vida, según sexo.



2-5-Distribución de edad actual de los lactantes.

Tabla N° 13: Distribución de lactante según tramo de edad

Tramo	Edad	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
1	6-12 meses 29 días	15	28,8	28,8
2	13-17 meses 29 días	16	30,8	59,6
3	18- 24 meses	21	40,4	100,0
	Total	52	100,0	

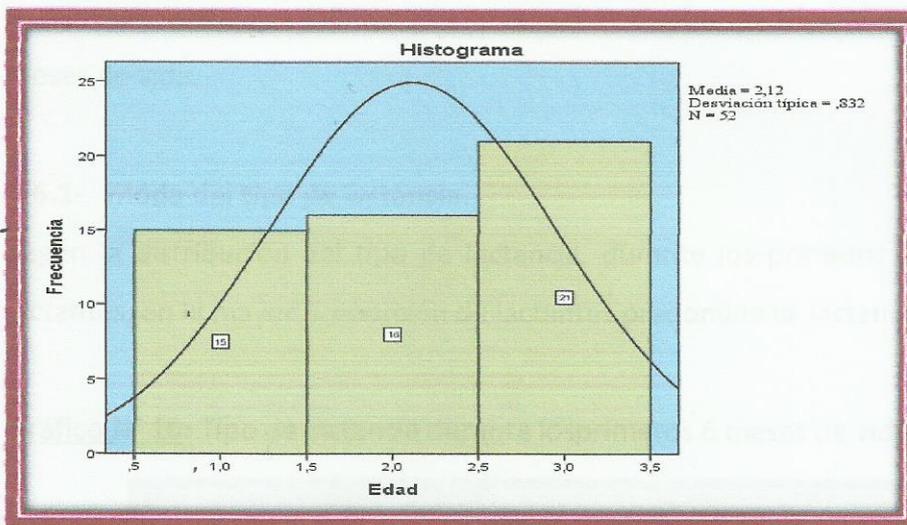
Fuente: Datos obtenidos del Cuestionario N° 1, aplicado en septiembre del 2012.

Según muestra la tabla N° 13, se observa que la distribución de lactantes según edad, donde el porcentaje de lactantes con edad entre los 6 meses y 12 meses 29 días alcanza un 28,8%, correspondientes al tramo número 1, mientras que los lactantes que se encuentran en el tramo número 2, alcanzan un 30,8% y por último los lactantes que alcanzan una edad entre los 18 y 24 meses representan el 40,4% de la población total. Es decir, la menor proporción de lactantes corresponde al tramo número 1.

2-5.1- Mediana y moda de edad.

Con respecto a las medidas de tendencia central de la distribución de lactantes según edad, se puede observar que el 50% de los lactantes de la Sala Cuna y Jardín Infantil tiene una edad menor a 17 meses y 29 días. Sin embargo la mayor proporción de lactantes, tiene entre 18 y 24 meses de edad, alcanzando un 40,4% con una desviación típica positiva de 0,832 respecto del promedio según tramo.

Gráfico N°9: Distribución de lactantes según tramo de edad.



2.6–Prevalencia del tipo de lactancia durante los primeros 6 meses de vida.

Tabla N° 14: Tipo de lactancia durante los primeros 6 meses de vida de los lactantes.

Tipo de lactancia	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia acumulada
Lactancia materna exclusiva	30	57,7	57,7
Lactancia artificial	2	3,8	61,5
Lactancia mixta	8	15,4	76,9
No sabe- No responde	12	23,1	100,0
Total	52	100,0	

Fuente: Datos obtenidos, del cuestionario N° 2 aplicado a las madres de los lactantes en estudio.

Según los resultados obtenidos, en la tabla N° 14, se observa que la prevalencia de lactancia materna exclusiva, hasta el sexto mes de vida alcanzó un 57,7% en los lactantes de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, lo que equivale a 30 personas de la población total. Es decir que 6 de cada 10 niños son alimentados con lactancia materna exclusiva durante sus primeros 6 meses de vida. En las mismas circunstancias de tiempo, la prevalencia de lactancia artificial, alcanzó un 3,8% siendo un porcentaje bastante menor en comparación a los alimentados con lactancia materna exclusiva.

Al mismo tiempo la prevalencia de lactancia mixta alcanzó el 15,4%, lo que equivale a 8 personas y del 23,1 % faltante, no se sabe el tipo de alimentación durante los primeros 6 meses de vida.

2-6.1- Moda del tipo de lactancia.

Según la distribución del tipo de lactancia, durante los primeros seis meses de vida de los lactantes, en la mayor proporción de lactantes predomina la lactancia materna exclusiva.

Gráfico N° 10: Tipo de lactancia durante los primeros 6 meses de vida de los lactantes.

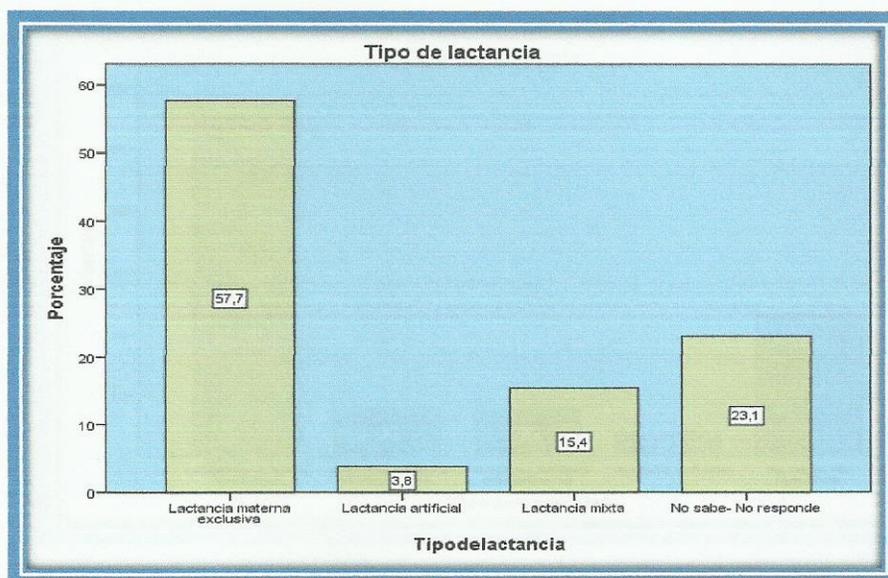
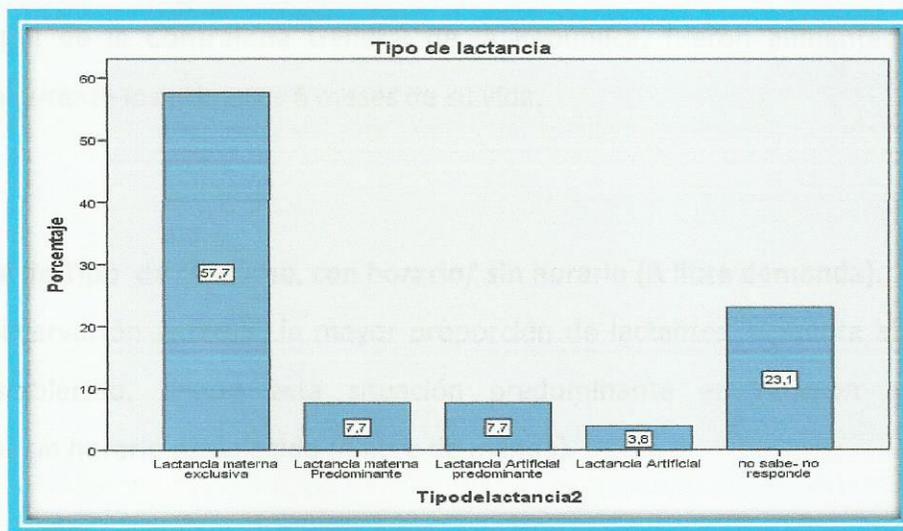


Tabla N° 14.1: Tipo de lactancia durante los primeros 6 meses de vida de los lactantes.

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
1	Lactancia materna exclusiva	30	57,7	57,7
2	Lactancia materna Predominante	4	7,7	65,4
3	Lactancia Artificial predominante	4	7,7	73,1
4	Lactancia Artificial	2	3,8	76,9
5	no sabe- no responde	12	23,1	100,0
	Total	52	100,0	

Según los datos que muestra la tabla N° 14.1, en cuanto a los lactantes, que fueron alimentados con lactancia mixta durante los primeros 6 meses de vida (15,4%), los valores están distribuidos por igual, donde tanto los alimentados con lactancia materna predominante y lactancia artificial predominante, alcanzaron un 7,7% cada grupo..

Gráfico N° 11: Tipo de lactancia durante los primeros 6 meses de vida de los lactantes.



2-7- Distribución según tipo de consumo con horario- sin horario (A libre de manda).

Tabla N° 15. Tipo de consumo, con horario – sin horario (A libre de manda).

Tramos	Tipo de horario	Frecuencia absoluta	Porcentaje relativa	Frecuencia acumulada
1	Sin horario (A libre demanda).	13	25,0	25,0
2	Con horario establecido	21	40,4	65,4
3	No sabe- No responde	18	34,6	100,0
	Total	52	100,0	

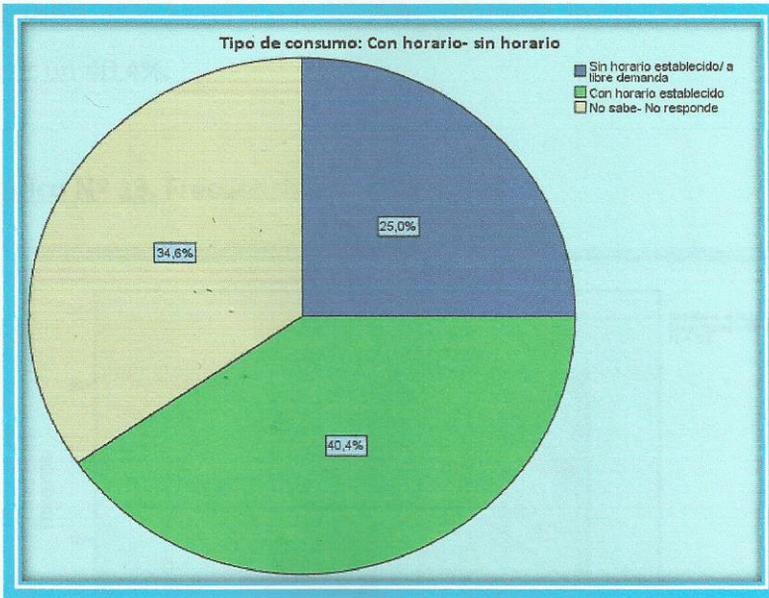
Fuente: Datos obtenidos, del cuestionario N°2, aplicado a las madres de los lactantes en estudio.

Según muestra la tabla N° 15, de acuerdo al tipo de consumo de lactancia, durante los primeros 6 meses de vida, ya sea con horario establecido o sin horario establecido (A libre de manda). La proporción de lactantes alimentados sin horario establecido alcanza un 25% del total de la población, mientras que la proporción de lactantes alimentados con horario establecido fue de un 40,4%, por lo tanto se estima que 4 de cada 10 lactantes que residen en la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, fueron alimentados con horario establecido durante los primeros 6 meses de su vida.

2.7.1 Moda de Tipo de consumo, con horario/ sin horario (A libre demanda).

Hecha la observación anterior, la mayor proporción de lactantes, presenta alimentación con horario establecido, siendo esta situación predominante en relación a los lactantes alimentados sin horario establecido (A libre de manda).

Gráfico N° 12. Tipo de consumo, con horario/ sin horario (A libre de manda).



2-8-Frecuencia de consumo de la lactancia, durante los primeros 6 meses de vida.

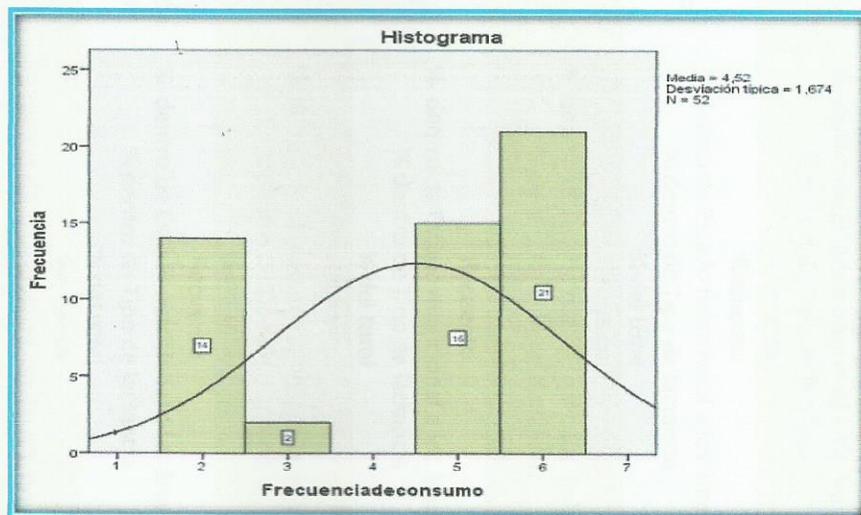
Tabla N° 16. Frecuencia de consumo.

Tramo	Consumo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	4 a 8 veces	14	26,9	26,9	26,9
2	9 a 12 veces	2	3,8	3,8	30,8
3	No sabe- no responde	15	28,8	28,8	59,6
4	Con horario establecido (6- 8 veces)	21	40,4	40,4	100,0
5	Total	52	100,0	100,0	

La tabla N° 16 muestra, la frecuencia de consumo de lactancia, durante los primeros 6 meses de vida, donde se observa claramente, que los lactantes alimentados tanto con lactancia materna exclusiva como con fórmula, con una frecuencia de 4 a 8 veces al día, alcanzan un 26,9%, mientras que los alimentados con una frecuencia de 9 a 12 veces al día, alcanzaron un 3,8%.

A su vez se destaca, que el total de lactantes que se alimentaron con lactancia materna exclusiva, con horario establecido, durante los primeros 6 meses de vida, alcanzan a 21, es decir un 40,4%.

Gráfico N° 13. Frecuencia de consumo.



2-9- Comportamiento del Estado nutricional, a los 3, 6 y 12 meses de vida de los lactantes, según tipo de lactancia durante sus primeros 6 meses de vida.

En las tablas que se muestran a continuación, se observa el comportamiento del estado nutricional, de los lactantes de Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, según el tipo de lactancia (Lactancia materna exclusiva, lactancia mixta y lactancia artificial) durante sus primeros 6 meses de vida.

2-9.1- Comportamiento del estado nutricional, a los 3 meses de vida de los lactantes, según tipo de lactancia.

Tabla N° 17: Estado nutricional a los 3 meses según tipo de lactancia.

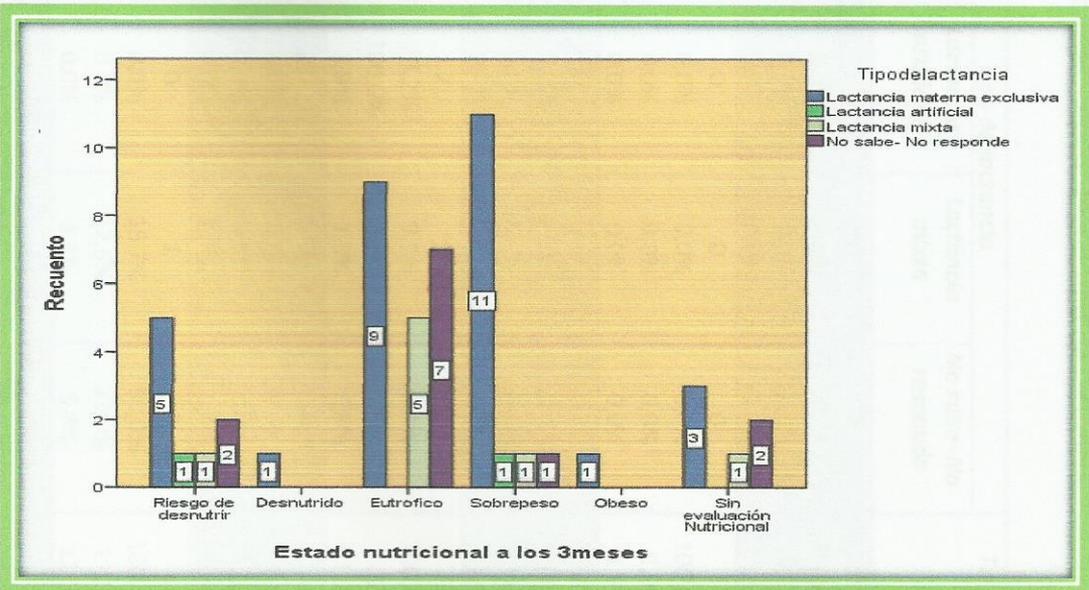
	Tipo de lactancia				Total			
	Lactancia materna exclusiva	Lactancia artificial	Lactancia mixta	No sabe-no responde				
Estado nutricional a los 3 meses	Riesgo de desnutrir	Recuento	5	1	1	2	7	9
		% dentro de Estado nutricional a los 3 meses	55,6%	11,1%	11,1%	22,2%	33,3%	100,0%
		% dentro de Tipo de lactancia % del total	16,7% 9,6%	50,0% 1,9%	12,5% 1,9%	16,7% 3,8%	17,3%	17,3%
	Desnutrido	Recuento	1	0	0	0	1	1
		% dentro de Estado nutricional a los 3 meses	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
		% dentro de Tipo de lactancia % del total	3,3% 1,9%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	1,9%	1,9%
	Eutrófico	Recuento	9	0	5	7	21	21
		% dentro de Estado nutricional a los 3 meses	42,9%	0,0%	23,8%	33,3%	100,0%	100,0%
		% dentro de Tipo de lactancia % del total	30,0% 17,3%	0,0% 0,0%	62,5% 9,6%	58,3% 13,5%	40,4%	40,4%
	Sobrepeso	Recuento	11	1	1	1	14	14
		% dentro de Estado nutricional a los 3 meses	78,6%	7,1%	7,1%	7,1%	100,0%	100,0%
		% dentro de Tipo de lactancia % del total	36,7% 21,2%	50,0% 1,9%	12,5% 1,9%	8,3% 1,9%	26,9%	26,9%
Obeso	Recuento	1	0	0	0	1	1	
	% dentro de Estado nutricional a los 3 meses	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo de lactancia % del total	3,3% 1,9%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	1,9%	1,9%	
Sin evaluación Nutricional	Recuento	3	0	1	2	6	6	
	% dentro de Estado nutricional a los 3 meses	50,0%	0,0%	16,7%	33,3%	100,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo de lactancia % del total	10,0% 5,8%	0,0% 0,0%	12,5% 1,9%	16,7% 3,8%	11,5%	11,5%	
Total	Recuento	30	2	8	12	52	52	
	% dentro de Estado nutricional a los 3 meses % dentro de Tipo de lactancia % del total	57,7% 100,0% 57,7%	3,8% 100,0% 3,8%	15,4% 100,0% 15,4%	23,1% 100,0% 23,1%	100,0% 100,0% 100,0%		

Fuente: Estado nutricional según Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) menores de 6 años.

