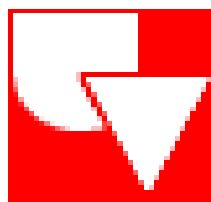


**PREVALENCIA DE LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN LOS PREESCOLARES INSCRITOS
EN LOS JARDINES INFANTILES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO
MONTT, CHILE - 2012**

CLARA IVONNE LÓPEZ ANDRADE



**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
Puerto Montt, Mayo de 2013.**

**PREVALENCIA DE LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN LOS PREESCOLARES INSCRITOS
EN LOS JARDINES INFANTILES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO
MONTT, CHILE - 2012**

Investigadora
Enfermera
Esp. Docencia Universitaria
CLARA IVONNE LÓPEZ ANDRADE

Trabajo de Investigación para optar al título de
Máster en Salud Pública

Tutora:
Dra. Ángela Cubides Munévar

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
Puerto Montt, 2013**

NOTA DE ACEPTACIÓN

La Directora y Los(as) Jurados del trabajo de investigación titulado **“PREVALENCIA DE LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN LOS PREESCOLARES INSCRITOS EN LOS JARDINES INFANTILES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT, CHILE - 2012”** realizado por **CLARA IVONNE LÓPEZ ANDRADE**; una vez revisado el escrito final y aprobada la sustentación del mismo, la autorizan para que realice las gestiones administrativas correspondientes al título en Máster en Salud Pública.

DIRECTORA

JURADO

JURADO

JURADO

Chile, Mayo de 2013

DEDICATORIA

A Margarita Andrade Falla – *Mi Madre*; Mujer que espero seguir en sus enseñanzas, quien es fuente de mi inspiración; que con su amor, felicidad, sabiduría y amor a Dios, me brinda protección a pesar de la distancia física que nos separa, pero que por los lazos de amor nos mantiene siempre unidas.

A Jorge Andrés Camargo Ruíz – *Mi Esposo*, Hombre luchador, paciente y quien es mi refugio en medio de las adversidades y felicidades que decidimos vivir día a día.

Y

A Lastenia Falla, Pibe, Ocan y Mafecita quienes me brindan su amor y espera continua como reflejo que creen en mí.

AGRADECIMIENTOS

A Mi Directora de Tesis Dra. Ángela Cubides Múnevar por sus orientaciones.

A Mis Docentes de la Maestría de Salud Pública porque intento seguir sus enseñanzas.

A La Universidad San Sebastián – Facultad de Enfermería, Universidad de la Frontera - Temuco y Fundación Integra en Chile por confiar en el proceso de investigación y gran apoyo para generar investigación.

A mis Estudiantes que no solamente me ayudaron en la recolección de la información sino que fueron ayuda fundamental en el proceso.

Pero especialmente a los Niños, Niñas y los Padres de Familia participantes en la investigación por su disponibilidad y deseos de ser gestores de cambio de su contexto.

Para que la Fuerza Divina pueda compensar su valiosa ayuda en la culminación de este proceso.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2. ESTADO DEL ARTE	20
3. MARCO TEÓRICO	23
4. OBJETIVOS	26
OBJETIVO GENERAL	26
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
5. METODOLOGIA	27
5.1. TIPO DE ESTUDIO	27
5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	28
5.2.1. POBLACIÓN DE REFERENCIA	28
5.2.2. MUESTREO	29
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	29
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	29
UNIDAD DE ANÁLISIS	30
HOJA DE VIDA DE LA INVESTIGADORA	49
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA MAESTRÍA DE SALUD PÚBLICA DE LA DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	51
CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ANTE EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE REVISION DE ÉTICA HUMANA POR PARTE DE LA INVESTIGADORA	52
CARTA DE LA DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ANTE EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE REVISIÓN DE ÉTICA HUMANA	53
CARTA DE APOYO UNIVERSIDAD SAN SEBASTIÁN SEDE PUERTO MONTT- CHILE	54
CARTA DE APROBACIÓN DE LA FUNDACIÓN INTEGRAL – PUERTO MONTT – CHILE.	55
CARTA DE AVAL DEL COMITÉ DE POSGRADO EN SALUD PÚBLICA UNIVERSIDAD DEL VALLE – COLOMBIA	56
ACTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA – TEMUCO. CHILE.	57

ACTA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE TITULARIDAD DE DERECHOS	58
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	62
7. PRESUPUESTO	63
7.1. PRESUPUESTO (en Peso Colombiano)	63
PRESUPUESTO DEL GASTO DEL PERSONAL E INSTITUCIONAL (en Peso Colombiano)	64
7.2 PRESUPUESTO (en Peso Chileno)	65
7.2.1. PRESUPUESTO DEL GASTO DEL PERSONAL E INSTITUCIONAL (en Peso Chileno)	66
8. RESULTADOS	67
8.1 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:	67
Tabla 2 Tasa por 100 Niños y Niñas inscritos en una Fundación privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile según Presencia y Ausencia en el Exceso de Malnutrición y Jardín Infantil.	69
8.2. INDICADORES NUTRICIONALES POBLACIONALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.	71
8.2.1 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR IMC/EDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.	71
Gráfica 1. Indicador IMC / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	71
8.2.2 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR IMC/EDAD SEGÚN SEXO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.	73
8.2.3 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR TALLA/EDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.	75
8.2.4 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR TALLA/EDAD SEGÚN SEXO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.	77
8.2.5 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR PESO/TALLA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.	79
8.2.6 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR PESO/TALLA SEGÚN SEXO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.	81
8.2.7 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR PESO/EDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.	83
8.2.8 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR PESO/EDAD SEGÚN SEXO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.	85
8.3 FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO PARA LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO:	87
9. CONCLUSIONES	107
10. RECOMENDACIONES	115

11.	BIBLIOGRAFÍA	119
	ANEXOS	127

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1. Indicador IMC / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	71
Gráfica 2 Descripción del Indicador IMC / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	72
Gráfica 3 Indicador ÍMC / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	73
Gráfica 4 Descripción del Indicador IMC / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	74
Gráfica 5 Indicador Talla / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	75
Gráfica 6 Descripción del Indicador Talla / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	76
Gráfica 7 Indicador Talla / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	77
Gráfica 8 Descripción del Indicador Talla / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	78
Gráfica 9 Indicador Peso/Talla en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	79
Gráfica 10 Descripción del Indicador Peso/Talla según en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	80
Gráfica 11 Indicador Peso/Talla según sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	81
Gráfica 12 Descripción del Indicador Peso/Talla según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	82
Gráfica 13 Indicador Peso/Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	83
Gráfica 14 Descripción del Indicador Peso/Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.	84

Gráfica 16 Descripción del Indicador Peso/Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.

86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la frecuencia de los factores sociodemográficos de los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la Ciudad de Puerto Montt, Chile 2012.	68
Tabla 2 Tasa por 100 Niños y Niñas inscritos en una Fundación privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile según Presencia y Ausencia en el Exceso de Malnutrición y Jardín Infantil.	69
Tabla 3 Descripción del Indicador IMC / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar	71
Tabla 4 Descripción del Indicador IMC / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar	73
Tabla 5 Descripción del Indicador Talla / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar	75
Tabla 6 Descripción del Indicador Talla / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar	77
Tabla 7 Descripción del Indicador Peso/Talla en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar	79
Tabla 8 Descripción del Indicador Peso/Talla según sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar	81
Tabla 9 Descripción del Indicador Peso/Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar	83
Tabla 10 Descripción del Indicador Peso/Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar.	85
Tabla 11. Distribución de la frecuencia según Diagnóstico Nutricional en la Malnutrición por Exceso en los Niños y Niñas Inscritos en una Fundación Privada de la Ciudad de Puerto Montt, Chile 2012	87
Tabla 12. Distribución de la frecuencia según las variables de la dotación genética en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012.	87

Tabla 13. Distribución de la frecuencia según las variables del entorno social en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012. 88

Tabla 14. Distribución de la frecuencia según las variables del entorno físico en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012. 89

Tabla 15. Distribución de la frecuencia según las variables de la atención sanitaria en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012. 89

Tabla 16. Distribución de la frecuencia según las variables de la conducta en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012. 90

RESUMEN

Partiendo de las funciones esenciales de Salud Pública como son la promoción de la salud, monitoreo, evaluación y el análisis del estado de la salud de la población; las cuales se direccionan como un conjunto de roles que la sociedad espera del Estado como garante de Salud y lo planteado por el Consejo Asesor de la Presidencia de Chile en el año 2006¹, que manifestó como problema emergente la malnutrición por exceso en la población infantil y las estadísticas del Ministerio de Salud, en el año 2005, donde se obtuvo que los niños y niñas menores de 6 años de edad bajo control, un 23.8% presentaba sobrepeso y, dentro de ellos, un 7.2% estaban obesos² y los resultados obtenidos en la II Encuesta de Calidad de Vida de 2006³ muestra que en los menores de 15 años, entre las 10 primeras causas de enfermedades crónicas aparecen el sobrepeso y la obesidad como problemas crónicos diagnosticados por médicos en esta población. Además de las consecuencias en términos de desarrollo infantil como complejas y múltiples por lo expresado previamente, se espera que por medio de estrategias documentadas científicamente puedan abordarse prácticas preventivas de relativo bajo costo y efectivamente comprobadas. Como es el fortalecimiento de la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de vida⁴, situación que podría lograr resultados en salud desde un enfoque preventivo y permitir que la red de salud los asuma plenamente en toda su dimensión como proceso biológico, generador de lazos de apego cruciales para el desempeño de la persona durante toda su vida que desde los procesos del psicoanálisis ha sido considerada como una estrategia crucial para la formación de la personalidad y con amplias ventajas en el desarrollo físico que ampliamente han sido documentadas.