Según los resultados obtenidos en la tabla N° 17, se observa que del total de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, los primeros 6 meses de su vida, el 40% de ellos presentó malnutrición por exceso, un 30% presento estado nutricional eutrófico, y un 20% presentó malnutrición por déficit. Esto supone que de cada 10 lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de vida, 4 de ellos tienden a presentar malnutrición por exceso, 2 de ellos tienden a presentar malnutrición por déficit y 3 tiendena presentar estado nutricional eutrófico a los 3 meses de vida. Al mismo tiempo, se puede observar que de los lactantes alimentados con lactancia artificial; tanto el estado nutricional riesgo de desnutrir y sobrepeso, poseen la misma prevalencia alcanzando un 50%, lo que significa que de cada 2 niños 1 tiene prevalencia de presentar malnutrición por déficit y el otro malnutrición por exceso.

Tomando en cuenta lo descrito anteriormente, en los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de su vida, la prevalencia de presentar malnutrición por exceso es mayor en comparación a los lactantes con estado nutricional eutrófico. A su vez los lactantes alimentados con lactancia mixta, tienen mayor prevalencia de presentar estado nutricional eutrófico a los 3 meses de vida, alcanzando un 62, 5% en relación al estado nutricional malnutrición por exceso o déficit, alcanzando 12,5% cada uno.

Grafico N° 14: Relación Estado nutricional a los 3 meses de vida – Tipo de lactancia



2-9.2 Comportamiento del estado nutricional, a los 6 meses de vida de los lactantes, según tipo de lactancia.

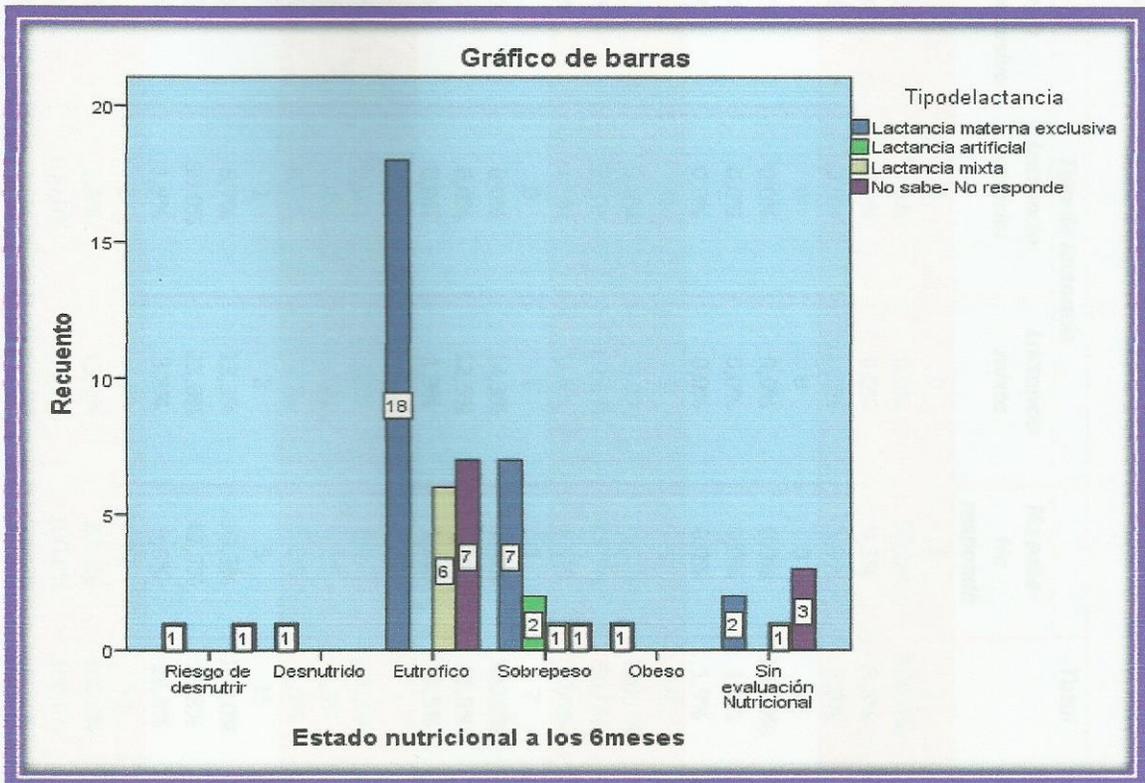
Tabla N°18: Comportamiento del estado nutricional, a los 6 meses de vida de los lactantes, según, según tipo de lactancia

		Tipo de lactancia				Total
		Lactancia materna exclusiva	Lactancia artificial	Lactancia mixta	No sabe- No responde	
Estado nutricional a los 6 meses	Riesgo de desnutrir	Recuento 1 50,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	1 50,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	2 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total
	Desnutrido	Recuento 1 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	1 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total
	Eutrófico	Recuento 18 58,1% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	6 19,4% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	7 22,6% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	31 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total
	Sobrepeso	Recuento 7 63,6% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	2 18,2% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	1 9,1% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	1 9,1% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	11 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total
	Obeso	Recuento 1 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	1 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total
Sin evaluación Nutricional		Recuento 2 33,3% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	0 0,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	1 16,7% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	3 50,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	6 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total
		Recuento 30 57,7% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	2 3,8% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	8 15,4% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	12 23,1% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	52 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total
Total		30 57,7% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	2 3,8% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	8 15,4% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	12 23,1% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total	52 100,0% dentro de Estado nutricional a los 6 meses dentro de Tipo de lactancia % del total

La tabla N°18 y el grafico N° 14, muestran que del total de los lactantes alimentado con lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de su vida, el 6,6% presentó malnutrición por déficit a los 6 meses de vida, un 60% presentó estado nutricional eutrófico y un 26,6% presentó malnutrición por exceso. Esto datos nos permiten suponer que, de cada 10 niños alimentados con lactancia materna exclusiva, durante sus primeros 6 meses de vida, 6 de ellos tiene prevalencia de presentar estado nutricional eutrófico a los 6 meses de vida, 3 de ellos tienen prevalencia, de presentar malnutrición por exceso y solo 1 tiene prevalencia de presentar malnutrición por déficit.

Por otro lado, los lactantes alimentados con lactancia artificial, durante este mismo periodo de tiempo, presentan mayor prevalencia de presentar sobrepeso a los 6 meses de vida, representado por el total de ellos, que corresponde a 2 niños. Mientras que en la proporción de lactantes alimentados con lactancia mixta, poseen mayor prevalencia de presentar estado nutricional eutrófico a los 6 meses de vida, alcanzando un 75% del total de lactantes que recibieron esta forma de alimentación.

Gráfico N° 14: Relación Estado nutricional a los 6 meses de vida– Tipo de lactancia.



2-9.3 Comportamiento del estado nutricional, a los 12 meses de vida de los lactantes, según tipo de lactancia.

Tabla N°19: Comportamiento del Estado nutricional, a los 12 meses de vida de los lactantes, según tipo de lactancia.

Estado nutricional a los 12 meses	Recuento	% dentro de Estadonutricional12meses % dentro de Tipo de lactancia % del total	Tipo de lactancia				Total
			Lactancia materna exclusiva	Lactancia artificial	Lactancia mixta	No sabe- No responde	
Riesgo de desnutrir	Recuento	1	1	0	0	1	2
	% dentro de Estadonutricional12meses	50,0%	0,0%	0,0%	50,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo de lactancia	3,3%	0,0%	0,0%	8,3%	3,8%	
Desnutrido	Recuento	1	1	0	0	1	1
	% dentro de Estadonutricional12meses	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo de lactancia	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	
Eutrófico	Recuento	15	15	1	5	26	26
	% dentro de Estadonutricional12meses	57,7%	3,8%	19,2%	19,2%	100,0%	
	% dentro de Tipo de lactancia	50,0%	50,0%	62,5%	41,7%	50,0%	
Sobrepeso	Recuento	5	5	1	1	7	7
	% dentro de Estadonutricional12meses	71,4%	0,0%	14,3%	14,3%	100,0%	
	% dentro de Tipo de lactancia	16,7%	0,0%	12,5%	8,3%	13,5%	
Obeso	Recuento	1	1	0	0	1	1
	% dentro de Estadonutricional12meses	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de Tipo de lactancia	3,3%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	
Sin evaluación nutricional	Recuento	7	7	1	2	15	15
	% dentro de Estadonutricional12meses	46,7%	6,7%	13,3%	33,3%	100,0%	
	% dentro de Tipo de lactancia	23,3%	50,0%	25,0%	41,7%	28,8%	
Total	Recuento	30	30	8	12	52	52
	% dentro de Estadonutricional12meses	57,7%	3,8%	15,4%	23,1%	100,0%	
	% dentro de Tipo de lactancia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	57,7%	3,8%	15,4%	23,1%	100,0%	

Fuente: Estado nutricional según Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) menores de 6 años.

En la tabla N° 19, muestra el estado nutricional que presentaron los lactantes, a los 12 meses de vida, según el tipo de lactancia: donde se observa que del total lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva: el 6,6% presentó malnutrición por déficit, el 50% presentó estado nutricional eutrófico, el 20% presentó malnutrición por exceso y el 23,3% restante no presenta evaluación nutricional. Estos datos nos permiten suponer que de cada 10 lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, 1 de ellos tienen prevalencia a presentar malnutrición por déficit, 5 de ellos tiene prevalencia a presentar estado nutricional eutrófico y 2 de ellos, tienen prevalencia de presentar malnutrición por exceso a los 12 meses de vida. Por lo tanto se puede estimar que en los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de su vida, la prevalencia de estado nutricional eutrófico es mayor en relación a la malnutrición por déficit y exceso, donde cuyo porcentaje de estos últimos, fue disminuyendo durante el transcurso del tiempo.

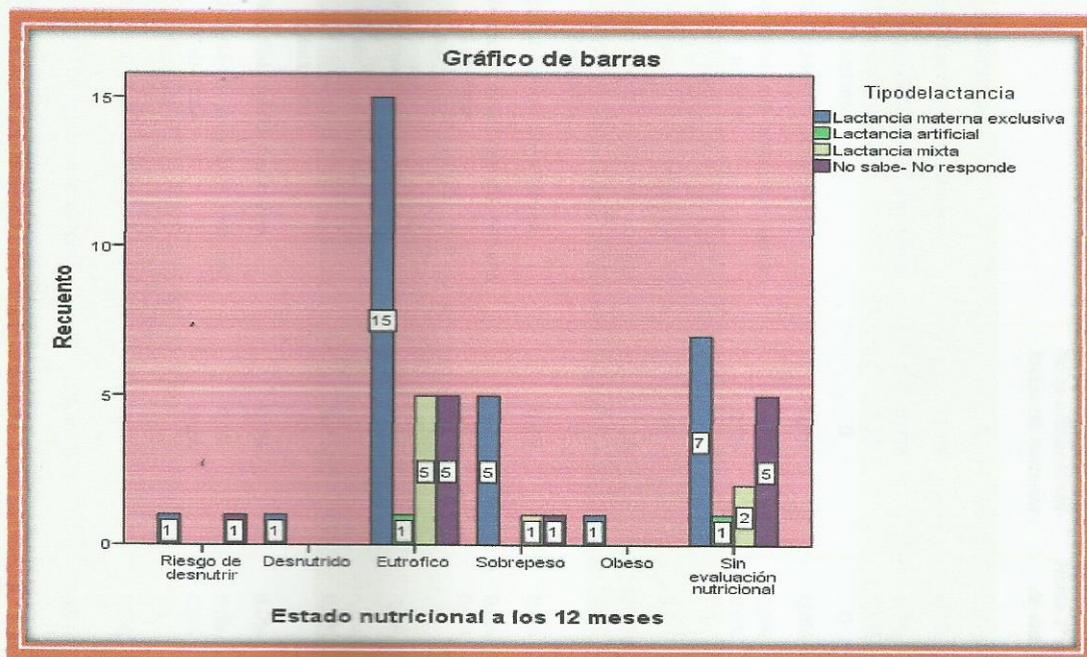
Al mismo tiempo, se puede observar que de 2 lactantes, alimentados con lactancia artificial: 1 de ellos presentó estado nutricional eutrófico y el otro no presenta evaluación nutricional en ese periodo de edad. Sin embargo de los lactantes alimentados con lactancia Mixta: El 62,5% presentó estado nutricional eutrófico, el 12,5% presentó malnutrición por exceso, y demás un 25% de ellos no presentó evaluación nutricional durante ese periodo de edad.

Cabé destacar que de los cuestionarios no respondidos, acerca del tipo de lactancia que tuvo el menor durante sus primeros 6 meses de vida, el 8,3 % presentó malnutrición por déficit, el 41,6% presentó estado Nutricional eutrófico, el 8,3% presentó malnutrición por exceso y el 41,6% no sabe o no responde a la evaluación nutricional obtenida durante este periodo de edad.

Resumiendo lo anteriormente descrito, a los 3, 6 y 12 meses de edad, el mayor porcentaje de menores, con malnutrición por exceso, está representado por los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, alcanzando un 40%, 26,6%, 20% respectivamente de la población total de 52 lactantes.

En el caso de la lactancia materna exclusiva, a los 3 meses de vida, la malnutrición por exceso representa dos quintos, a los 6 meses representa un cuarto y a los 12 meses representa un quinto a diferencia de lactancia mixta donde la proporción de malnutrición por exceso a los 3, 6 y 12 meses alcanza un 12,5% disminuyendo a un octavo.

Grafico N° 15: Relación Estado nutricional, según tipo de lactancia a los 12 meses de vida.



2-10-Influencia de la duración de la lactancia materna en el estado nutricional, durante los 3,6, y 12 períodos de vida del lactante.

Las tablas que se presentan a continuación, muestran la influencia de la duración de la lactancia materna exclusiva sobre el estado nutricional durante los primeros 6 meses de vida de los lactantes de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.

2-10.1- Influencia de la duración de la lactancia materna en el estado nutricional a los 3 meses de vida.

Tabla N° 20 : Estado nutricional a los 3 meses de vida según duración de lactancia materna

	Recuento	Duración lactancia materna								Total	
		No se alimentó con lactancia materna	Hasta 1° mes de vida	Hasta 2° mes de vida	Hasta 3° mes de vida	Hasta 4° mes de vida	Hasta 5° mes de vida	Hasta 6 mes de vida	No sabe o No responde		
Riesgo de desnutrir	% dentro de Estadonutricional3meses	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,1%	55,6%	22,2%	100,0%
	% dentro de Duración de la lactancia materna % del total	50,0% 1,9%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 1,9%	16,7% 9,6%	18,2% 3,8%	17,3%	17,3%
Desnutrido	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	% dentro de Estadonutricional3meses % dentro de Duración de la lactancia materna % del total	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	100,0% 3,3%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	1,9%
Eutrófico	Recuento	1	1	1	1	2	0	9	6	21	21
	% dentro de Estadonutricional3meses % dentro de Duración de la lactancia materna % del total	4,8% 50,0% 1,9%	4,8% 100,0% 1,9%	4,8% 50,0% 1,9%	4,8% 100,0% 1,9%	9,5% 100,0% 3,8%	0,0% 0,0% 0,0%	42,9% 30,0% 17,3%	28,6% 54,5% 14,5%	40,4% 40,4%	100,0%
Sobrepeso	Recuento	0	0	0	0	0	2	11	1	14	14
	% dentro de Estadonutricional3meses % dentro de Duración de la lactancia materna % del total	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	14,3% 36,7% 3,8%	78,6% 9,1% 21,2%	7,1% 9,1% 1,9%	100,0% 26,9% 26,9%	100,0%
Obeso	Recuento	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
	% dentro de Estadonutricional3meses % dentro de Duración de la lactancia materna % del total	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	100,0% 3,3% 1,9%	0,0% 0,0% 0,0%	0,0% 0,0% 0,0%	100,0% 1,9% 1,9%
Sin evaluación Nutricional	Recuento	0	0	1	0	0	0	3	2	6	6
	% dentro de Estadonutricional3meses % dentro de Duración de la lactancia materna % del total	0,0% 0,0%	0,0% 0,0%	16,7% 50,0% 1,9%	0,0% 0,0% 0,0%	0,0% 0,0% 0,0%	0,0% 0,0% 0,0%	50,0% 10,0% 5,8%	33,3% 18,2% 3,8%	100,0% 11,5% 11,5%	100,0% 11,5% 11,5%
Total	Recuento	2	1	2	1	2	3	30	11	52	52
	% dentro de Estadonutricional3meses % dentro de Duración de la lactancia materna % del total	3,8% 100,0% 3,8%	1,9% 100,0% 1,9%	3,8% 100,0% 3,8%	1,9% 100,0% 1,9%	3,8% 100,0% 3,8%	5,8% 100,0% 5,8%	57,7% 100,0% 57,7%	21,2% 100,0% 21,2%	100,0% 100,0% 100,0%	100,0% 100,0% 100,0%

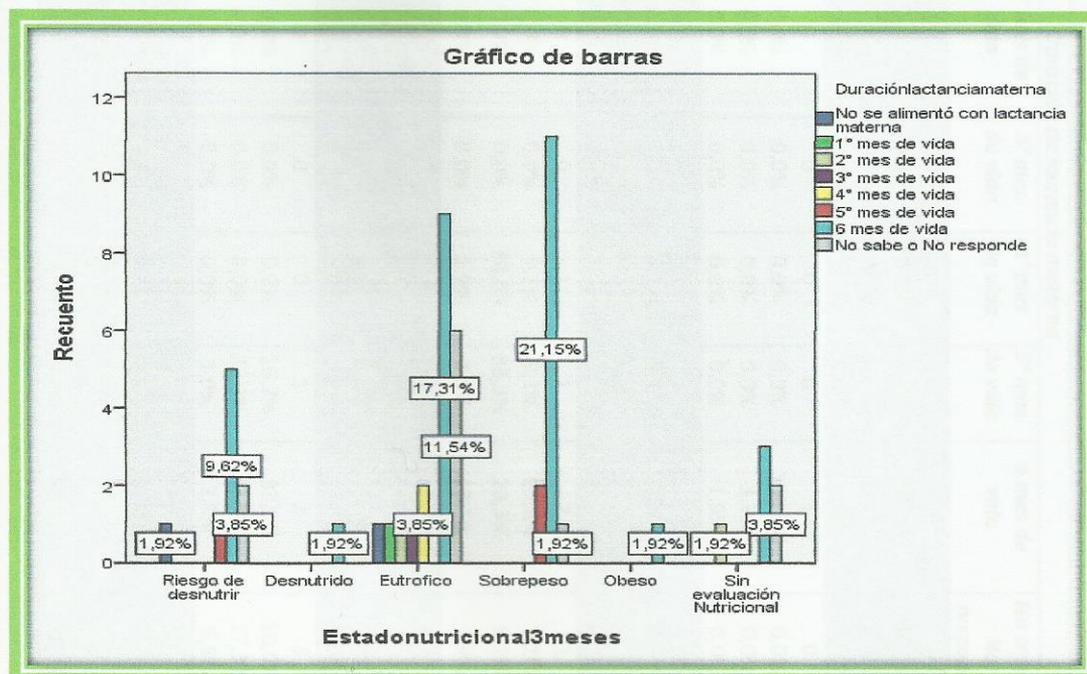
Fuente: Estado nutricional según Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) menores de 6 años.