Adicional a esto y teniendo como directriz el Plan Nacional de Salud 2011–2020 de Chile⁵, que establece en sus objetivos sanitarios el implementar una planificación estratégica y operacional por medio de objetivos estratégicos para lograr resultados a largo plazo en el sector salud, basados en indicadores y metas de impacto donde la malnutrición por exceso en la población infantil se encuentra enmarcada en el objetivo estratégico de reducción de factores de riesgo en la población infantil. Por lo anterior y ante la necesidad de determinar los factores de riesgo y protección, es que se planteó la necesidad de conocer la relación de la malnutrición por exceso y los factores protectores y de riesgo por medio de este estudio descriptivo transversal que se realizó en los

niños(as) preescolares inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación privada de la ciudad de Puerto Montt, Décima Región de los Lagos (Chile), durante el año 2012.

La metodología de la presente investigación se basó en las consideraciones éticas de investigaciones en salud; por medio de la autorización de los padres de familia y el deseo de participar de los niños(as) que lo manifestaron al realizarle la toma de medidas antropométricas, adicional a la recolección de información por medio de un cuestionario autodiligenciable entregado a los padres de familia con el objetivo de conocer los factores de protección y de riesgo en la presencia de malnutrición por exceso relacionados con los cinco entornos planteados por el modelo teórico de los determinantes sociales en salud los cuales incluyen el entorno social, el ambiente, genética, la asistencia sanitaria y conducta.

La investigación tiene como propósito ser un precedente fundamentado científicamente de las condiciones de la población en estudio y la detección de probables factores protectores que direccionen procesos de gestión en el sector salud, para retomar prácticas naturales y costo-efectivas en beneficio de los indicadores de salud y morbilidad.

JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Salud de Chile en el año 2001 creó el Consejo Nacional de Investigación en Salud (CONIS) el que, conjuntamente con la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) por medio de una reunión con expertos determinaron las líneas de investigación en el sector salud, las cuales estarían relacionadas con gestión, evaluación de programas y las referentes a patologías de alta prevalencia, incidencia, costos o impacto social¹.

Durante el transcurso del 2008 se realizó una concertación de las líneas de investigación en salud propuestas, en primera instancia se propuso una lista de doce temas, dentro de los cuales se encuentra la salud infantil y del adolescente. Posterior a esto se generaron enfoques que abarcar la gestión y evaluación de programas, patologías de alta prevalencia, costo o impacto social y patologías relacionadas con inequidades sociales. Y por último se determinó los contenidos de las líneas de investigación que detalla a la patología pediátrica y el problema de salud con impacto social como dentro de las prioridades para realizar investigación en salud en Chile¹.

Teniendo presente que la obesidad es actualmente un grave problema a nivel mundial y que se presenta desde edades tempranas de la vida; en Chile este aspecto reporta datos obtenidos en niños menores de 6 años con una prevalencia nacional que llega al 9,6%, en menores de 6 a 8 años alcanza el 21,5%, llegando a 23,2% en mayores de 17 años, según lo manifestado por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) en el informe del año 2007, el cual al compararse con lo obtenido en el 2006 ha aumentado en un 2% y 5% desde el 2000, lo cual confirma la tendencia al alza².

También debe asociar lo expresado en el Informe de Salud del Mundo de 2008¹¹ que las acciones en el sector salud deben reorientarse a la prevención desde las primeras etapas de la vida; lo anterior, en congruencia al énfasis en la lactancia materna exclusiva como factor protector cuando se establece por un tiempo mínimo de seis meses como lo concluido por un estudio realizado por la Facultad de Salud y Bienestar Sheffield Hallam University¹², donde reporta que los patrones de crecimiento temprano, desde el embarazo hasta la niñez, son junto a la alimentación al pecho, determinantes del futuro riesgo de obesidad; asociación que estaría contribuyendo a enfermedades cardiovasculares y diabetes. El período postnatal es un tiempo de plasticidad metabólica en que los factores nutricionales y otros pueden tener gran influencia a largo plazo, poniendo al niño en una

trayectoria particular de desarrollo. Los niños alimentados con lactancia materna muestran tasas de crecimiento de peso más lentas que los niños alimentados en forma artificial y ello puede contribuir a un riesgo menor de obesidad posterior, además que existe una clara asociación negativa entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de obesidad⁴.

Se hizo fundamental realizar un estudio donde se demuestre la relación entre la malnutrición por exceso en preescolares, los factores sociodemográficos, protectores y de riesgo, con el propósito de conocer las condiciones en que se presentan y así poder contextualizar la realidad nacional con la articulación de los resultados de los programas que se encuentran relacionados con la salud infantil para conseguir el costo - efectividad anhelada por los Sistemas de Salud.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Partiendo de lo expresado en la norma para el manejo ambulatorio de la malnutrición por déficit y exceso en el niño(a) menor de 6 años emitida por el Ministerio de Salud de Chile en 2007, se ha definido la malnutrición por exceso en esta población como *“el aumento del tejido graso corporal debido a un aumento de la ingestión calórica relacionada con la velocidad del gasto de energía”*, situación planteada como un problema de salud pública de relevante impacto en el siglo XXI, el cual está afectando a todos los países sin discriminar su nivel de ingresos económicos y está más focalizado en las zonas urbanas que rurales⁶.

El panorama actual cuenta con una prevalencia en el año 2010 de 42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo, de los que cerca de 35 millones viven en países en desarrollo, teniendo implicaciones desde el concepto de salud pública que la presencia de obesidad y sobrepeso en las etapas tempranas de la vida es un factor condicionante para que se mantengan durante su etapa adulta y de esta manera desarrollar enfermedades no transmisibles como la Diabetes y Enfermedades Cardiovasculares⁷; en concordancia con lo expresado, en Chile los datos registrados sobre malnutrición por exceso demuestran que los niños y niñas menores de 6 años de edad bajo control, en un 23.8% presentaban sobrepeso y, dentro de este grupo un 7.2% estaban obesos según el informe de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas⁴ y según los datos de la Encuesta de Calidad de Vida³ se registra que en la población de menores de 15 años, las 10 primeras causas de enfermedades crónicas se encuentran el sobrepeso y la obesidad como problemas crónicos diagnosticados por médicos².

Dentro de los estudios realizados en obesidad infantil a nivel nacional e internacional se ha demostrado su asociación a factores de riesgo como: una dieta inadecuada; escasa actividad física⁸ nivel socioeconómico, la responsabilidad en la actividad de cuidado dependiente del cuidador debido a que los niños(as) no eligen los alimentos que consumen, condición que los hace vulnerables según los entornos donde se desarrollen y la inmersión de éstos a las políticas públicas de los países donde se encuentren y de igual manera, la exposición de factores protectores como el mantenimiento de la lactancia materna exclusiva^{9,4}, que permite tener tasas de crecimiento de peso más lentas que los niños alimentados en forma artificial y demostrando una clara asociación

negativa entre la duración de la lactancia materna y la prevalencia de obesidad, adicional a los aspectos conductuales que destacan a los niños amamantados con regulación en el consumo de alimentos con mucha precisión y control en la producción de la leche materna, mientras que los niños alimentados con fórmula son animados a consumir toda la leche del biberón, que tiene más calorías y está más concentrada, esto deteriora a mediano plazo los mecanismos de control de la saciedad por lo que tienden a consumir mayor cantidad de alimentos.