La tabla N° 20 muestra claramente, que a los 3 meses de vida, los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, durante sus primeros 6 meses de vida, alcanzaron una prevalencia de malnutrición por exceso, de un 40%. A su vez se observa que 2 de los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva hasta el 6to mes de vida, presento desnutrición. Al mismo tiempo se observa que los lactantes con lactancia materna exclusiva hasta el 5to mes de vida alcanzó un 11,5% de los cuales el 14,3% presento sobrepeso a los 2 meses de vida y 1,9% presento riesgo de desnutrir.

Cabe destacar que de los 15 lactantes que presentaron malnutrición por exceso, 14 de ellos se alimentaron con lactancia materna exclusiva hasta los 5 y 6 meses de vida, donde 13 de ellos presentaron sobrepeso y 1 obesidad.

Con respecto a los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva hasta el 1, 2, 3 y 4 mes de vida, su porcentaje alcanzó un 1,9% cada uno, a excepción de los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, hasta el 4to mes de vida, quienes alcanzaron un 3,8% de la población total.

Gráfico N° 16: Estado nutricional a los 3 meses de vida según duración de lactancia materna



2-10.2- Influencia de la duración de la lactancia materna en el estado nutricional a los 6 meses de vida.

Tabla N° 21 Estado nutricional a los 6 meses de vida según duración de lactancia materna

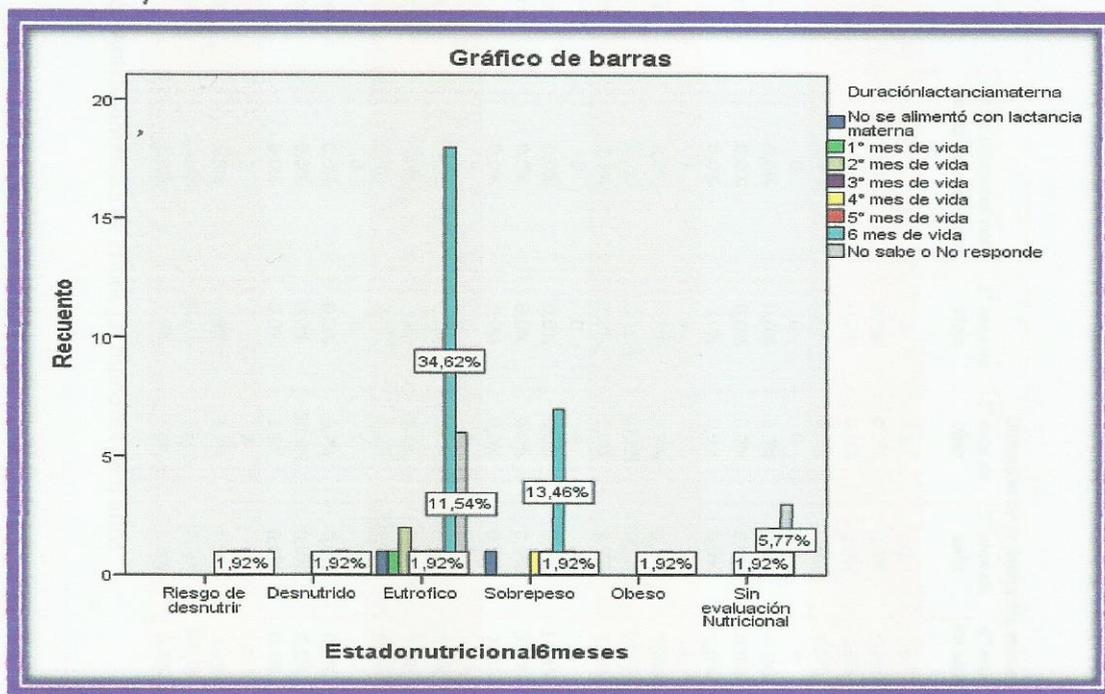
		Duración de lactancia materna						No sabe o No responde	Total	
		No se alimentó con lactancia materna	1° mes de vida	2° mes de vida	3° mes de vida	4° mes de vida	5° mes de vida			6 mes de vida
Estado nutricional a los 6 meses	Riesgo de desnutrir	Recuento 0 0,0% % dentro de Duración de la lactancia materna del total	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	1 50,0% 3,3%	2 100,0% 3,8%	
	Desnutrido	Recuento 0 0,0% % dentro de Duración de la lactancia materna del total	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	1 100,0% 1,9%	1 100,0% 1,9%	
	Eutrófico	Recuento 1 3,2% % dentro de Duración de la lactancia materna del total	1 3,2% 100,0%	2 6,5% 100,0%	1 3,2% 100,0%	1 3,2% 50,0%	1 3,2% 33,3%	18 58,1% 60,0%	6 19,4% 54,5%	31 100,0% 59,6%
	Sobrepeso	Recuento 1 9,1% % dentro de Duración de la lactancia materna del total	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	1 9,1% 50,0%	1 9,1% 33,3%	7 63,6% 23,3%	1 9,1% 9,1%	11 100,0% 21,2%
Sin evaluación Nutricional	Obeso	Recuento 0 0,0% % dentro de Duración de la lactancia materna del total	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	1 100,0% 3,3%	0 0,0% 0,0%	1 100,0% 1,9%
		Recuento 0 0,0% % dentro de Duración de la lactancia materna del total	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	0 0,0% 0,0%	1 16,7% 33,3%	2 33,3% 6,7%	3 50,0% 27,3%	6 100,0% 11,5%
	Total	Recuento 2 3,8% % dentro de Duración de la lactancia materna del total	1 1,9% 100,0%	2 3,8% 100,0%	1 1,9% 100,0%	2 3,8% 100,0%	3 5,8% 100,0%	30 57,7% 100,0%	11 21,2% 100,0%	52 100,0% 100,0%

Fuente: Estado nutricional según Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) menores de 6 años.

La tabla N° 21 muestra, que a los 6 meses de vida, los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de vida, presentaron mayor prevalencia de estado nutricional eutrófico, alcanzando un 58,1%. Sin embargo con respecto a los 10 lactantes que presentaron sobrepeso, 9 de ellos se alimentaron con lactancia materna exclusiva hasta los 4 y 6 meses de edad. Cabe destacar que el único lactante que presentó obesidad, también fue alimentado con lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida.

Por otro lado, de los 10 lactantes que presentaron malnutrición por déficit, 7 de ellos se alimentaron con lactancia materna exclusiva, hasta los 5 y 6 meses de vida.

Gráfico N° 17: Estado nutricional a los 6 meses de vida según duración de lactancia materna



2-10.3 Influencia de la duración de la lactancia materna en el estado nutricional a los 12 meses de vida.

Tabla N° 22: Estado nutricional a los 12 meses de vida según duración de lactancia materna

Estado nutricional	Riesgo de desnutrir	Recuento	Duración de la lactancia materna						No sabe o No responde	Total	
			No se alimentó con lactancia materna	1° mes de vida	2° mes de vida	3° mes de vida	4° mes de vida	5° mes de vida			6 mes de vida
Estado nutricional 12 meses	Riesgo de desnutrir	% dentro de Estadonutricional12meses	1	0	0	0	0	0	1	0	2
		% dentro de Duración de lactancia materna	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	100,0%
		% del total	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	3,8%
	Desnutrido	Recuento	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		% dentro de Estadonutricional12meses	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de Duración de lactancia materna	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	1,9%
	Eutrófico	Recuento	1	1	1	1	1	1	15	5	26
		% dentro de Estadonutricional12meses	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	57,1%	19,2%	100,0%
		% dentro de Duración de lactancia materna	50,0%	100,0%	50,0%	100,0%	50,0%	33,3%	50,0%	45,5%	50,0%
	Sobrepeso	Recuento	0	0	0	0	0	1	4	1	7
		% dentro de Estadonutricional12meses	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,3%	14,3%	57,1%	14,3%	100,0%
		% dentro de Duración de lactancia materna	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	33,3%	13,3%	9,1%	13,5%
Obeso	Recuento	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
	% dentro de Estadonutricional12meses	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de Duración de lactancia materna	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	1,9%	
Sin evaluación nutricional	Recuento	0	0	1	0	0	1	8	5	15	
	% dentro de Estadonutricional12meses	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	6,7%	53,3%	33,3%	100,0%	
	% dentro de Duración de lactancia materna	0,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	33,3%	26,7%	45,5%	28,8%	
Total	Recuento	2	1	2	1	2	3	30	11	52	
	% dentro de Estadonutricional12meses	3,8%	1,9%	3,8%	1,9%	3,8%	5,8%	57,7%	21,2%	100,0%	
	% dentro de Duración de lactancia materna	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
		% del total	3,8%	1,9%	3,8%	1,9%	3,8%	57,7%	21,2%	100,0%	

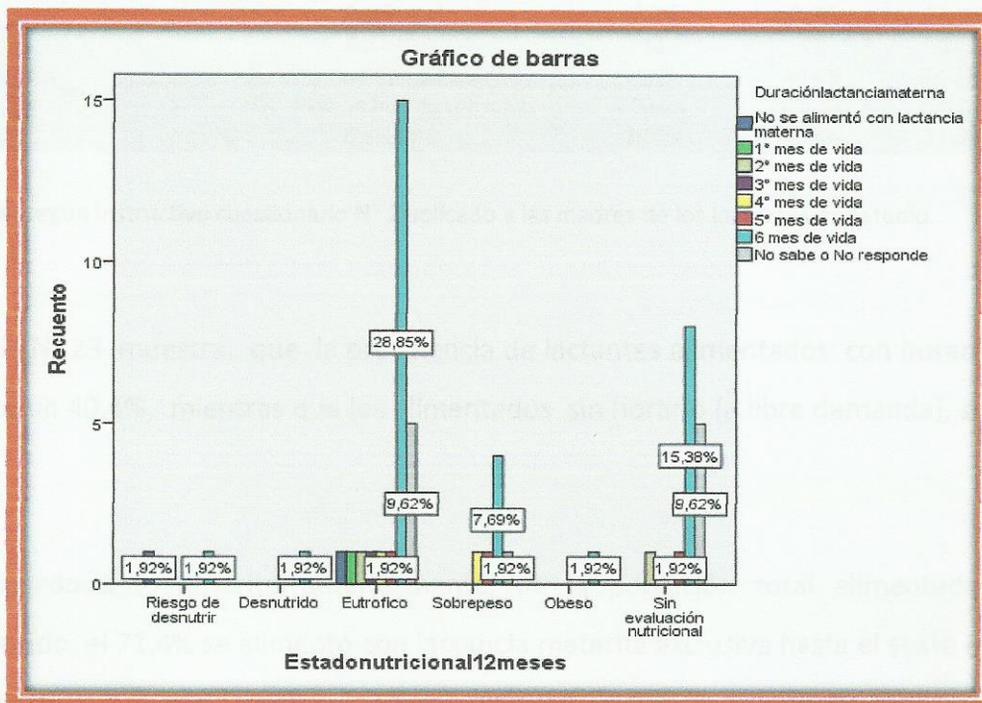
Fuente: Estado nutricional según Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) menores de 6 años.

Según los datos obtenidos en la tabla N° 22, se observa que a los 12 meses de vida, 8 lactantes presentaron malnutrición por exceso, de los cuales 2 fueron alimentados con lactancia materna exclusiva hasta los 4 y 5 meses de vida y 5 de ellos fueron alimentados con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida.

Estas cifras indican que a los 12 meses de vida, los lactantes de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, alimentados con lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de vida, presentaron una prevalencia considerable de malnutrición por exceso.

Además se observa que de los 3 de lactantes con malnutrición por déficit a los 12 meses de vida, 2 de ellos, fueron alimentados con lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida.

Gráfico N° 18: Estado nutricional a los 12 meses de vida según duración de lactancia materna



2-11- Tipo de lactancia y tipo de consumo; con horario- sin horario (A libre demanda), durante los primeros 6 meses de vida.

Tabla N°23: Tipo de lactancia según tipo de consumo.

			Tipo de consumo			Total
			Sin horario (A libre demanda.	Con horario establecid o	No sabe- No responde	
Tipo de lactancia	Lactancia materna exclusiva	Recuento	9	15	6	30
		% dentro de Tipo de lactancia	30,0%	50,0%	20,0%	100,0%
		% dentro de tipo de consumo	69,2%	71,4%	33,3%	57,7%
		% del total	17,3%	28,8%	11,5%	57,7%
	Lactancia artificial	Recuento	0	2	0	2
		% dentro de Tipo de lactancia	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de tipo de consumo	0,0%	9,5%	0,0%	3,8%
		% del total	0,0%	3,8%	0,0%	3,8%
	Lactancia mixta	Recuento	4	4	0	8
		% dentro de Tipo de lactancia	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
		% dentro de tipo de consumo	30,8%	19,0%	0,0%	15,4%
		% del total	7,7%	7,7%	0,0%	15,4%
No sabe- No responde	Recuento	0	0	12	12	
	% dentro de Tipo de lactancia	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	
	% dentro de tipo de consumo	0,0%	0,0%	66,7%	23,1%	
	% del total	0,0%	0,0%	23,1%	23,1%	
Total	Recuento	13	21	18	52	
	% dentro de Tipo de lactancia	25,0%	40,4%	34,6%	100,0%	
	% dentro de tipo de consumo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	25,0%	40,4%	34,6%	100,0%	

Fuente: según Instructivo cuestionario N° 2 aplicado a las madres de los lactantes en estudio.

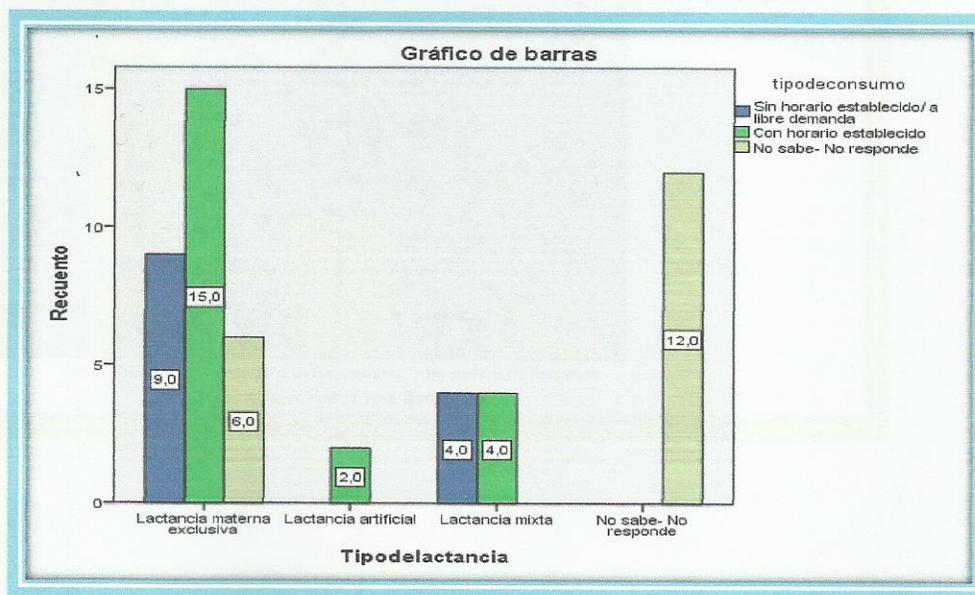
La tabla N° 23 muestra, que la prevalencia de lactantes alimentados con horario establecido, alcanzó un 40,4%, mientras que los alimentados sin horario (a libre demanda), solo alcanzó un 25%.

De acuerdo a lo descrito anteriormente, de la población total alimentada con horario establecido, el 71,4% se alimentó con lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida, el 9,5% se alimentó con lactancia materna artificial, y el 19% se alimentó con lactancia mixta durante el mismo periodo de tiempo. Mientras que la proporción de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva sin horario (a libre demanda), durante los primeros 6 meses de vida, alcanzó un 30%, mientras que los alimentados con horario establecido alcanzaron un

50%, es decir de los 30 lactantes alimentado con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida, 15 de ellos fueron alimentados con horario establecido y 9 sin horario establecido (a libre demanda).

También se observa, que los únicos 2 lactantes alimentados con lactancia artificial, fue con horario establecido.