Teniendo en cuenta las consecuencias en términos del desarrollo infantil aparte de ser complejas y múltiples en lo relacionado a malnutrición por exceso, se ha catalogado este problema como uno de los principales problemas de salud pública del país, tema incluido en las Metas Sanitarias del 2011 al 2020⁵ y en sus respectivos Planes Territoriales de Salud de las regiones de norte a sur en Chile¹⁰; es decir, que al analizar las implicaciones en salud, los factores protectores, de riesgo y la congruencia que se ha dado en la generación de planes de salud pública a nivel nacional y regional que han sido descritos, fue determinante establecer la relación del antecedente de lactancia materna exclusiva en la población preescolar de la ciudad de Puerto Montt como posible estrategia en atención primaria en salud, debido a la ausencia de evidencia en este aspecto y los esperanzadores resultados que se podrían lograr en la población estudiada.

Adicionalmente que frente a la ausencia de datos recientes en Chile sobre la malnutrición por exceso en la población preescolar, la investigadora decidió seleccionar en la Ciudad de Puerto Montt una Institución Privada que se financia con recursos estatales y focaliza la atención en niños y niñas entre tres meses a los cinco años de edad que viven en condiciones de pobreza y vulnerabilidad social. Esta institución se extiende en todo el territorio nacional y concentra el 45% de inscripción de los niños y niñas entre los 3 meses y 3 años 11 meses mientras que las instituciones del estado que cuentan con un 37%, establecimientos privados 8% y subvencionados 10%; y en la población entre los 4 y 5 años, posee el 4% de inscripción frente al 2% de la institución estatal, 85% establecimiento subvencionados y 8% establecimientos privados.^{55,54}.

Por lo anterior se hizo necesario determinar ¿cuál es la prevalencia de malnutrición por exceso y los factores de protección y de riesgo en los preescolares que asisten a los jardines Infantiles de una Fundación Privada, en la X Región de los Lagos y específicamente la ciudad de Puerto Montt –

Chile? con el propósito de aportar fundamento científico contextualizado de la lactancia materna de forma exclusiva, promoción de alimentación saludable, fomento de la actividad física, empoderamiento del modelo de atención familiar por parte del equipo de salud; todo con el fin de retomar desde la Atención Primaria en Salud, un coherente fomento de actividades protectoras costo - efectiva que permitan generar procesos en salud pública, basados en resultados que visibilicen las condiciones en las que se encuentran y que propendan la implementación de políticas existentes que por razones de soportes científicos, recursos humanos y financieros se han relegado.

2. ESTADO DEL ARTE

Desde el punto de vista epidemiológico, las afecciones de las condiciones de salud previamente se presentaban por enfermedades infecciosas, en la actualidad estas condiciones se han visto modificadas por la prevalencia e incidencia de enfermedades crónicas asociadas a altas expectativas de vida. En algunos países esta transición epidemiológica se ha visto parcializada por la presencia de condicionantes en los dos entornos, por ejemplo países con tasas preocupantes de malnutrición por déficit y malnutrición por exceso.

En Chile, la condición de nutrición en la población infantil ha sufrido un cambio drástico, debido a que ha pasado de la malnutrición por déficit a altas tasas de malnutrición por exceso, esto se debe a políticas públicas que han permitido reducir la mortalidad materna y perinatal desde la década de los 70's, la implementación del Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) desde 1992, el crecimiento económico del país, cambios demográficos, socioeconómicos, alimentarios, estilos de vida y el incremento en el nivel de ingresos de las familias.

Según el estudio realizado por Fernando Mardones, "Obesidad en la niñez de Chile, un tema pendiente"; se hace un recuento histórico de datos desde 1985, donde la situación nutricional de niños de la comunidad indígena Mapuche de varias zonas fluctuó alrededor del 5% en relación a la obesidad. En 1985 se realiza otro estudio en La Pincoya, una comuna de Santiago, demostrando que para esa época había una prevalencia de 2,4% de obesidad preescolar. En 2004 el informe de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) evidenció un 10,2% y en 2010 la Junta Nacional de Alimentación Escolar y Becas (JUNAEB) informó que los datos en menores de 6 años tienen una prevalencia nacional del 9,6%; siendo esta la línea base para la meta del Plan Nacional de Salud 2010-2011 con respecto a la malnutrición por exceso en la población infantil y proyectando como meta para el 2015 un 9% y para el 2020 a 8,6%⁵.

Los factores que se asocian a la presencia de este problema de salud según un estudio realizado en Aruba⁹ describen que los niños diagnosticados como eutróficos poseen un 91% el antecedente de lactancia materna y dentro de esta población la lactancia materna exclusiva ocupa un 17.3%; situación que previamente la comunidad científica ha reconocido y posiciona a la lactancia materna exclusiva como: antecedente protector de la obesidad en etapas posteriores de la vida, estrategia

efectiva para el control de la saciedad en los lactantes, actividad física porque participa activamente en el momento de su alimentación a diferencia de los niño/as alimentado con leches artificiales.

En Chile, los datos en relación a la leche materna, demuestran en la Encuesta Nacional de Lactancia Materna de 2005, que la meta sanitaria para 1990 era alcanzar un 80% de exclusividad en lactancia materna hasta el cuarto mes de vida, y aunque no se logró, los datos demostraron un halagador ascenso de uso de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida del 16% en 1993 a un 46% en el 2005, aunque lastimosamente en el primer mes de vida un 20% de niños(as) no están recibiendo lactancia materna exclusiva¹³.

En relación con abundancia en las diferentes frecuencias alimentarias en el día, se encontró que el 63,4% de los escolares investigados consumía mayor cantidad de alimentos en las comidas y las cenas. Teniendo presente que las ingestas son más abundantes al final del día o en horas de la noche favoreciendo el acumuló de éstas en el tejido adiposo por reajustes neuroendocrinos; en relación con el consumo de alimentos con altos contenidos de fitoquímicos y antioxidantes en la población estudiada en un 61,5% declaró que no los consumía nunca, por otra parte se encontró una ingestión exagerada de carnes, productos lácteos, grasas neutras y azúcares simples o refinados⁹, en Chile un estudio comparativo de la dieta chilena con la mediterránea arrojó como dato asociado, que en escolares de nivel socioeconómico medio y bajo de la Región Metropolitana el consumo de lácteos, frutas y verduras es inferior al 50% de lo recomendado, y el pescado está muy por debajo de lo recomendando¹⁴.

En los aspectos relacionados con los padres de los escolares investigados por Visser, se detectaron afecciones de la salud como obesidad, hipertensión arterial, cardiopatías e hipercolesterolemia que fueron aún más frecuentes en los padres de los obesos, lo que coincide con los señalamientos de éstos como factores de riesgo de la obesidad infantil⁹.

Una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Deportes de Chile en el año 2006 demostró que de la población escolar estudiada, sólo un 63% realizaba algún deporte o actividad física aparte de la asignatura de educación física impartida en los colegios y que un 43,6% de los niños cae dentro de la categoría de sedentarios y en su mayoría son mujeres¹⁵.

Los factores como el antecedente de la talla baja al nacer menor de 50cm, bajo peso al nacer, antecedentes de diabetes gestacional, tabaquismo durante el embarazo y preeclampsia, son considerados por estudios internacionales y en análisis de estudios realizados en Chile⁴ como condicionantes para desarrollar la obesidad en los preescolares.

Al analizar bibliografía científica, la investigadora pretendió estimar la prevalencia de la malnutrición por exceso y los factores protectores y de riesgo en la población preescolar de Puerto Montt. Para contextualizar este problema de salud pública en esta zona del país donde no se había emitido un diagnóstico en esta temática y lograr analizar como las políticas públicas relacionadas influyen en este tema que como es referenciado por la Doctora Ana Martínez Rubio en su artículo “La Obesidad Infantil – un Reto para la Salud Pública y para los Pediatras del siglo XXI”, fue imperante tener presente el estado actual y asumir que sólo hasta pasados 5 ó más años, se percibirá el efecto de las políticas públicas que pueden ayudar a mejorar las condiciones de salud a nivel individual, familiar y comunitario que incluye: la promoción de la lactancia materna, promoción de la alimentación saludable, promoción de la actividad física, abordaje familiar, la industria alimentaria y la obesidad infantil¹⁶.

3. MARCO TEÓRICO

Con el objetivo de intervenir la obesidad infantil en la ciudad de Puerto Montt, X Región de los Lagos, Chile, se ha enmarcado este problema de salud pública en un modelo teórico específico que pueda interrelacionar los diferentes factores protectores y de riesgo a esta problemática y que permitió la realización de la presente investigación. Por tal motivo y teniendo presente la multicausalidad de la malnutrición por exceso, se excluyeron: el Modelo Biológico, al establecer que la pérdida de la salud depende exclusivamente de un agente agresor y el Modelo Ecológico o Tradicional que considera que la pérdida de la salud depende de un agente causal (bacterias, descenso de temperatura, etc.) y es el medioambiente quien lo modula.

La presente investigación se realizó basándose en el Modelo de los Factores Determinantes de la Salud aplicado por Evans y Stoddart en 1990, que los agrupa en cinco grandes entornos que son: dotación genética, entorno social, entorno físico, conducta y asistencia sanitaria^{17, 18}.

Cada uno de los entornos incluye:

- **Dotación Genética:** recoge información sobre la genética y envejecimiento. Dentro del estudio se analizó a partir de las variables de: sexo, historia ginecobstétrica de preeclampsia, diabetes mellitus gestacional, bajo peso al nacer y talla baja al nacer.
- **Entorno Social:** es información sobre las redes de apoyo con que cuenta el individuo o herramientas para establecer su red de apoyo. En la investigación se tuvo en cuenta en esta categoría: nivel educativo del jefe de hogar, parentesco del jefe de hogar, ocupación del jefe de hogar y estado civil de los padres del niño/a.
- **Entorno Físico:** incluye los factores que generan contaminación biológica por cualquier microorganismo, contaminación atmosférica, contaminación química, contaminación psicosocial y sociocultural como el estrés. En la investigación se abarcó la presente categoría al visualizarla desde el concepto psicosocial y sociocultural por medio de las variables de: condición de la casa donde habita el niño(a) y nivel de ingresos.
-

- **Asistencia Sanitaria:** incluye calidad, gratuidad, cobertura. Las variables consideradas para la investigación fueron: vinculación a previsión de salud, inscripción de controles de salud infantil y su adherencia.
- **Conducta:** es información sobre hábitos insanos como el sedentarismo, consumo excesivo de alimentos ricos en grasas y en hidratos de carbono, mala utilización de los servicios de asistencia sanitaria. Las variables a considerar en la investigación para esta categoría son: consumo de leche materna exclusiva, inicio de consumo de leche artificial, actividad física en los niños(as), hábitos protectores en la alimentación que incluyen consumo de lácteos, legumbres, pescado, frutas, y verduras, hábitos de riesgo en la alimentación como consumo de golosinas, snacks o “mecato”, frituras, pan, bebidas gaseosas y jugo de caja o polvo, además de los horarios de comida).

Los factores determinantes en salud se basan en como la enfermedad genera la necesidad de acceder a servicios de atención en salud y que sólo con la prestación de servicios de cuidados efectivos se elimina esta necesidad. Al extrapolar el presente modelo teórico y al analizar la utilidad de este trabajo, se puede referir que la condición de la población que participa en la investigación se caracteriza en pertenecer a la etapa preescolar, vivir en condiciones de alta vulnerabilidad social, ser beneficiaria de los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, institución que vincula a niños(as) en situación de pobreza para lograr su desarrollo integral y residir en la ciudad de Puerto Montt, ciudad que se encuentra en el sur del país caracterizada por una distribución desigual de la riqueza, condiciones de vida específicas, por su alta pluviosidad y por ser puerto marítimo internacional. Por estas razones se hacen evidentes las probables inequidades sociales en una etapa temprana de la vida y las repercusiones que podrán acumularse y ser marcadores de los factores de riesgo que tienden a concentrarse en determinados grupos sociales y geográficos que se caracterizan por una considerable presencia de necesidades que requieren estudio para intervenir de forma efectiva en los programas de atención de salud que garanticen el cuidado basado en el contexto regional ¹⁹.

Se ha considerado el modelo teórico de los Factores Determinantes de la Salud como la forma de análisis de los factores individuales y colectivos que intervienen en la aparición de la enfermedad, que en la presente investigación hará referencia a la malnutrición por exceso y que permitirán

evaluar la pertinencia y efectividad de los servicios de atención con el objetivo de lograr la salud, el bienestar y prosperidad que conllevaría al desarrollo de la relación del hombre y el ecosistema de la salud humana.

Teniendo en cuenta lo anterior, es relevante considerar la malnutrición por exceso, en el análisis de los factores determinantes en salud y la aplicabilidad que ha dado el Ministerio de Salud en los diversos programas gubernamentales con los datos estadísticos nacionales pero no específicos para la ciudad que se considera en el estudio.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Estimar la prevalencia de malnutrición por exceso en los preescolares que asisten a los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la Ciudad de Puerto Montt, X Región de los Lagos, Chile durante 2012.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar socio-demográficamente a los preescolares asistentes a los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la Ciudad de Puerto Montt, X Región de los Lagos, Chile durante 2012.
- Determinar el estado nutricional de los preescolares asistentes a los Jardines Infantiles de una fundación privada de la Ciudad de Puerto Montt, X Región de los Lagos, Chile.
- Describir los factores nutricionales de riesgo y de protección para exceso de peso, presentes en la población de estudio.

5. METODOLOGIA

5.1. TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio transversal con un componente analítico que permitió determinar la prevalencia de malnutrición por exceso, los factores protectores y de riesgo en los preescolares que asistieron a los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt – Chile 2012.

El tipo de estudio seleccionado permitió medir la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, en una población definida de preescolares durante el año 2012.

Esta investigación analizó la variable dependiente: malnutrición por exceso (obesidad y sobrepeso), por medio de la evaluación nutricional directa del peso y talla en niños menores de seis años. Las variables independientes se categorizaron según el modelo teórico de Factores Determinantes de la Salud por sus correspondientes categorías: **Dotación Genética** (género, historia ginecobstétrica de preeclampsia, diabetes mellitus gestacional, bajo peso al nacer y talla baja al nacer). **Entorno Social** (nivel educativo del jefe de hogar, parentesco del jefe de hogar, ocupación del jefe de hogar y estado civil de los padres del niño(a)). **Entorno Físico** (condición de la casa donde habita el niño(a) y nivel de ingresos). **Asistencia Sanitaria** (vinculación a previsión de salud, asistencia a controles de salud infantil y su adherencia). **Conducta** (actividad física en los niños o niñas, consumo de leche materna exclusiva, inicio de consumo de leche artificial, hábitos protectores en la alimentación que incluyen consumo de lácteos, legumbres, pescado, frutas, y verduras, hábitos de riesgo en la alimentación como consumo de golosinas, snacks o “mecato”, frituras, pan, bebidas gaseosas y jugo de caja o polvo, además de los horarios de comida).

La recolección de datos de los factores protectores y de riesgo se realizó por medio de una encuesta autodiligenciable en los hogares que se entregó a los padres/madres previa explicaciones de las implicaciones de la investigación, respectiva autorización institucional y firma del consentimiento informado.

Para la recolección de la información se contó como reto el compromiso de los padres/madres en el diligenciamiento de la encuesta autodiligenciable, la confiabilidad de los datos que se basó en

antecedentes remotos que pudo generar sesgos en los datos reportados, para este fin se establecieron los lapsos como tipo de respuesta.

5.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

5.2.1. POBLACIÓN DE REFERENCIA

La población de referencia estuvo constituida por los niños y niñas preescolares inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt.

El objetivo de la Fundación Privada seleccionada es entregar educación gratuita de excelencia en alianza con las familias y en red con las instituciones que trabajan por la primera infancia en Chile, ofreciendo un espacio seguro y un programa educativo de excelencia a sus hijos e hijas desde los tres meses a los cuatros años de edad en situación de vulnerabilidad social.²⁰

La Fundación es una institución privada, sin fines de lucro, presente en 312 comunas chilenas con 985 establecimientos. A nivel nacional tiene inscritos 70.873 niños/niñas que equivalen un 95% de uso de capacidad en el año 2011.

Desde el punto de vista financiero, el 96,7% de presupuesto proviene del Ministerio de Educación, en el marco del Convenio de Colaboración que existe entre las partes y el 3,3% proviene de aportes de municipalidades, otras instituciones y donaciones de empresas.

En la Décima Región de los Lagos donde se encuentra la ciudad de Puerto Montt, cuenta con 77 establecimientos y 5.000 niños/niñas inscritos con una capacidad de uso del 91%.

En la ciudad existen 16 jardines infantiles que pertenecen a la Fundación en el área urbana y rural; concretamente el área urbana para el año 2012 cuenta con 948 niños/niñas inscritos entre los 3 meses hasta los 5 años 11 meses 29 días que para efectos de la investigación representó el Universo.

Geográficamente hablando, la ciudad de Puerto Montt se encuentra en la ribera norte del Seno del Reloncaví, un territorio rico en recursos pesqueros y cubierto por una espesa selva fría. Fue

nominada en 1979 como la capital de la Región de Los Lagos, es la puerta de entrada a los territorios Patagónicos y Antárticos de Chile y es el principal centro de negocios del sur chileno. La gama de servicios que ofrece la ciudad está orientada al turismo, a la actividad pesquera, acuícola, transporte, telecomunicaciones, agricultura y ganadería. Según el censo del año 2002 cuenta con 175.930 habitantes.