Gráfico N° 19: Tipo de lactancia según tipo de consumo.



2-12- Impacto del tipo de consumo de lactancia, con horario- sin horario, en el estado nutricional a los 3 meses de vida.

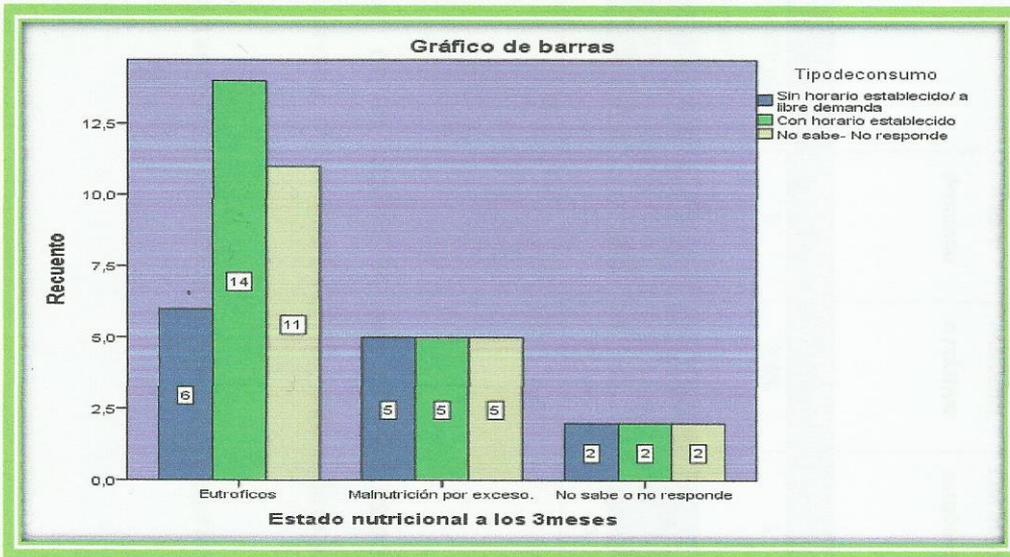
Tabla N° 24: Estado nutricional según tipo de consumo a los 3 meses.

		Tipo de consumo					Total	Porcentaje	
		A libre demanda	Frecuencia absoluta	Con horario establecido	Frecuencia absoluta	No sabe- No responde			Frecuencia
Estado nutricional a los 3 meses	Eutróficos	6	11,5 %	14	26,9%	11	21,2 %	31	59,6%
	Malnutrición por exceso.	5	9,6 %	5	9,6 %	5	9,6 %	15	28,8%
	No sabe o no responde	2	3,8%	2	3,8%	2	3,8%	6	11,5%
Total		13	24,9%	21	40,3%	18	34,6 %	52	100%

Fuente: Estado nutricional según Instructivo para la Evaluación Antropométrica de Niños (a) menores de 6 años.

En la tabla N° 24, se observa que de un total de 31 lactantes con estado nutricional eutrófico, a los 3 meses, 14 de ellos (26,9%) se alimentaron con horario establecido, frente a sólo 6 ellos que lo hicieron a libre demanda. En cuanto al estado nutricional; malnutrición por exceso, los valores están distribuidos por igual, alcanzando un 9,6%

Gráfico N°20: Estado nutricional según tipo de consumo



2-12.1- Impacto del tipo de consumo de lactancia, con horario- sin horario, en el estado nutricional a los 6 meses de vida.

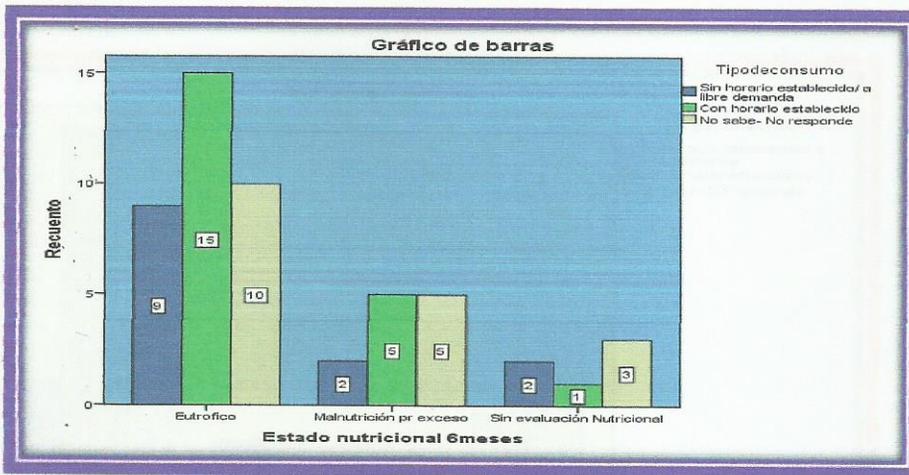
Tabla Nº 25: Estado nutricional según tipo de consumo a los 6 meses.

Estado nutricional	Tipo de consumo						Total	Frecuencia relativa	
	A libre demanda	Frecuencia relativa	Con horario establecido	Frecuencia relativa	No sabe-responde	Frecuencia relativa			
Estado nutricional 6 meses	Eutrófico	9	17,3%	15	28,8%	10	19,23%	34	65,4%
	Malnutrición por exceso	2	3,8%	5	9,6%	5	9,6%	12	23%
	Sin evaluación Nutricional	2	3,8%	1	9,6%	3	5,8%	6	11,5%
	Total	13	24,9%	21	48%	18	100%	52	100%

La tabla Nº 25, muestra que de un total de 34 menores con estado nutricional eutrófico a los 6 meses de vida (65,4%), 15 fueron alimentados con horario establecido, en cambio 9 (17,3%) a libre demanda.

A su vez, de un total de 12 lactantes con estado nutricional; malnutrición por exceso, 5 fueron alimentados con horario establecido y 2 a libre demanda.

Grafico N°21: Estado nutricional según Tipo de consumo a los 6 meses de vida.



2-12.2-Impacto del tipo de consumo de lactancia, con horario- sin horario, en el estado nutricional a los 12 meses de vida.

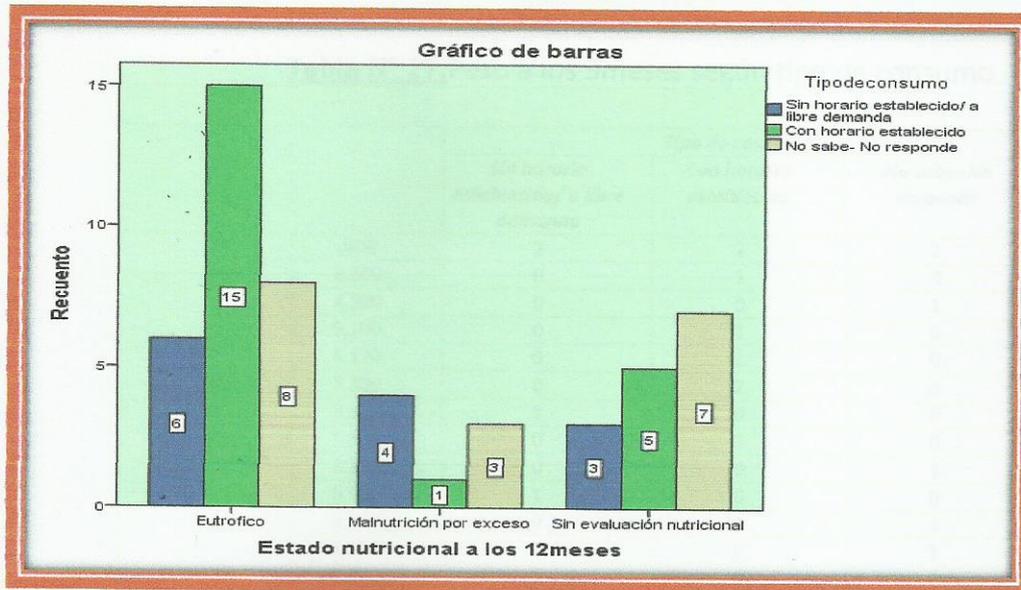
Tabla N° 26: Estado nutricional según tipo de consumo a los 12 meses.

		Tipo de consumo					Total	Frecuencia relativa	
		Sin horario establecido/ a libre demanda	Frecuencia absoluta	Con horario establecido	Frecuencia absoluta	No sabe- No responde			Frecuencia absoluta e
Estado nutricional a los 12 meses	Eutrófico	6	11,5%	15	28,8%	8	15,4%	29	55,8%
	Malnutrición por exceso	4	7,8%	1	1,9%	3	5,8%	8	15,4
	Sin evaluación nutricional	3	5,8%	5	9,6%	7	13,5%	15	28,8%
Total		13	25,1%	21	40,3%	18	34,7%	52	100%

Fuente: Estado nutricional según aplicación del cuestionario N° 1, en Septiembre del 2012..

Según muestra la tabla N° 26, de un total de 29 menores con estado nutricional eutrófico a los 12 meses de vida (55,8%), 15 fueron alimentados con horario establecido, en cambio 6 (11,5%) a libre demanda. Estas observaciones, suponen que no tener horario durante la alimentación con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida, podría influir directamente en la malnutrición por exceso.

Gráfico N°22: Estado nutricional según tipo de consumo según tipo de consumo



2-13- Distribución de pesos a los 3, 6 y 12 meses de vida, según tipo de consumo.

Tabla N° 27: Peso a los 3 meses según tipo de consumo

		Tipo de consumo			Total
		Sin horario establecido/ a libre demanda	Con horario establecido	No sabe- No responde	
Peso a los 3 meses	,000	2	2	2	6
	3,500	0	1	0	1
	4,580	0	0	1	1
	5,100	0	1	0	1
	5,120	0	1	0	1
	5,200	0	2	0	2
	5,300	1	0	0	1
	5,350	0	1	0	1
	5,370	0	0	1	1
	5,490	1	0	0	1
	5,510	0	0	1	1
	5,550	0	0	1	1
	5,600	1	0	0	1
	5,650	0	1	0	1
	5,730	1	0	0	1
	5,800	0	2	1	3
	5,900	1	0	0	1
	6,020	0	0	1	1
	6,100	0	1	0	1
	6,160	1	0	0	1
	6,200	0	0	1	1
	6,250	1	0	0	1
	6,300	0	0	1	1
	6,380	0	0	1	1
	6,400	0	0	1	1
	6,470	0	1	0	1
	6,500	0	1	0	1
	6,550	0	1	0	1
	6,590	0	0	1	1
	6,640	0	1	0	1
	6,700	0	0	2	2
	6,720	0	1	0	1
	6,800	0	0	1	1
6,850	1	0	0	1	
6,900	0	2	0	2	
6,910	0	0	1	1	
6,950	1	0	0	1	
7,160	0	1	0	1	
7,300	0	1	0	1	
7,540	1	0	0	1	
8,110	1	0	0	1	
8,340	0	0	1	1	
Total		13	21	18	52

Tabla N° 28: Peso a los 6 meses según tipo de consumo

		Tipo de consumo			Total
		Sin horario establecido/ a libre demanda	Con horario establecido	No sabe- No responde	
	,000	2	1	3	6
	5,500	0	1	0	1
	6,050	0	0	1	1
	6,700	0	1	0	1
	6,950	0	1	0	1
	6,980	0	0	1	1
	7,040	0	0	1	1
	7,100	1	0	0	1
	7,200	1	1	2	4
	7,260	0	1	0	1
	7,300	0	1	0	1
	7,350	0	0	1	1
	7,360	1	0	0	1
	7,380	1	0	0	1
	7,400	0	1	0	1
	7,500	1	0	0	1
	7,510	0	1	0	1
	7,600	1	1	0	2
	7,650	0	1	0	1
Peso a los 6 meses	7,700	0	1	0	1
	7,800	1	1	0	2
	7,840	0	0	1	1
	7,890	0	0	1	1
	7,900	1	0	1	2
	7,945	0	1	0	1
	8,010	0	1	0	1
	8,180	1	0	0	1
	8,220	0	0	1	1
	8,250	0	0	1	1
	8,300	0	1	1	2
	8,370	0	1	0	1
	8,400	1	0	1	2
	8,500	0	1	0	1
	8,630	0	1	0	1
	8,840	0	1	0	1
	8,850	0	0	1	1
	8,860	0	1	0	1
	9,945	0	0	1	1
	10,000	1	0	0	1
Total		13	21	18	52

Fuente: Pesos obtenidos mediante aplicación del cuestionario N° 1

Tabla N° 29: Peso a los 12 meses según tipo de consumo

		Tipo de consumo			Total
		Sin horario establecido/ a libre demanda	Con horario establecido	No sabe- No responde	
Peso a los 12 meses	,000	3	5	7	15
	8,170	0	0	1	1
	8,300	0	1	0	1
	8,520	0	1	0	1
	8,680	0	0	1	1
	8,730	0	1	0	1
	8,800	1	0	0	1
	8,810	0	0	1	1
	8,840	1	0	0	1
	8,850	0	1	0	1
	8,930	0	1	0	1
	9,000	1	0	0	1
	9,045	0	0	1	1
	9,100	0	0	1	1
	9,150	1	0	1	2
	9,200	1	0	0	1
	9,300	0	2	0	2
	9,420	1	0	0	1
	9,560	0	1	0	1
	9,800	0	1	2	3
	10,000	1	1	0	2
	10,020	0	1	0	1
	10,150	1	0	0	1
	10,200	1	1	1	3
	10,300	0	2	0	2
	10,390	0	1	0	1
	10,600	0	1	0	1
	10,800	0	0	1	1
12,000	1	0	0	1	
12,500	0	0	1	1	
Total		13	21	18	52

Fuente: Pesos obtenidos mediante aplicación del cuestionario N° 1

La tabla N° 27, 28 y 29 muestran, el tipo de consumo con horario o a libre demanda según la distribución de peso de los lactantes obtenidos a los 3, 6 y 12 meses de vida.

Tabla N° 30: Resumen de Estado nutricional, tipo de lactancia y Tipo de consumo a los 3 meses de vida.

Estado Nutricional	Tipo de lactancia						Total			
	Lactancia materna Exclusiva			Lactancia Artificial				Lactancia mixta		
	Con horario	A libre demand ^a	No sabe responde	Con horario	A libre demanda	No sabe No responde	Con horario	A libre demand ^a	No sabe No responde	No sabe No responde ^e
Malnutrición por déficit	4	1	1	1	0	0	1	0	0	2
Eutrófico	5	3	1	0	0	0	3	2	0	7
Malnutrición por exceso	4	4	4	1	0	0	0	1	0	1
Si evaluación nutricional	2	1	0	0	0	0	0	1	0	2
Total	15	9	6	2	0	0	4	4	0	12
										52

En la tabla N° 30, se presenta un resumen de los datos obtenidos a los 3 meses de vida de los lactantes, donde se observa que del total de los 21 lactantes Eutróficos, 9 de ellos fueron alimentados con lactancia materna exclusiva, donde 5 de ellos fueron alimentados con horario establecido y 3 sin horario establecido. Con respecto a la malnutrición por exceso, de un total de 15 lactantes que presentaron esta situación nutricional, 12 de ellos fueron alimentados con lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, donde el número de lactantes alimentados con horario establecido y sin horario establecido, fue similar, correspondiendo a 4 niños cada uno (7,7%). Esto significa que en lactantes con situación nutricional Eutrófica, las madres son más adecuadas cuando alimentan con horario. En el caso de los lactantes con malnutrición por déficit, de un total de 10 lactantes en esta situación 6 de ellos fueron alimentados con lactancia exclusiva, donde 4 fueron alimentados con horario establecido, lo que indica que el niño en este caso presenta una situación deficitaria, no por una situación de horario, por tanto es importante investigar en profundidad los factores que influyen en la alimentación de estos lactantes, destacando que en esta población, hay un número importante de niños con problemas de alergias alimentaria.

Tabla N° 31: Resumen de Estado nutricional, tipo de lactancia y Tipo de consumo a los 6 meses de vida.

Estado Nutricional	Tipo de lactancia												Total
	Lactancia materna Exclusiva			Lactancia Artificial			Lactancia mixta						
	Con horario	A libre demanda	No sabe No responde	Con horario	A libre demanda	No sabe No responde	Con horario	A libre demanda	No sabe No responde	No sabe No responde	No sabe No responde		
Malnutrición por déficit	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Eutrófico	10	7	1	0	0	0	3	3	0	0	0	7	31
Malnutrición por exceso	2	2	4	2	0	0	1	0	0	0	0	1	12
Si evaluación nutricional	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	6
Total	15	9	6	2	0	0	4	4	0	0	0	12	52

En la tabla N° 31 se observa un resumen con los datos obtenidos a los 6 meses de vida de los lactantes.

De un total de 31 lactantes que presentaron estado nutricional Eutrófico (59,6%), 18 de ellos se alimentaron con lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, lo que equivale al 34,6%.

En cuanto a la malnutrición por exceso, de un total de 12 lactantes con esta situación nutricional (23%), 8 de ellos fueron alimentados con lactancia materna exclusiva, lo que equivale al 26,6% del total de lactantes alimentados con este tipo de lactancia, donde se destaca que la situación de alimentación con horario y sin horario se presenta de manera similar.

Estos datos nos permiten interpretar, que cuando la madre entrega lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de vida, con horario establecido, los lactantes tienden a presentar estado nutricional eutrófico. Sin embargo es importante destacar que en lactantes con situación de malnutrición por exceso, la madre tiende a alimentar de igual forma con horario o sin horario establecido.

Tabla N° 32: Resumen de Estado nutricional, tipo de lactancia y Tipo de consumo a los 12 meses de vida.

Estado Nutricional	Tipo de lactancia								Total		
	Lactancia materna Exclusiva			Lactancia Artificial			Lactancia mixta				
	Con horario	A libre demanda	No sabe No responde	Con horario	A libre demanda	No sabe No responde	Con horario	A libre demanda	No sabe No responde	No sabe No responde	
Malnutrición por déficit	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Eutrófico	8	5	2	1	0	0	4	1	0	5	26
Malnutrición por exceso	1	3	2	0	0	0	0	1	0	1	8
Si evaluación nutricional	4	1	2	1	0	0	0	2	0	5	15
Total	15	9	6	2	0	0	4	4	0	12	52

La tabla N° 32, muestra un resumen con los datos obtenido a los 12 meses de vida.