5.2.2. MUESTREO

A partir de la autorización institucional de la Fundación para la protección de los niños y niñas seleccionada, se tomó como base de selección los listados de inscripción de los niños y niñas en el año 2012 en cada uno de los Jardines Infantiles que se encuentran en el perímetro urbano de la ciudad de Puerto Montt, es decir de 16 jardines que están en la ciudad, 13 pertenecen al área urbana con una capacidad de 948 niños(as), se contó con un Universo de 787 niños(as) inscritos durante el momento de la investigación el cual se modificaría por los criterios de exclusión, autorización de los padres y la devolución de las encuestas autodiligenciables a 732 niños(as) participantes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

La población seleccionada cumplió con los siguientes requisitos:

- Estar inscrita en un Jardín de la Fundación Privada del área urbana durante el año 2012.
- Tener entre 24 a 59 meses de vida durante el año 2012.
- Residir en el área urbana.
- Firma del consentimiento informado por parte del padre/madre del preescolar seleccionado.
- Diligenciamiento completo del formulario autodiligenciable entregado a padres y madres del preescolar seleccionado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Residir en el área rural.
- Poseer enfermedad congénita, malformación congénita o síndromes asociados diagnosticados.
- Ser prematuro.
- Diligenciamiento incompleto del formulario autodiligenciable realizado por padres o madres.

UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis fueron los niños(as) de 2 años a 5 años 11 meses 29 días inscritos durante el año 2012 a un Jardín de la Fundación Privada del área urbana de la ciudad de Puerto Montt; a quienes se les realizó sus diagnósticos nutricionales por medio de la toma de antropometría de peso y talla, correlacionándose con las tablas emitidas por la Organización Mundial de la Salud, que son aplicables para el Ministerio de Salud de Chile; para así obtener el diagnóstico nutricional correspondiente.

Se realizó una reunión informativa a los padres y madres de familia con el objetivo de socializar el propósito del proyecto, metodología de investigación, actividades a realizar, aclarar dudas y determinar los participantes por medio de la aceptación que fue respaldado por la firma del consentimiento informado.

Posteriormente, a los padres y madres de los niños(as) que aceptaron participar, se les entregó un formato autodiligenciable para completar en casa o al momento de la reunión informativa, con el fin de conocer los factores protectores y de riesgo considerados en la presente investigación.

5.3. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	VALORES POSIBLES	MÉTODO DE RECOLECCIÓN
Peso	Peso es el volumen del cuerpo expresado en kilogramos (Kg).	Cuantitativa continua.	3, 4, 5, ... Kg.	Toma antropométrica de peso corporal por medio de balanza o pesabebés calibrada, según sea el caso.
Talla	Longitud desde la planta de los pies a la parte superior del cráneo expresada en centímetros (cm)	Cuantitativa continua.	50, 51, ... 110 cm	Toma antropométrica de talla por medio de tallímetro.
Edad	Edad del paciente en años cumplidos	Cuantitativa continua.	Años y meses	Registro de la fecha de nacimiento que se encuentran en la ficha inscripción de los Jardines Infantiles
Género	Género del paciente	Nominal Cualitativo	Hombre o Mujer	Registro del género en la ficha de inscripción de los jardines infantiles Infantiles
Lactancia materna exclusiva	Razón entre el número de niños/as que hayan recibido lactancia materna exclusiva hasta el periodo establecido (tomó menos de los 4 meses de vida, tomó hasta los 4 meses, tomó LMA hasta los 6 meses de vida)/ número de niños/niñas que participan en el estudio por 100.	Cuantitativa continua.	De 0 al infinito.	<i>Numerador:</i> Número de resultados en la encuesta autodiligenciable de la pregunta número 16. <i>Denominador:</i> Número de niños/as que participan en la investigación.
Escolaridad del sostenedor del hogar.	Número de años de estudio del jefe de hogar.	Ordinal Cualitativo.	Universitaria completa, Universitaria Incompleta o Técnica Completa, Media Completa o Técnica Incompleta, Básica completa, Educación Básica incompleta o inferior.	Pregunta No. 4 de la encuesta autodiligenciable.
Ocupación del Jefe de Hogar	Actividad principal del jefe de hogar en el último mes.	Nominal Cualitativo.	Estudiante, Dueño/a de hogar, asesora del hogar, Temporalmente no trabaja, Retirado/Pensionado, Empleado de institución pública, Empleado en institución privada y trabajador independiente o particular.	Pregunta No. 5 de la encuesta autodiligenciable.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	VALORES POSIBLES	MÉTODO DE RECOLECCIÓN
Jefe de hogar	Persona que se hace cargo de las responsabilidades económicas y reconocida como tal por los demás miembros del hogar.	Nominal Cualitativo.	Padre. Madre, Abuelo/a; Otro familiar u Otro.	Pregunta No. 3 de la encuesta autodiligenciable.
Estado civil	Estado civil de los padres del niño/niña	Nominal Cualitativo.	Casado, Soltero/a, Conviviente, Viudo/a.	Pregunta No.8 de la encuesta autodiligenciable
Ingreso Familiar	Cantidad de dinero con que cuenta la familia para el sustento mensual.	Ordinal Cualitativo.	Menos de \$193.000, Entre \$193.001 a \$386.000 y Entre \$386.001 a \$579.000.	Pregunta No.9 de la encuesta autodiligenciable
Tipo de previsión en salud.	Tipo de aseguramiento en salud de la familia del niño(a) en el Sistema de Salud Chileno.	Ordinal Cualitativo.	FONASA A: Carencia de recursos o indigentes.	Pregunta No. 7 de la encuesta autodiligenciable
			FONASA B: Reciben menos de un salario mínimo mensual, o entre 1 y 1,46 Salarios Mínimos Mensuales con 3 o más cargas legales.	
			FONASA C: Reciben entre 1 y 1,46 Salarios Mínimos Mensuales sin exceder dos cargas legales, o más de 1,46 SMM con 3 o más cargas legales.	
			FONASA D: Reciben más de 1,46 SMM sin exceder dos cargas legales	
			ISAPRE: Previsión en salud de régimen privada.	
			CAPREDENA: Previsión en salud para las fuerzas militares en Chile.	
			PARTICULAR.	
Asistencia a Controles de Salud Infantil	Asistencia a los controles programados en su Centro de Atención Familiar o Consulta privada por el Pediatra que lo controla	Nominal	Asiste al consultorio. Asiste a consulta privada de Pediatra, No asiste ni a consultorio ni a consulta privada.	Pregunta No. 10 de la encuesta autodiligenciable
Adherencia a los Controles de Salud Infantil	Cumplimiento de los controles programados en el tiempo esperado sin atrasos de valoraciones.	Nominal	Si	Pregunta No. 11 de la encuesta autodiligenciable
			No	

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	VALORES POSIBLES	MÉTODO DE RECOLECCIÓN
Antecedentes Ginecobstétricos	Condiciones de salud favorables para el desarrollo de malnutrición por exceso	Nominal	Azúcar alta en sangre en el embarazo o diabetes gestacional, Presión arterial alta durante el embarazo o preeclampsia, Tabaquismo materno, ninguna de las anteriores.	Pregunta No. 12 de la encuesta autodiligenciable
Antecedentes de enfermedades crónicas no transmisibles	Patologías no transmisibles en parientes del niño/a del primer grado de consanguinidad	Nominal Cualitativo.	Padre Obeso, Madre Obesa, Diabetes en Padre o Madre, Diabetes en Abuelos maternos o paternos, ninguna de los anteriores.	Pregunta No. 13 de la encuesta autodiligenciable
Antecedentes perinatales	Condiciones de salud que presentó el niño/a en su nacimiento	Nominal Cualitativo.	Peso al nacimiento: Menos de 3.000 gr, entre 3.000 a 4.000 gr y mayor de 4.000grs.	Preguntas No. 14 y 15 de la encuesta autodiligenciable
			Talla al nacer: Menos de 50 cm, Mayor de 50cm.	
Consumo de lactancia materna exclusiva	Antecedente de consumo de lactancia materna.	Nominal Cualitativo.	No tomó leche materna o pecho, tomó solo pecho hasta menos de los 4 meses de vida, tomó solo pecho hasta los 4 meses de vida, tomó únicamente pecho hasta los 6 meses de vida, tomó pecho después de los 6 meses de vida.	Pregunta No. 16 de la encuesta autodiligenciable
Consumo de leche artificial.	Antecedente de inicio de consumo de leche artificial.	Nominal Cualitativo.	Desde el nacimiento ha tomado leche de tarro, tomó leche de tarro antes de los 6 meses, tomó leche de tarro después de los 6 meses, tomó leche de tarro después de los 12 meses, no tomó leche de tarro, tomó leche de tarro y leche materna desde el nacimiento, tomó leche de tarro y leche materna desde antes de los 6 meses, tomó leche de tarro y leche materna después de los 6 años.	Pregunta No. 17 de la encuesta autodiligenciable
Actividad Física	Tiempo que el niño/niña permanece al frente del televisor en las 24 horas.	Ordinal Cualitativo.	No ve televisión, menos de 2 horas, entre 2 a 4 horas, más de 4 horas al día.	Pregunta No. 18 de la encuesta autodiligenciable
Actividad Física	Tiempo que el niño/a realiza actividad física al día	Ordinal Cualitativo.	El niño(a) camina diariamente: Menos de 29 minutos al día, entre 30 minutos a 1 hora al día	Pregunta No. 19 de la encuesta autodiligenciable