Donde se observa que de un total de 26 lactantes que presentaron estado nutricional eutrófico, 15 de ellos fueron alimentados con lactancia materna exclusiva, donde 8 de ellos se alimentaron con horario establecido, lo que equivale al 26,6%, del total de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, además 5 de ellos sin horario establecido, equivalentes al 9,6% del total de lactantes alimentados con ese tipo de lactancia. Lo que indica que los lactantes que fueron alimentados con lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida con horario establecido, tienden a presentar estado nutricional Eutrófico.

Cabe destacar que de un total de 30 lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, 6 presentaron malnutrición por exceso (20%) de los cuales 3 fueron alimentados a libre demanda y solo 1 con horario establecido. A su vez del total de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, 2 presentaron malnutrición por déficit (6,7%), los cuales fueron alimentados con horario establecido.

CAPITULO VI

1- Conclusión

Al analizar los resultados de esta investigación, se puede mencionar que la población se caracterizó por estar constituida principalmente por las lactantes mayores, que se ubican en el rango de edad entre 18 y 24 meses de vida es decir, en el tramo número 3, según se designa en el estudio.

Con respecto a la duración de la lactancia materna exclusiva, hasta los primeros 6 meses de vida, en la población de lactantes de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, fue acorde a la recomendación mundial y nacional, en donde se recomienda que el niño reciba leche materna en forma exclusiva, durante los primeros seis meses de vida y que constituya parte importante de la alimentación hasta los dos años. (Unicef, 2005c). Este tipo de lactancia fue entregada en el 57,7% de la población total de lactantes en estudio. A su vez el resultado de los análisis descriptivos muestra que un 9,5% de los lactantes en estudio fueron alimentados con lactancia materna exclusiva hasta los 4 y 5 meses de vida y un 9,6% solo hasta los primeros 3 meses de vida. Con respecto los lactantes alimentados con lactancia mixta, alcanzaron un 15,4%, mientras que los alimentados con lactancia artificial, alcanzaron solo un 3,8% del total de lactantes en estudio. Es importante destacar, que los resultados obtenidos, acerca de la prevalencia de la Lactancia Materna Exclusiva a los 6 meses edad, en esta población pequeña, de lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, de la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, coindicen con la prevalencia de lactancia materna exclusiva a nivel nacional, la cual alcanzó un 50% en el año 2008, observándose un descenso en el año 2011, en donde la lactancia materna exclusiva a los 6 meses de edad era de un 41%. (SEREMI de Salud, 2012).

En relación a los resultados del estado nutricional de los lactantes, alimentados con lactancia materna exclusiva, arrojaron que a los 3 meses de vida, el 40% presento malnutrición por exceso, mientras que un 30% presento estado nutricional eutrófico.

Respecto a los alimentados con lactancia materna mixta, a los 3 meses de vida, un 12,5% presento malnutrición por exceso y un 62,5% presento estado nutricional eutrófico, esta cifras corresponde a un total de 8 lactantes alimentados con este tipo de lactancia.

Por otro lado, de un total de 2 lactantes alimentados con lactancia artificial,1 presento malnutrición por exceso a los 3 meses de vida, cifras que son imposibles de comparar frente a las obtenidas en el número de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva.

Para continuar con el estado nutricional de los lactantes a los 6 meses de vida, la mayor proporción de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, presentó estado nutricional eutrófico, alcanzando un 60%, mientras que el porcentaje de lactantes con malnutrición por exceso, alcanzó un 26,6%. Además se observó que a los 12 meses de vida, la mayor proporción de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, está representada por los Eutróficos, alcanzando un 50%. Sin embargo la proporción de lactantes con malnutrición por exceso alcanzo un 20%.

Otro punto importante que arrojó la investigación, fue que en los tres primeros meses de vida, en el grupo de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva se observó mayor porcentaje de niños con malnutrición por exceso, alcanzando un 40% en comparación al estado nutricional eutrófico que alcanzó un 30%. Sin embargo, está situación disminuyó con el transcurso del tiempo, donde a los 6 y 12 meses de vida, el estado nutricional malnutrición por exceso alcanzo un 23,1 y un 15,4% respectivamente, observándose claramente que a mayor duración de la lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de vida, mayor prevalencia a presentar estado nutricional eutrófico.

No obstante la progresiva disminución de la malnutrición por exceso,de acuerdo a lo demostrado en los resultados de la estadística descriptiva, la mayor proporción de lactantes

con este tipo de malnutrición está representada por los alimentados con lactancia materna exclusiva. Este resultado se contraviene con la información señalada en el marco teórico.

Cabe destacar también que el porcentaje de lactantes con malnutrición por déficit, fue significativo a los 3 meses de vida, alcanzando un 19,2% del total de lactantes, cifras que fueron disminuyendo a los 6 y 12 meses de vida, alcanzando un 5,8% en cada periodo de vida. Es importante destacar que un porcentaje de estos lactantes, presentaba alergias alimentarias.

A su vez se determinó que la población de menores lactantes del sexo femenino, presenta mayor prevalencia de presentar malnutrición por exceso, las cuales actualmente alcanzaron un 44% y con respecto a los 3, 6 y 12 meses de vida, alcanzaron un 32%, 24% y 24% respectivamente, a diferencia de la población de menores varones, que actualmente alcanzó un 25,9%, a los 3 meses de vida alcanzó un 25,9%, a los 6 meses alcanzó un 22,22% ya los 12 meses de vida alcanzo solo un 7,4%. Estos resultados llaman la atención ya que se plantea la interrogante; ¿Las madres alimentan un mayor número de veces a las lactantes mujeres que a los lactantes varones?

Con respecto al tipo de consumo (con horario/sin horario), a través del cual fue entregada la lactancia al menor, se obtuvo que el total de lactantes en estudio, pertenecientes a la Sala Cuna y Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, predomina la alimentación con horario establecido, alcanzando un 40,4% en comparación con los alimentados sin horario establecido, quienes alcanzaron solo un 25%. A su vez en los alimentados con lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, también predominó la alimentación con horario establecido, alcanzado un 50%, mientras que los alimentados a libre demanda, alcanzo un 30%.

En cuanto a la relación del estado nutricional con el tipo de consumo (Con horario/ sin horario), se obtuvo que la mayor proporción de lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva, con estado nutricional eutrófico, durante los 3, 6 y 12 meses de vida, está representada por los alimentados con horario establecido, alcanzando un 16,7%, 33,3% y un 26,6% respectivamente.

Estos datos nos permiten interpretar, que cuando la madre entrega lactancia materna exclusiva, durante los primeros 6 meses de vida, con horario establecido, los lactantes tienden a presentar estado nutricional eutrófico. Sin embargo es importante destacar que en lactantes con situación de malnutrición por exceso, la madre tiende a alimentar de igual forma con horario o sin horario establecido.

En relación a la frecuencia de consumo, la mayor proporción de lactantes en estudio, con lactancia materna exclusiva sin horario establecido, lactancia mixta y lactancia artificial, fueron alimentados con una frecuencia de 4 a 8 veces al día, alcanzando un 45,1%.

Por último, con respecto a los objetivos de la investigación, se estiman que estos fueron cumplidos, debido a que se estableció la relación entre el tipo de Lactancia durante los primeros 6 meses de vida, con el estado nutricional de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, pertenecientes a la Sala Cuna del Jardín Infantil de la Contraloría General de la República, obteniendo resultados significativos acerca del número de lactantes que reciben lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida.

En síntesis, los resultados obtenidos de los análisis descriptivos, muestran que efectivamente los lactantes alimentados con lactancia materna, de acuerdo a horario establecido, muestran una proporción mayor de presentar estado nutricional Eutrófico, que los alimentados sin horario (a libre demanda). A su vez se destaca que la alimentación con lactancia artificial no es significativa, debido a que las madres, de los lactantes de esta población en estudio, han valorado la alimentación con lactancia materna exclusiva, lo cual impide realizar una comparación significativa con los lactantes alimentados con lactancia artificial.

Por otra parte, en relación a los resultados obtenidos a través del análisis descriptivo, se comprueba de manera positiva la afirmación de que los lactantes que fueron alimentados durante los primeros 6 meses de vida con Lactancia Materna Exclusiva, pero con un tipo de consumo con horario establecido, tienen una menor posibilidad de poseer una malnutrición por exceso que los lactantes que fueron alimentados con Lactancia Artificial a libre demanda durante el mismo periodo.

2- Propuesta.

Se plantea la necesidad de replicar esta investigación, utilizando un universo mayor, que equipare igual número de niños alimentados con lactancia materna exclusiva y lactancia artificial y cuidando que el número de sujetos con respuestas "No sabe- No responde", sea significativamente menor, de manera que ese grupo de respuestas no altere los resultados reales.

También sería una buena opción, trabajar en una investigación, que considere el estado nutricional en los lactantes con problemas de alergias alimentarias, en conjunto con las dietas hipoalérgicas que debe seguir las madres de estos lactantes. Con el fin de mejorar la calidad de vida tanto del niño como de la madre.

Otra opción es trabajar en una investigación que determine la duración de la lactancia materna en mujeres según nivel socioeconómico. El nivel socioeconómico es uno de los condicionantes de la lactancia materna, ya que una mejor condición económica puede presentar un mayor riesgo de no entregar lactancia materna, quizás por la mayor accesibilidad de poseer recursos económicos que faciliten la compra de sucedáneos de leche materna, por lo cual entre los numerosos beneficios de la lactancia materna, es ser un ahorro a la economía del hogar en donde una madre con bajos recursos económicos no contara con la facilidad de adquirir fórmulas artificiales, por ser un golpe a la economía del hogar. Por lo tanto sería una buena elección, trabajar en una investigación que determine la duración de la lactancia materna en mujeres según nivel socioeconómico.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Aguayo** Josefa et al (2000). Lactancia Materna. Extraído Octubre 12, 2012. De <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/puericultura/lme.pdf>
2. **Aguilar** María José, (2005). *Lactancia Materna*. Elsevier, Madrid
3. **Alvarado B.** et al (2005). Growth trajectories are influenced by breast-feeding and infant health in an afro-colombian community. Extraído Junio 23, 2012. De www.pubmed.cl
4. **Analytical** Armadillo. (2010). Composición Inmunológica de la Leche Materna. Extraído Septiembre, 14, 2012. De <http://guiadelactanciamaterna.wordpress.com/lactancia-materna/composicion-inmunologica-de-la-leche-materna/>
5. **Aranceta** Javier & Delgado Alonso (2007). *Clínicas Españolas de Nutrición: Nutrición Infantil*. Ed. Elsevier, Barcelona
6. **Aranceta** Javier & Serra Lluís (2005). *Leche, Lácteos y Salud*. Ed. Medica Panamericana. Madrid
7. **Araya** Hildara (2011). Lactancia Artificial. Extraído Septiembre 21, 2012. De <http://embarazoyparto.about.com/od/Glosario/g/Lactancia-Artificial.htm>
8. **Asociación** Española de Pediatría AEP (2004). *Lactancia Materna: Guía para Profesionales*. (Monografías de la AEP N°5), Ergon, Madrid.
9. **Asociación** de apoyo a la lactancia materna y crianza consciente en Valencia SINA (2009). Lactancia Mercenaria: Las Nodrizas en la historia. Extraído Septiembre 1, 2012. De <http://www.asociacionsina.org/2009/12/10/lactancia-mercenaria-las-nodrizas-en-la-historia/>

10. **Atalah** Eduardo et al (1995). Lactancia Natural y Estado Nutricional del Lactante Chileno. Extraído Septiembre 7, 2012. De <http://www.amro.who.int/Spanish/DD/PUB/v119p524.pdf>
11. **Autor** desconocido, (2002). Los bebés amamantados son menos propensos a la obesidad. Extraído Agosto 16, 2012 de <http://www.adelgazar.net/n0202.htm>
12. **Autor** desconocido (2012). Lactancia: Definición. Extraído Octubre 11, 2012. De <http://salud.doctissimo.es/diccionario-medico/lactancia.html>
13. **Ayala** Martha & Oliva Karen, (2010). Determinantes comportamentales y ambientales relacionados a la práctica de la lactancia materna no exclusiva en madres de niños y niñas menores de 6 meses de edad, usuarias de La Unidad De Salud Unicentro, Municipio De Soyapango, Departamento De San Salvador. Extraído Septiembre 01, 2012 de <http://ri.ues.edu.sv/149/3/10136043.pdf>
14. **Beccar** Carlos (2008). *El arte de amantar a su hijo*. Ed. Machi. Buenos Aires
15. **Barón** María Adela et al (2008). Prácticas inadecuadas de alimentación entre el 4º y 6º mes de vida y su asociación con el déficit nutricional en un grupo de lactantes venezolanos. Extraído Septiembre 7, 2012. De http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0004-06222008000300003&script=sci_arttext
16. **Barrera** Gladys (2010). *Evaluación Nutricional del Crecimiento y del Riesgo Cardiovascular y Metabólico*. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Santiago.
17. **Becerra** Fabiola et al, (2009). LACTANCIA MATERNA: Una revisión de la evaluación de esta práctica a través del tiempo. El caso de algunas comunidades indígenas en Colombia. Extraído Septiembre 1, 2012. De http://www.sci.unal.edu.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112009000300006&lng=pt&nrm=iso&tlng=es

18. **Becerra** María José, et al (2010). Encuesta Nacional de la Primera Infancia, ENPI 2010 – Resultados Preliminares. Extraído Septiembre 1, 2012. De http://web.integra.cl/doctos_cedoc/archivos/documentos/Informe%20Final%20Preliminar%20ENPI.pdf
19. **Bembibre** Cecilia (2007). Definición de Consumo. Extraído Octubre 12, 2012. De <http://www.definicionabc.com/economia/consumo.php>
20. **Biblioteca** Nacional del Congreso de Chile (2011). Postnatal. Extraído Octubre 3, 2012. De <http://www.bcn.cl/guias/ley-postnatal>
21. **Blázquez** María Jesús, (2003). Anatomía de la mama durante la lactancia. Extraído Octubre 5, 2012. De http://www.unizar.es/med_naturista/lactancia%203/-Anatomia%20y%20Fisiologia.pdf
22. **Caorsi** Laura (2012). Leche materna y leche de vaca: Principales diferencias nutritivas. Extraído Octubre 9, 2012. De <http://www.consumer.es/web/es/bebe/lactancia/lactancia/2012/06/20/210441.php>
23. **Centros** para el Control y la Prevención de Enfermedades, (2010). Medición del apoyo a la lactancia materna en los EE. UU. Extraído Septiembre 1, 2012. De <http://www.cdc.gov/spanish/especialesCDC/LactanciaMaterna/>
24. **Comisión** de Lactancia Materna Universidad de Valparaíso (2011). ¿Por qué apoyar la Lactancia Materna?. Extraído Agosto 21, 2012. De http://lactanciamateruv.blogspot.com/2011_07_01_archive.html
25. **Comisión** Nacional de Lactancia Materna, (2005). Efectividad del Programa de Lactancia: Resultados Encuestas Nacionales 1993 – 2000. Extraído Septiembre 6, 2012. De http://www.redsalud.gov.cl/archivos/informe_lactancia_oct_2005.pdf

26. **Costales Bolivar** (2011). Evaluación clínico nutricional en el adulto y su aplicación a enfermedades metabólicas nutricionales. Extraído Septiembre 30, 2012. De <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/21267>
27. **Curso de Medicina Naturista**, (2003). Composición y propiedades de la leche materna. Extraído Octubre 8, 2012. De http://www.unizar.es/med_naturista/lactancia%203/Composicion%20eche%20materna,.pdf
28. **Departamento Ciclo Vital** (2011). Comisión Nacional llama al Ministro Mañalich a evitar retroceso en la promoción de la lactancia materna. Extraído Septiembre 5, 2012. De <http://ligaciudadana.blogspot.com/2011/05/comision-nacional-llama-al-ministro.html>
29. **Departamento de Puericultura y Pediatría**, Universidad de los Andes (2008). Lactancia Materna en la Era de la Información: Relactancia. Extraído Septiembre 1, 2012. De <http://biosalud.saber.ula.ve/lactancia/articulos/relactancia.html>
30. **Departamento Nutrición y Ciclo Vital** (2005). *Guía de Alimentación del Niño(a) Menor de 2 años*. Gobierno de Chile, Santiago.
31. **Dirección del trabajo** (2000). Protección a la maternidad Derecho a alimentar Proporcionalidad Procedencia. Extraído Octubre 3, 2012. De <http://www.dt.gob.cl/1601/w3-article-88839.html>
32. **Dirección del trabajo** (2012). Normativa Laboral ORD. N°2248/047. Extraído Septiembre 5, 2012 <http://www.dt.gob.cl/legislacion/1611/w3-printer-94769.html>
33. **Enlace Hispano Americano de Salud**, (2010). Anatomía y fisiología de la glándula mamaria. Extraído Octubre 5, 2012. De <http://www.upch.edu.pe/ehas/pediatria/lactancia%20materna/Clase%20301%20-%2010.htm>

34. **Estay** Carolina (2012). *Evaluación Nutricional*. Universidad Mayor, Santiago
35. **FAO** (2006). Lactancia Materna. Extraído Septiembre 13, 2012. De <http://www.fao.org/docrep/006/W0073S/w0073s0b.htm>
- (2008). La Alimentación de los niños de 0 a 6 meses. Extraído Septiembre 13, 2012. De <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y5740s/y5740s10.pdf>
36. **Flores** José (2012). Desnutrición crónica, sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 9 años de edad. Extraído Septiembre 30, 2012. De <http://www.monografias.com/trabajos93/desnutricion-cronica/desnutricion-cronica.shtml>
37. **Fundación** Iberoamericana Down 21 (2012). La Lactancia Materna en los niños con Síndrome de Down. Extraído Agosto 16, 2012 de <http://www.down21.ohttp://bit.ly/Sbt1EV>
38. **García** M.L &Renovell C. (2008). Protocolo de Nutrición en el Recién Nacido. Extraído Octubre 12, 2012. De <http://www.enfervalencia.org/ei/82/articulos-cientificos/5.pdf>
39. **González** Miriam (2012). Comisión de Lactancia Materna. Extraído Septiembre 5, 2012. De www.redsalud.gov.cl/.../lactanciamaterna/PresentacionCONALMA12
40. **Guerrero**Rafaél& Rojas Clara (1999) *Nutrición Clínica y Gastroenterología Pediátrica*. Ed. Medica Panamericana, Bogotá
41. **Juez** Gabriela et al, (1984). Lactancia Materna Exclusiva: Crecimiento del Lactante en un Grupo Seleccionado de Niños Chilenos. Extraído Septiembre 7, 2012. De <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v55n3/art09.pdf>
42. **JUNJI** (2010). ¿Por qué apoyar la Lactancia Materna? Extraído Agosto 20, 2012. De http://www.junji.gob.cl/portal/index.php?option=com_k2&view=item&id=1446:%C2%BFpor-qu%C3%A9-apoyar-la-lactancia-materna?&Itemid=182#startOfPageId1446

- (2011). Lactancia materna estimula la inteligencia. Extraído Septiembre 6, 2012. De <http://blog.saludonline.cl/lactancia-materna-estimula-la-inteligencia/>
43. **Junta** de Andalucía (2003). Alimentación. Extraído Octubre 5, 2012. De http://www.juntadeandalucia.es/salud/sites/csalud/galerias/documentos/c_3_c_1_vida_sana_alimentacion_equilibrada_actividad_fisica/guia_alimentacion_menores_3anos/03_alimentacion.pdf
44. **Krause Marie** (2001). *Nutrición y Dietoterapia, de Krause*. (10° Edición), McGraw-Hill Interamericana. México D.F
45. **La Leche League Internacional** (2006). ¿Con qué frecuencia debo amamantar a mi bebé?. Extraído Septiembre 30, 2012. De <http://www.llli.org/lang/espanol/faqbf.html>
46. **Lema Alexandra**, (2012). Lactancia Materna. Extraído Septiembre 01, 2012 de <http://www.slideshare.net/lucialema/la-lactancia-materna-por-alexandra-lema>
47. **León Alexandra et al**, 2009. Estado nutricional en niños menores de 5 años en un consultorio de Babahoyo (República del Ecuador). Extraído Octubre 7, 2012. De http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032009000100003&script=sci_arttext
48. **Licata Marcela** (2012). La leche materna y sus propiedades nutricionales. Extraído Septiembre 6, 2012. De <http://www.zonadiet.com/nutricion/composicionleche-materna.htm>
49. **Mercedes María**, (2010). Patrón lácteo en menores de un año que asisten a Centros de Atención Primaria de la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario. Extraído Septiembre 1, 2012. De <http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/Tesis%20Ruben%20Mercedes-2010.2.pdf>

50. **Ministerio de Salud** (2006). *Referencia OMS para la evaluación antropométrica para el niño menor de 6 años*. Minsal, Santiago
- (2007). *Norma para el Manejo ambulatorio de la malnutrición por déficit y exceso, en el niño(a) menor de 6 años*, Minsal, Santiago
 - (2008). *Política de beneficios de la bebida láctea purita mama para embarazadas y nodrizas*. Minsal, Santiago
 - (2009). *Reglamento Sanitario de los Alimentos*. Galas Ediciones. Santiago
 - (2010a) *Manual de lactancia materna* Minsal, Santiago.
 - (2010b). *Indicadores de Obesidad en la población chilena*. Extraído Septiembre 5, 2012. De <http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/item/9ac1bf1ed8ee8922e04001011e013229.pdf>
51. **Morán M**, et al (2009). Prevalencia y duración de la lactancia materna. Influencia sobre el peso y la morbilidad. Extraído Junio 24, 2012. De http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112009000200017&script=sci_arttext
52. **OMS** (2006a). *Lactancia Materna Exclusiva*. Extraído Septiembre 6, 2012. De http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/index.html
- (2006b). *Referencia OMS para la evaluación antropométrica, niño (a) menor de 6 años*. Minsal. Santiago
 - (2010). *Alimentación del lactante y del niño pequeño*. Extraído Septiembre 1, 2012. De <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/index.html>
 - (2012). *Patrones de crecimiento infantil*. Extraído Octubre 7, 2012. De http://www.who.int/childgrowth/publications/physical_status/es/index.html
53. **OPS/OMS** (2011). *Un modelo de cooperación horizontal: La Red Iberoamericana de Bancos de Leche Humana (BLH)*. AECID, Madrid.
54. **Ossandón Morelia et al**, (2000). Fomento de la lactancia materna, programa Iniciativa Hospital Amigo del Niño y la Madre, en Hospital Barros Luco Trudeau. Extraído Septiembre

- 5, 2012. De http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000000200004
55. **Paris** Eva (2010). Clase de Lactancia Materna. Extraído Octubre 5, 2012. De <http://www.bebesymas.com/lactancia/clases-de-leche-materna>
56. **Prado** Lulú (2009). DECLARACIÓN DE INNOCENTI: Sobre la protección, promoción y apoyo a la lactancia materna. Extraído Septiembre 5, 2012. De <http://lactanciacrianzayamor.blogspot.com/>
57. **Riveros** Carolina (2012). Las redes de intervención local en la implementación del sistema intersectorial de protección social. Extraído Septiembre 5, 2012. De http://www.cybertesis.uchile.cl/tesis/uchile/2012/cf-riveros_cr/pdfAmont/cf-riveros_cr.pdf
58. **Rodríguez** Joana (2010). *Hand Book: Evaluación del estado nutricional*. Universidad Andrés Bello, Santiago
59. **Rodríguez** Ucros (2009). *Guías de pediatría práctica basadas en la evidencia*. Ed. Médica Panamericana, Madrid
60. **Sanz** Désirée (2008). Conceptos de Lactancia. Extraído Septiembre 21, 2012. De <http://maternidadinstintiva.activoforo.com/t357-conceptos-sobre-lactancia>
61. **SEREMI** de Salud, (2012). Autoridades lanzan campaña para fomentar lactancia materna. Extraído Septiembre 2, 2012. De <http://eldigital.bligoo.cl/autoridades-lanzan-campana-para-fomentar-lactancia-materna>
62. **Sociedad** Argentina de Pediatría (2006). Curvas de crecimiento en Puntaje Z para niños, niñas y adolescentes. Extraído Septiembre 30, 2012. De <http://www.sap.org.ar/prof-puntaje-z.php>

63. **Tapia** Francisco, (2007). *Citología del tracto genital femenino y de la glándula mamaria*. Ed. Vértice. Madrid. http://www.ana.it/biblioteca/curso_lactancia.pdf
64. **Tesone** Mónica (2007). Preguntas Comunes: "¡Mi bebé pide el pecho a cada rato!". Extraído de Octubre 5, 2012. De <http://www.lli.org/lang/espanol/fagbfb.html>
65. **Toro** Mónica (2011). Beneficios de la lactancia materna exclusiva. Extraído Octubre 7, 2012. De <http://www.abcdelbebe.com/bebe/beneficios-de-la-lactancia-materna-exclusiva>
66. **Tsuchida** Wilfrido (2009). Minerales, enzimas. Factores defensivos e inmunológicos de la leche materna. Extraído Octubre 7, 2012. De <http://www.emagister.com/curso-lactancia-materna-beneficios-leche-materna/minerales-enzimas-factores-defensivos-inmunologicos-leche-materna>
67. **Unicef** (1995). La leche humana, composición, beneficios y comparación con la leche de vaca. Extraído Octubre 5, 2012. De <http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod01/Mod%201beneficios%20manual.pdf>
- (2005a). *La alimentación del lactante y el niño pequeño, Declaración de Innocenti 2005*. UNICEF, OMS, UNESCO, FNUAP, PNUD, ONUSIDA, PMA y el Banco Mundial. New York
 - (2005b). Hacia la promoción y rescate de la lactancia materna. Extraído Octubre 5, 2012. De <http://www.unicef.org/venezuela/spanish/LACTANCIA.pdf>
 - (2005c). La lactancia favorece un buen comienzo de la vida. Extraído Agosto 16, 2012 de <http://bit.ly/NVNjxV>
 - (2008). Alimentación del lactante y el niño pequeño. Extraído Septiembre 1, 2012. De http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_breastfeeding.html
68. **Vernal** Patricia, (2005) Situación de Lactancia Materna en Chile. Extraído Agosto 20, 2012. De <http://www.prematuros.cl/webdiciembre08/webdiciembre08/Situacion%20LM%20Chile.PDF>

69. **Zacarías Isabel, et al**, (2010. Lactancia Materna, Beneficios para la madre y el bebé. Extraído Agosto 22, 2012 de http://www.inta.cl/revistas/lactancia_materna.pdf

70. **Zacarías Isabel** (1997). Métodos de Evaluación Dietética. Extraído Octubre 12, 2012. De <http://www.fao.org/docrep/010/ah833s/Ah833s11.htm>

- 1- Disponer de una política escrita relativa a la lactancia que en forma sistemática se ponga en conocimiento de todo el personal de salud.
- 2- Dirigirse a todo el personal del hospital de forma que este en condiciones de poner en práctica las políticas.
- 3- Informar a todas las embarazadas de los beneficios de la lactancia y la forma de ponerla en práctica.
- 4- Asistir a las madres a iniciar la lactancia dentro de la media hora siguiente al parto.
- 5- Enseñar a las madres como se debe dar de mamar al niño y cómo mantener la lactancia, incluso si han de separarse de sus hijos.
- 6- No dar a los recién nacidos más que leche materna, sin otro alimento o bebida, a no ser que esté médicamente indicado.
- 7- Facilitar la habitación conjunta de madre y niño las 24 horas.
- 8- Fomentar la lactancia a demanda.
- 9- No dar chupetes a los niños amamantados.
- 10- Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y asegurar que las madres se pongan en contacto con ellos a la salida del hospital.

ANEXO N°1

DIEZ PASOS PARA UNA LACTANCIA EXITOSA

- 1- Disponer de una política escrita relativa a la lactancia que en forma sistemática se ponga en conocimiento de todo el personal de salud.
- 2- Capacitar a todo el personal del hospital de forma que esté en condiciones de poner en práctica esa política.
- 3- Informar a todas las embarazadas de los beneficios de la lactancia y la forma de ponerlo en práctica.
- 4- Ayudar a las madres a iniciar la lactancia dentro de la media hora siguiente al parto.
- 5- Mostrar a las madres cómo se debe dar de mamar al niño y cómo mantener la lactancia, incluso si han de separarse de sus hijos.
- 6- No dar a los recién nacidos más que leche materna, sin otro alimento o bebida, a no ser que esté médicamente indicado.
- 7- Facilitar la habitación conjunta de madre y niño las 24 horas.
- 8- Fomentar la lactancia a libre demanda.
- 9- No dar chupetes a los niños amamantados.
- 10- Fomentar el establecimiento de grupos de apoyo a la lactancia natural y procurar que las madres se pongan en contacto con ellos a la salida del hospital.

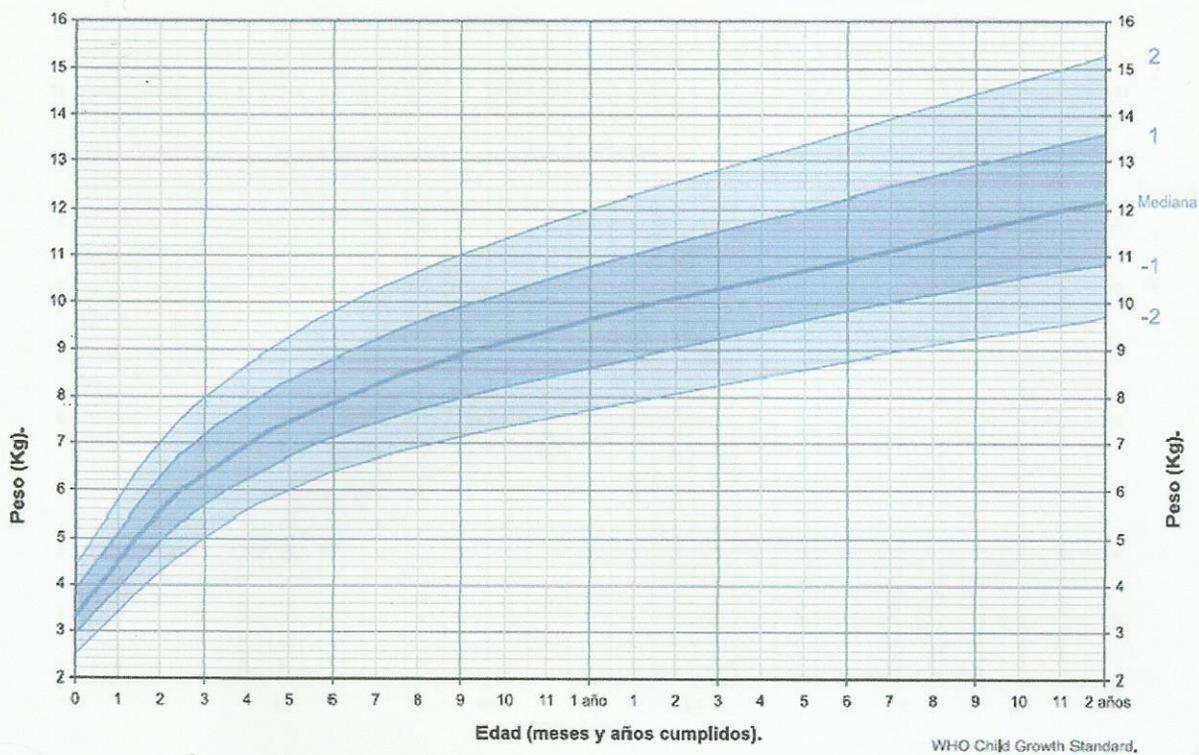
ANEXO N°2

DIEZ PASOS DEL JARDÍN INFANTIL AMIGO DE LA LACTANCIA MATERNA

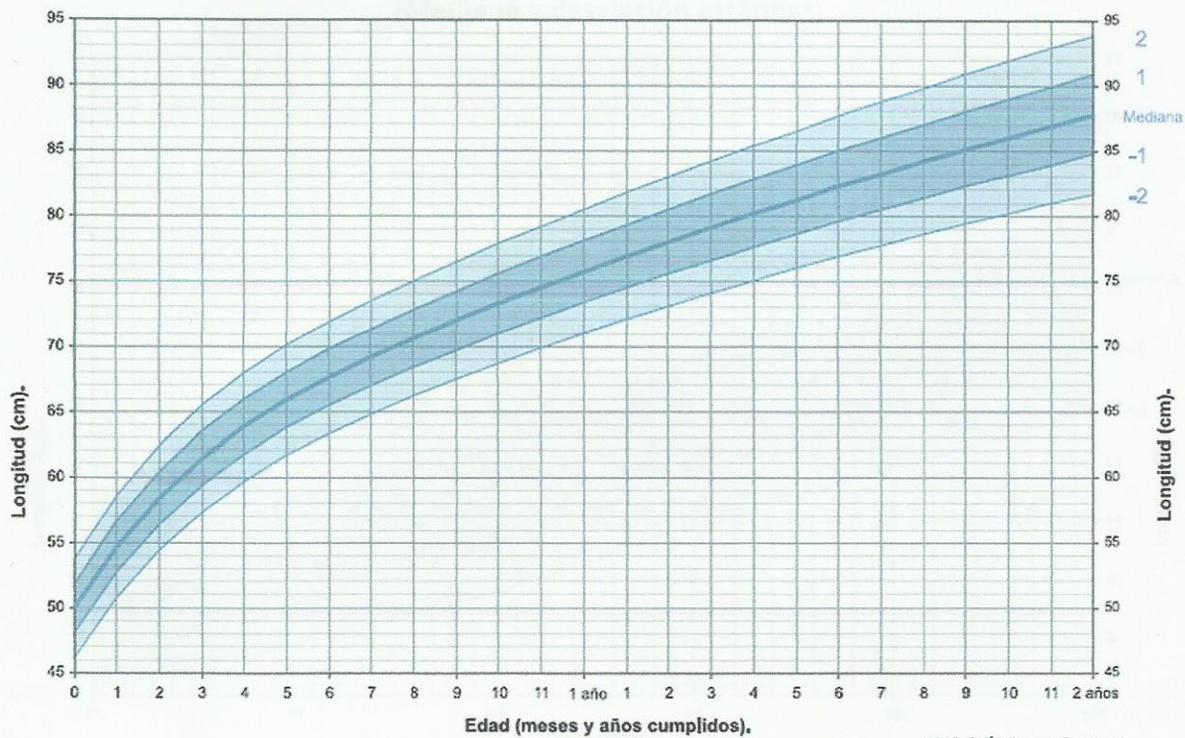
- 1- Existencia de una política escrita de promoción de la práctica de lactancia natural sistemáticamente comunicada al personal del Jardín e incorporación del tema de lactancia en el plan anual en cada nivel de atención
- 2- Capacitar a todo el personal del Jardín Infantil, de manera que esté en condiciones de implementar la Política de Promoción de la Lactancia Materna.
- 3- Informar a todas las familias de los párvulos sobre los beneficios y técnicas de lactancia materna.
- 4- Enfatizar acciones educativas en madres que se encuentran amamantando, embarazadas y familiares de los niños y niñas interesados en el tema.
- 5- Favorecer aprendizajes significativos con el niño y la niña, respecto de la lactancia materna.
- 6- Generar condiciones a nivel del Jardín Infantil para la mantención de la lactancia materna
- 7- Promover la mantención de la lactancia materna en forma exclusiva hasta los 6 meses de edad y su prolongación por lo menos hasta el año de vida.
- 8- Educar a las familias sobre los inconvenientes del uso del chupete
- 9- Promover la formación de grupos de Apoyo a la lactancia materna, al interior de la Comunidad Educativa.
- 10- Establecer coordinación con Consultorios y otros Organismos de la Comunidad para el desarrollo de acciones conjuntas respecto al tema.