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	VALORES POSIBLES	MÉTODO DE RECOLECCIÓN
Consumo de Agua al día	Número de vasos de agua que toma el niño/a al día	Nominal Cualitativo.	No toma agua, toma un vaso de agua al día, toma 2 a 4 vasos de agua al día, toma más o igual de 5 vasos de agua al día.	Pregunta No. 20 de la encuesta autodiligenciable
Horarios de Comida	Número de comidas que consume el niño o niña al día.	Nominal Cualitativo.	Desayuno, Almuerzo, Once, cena, Colación (número de colaciones o refrigerios al día).	Pregunta No. 21 de la encuesta autodiligenciable.
Consumo de Lácteos.	Número de vasos de yogurt, leche, queso y quesillo que consume al día.	Nominal Cualitativo.	No consume lácteos, 1 vez al día, 2 veces al día, 3 veces al día, más de 3 veces al día.	Pregunta No. 22 de la encuesta autodiligenciable.
Consumo de Legumbres.	Número de veces que consume a la semana porotos (frijoles), garbanzo, arvejas y lentejas.	Nominal Cualitativo.	No consume legumbres, 1 vez por semana, 2 veces por semana y más de 2 veces por semana.	Pregunta No. 23 de la encuesta autodiligenciable
Consumo de Pescado.	Número de veces a la semana que consume pescado fresco, congelado o en conserva.	Nominal Cualitativo.	No consume pescado, 1 vez por semana, 2 veces por semana, más de 2 veces por semana.	Pregunta No. 24 de la encuesta autodiligenciable
Consumo de Frutas	Número de veces que consume frutas al día.	Nominal Cualitativo.	No consume, cada 3 días, día por medio, 1 vez al día, 2 veces al día, 3 veces al día, fruta más de 3 veces al día.	Pregunta No. 25 de la encuesta autodiligenciable
Consumo de Verduras frescas o ensalada.	Número de veces que consume a verduras a la semana.	Nominal Cualitativo.	No consume verduras frescas o ensalada, cada 3 días, día por medio, 1 vez al día, 2 veces al día, 3 veces al día, más de 3 veces al día.	Pregunta No. 26 de la encuesta autodiligenciable
Consumo de Golosinas	Número de veces al día que consume Golosinas	Nominal Cualitativo.	No consume golosinas, cada 3 días, día por medio, 1 vez al día, 2 veces al día, más de 2 veces al día.	Pregunta No. 27 de la encuesta autodiligenciable
Consumo de Snacks.	Número de veces al día que consume Snacks o "mecato"	Nominal Cualitativo.	No consume snacks, cada 3 días, día por medio, 1 vez al día, 2 veces al día, más de 2 veces al día.	Pregunta No. 28 de la encuesta autodiligenciable
Consumo de frituras	Número de veces a día que consume frituras o alimentos que hayan requerido uso de aceite a altas temperaturas para su cocción.	Nominal Cualitativo.	No consume frituras, cada 3 días, día por medio, 1 vez al día.	Pregunta No. 29 de la encuesta autodiligenciable
Consumo de Pan	Número de veces al día que consume pan.	Nominal Cualitativo.	No consume pan, ½ unidad de pan al día, 1 unidad de pan al día, 1 ½ unidad de pan al día, 2 unidades de pan ala día, más de 2 unidades de pan al día. (1 Unidad de Pan equivale a 100 gr.)	Pregunta No. 30 de la encuesta autodiligenciable

Consumo de Bebidas gaseosas	Número de veces al día que consume bebidas gaseosas.	Nominal Cualitativo.	No consume bebidas gaseosas, cada 3 días, día por medio, 1 vez al día, 2 veces al día, más de 2 veces al día.	Pregunta No. 31 de la encuesta autodiligenciable
Consumo de Jugo de Caja y Polvo.	Número de veces al día que consume Jugos envasados con ingredientes artificiales en su composición.	Nominal Cualitativo.	No consume Jugo de caja y polvo, cada 3 días, día por medio, 1 vez al día, 2 veces al día, más de 2 veces al día.	Pregunta No. 32 de la encuesta autodiligenciable

5.4. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de la información en la presente investigación se realizó en tres fases que se describen a continuación:

- **FASE DE ALIANZAS ESTRATÉGICAS:**

Partiendo del contexto de desarrollo de la investigación en el exterior y como estrategia de reconocimiento en Chile de la Universidad San Sebastián, institución de educación superior de carácter privado, se realizó la presentación formal del proyecto de investigación ante la Señora Grace Drogüett Fernández, Directora de la Carrera de Enfermería – Sede Puerto Montt, para contar con su apoyo y facilitar el ingreso a la Fundación, institución de carácter privado encargada de la administración de jardines infantiles a nivel nacional que cuenta con la misión de *“lograr el desarrollo integral de niños y niñas de 3 meses a 4 años de edad que viven en situación de pobreza y vulnerabilidad, a través de un programa educativo de excelencia que incorpora a las familias, a la comunidad y que promueve los derechos de la infancia en un contexto de convivencia democrática”*²⁰.

Adicionalmente se realizó contacto con un comité de ética de una Universidad diferente a la Universidad San Sebastián vinculándose un comité debidamente acreditado a nivel nacional que por medio del acta No.44 sesionó el Comité de ética de la Universidad de la Frontera quien dio el respaldo desde el punto de vista del componente ético.

- **ENTRENAMIENTO A ENCUESTADORES:**

En esta fase se contó con la vinculación de aproximadamente 4 estudiantes de cuarto año de la carrera de Enfermería de la Universidad San Sebastián –Sede Puerto Montt que acaban de cursar la asignatura de Enfermería en el Niño y Adolescente, quienes para el tiempo de desarrollo de la investigación debían haber cumplido sus objetivos de aprendizaje en lo concerniente a antropometría.

Los estudiantes previamente mencionados fueron capacitados en los objetivos de la investigación, criterios de inclusión - exclusión y desarrollo de la encuesta entregada a los apoderados.

Durante ésta fase se hizo énfasis en la importancia del componente ético de la información que se obtuvo en las diferentes actividades que se realizaron para el cumplimiento de la recolección de la información.

- **RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:**

De forma paralela a las fases previas, se hizo una prueba piloto del consentimiento informado y de la encuesta en un grupo de padres de familia de características similares que no hacían parte de la población de estudio, con el objeto de detectar en cada una de las preguntas, su utilidad, pertinencia, practicidad, confiabilidad y validez, detalles del formato de cada uno de los instrumentos presentados para su posterior corrección y elaboración.

Posterior a las dos fases previas, por medio de la Fundación Privada y la aprobación de las directoras de cada uno de los jardines infantiles, se elaboró un cronograma respectivo para concertar la reunión con padres de familia de los niños(as) inscritos con la finalidad de explicar la investigación y contar con el consentimiento informado diligenciado por cada uno de los responsables de los niños(as).

El instrumento utilizado para la recolección de la información se basó en los conceptos incluidos en el modelo teórico de los factores determinantes de la salud y las variables incluidas en las referencias bibliográficas tomadas para el presente estudio.

El criterio de validez del instrumento se detalló según la validez del contenido y la validez de construcción. La validez del instrumento se relacionó con las variables que se pretendió medir y la validez de construcción relaciona los ítems del cuestionario aplicado con los fundamentos teóricos y los objetivos de la investigación para que existiera consistencia y coherencia técnica. Ese proceso de validación se vinculó a las variables entre sí y la hipótesis de la investigación.

Para determinar la validez del instrumento, éste se sometió a la evaluación de un panel de expertos antes de la aplicación, para que hicieran los aportes necesarios a la investigación y se verificara si la construcción y el contenido del instrumento, se ajusta al estudio planteado.

Para tal efecto, se revisó el cuestionario por el siguiente panel de expertos: Médica Nutrióloga Pamela Escauriaza, Nutricionista Dámaris Cerda González, Enfermera Grace Droguett Fernández.