ANEXO N°3

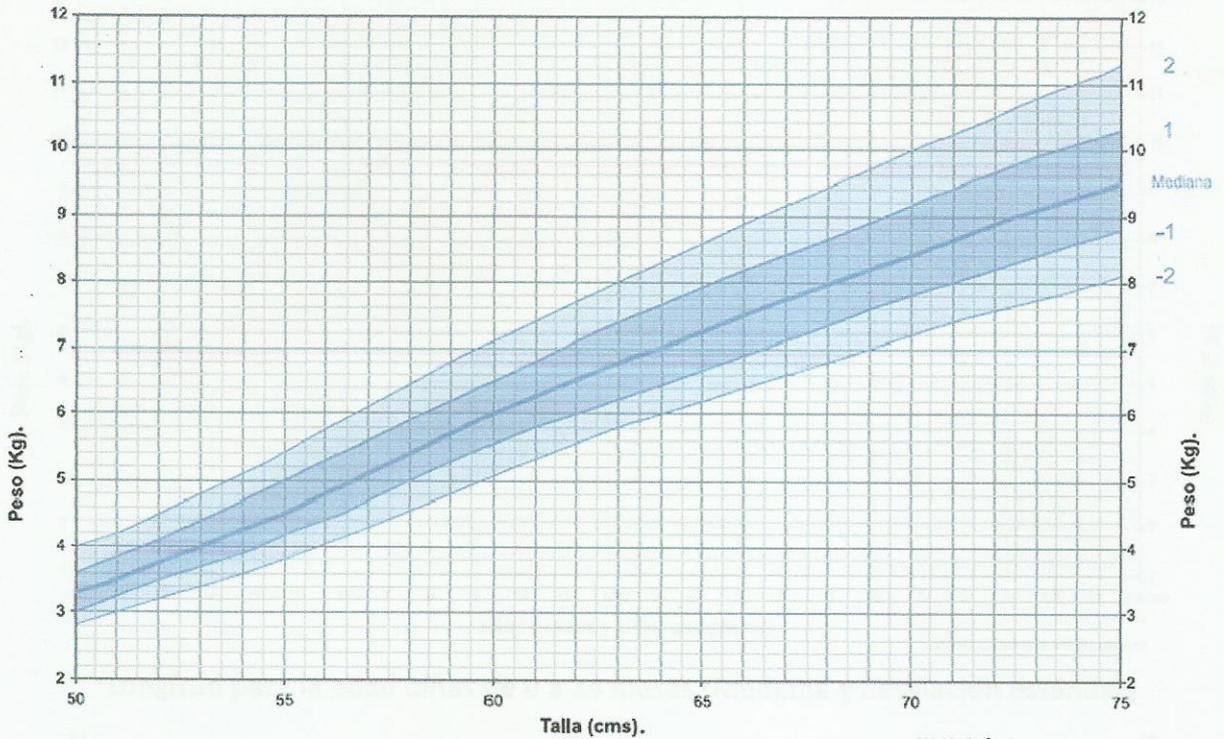
Peso para la edad niños de 0 a 24 meses (Mediana y desviación estándar)



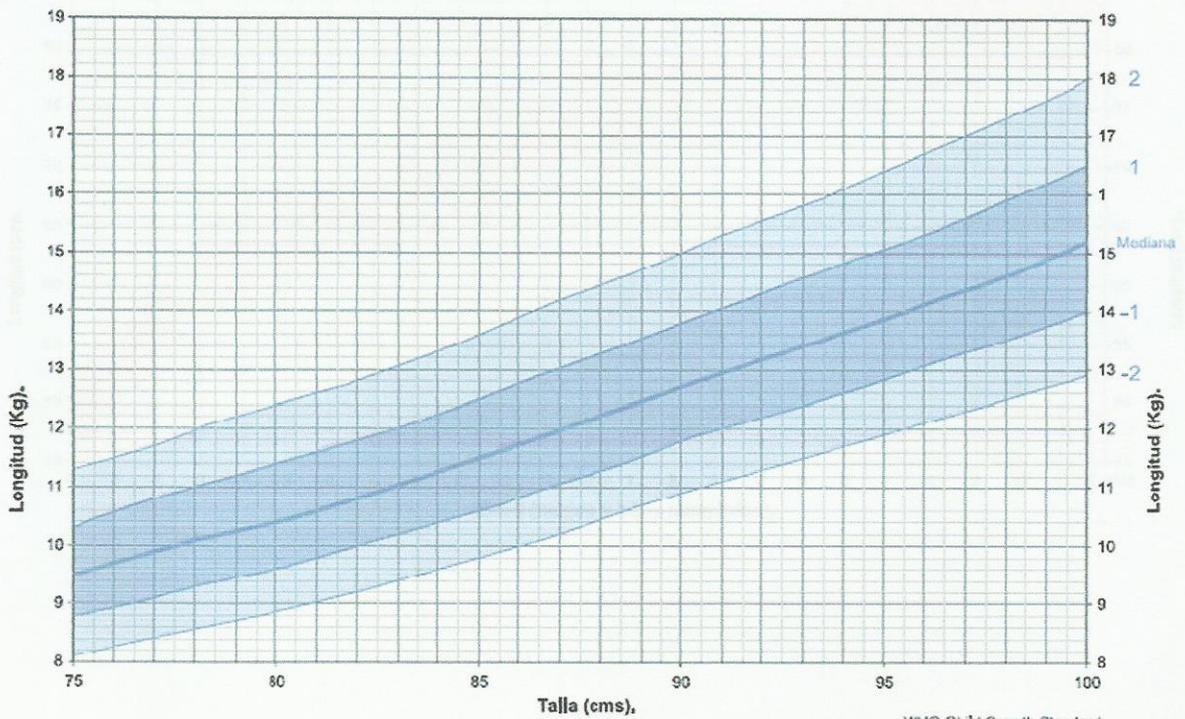
Longitud para la edad niños de 0 a 24 meses (Mediana y desviación estándar)



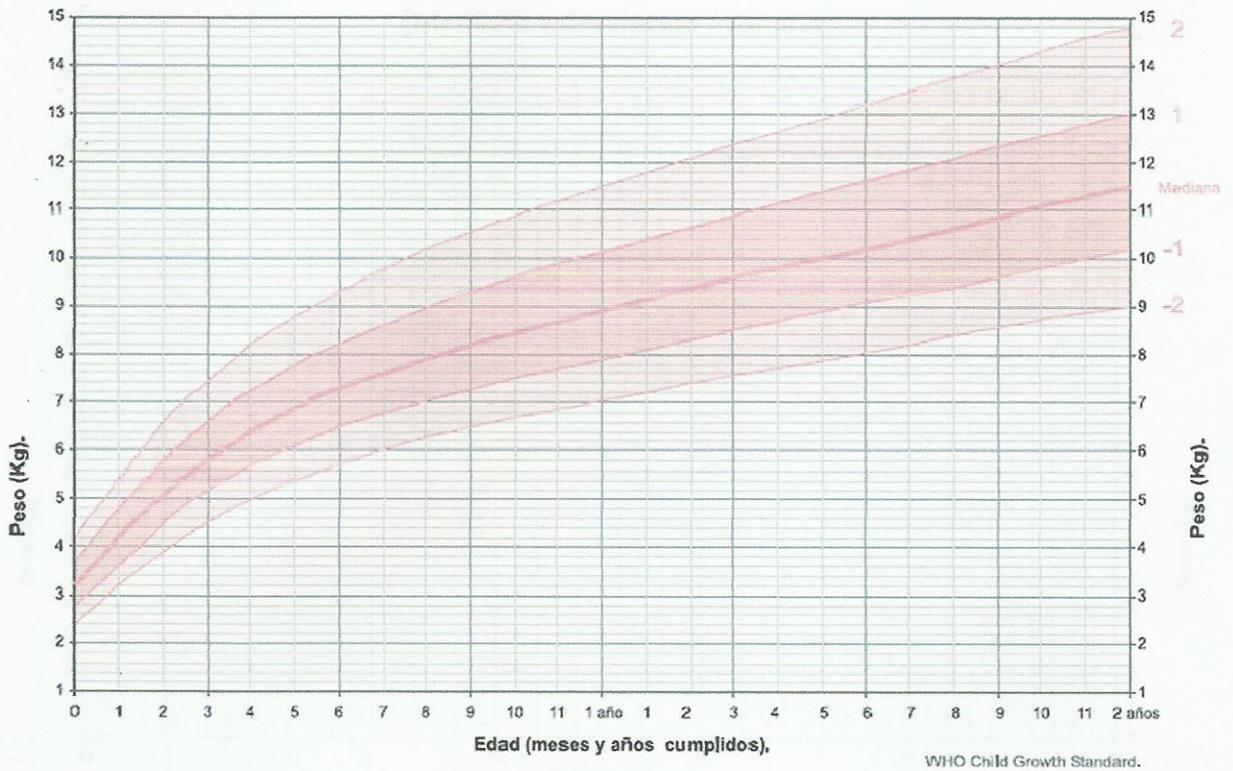
Peso para la longitud en niños de 50 a 75 cm
(Mediana y desviación estándar)



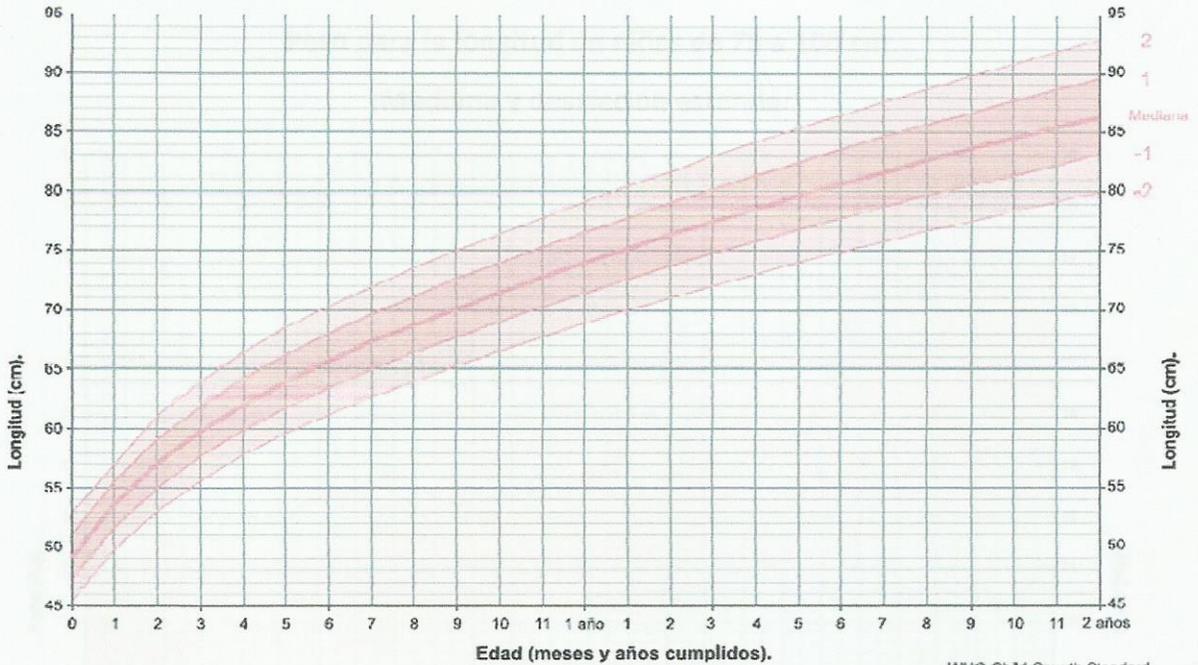
Peso para la longitud en niños de 75 a 100 cm
(Mediana y desviación estándar)



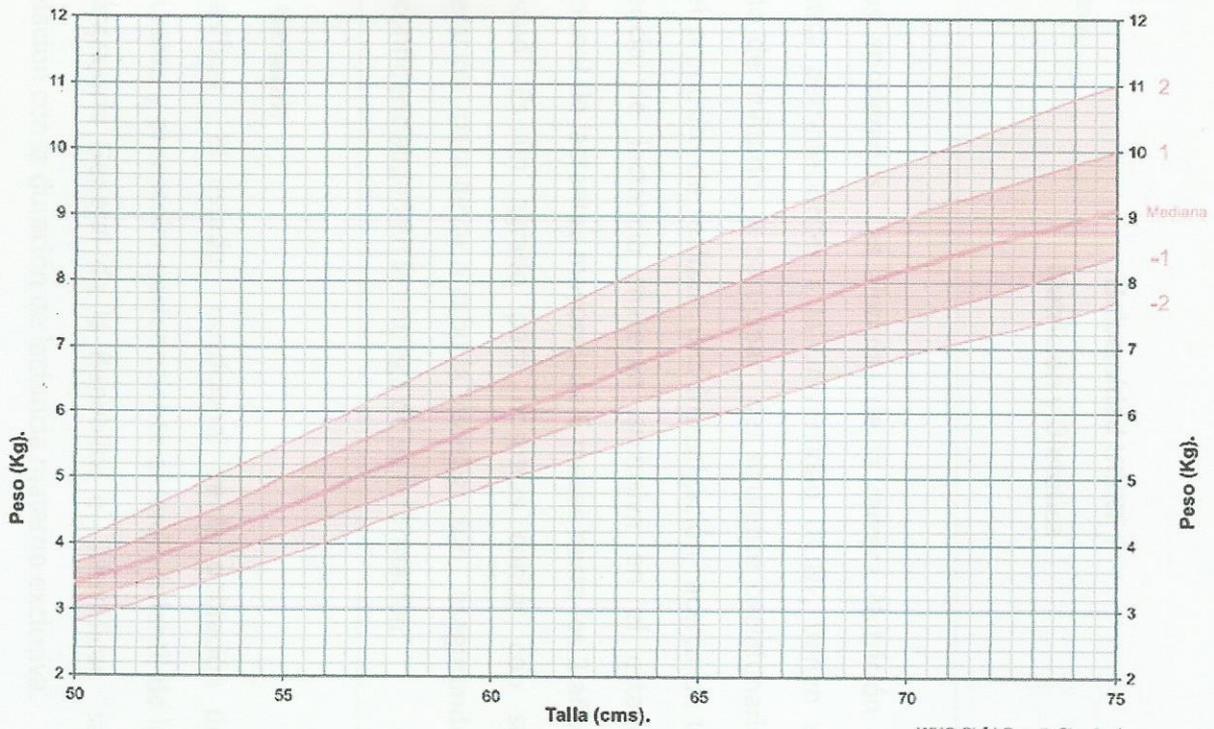
Peso para la edad niñas de 0 a 24 meses (Mediana y desviación estándar)



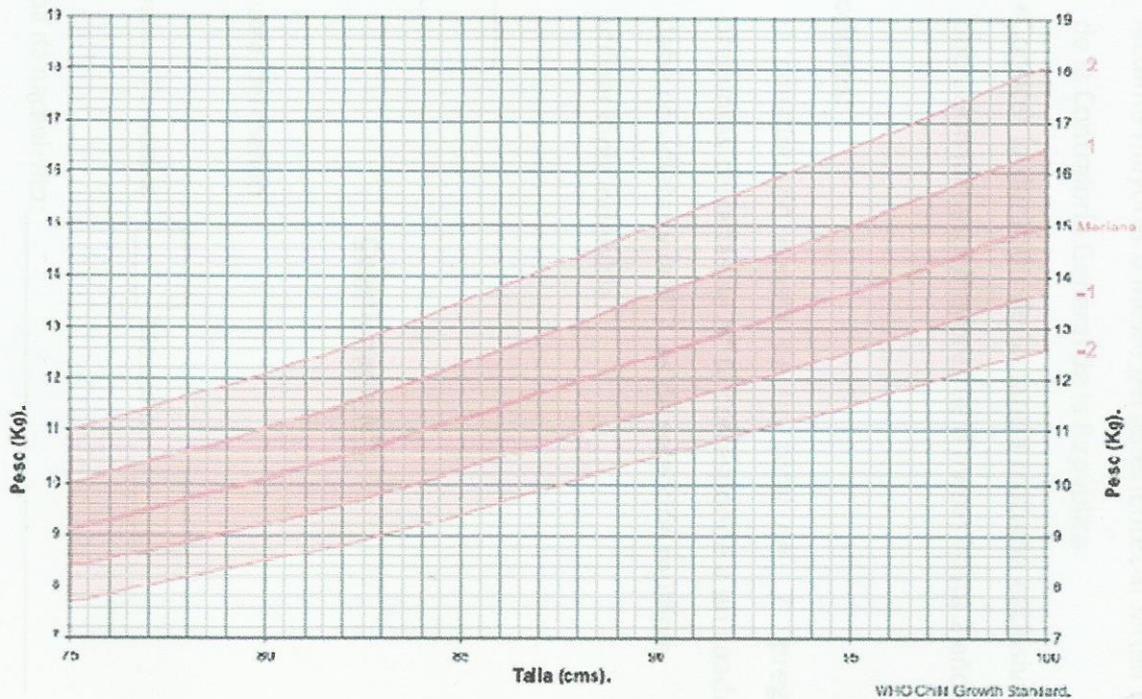
Longitud para la edad niñas de 0 a 24 meses (Mediana y desviación estándar)



Peso para la longitud en niñas de 50 a 75 cm
(Mediana y desviación estándar)



Peso para la longitud en niñas de 75 a 100 cm
(Mediana y desviación estándar)



WHO Child Growth Standard

ANEXO N° 4

Estimados apoderados: Las alumnas de la carrera Nutrición y Dietética pertenecientes a la Universidad UCINF, tienen el agrado de invitarlo a participar del siguiente cuestionario con el propósito de realizar una investigación acerca de la Influencia de lactancia materna exclusiva en el estado nutricional de lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad. Es un agrado para nosotras contar con su cooperación para llevar a cabo la Investigación, asegurando total confidencialidad en la entrega de su información.

Objetivo General:

- Clasificar el estado nutricional de la población de lactante y preescolar perteneciente al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República e identificar su relación con la duración de lactancia materna exclusiva.

Objetivos Específicos:

- Conocer las mediciones antropométricas de la población lactante mayores 6 meses pertenecientes al Jardín Infantil de la Contraloría General de la República.
- Conocer la duración de lactancia materna exclusiva en la población lactante mayores de 6 meses hasta 2 años.

Instrucciones:

- El cuestionario consta de un total de 7 preguntas, preguntas cerradas, la N° 6 corresponde a un cuadro que debe completar y la N°7 es de selección múltiple.
- utilizar lápiz indeleble.

ID:

Cuestionario N°1

1.- Nombre del menor:

2.- Género: Femenino

Masculino

3- Fecha de nacimiento: _____

4- Edad: _____

(Años/meses/día)

5- Fecha de ingreso al jardín: _____

- IV) Más allá de los 6 meses de edad
V) No se alimentó con lactancia materna

6- Indicar el peso y la talla (estatura) que tuvo el menor en las siguientes edades

(Datos contenidos en el carnet de control sano del menor):

Edad	Peso	Talla	Estado nutricional (desnutrido, normal, sobrepeso, obeso)
I) 3 meses de edad			
II) 6 meses de edad			
III) 12 meses de edad			

* Si es menor de 3 meses, solo indicar su peso actual y edad

*Peso: _____

*Talla: _____

*Edad: _____

7- Considerando que **Lactancia Materna Exclusiva** es la alimentación con leche materna de la madre o de otra mujer, sin ningún suplemento sólido o líquido, lo que incluye el agua. ¿Hasta qué edad alimentó su hijo con lactancia materna exclusiva?

- I) Entre el 1 y 2 meses de edad
II) Entre 2 y 4 meses de edad
III) Entre 2 y 6 meses de edad

Codificación de preguntas cerradas

CATEGORÍAS

1. N° de Sujetos: a. 1 a 52

2. Género: 1- Masculino

2- Femenino

3. Fecha nacimiento 1- Año 2010

2- Años 2011

4. Intervalo de Edad: 1- 6 meses -12 meses 29 días

2- 13 meses -17 meses 29 días

3- 18 meses – 24 meses

5. Fecha ingreso jardín 1- 2010

2- 2011

3- 2012

7. Duración lactancia materna:

1- Entre el 1 y 2 meses de edad

2- Entre 2 y 4 meses de edad

3- Entre 2 y 6 meses de edad

4- Más allá de los 6 meses de edad

0- No se alimentó con lactancia materna



Universidad UCINF
Nutrición y Dietética

Estimados apoderados: Las alumnas de la carrera Nutrición y Dietética pertenecientes a la Universidad UCINF, tienen el agrado de invitarlos a participar del segundo cuestionario con el propósito de complementar información, acerca de la Influencia de lactancia materna exclusiva en el estado nutricional de lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad. Es un honor para nosotras contar con su cooperación para llevar a cabo la Investigación, asegurando total confidencialidad en la entrega de su información.

Objetivo General:

- Determinar la frecuencia de consumo de los lactantes mayores de 6 meses hasta los 2 años de edad, durante el periodo de lactancia materna exclusiva y lactancia Artificial.

Objetivos Específicos:

- Clasificar la condición de lactancia que recibieron los lactantes de dicho establecimiento durante los primeros 6 meses de vida.
- Identificar la frecuencia de consumo según tipo de lactancia entregada, durante los primeros 6 meses de vida a los lactantes mayores de 6 meses hasta los dos años de edad que concurren al Jardín de la Contraloría General de la República.

Instrucciones:

- El cuestionario consta de un total de 8 preguntas.
- Lea cuidadosamente cada pregunta y cada una de las respuestas. Responda en base a su experiencia con la respuesta que más le identifique.
- La respuesta entregada debe contemplar SOLO una alternativa.
- Utilice lápiz indeleble.

ID:

Questionario N°2

1. Nombre del menor:

2. Duración de lactancia materna exclusiva:

"Entiéndase como lactancia materna exclusiva al hecho de entregar a

su hijo (a) SOLO leche materna"

¿Hasta qué mes entregó Lactancia materna exclusiva a su hijo?

- a) Hasta el 1° mes
- b) Hasta el 2° mes
- c) Hasta el 3° mes
- d) Hasta el 4° mes
- e) Hasta el 5° mes
- f) Hasta el 6° mes
- g) No dio pecho materno durante los primero 6 meses de vida

****Si su respuesta ha sido la alternativa (f), pase directamente a la pregunta número 4.***

**** En el caso de responder la alternativa (g), pase directamente a la pregunta número 5.***

3. Posteriormente al dar finalizada la lactancia materna exclusiva, usted inicio la Lactancia mixta:
"Entiéndase como lactancia mixta al hecho de entregar a su hijo (a) leche materna en conjunto con leche artificial.

a) ¿Cuántas veces al día entregó fórmula? _____

b) ¿Cuántas veces al día entregó pecho? _____

3.1 Respecto al horario que entregó, fórmula en base a leche artificial; usted alimento a su hijo (a):

- a) Sin horario establecido, solo cada vez que el niño lo requiera
- b) Con horario establecido (*)

(*) Indique la planificación horaria, que utilizó al entregar lactancia con formula (ejemplo: cada 3 horas)

3.2 Respecto al horario en el cual usted entregó, pecho o lactancia materna; usted alimento a su hijo (a):

- a) Sin horario establecido, solo cada vez que el niño lo requiera
- b) Con horario establecido (*)

(*) Indique la planificación horaria, que utilizó al entregar lactancia materna (ejemplo: cada 3 horas)

(*) Indique la planificación horaria, que utilizó al entregar lactancia artificial (ejemplo: cada 3 horas)

4. Responda SOLO si usted entregó Lactancia Materna a su hijo (a), durante los primeros 6 meses de vida.

Respecto al horario en el que usted entregó Lactancia materna exclusiva

a) Sin horario establecido, solo cada vez que el niño lo requiera
Cuantas veces al día entregó pecho a su hijo (a) _____

b) Con horario establecido (*)

(*) Indique la planificación horaria, que utilizó al entregar lactancia materna exclusiva (ejemplo: cada 3 horas)

5. Responda SOLO si usted NO entregó Lactancia Materna a su hijo (a), durante los primeros 6 meses de vida.

Respecto al horario en el que usted entregó Lactancia artificial, la cual: "Entiéndase como el hecho de entregar a su hijo (a) SOLO leche de fórmula"

a) Sin horario establecido, solo cada vez que el niño lo requiera
Cuantas veces al día entregó mamadera a su hijo (a) _____

b) Con horario establecido (*)

6. Edad de la madre: _____

7. Totalidad de hijos: _____

8. Número de hijo que es, el lactante en estudio: _____

Codificación de preguntas cerradas

CATEGORÍAS

1. N° de Sujetos: a. 1 a 52

2. Duración Lactancia
Materna Exclusiva: a. Hasta el 1° mes
b. Hasta el 2° mes
c. Hasta el 3° mes
d. Hasta el 4° mes
e. Hasta el 5° mes
f. Hasta el 6° mes
g. No dio pecho materno

3.1 Frecuencia Lactancia
Artificial: a. Sin horario
b. Con horario establecido

3.2 Frecuencia Lactancia
Materna: a. Sin horario
b. Con horario establecido

Codificación de preguntas abiertas

CATEGORÍAS

1. Edad de la madre:

- 1- 20 - 30 años.
- 2- 31 – 44 años.
- 3- No sabe- No contesta

2. Número de hijos

- 1- Primípara
- 2- Multípara
- 3- No sabe- No contesta

3. Número del Lactante en estudio

- 1- Lactante 1
- 2- Lactante 2
- 3- Lactante 3
- 4- No sabe- No contesta

4.a) Frecuencia de Lactancia Mixta: pecho

- 0- 0 veces.
- 1- 3 veces.
- 2- 4 veces.
- 3- 5 veces.
- 4- 6 veces.

- 5- 7 veces.
- 6- 8 veces.

4. b) Frecuencia de Lactancia Mixta: Formula

- 1- 1 vez.
- 2- 2 veces.
- 3- 3 veces.
- 4- 4 veces.
- 5- 5 veces.
- 6- 6 veces.

6-A) Horario de Lactancia MIXTA: PECHO

- 0- A Libre Demanda
- 1- Cada 2 hrs.
- 2- Cada 3 hrs.
- 3- Cada 4 hrs.

B) Horario de Lactancia MIXTA: FORMULA

- 4- Cada 2 hrs.
- 5- Cada 3 hrs.
- 6- Cada 4 hrs.

7- Tipo de lactancia:

- 1- Lactancia materna Exclusiva.
- 2- Lactancia Materna Predominante.
- 3- Lactancia artificial predominante.

8. Horario de Lactancia Materna exclusiva con horario establecido.

- 1- Cada 3 hrs.
- 2- Cada 3,5 hrs.
- 3- Cada 4 hrs.

1- Libre demanda hasta 3 m. / luego cada 3 hrs.

2- Cada 2 - 3 hrs.

3- Cada 3 - 4 hrs.

2- 4-8 veces.

3- 9 – 12 veces.

4- >12 veces

10- Horario de Lactancia Artificial:

- 1- Cada 3 hrs.
- 2- Cada 4 hrs.

11- Frecuencia de Lactancia Artificial: ??

1- < 6 veces.

2- 6-8 veces.

9- Frecuencia de Lactancia materna sin horario establecido.

- 1- < 4 veces.

ANEXO N°7

Carta Gantt

	Julio Semanas				Agosto Semanas				Septiembre Semanas				Octubre Semanas				Noviembre Semanas				Diciembre Semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Reunión con tutora Guía.																								
Visita a la Sala Cuna del Jardín Infantil, de la Contraloría General de la República.																								
Reunión con tutora Guía.																								
Elaboración de instrumentos de recolección de datos.																								
Validación de las encuestas.																								
Aplicación de 1° Instrumentos de recolección de datos																								
Reunión con tutora Guía.																								
Recopilación de 1° Instrumentos de recolección de datos.																								
Aplicación de 2° Instrumentos de recolección de datos																								
Reunión con tutora Guía.																								
Recopilación de 2° Instrumentos de recolección de datos.																								
Reunión Nutricional con las Madres de la población en estudio.																								
Obtención de mediciones antropométricas.																								
Análisis de los datos.																								
Obtención de los resultados.																								

1.		6.													
N° sujeto	Nombre	6.1 Estado nutricional (3meses)													
		Peso	Talla	Z/E	T/E	ZP/E	P/E	ZP/T	P/T	1	2	3	4	5	6
1	Anastasia	0,000	0,000												1
2	Matías	5,800	57,0	-2,20	2-	-0,82	N	1,47	1+				1		
3	Flavio	5,550	57,3	-2,05	2-	-1,19	1-	0,73	N	1					
4	Amelia	5,100	59,0	-0,41	N	-1,10	1-	-1,07	-1	1					
5	León	6,900	63,0	0,74	N	0,66	N	0,21	N		1				
6	Max	6,160	61,0	-0,24	N	0,31	N	-0,20	N		1				
7	Álvaro	6,550	60,0	-0,73	N	0,21	N	1,05	1+				1		
8	Matilde	6,300	57,5	-1,12	1-	0,57	N	1,23	1+				1		
9	Lucas	6,800	63,0	0,74	N	0,53	N	0,04	N			1			
10	Matías	3,500	63,0	0,74	N	-4,62	-2	-7,32	-2		1				
11	Simona	5,200	56,0	-1,83	1-	-0,95	N	0,83	N			1			
12	María Ignacia	6,470	60,0	0,04	N	0,79	N	1,04	1+				1		
13	Mariano	5,510	65,0	1,72	1+	-1,25	1-	-3,49	2-	1					
14	Luis Felipe	7,540	65,0	1,72	1+	1,43	1+	0,45	N				1		
15	Josefa	0,000	0,000												1

16	Paulette	6,250	60,0	0,03	N	0,48	N	0,67	N			1		
17	Maite	5,120	59,3	-0,27	N	-1,07	1-	-1,19	1-	1				
18	María Paz	4,580	56,0	-1,83	1-	-1,94	1-	0,56	N	1				
19	Celeste	5,600	56,0	-1,87	1-	-0,39	N	1,61	1+			1		
20	Macarena	5,800	61,0	0,54	N	-0,08	N	-0,61	N			1		
21	Luciano	6,500	64,0	1,23	1+	0,14	N	-0,96	N			1		
22	Manuel	5,730	61,0	-0,28	N	-0,96	N	-1,09	1-			1		
23	Gaspar	6,900	65,0	1,67	1+	0,63	N	0,64	N			1		
24	Catalina	6,910	60,5	0,30	N	1,31	1+	1,50	1+				1	
25	Consuelo	6,020	61,0	-0,13	N	0,50	N	-0,19	N			1		
26	Matilda	5,370	58,5	-0,65	N	-0,69	N	-0,23	N			1		
27	Milla	6,950	60,5	0,30	N	1,36	1+	1,56	1+				1	
28	Anibal	0,000	0,000											1
29	Florencia	5,490	59,5	-0,17	N	-0,52	N	-0,5	N			1		
30	Tomas	5,200	62,0	0,25	N	-1,73	1-	-2,85	-2	1				
31	Belén	6,200	57,5	-1,12	1-	0,45	N	1,83	1+				1	
32	María	6,400	60,0	0,03	N	0,67	N	0,92	N			1		
33	Rayen	0,000	0,000											1
34	Simón	5,350	57,6	-1,90	1-	-1,50	1-	0,11	N	1				
35	Matilde	6,380	59,0	-0,45	N	0,65	N	1,36	1+				1	
36	Thomas	6,640	64,5	1,47	1+	0,33	N	-0,91	N			1		

1.

6.

6.1 Estado nutricional

(12 meses)

N° sujeto	Nombre	Peso	Talla	ZI/E	T/E	ZP/E	P/E	ZP/T	P/T	1	2	3	4	5	6
1	Anastasia														
2	Matias														
3	Flavio														
4	Amelia														
5	León														
6	Max														
7	Alvaro														
8	Matilde														
9	Lucas														
10	Matias	8,730	75,0	-0,81	N	-1,13	1-	-1,04	1-	1					
11	Simona	9,300	73,0	-0,41	N	0,31	N	0,65	N			1			
12	María	10,600	75,0	0,37	N	1,35	1+	1,59	1+			1			
13	Mariano														1
14	Luis Felipe	10,000	78,0	0,93	N	0,32	N	-0,10	N			1			
15	Josefa	9,150	75,5	0,56	N	0,18	N	-0,11	N			1			

16	Paulette	10,150	75,0	0,37	N	1,01	1+	1,13	1+					1		
17	Maité	8,930	75,5	0,56	N	-0,02	N	-0,38	N			1				
18	María Paz	8,680	70,5	-1,38	1-	-0,25	N	0,54	N			1				
19	Celeste	9,420	72,0	-0,79	N	0,41	N	1,03	1+				1			
20	Macarena	9,300	74,0	-0,02	N	0,31	N	0,41	N			1				
21	Luciano	8,520	78,0	0,93	N	-1,14	1-	-2,09	2-		1					
22	Mannuel	9,000	73,0	-1,17	1-	-0,64	N	-0,12	N			1				
23	Gaspar	10,000	75,0	0,51	N	0,99	N	0,98	N			1				
24	Catalina	9,100	73,0	-0,41	N	0,13	N	0,41	N			1				
25	Consuelo	9,045	76,0	-0,76	N	-0,08	N	-0,36	N			1				
26	Matilda	8,170	73,5	-0,21	N	-0,75	N	-0,92	N			1				
27	Milla	9,200	71,0	-0,18	1-	0,22	N	-1,03	1+				1			
28	Anibal															1
29	Florencia	8,840	75,0	-0,37	N	-0,10	N	-0,38	N			1				
30	Tomas	10,300	76,0	0,01	N	0,56	N	0,71	N			1				
31	Belén															1
32	María	9,150	73,5	-0,21	N	0,18	N	0,35	N			1				
33	Rayen															1
34	Simón	8,850	72,0	-1,59	1-	-0,79	N	-0,03	N			1				
35	Matilde	10,200	75,0	0,37	N	1,05	1+	1,18	1+				1			

N° sujeto	Nombre	Peso	Talla	Edad	Indicadores								6.1 Estado nutricional (actual)							
					ZT/E	T/E	ZP/E	P/E	ZP/T	P/T	1	2	3	4	5	6				
1	Anastasia	0,000	0,000	7 m, 21 d	-0,14	N	0,44	N	0,73	N										
2	Matias	5,800	57,0	7 m.																1
3	Flavio	5,550	57,3	7m, 4 dias																1
4	Amelia	5,100	59,0	8 m, 23 d.	-0,89	N	-0,72	N	0,30	N										1
5	Leon	6,900	63,0	7 meses, 29 dias																1
6	Max	6,160	61,0	9 m, 5 d.	-0,88	N	-0,46	N	0,07	N										1
7	Alvaro	6,550	60,0	10 m, 2d	-0,57	N	0,61	N	1,19	1+										1
8	Matilde	6,300	57,5	10m, 22 d.	-0,72	N	0,85	N	1,58	1+										1
9	Lucas	6,800	63,0	9m, 25 dias																1
10	Matias	3,500	63,0	1 a, 21 d.	-0,81	N	-1,13	1-	-1,04	1-										1
11	Simona	5,200	56,0	7m	-0,73	N	-0,21	N	0,30	N										1
12	María Ignacia	6,470	60,0	1 a, 21 d.	0,47	N	1,44	1+	1,67	1+										1
13	Mariano	5,510	65,0	7m	-1,62	1-	-1,07	1-	-0,12	N										1
14	Luis Felipe	7,540	65,0	1 a, 1m, 30 d.	-1,24	1-	0,84	N	1,79	1+										1
15	Josefa	0,000	0,000	8m	0,71	N	-0,59	N	-1,23	1-										1
16	Paulette	6,250	60,0	8m	0,08	N	1,27	1+	1,68	1+										1

N° sujeto	Nombre	2.					3.		4.					5.						
		Tipo de lactancia					Horario lactancia materna con horario establecido.		Frecuencia de lactancia materna sin horario establecido.					Horario de Lactancia Artificial:		Frecuencia de Lactancia Artificial:				
		1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	4	5	1	2	1	2	3	4	5
1	Anastasia	1																		
2	Matias	1					1													
3	Flavio					1														
4	Amelia	1					1													
5	Leon	1						1												
6	Max			1																
7	Alvaro				1										1					1
8	Matilde	1																		
9	Lucas					1														
10	Matias	1						1												
11	Simona		1																	
12	María Ignacia	1					1													
13	Mariano	1					1													
14	Luis Felipe	1										1								
15	Josefa		1																	
16	Paulette			1																
17	Matte		1																	