La validez de construcción del instrumento quedó reforzada por la operacionalización de las variables que estableció la conexión de cada ítem del cuestionario con el soporte teórico que le corresponde.

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determinó en la presente investigación por el método de prueba y reprobación, en donde el índice de correlación se exige mayor a 0,6 y la consistencia interna por el coeficiente de Alfa Cronbach. Este índice desarrollado por J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas. Su fórmula determinó el grado de consistencia y precisión; la escala de valores que determinó la confiabilidad estuvo dada por los siguientes valores:

Criterio de confiabilidad valores

a) No es confiable	1 a 0
b) Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
c) Moderada confiabilidad	0.5 a 0.75
d) Fuerte confiabilidad	0.76 a 0.89
e) Alta confiabilidad	0.9 a 1

Su fórmula es:

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

Donde:

- α = Valor del coeficiente Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento, resultado de confiabilidad que puede ser expresado en %.
- S_i^2 es la varianza del ítem i .
- S_t^2 es la varianza de los valores totales observados.
- k es el número de preguntas o ítems.

El instrumento autoaplicativo elaborado por la investigadora se dividió en dos bloques de preguntas: Características sociodemográficas y factores nutricionales, en éste segundo bloque se incluyó la encuesta que permitió conocer los hábitos alimentarios saludables y perjudiciales para su salud.

El instrumento se caracterizó por tener preguntas simples, cortas y cerradas en el 90% del cuestionario, por ser autodiligenciable no influyó en los resultados la probabilidad de revisar nuevamente las respuestas después de diligenciarlo.

La entrevista autodiligenciable fue revisada en la reunión con los padres de familia posterior a la socialización de la investigación y firma del consentimiento informado. Los padres de familia pudieron llevar a sus casa la encuesta autodiligenciable, la cual fue devuelta al jardín con la información restante.

En caso de inasistencia de los responsables legales de los niños y niñas a la reunión previamente programada, se envió con cada uno de los niños y niñas la encuesta autodiligenciable acompañada de una carta de presentación del proyecto de investigación y el consentimiento informado.

En el momento de recolectar la información, se realizó una supervisión de calidad de la misma a través de la participación de estudiantes del Programa de Enfermería de la Universidad San Sebastián de IV año, que cumplieron la misión de ser veedores de la técnica utilizada en el momento de la antropometría, donde se utilizaron como instrumentos pesas marca TANITA las cuales se calibraron después de la toma de peso de cada 2 niños(as) para garantizar la confiabilidad del instrumento y datos obtenidos.

Posterior al proceso de antropometría y recolección de la encuesta entregada a los padres de familia, se procedió a la determinación del diagnóstico nutricional de cada caso por medio del software Anthro y al análisis de la encuesta autodiligenciable.

Para la sistematización de los datos se contó con un servidor con sistema operativo Windows 7 para la respectiva digitación de los datos en el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciencies 7 (SPSS).

5.5. PLAN DE ANÁLISIS

El análisis de la información se realizó teniendo en cuenta los objetivos de la presente investigación los cuales se detallan a continuación:

OBJETIVO GENERAL	
Estimar la prevalencia y descripción de los factores protectores y de riesgo para la malnutrición por exceso en los preescolares que asisten a los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la Ciudad de Puerto Montt, X Región de los Lagos, Chile durante 2012.	
OBJETIVO ESPECÍFICO	
Caracterizar socio-demográficamente a los preescolares asistentes a los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la Ciudad de Puerto Montt, X Región de los Lagos, Chile durante 2012.	Para la caracterización sociodemográfica de la población de estudio, en las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y variabilidad, para las variables cualitativas se estimaron proporciones con su respectivo intervalo de confianza.
OBJETIVO ESPECÍFICO	
Determinar el estado nutricional de los preescolares asistentes a los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la Ciudad de Puerto Montt, X Región de los Lagos, Chile.	Para determinar el estado nutricional de los escolares se estimaron los indicadores nutricionales para menores de cinco años definidos por la OMS, a partir de la evaluación antropométrica de la población. Para la estimación y análisis de los indicadores poblacionales se utilizó el software anthro.
OBJETIVO ESPECÍFICO	
Describir los factores nutricionales de riesgo y de protección para exceso de peso, presentes en la población de estudio	Para describir los factores protectores y de riesgo para la presencia de malnutrición por exceso de peso en la población de estudio se utilizaron medidas de tendencia central como la media y sus respectivos intervalos de confianza.

5.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Los aspectos éticos relacionados con el presente trabajo de investigación “Prevalencia de malnutrición por exceso en preescolares inscritos en los Jardines Infantiles de la Fundación privada de la ciudad de Puerto Montt - Chile 2012 se fundamentan los siguientes documentos:

- Código de Nuremberg³³.
- Declaración de Helsinki³⁴.
- Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia²¹.
- Los siete requisitos según Ezequiel Emanuel para que una investigación sea ética²².
- Pautas Éticas Internacionales para la investigación Biomédica en seres humanos de la Organización Mundial de la Salud emitidas en Ginebra 2002.²³

La presente investigación debido al valor del trabajo científico tuvo como razones fundamentales:

- El evitar riesgos inútiles a los individuos participantes. La presente investigación tuvo un riesgo mínimo para los(as) participantes por requerir exámenes físicos de diagnóstico rutinarios como el peso y talla.
- Considerar que los objetivos a investigar no podrían haber sido realizados en la población adulta, dado que el propósito es obtener conocimiento relevante sobre las necesidades de salud de los niños y basándose en el principio de beneficencia explicitado en el propósito de aportar fundamento científico en actividades protectoras como la lactancia materna de forma exclusiva por ser considerada una estrategia costo-efectiva que permite generar procesos en salud pública y que propendan la implementación de políticas existentes que por razones de soporte científico, recursos humanos y financieros se han relegado.

Teniendo como universo la población de 928 niños/niñas inscritos en los Jardines Infantiles de la Fundación privada de la ciudad de Puerto Montt en edades entre los 2 y 5 años con estado de salud

adecuado, se tiene la obligación de delegar la decisión de participar a los padres de familia como representantes legales de cada uno de los menores.

Posterior a la presentación verbal y formal de los objetivos, metodología de la investigación y a la firma del correspondiente consentimiento del cual se entregó su respectiva copia a cada representante legal de los niños(as) y se contó con el asentimiento de cada niño(a) teniendo en cuenta sus capacidades; y en caso de la negativa de un niño a participar o continuar en la investigación se respetó esta decisión.

La validez científica de la investigación se basó en la rigurosidad de la metodología a utilizar y las estrategias para garantizar la calidad de la información, confidencialidad de los datos y voluntariedad en la participación, la cual se expuso ante los responsables de los niños y niñas de forma constante y se manifestó la libertad de abandonar el estudio en el momento que lo consideren pertinente o en el caso de desear conocer los resultados obtenidos se les brindó la información de forma completa, además que se garantizó la publicación de los resultados obtenidos como parte del beneficio de dicha participación a la población general.

La selección de los participantes se realizó por medio de un muestreo a conveniencia garantizando la equidad y principio de justicia teniendo como referente los listados de inscripción a los Jardines Infantiles del perímetro urbano de la Fundación privada de la ciudad de Puerto Montt y en los cuales se contó con la firma del documento que permita dejar constancia del consentimiento otorgado por cada uno de los padres de los niños-niñas participantes. En caso de seleccionar un niño/niña sin autorización, fue reemplazado por uno que cumpla con todos los criterios de inclusión considerados. Cabe aclarar que todos los participantes de la investigación contaban con las mismas probabilidades, se garantizó las igualdades de condiciones y fue obligatoriedad de la investigadora detener el estudio en caso de detectarse una situación de discriminación de cualquier tipo.

La investigadora informó los objetivos del presente estudio, consideraciones éticas y plan de recolección de información en una reunión con los padres de familia de los niños(as) inscritos, convocada por la Fundación. Posteriormente se entregó el consentimiento informado donde se detalla la participación voluntaria.

Se les informó a los padres de familia de los niños/as participantes que el cambio de opinión en la voluntad de participar les permitiría retirarse sin sanción, se garantizó la privacidad de la información obtenida, además que se informaría a los participantes sobre nuevos datos obtenidos durante la investigación. Al término de la socialización de la investigación se informó la fecha propuesta para la antropometría y se entregó la encuesta autodiligenciable para desarrollar en el momento de la presentación de la investigación o para ser realizada en la casa en caso de ausencia del responsable del niño/niña que sea considerado como mejor informante.

Se declara que las fuentes de información del presente estudio serán: las fichas de inscripción institucionalizadas a nivel nacional de la Fundación Privada, la encuesta autodiligenciable por los padres de los niños(as) y los datos de antropometría de los participantes.

Se da claridad que sin importar la fase en que se esté desarrollando la presente investigación, los padres de familia de los niños(as) como representantes legales; la Fundación Privada como institución responsable de la educación de los participantes y quien autorizó el presente estudio; la Universidad San Sebastián como institución que brindó el aval y respaldo a la investigadora; la Universidad del Valle y su Comité de Ética y la comunidad científica interesada, podrán solicitar información de la misma; así como de los resultados obtenidos como garantía de cumplimiento de los objetivos establecidos, los cuales están direccionados a brindar mayores beneficios que riesgos para la comunidad participante.

Como garante de la transparencia del proceso de investigación se expresó por parte de la investigadora la disponibilidad de realizar por cualquiera de los previamente citados una evaluación independiente en el momento que se considere pertinente.

5.7. PARTICIPACIÓN DE SUJETOS HUMANOS EN LA INVESTIGACIÓN: “PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN PREESCOLARES INSCRITOS EN LOS JARDINES INFANTILES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT, CHILE - 2012

1.- Proporcione una descripción detallada de la participación de sujetos humanos incluyendo número, edad, sexo, grupo étnico y estado de salud.

La población de referencia estuvo constituida por los niños y niñas preescolares inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt – X Región de los Lagos – Chile durante el año 2012.

Para la presente investigación los niños(as) inscritos en una Fundación Privada tuvieron entre 24 a 59 meses de vida, residir en el área urbana, no poseer enfermedad congénita, malformación congénita o síndromes asociados diagnosticados o ser prematuro.

A partir de la autorización institucional de la Fundación, se tomó como base de selección los listados de inscripción de los niños y niñas en el año 2012 en cada uno de los Jardines Infantiles que se encuentran en el perímetro urbano de la ciudad de Puerto Montt, es decir de 16 jardines que están en la ciudad, trece pertenecen al área urbana con una capacidad de 948 niños(as), 787 inscritos al momento de la investigación que correspondería al Universo, el cual se modificó a 732 por los criterios de exclusión, autorización de los padres y la devolución de las encuestas autodiligenciables.

2.- Identifique la fuente de materiales, para la investigación propuesta, que se obtendrá de seres humanos como muestras clínicas, datos, historias clínicas; identifique si este material será obtenido específicamente para propósitos de investigación o si se utilizarán muestras, datos, etc., existentes o tomados para otros propósitos.

Las fuentes para la recolección de la información fue por medio de:

- **Listados de Inscripción de una Fundación Privada de los niños(as) durante el año 2012**, se tomó para los datos de identificación respectivos.

- **Registro de la antropometría de los niños(as) inscritos.** Se diligenciaron en el momento de la toma de peso y talla para analizar posteriormente los diagnósticos nutricionales.
- **Formato autodiligenciable** dirigido a los padres que incluyó el modelo teórico de los factores determinantes de la salud y las variables incluidas en las referencias bibliográficas tomadas para el presente estudio.

Los datos recolectados por medio de las fuentes previamente señaladas fueron utilizados específicamente para los propósitos planteados en la presente investigación de forma exclusivamente académica y en caso de publicación se cumplirá estrictamente con las pautas de socialización de permiso para publicación.

3.- Describa los planes para el reclutamiento de los participantes en el estudio y los procedimientos para informar y obtener el Consentimiento Informado. ¿Qué información será proporcionada al potencial participante? ¿Quién comunicará esta información y obtendrá el Consentimiento? ¿Cómo se documentará el Consentimiento?

Para el reclutamiento de los participantes en el estudio se realizó por medio de los siguientes pasos:

- a. Contar con la autorización de la Fundación privada para el desarrollo de la presente investigación.
- b. Autorización de la Universidad San Sebastián sede Puerto Montt, como institución que brinda el aval y apoyo regional.
- c. Contar con el aval del Comité de Ética de la Universidad de Valle – Colombia y de una Universidad Chilena que en este caso será la Universidad de la Frontera, Temuco – Chile.
- d. La investigadora realizó una reunión con los Padres de Familia de los niños(as) inscritos en la Fundación privada de la ciudad de Puerto Montt durante el año 2012 con el fin de exponer el propósito, implicaciones, etapas y componente ético de la investigación; el cual fue documentado por medio de un respaldo escrito que explicó breve y sencillamente el propósito de la investigación, objetivos, fases y el respaldo con la firma de aceptación de los padres de familia, un testigo y de la Investigadora respectivamente.

4. Describa los riesgos potenciales físicos, psicológicos, sociales, legales u otro y evalúe su probabilidad y gravedad. Cuando sea apropiado, indique tratamientos y/o procedimientos alternativos que podrían ofrecer ventajas al participante.

Según el artículo 11, categoría B, de la resolución 8430 de octubre 4 de 1993, emitido por el Ministerio de Salud de Colombia. La presente investigación presentó riesgos mínimos para los participantes, ya que la obtención de los datos se realizó a través de un procedimiento común consistente en exámenes físicos de diagnóstico como el peso y talla.

5.- Describa los procedimientos para proteger a los participantes de: los riesgos potenciales y cómo minimizarlos, incluyendo riesgos de confidencialidad y evalúe su probabilidad de ser efectivos. Cuando sea apropiado, indique las medidas para asegurar la provisión de atención médica en el caso de efectos adversos a los participantes. También, cuando sea el caso, debe indicar las provisiones para monitorear los datos obtenidos en el transcurso del estudio para garantizar la seguridad de los participantes.

Los procedimientos para proteger a los participantes de los riesgos potenciales en la confidencialidad y seguridad fueron cubiertos por medio de la asignación de un número de identificación de los datos de los niños(as) participantes, el cual fue conocido sólo por la investigadora y el equipo investigador lo cual garantizó que no se identificará por nombres la información recolectada.

Los datos fueron monitoreados por la Investigadora al realizar una base de datos en el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences 7 (SPSS) y asignar una clave secreta en el equipo informático para el acceso y análisis de la información recolectada que sólo fue conocida por la investigadora.

6.- Indique por qué los riesgos a los sujetos participantes son razonables con relación a los beneficios para ellos y con relación a la importancia del conocimiento que podrían esperar de la investigación.

Los beneficios para los participantes superaron considerablemente los riesgos mínimos de la investigación, porque se conocieron los estados nutricionales de los niños(as) participantes, los factores protectores y de riesgo que pudieron estar influyendo y se generó una información contextualizada de la realidad de la malnutrición por exceso en la institución, ciudad y zona, basada en las variables que mundialmente han sido consideradas en la actualidad, que influyen en este problema de salud pública.

Adicional a lo anterior se realizó una actividad de capacitación específica según los datos recolectados dirigida a los Padres de Familia y Fundación.

7.- Indique si se ha iniciado la realización del proyecto

El presente proyecto de investigación se realizó previa autorización del comité de ética de la Universidad del Valle y la Universidad de la Frontera. Actualmente se ha realizado el proceso de resultados y análisis, se está en espera de presentación y evaluación del proyecto de investigación por parte del comité designado por la Universidad del Valle.

HOJA DE VIDA DE LA INVESTIGADORA

NOMBRE: Clara Ivonne López Andrade

TÍTULOS: Enfermera - Universidad del Cauca 2003
Especialista en Docencia para Educación Superior –
Universidad Santiago de Cali 2006.
Magister en Salud Pública (en formación) – Universidad del Valle.

VINCULACIÓN: Investigadora Principal.



CONSENTIMIENTO INFORMADO
PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN NIÑOS Y NIÑAS PREESCOLARES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT – CHILE 2012.

Yo, _____ identificada/o con documento de identidad número _____, representante legal del Niño/a _____ y siendo conocedor/a del Objetivo del proyecto de la investigación: *Prevalencia de la Malnutrición por Exceso en niños(as) preescolares inscritos en una Fundación Privada de la ciudad Puerto Montt - Chile 2012*, con el cual me permitirá conocer el diagnóstico nutricional de mi hijo/a, las características sociales, demográficas y factores nutricionales de los niños/as inscritos en los Jardines en una Fundación Privada durante el 2012 y al reconocer que su propósito busca fomentar actividades en salud pública para la Niñez Chilena pensando en su bienestar.

El presente proyecto será ejecutado y coordinado por la investigadora principal, Enfermera Clara Ivonne López Andrade, como requisito para optar al título de Magister de Salud Pública otorgado por la Escuela de Salud Pública de la Universidad del Valle -Colombia y el respaldo de la Facultad de Enfermería de la Universidad San Sebastián sede Puerto Montt y aval ético de la Universidad de la Frontera (Chile) y Universidad del Valle (Colombia).

Reconozco que esta investigación espera contar con la participación de 928 niños(as), entre los 2 a 5 años 11 meses 29 días, a los cuales se les pesará y medirá en una sola ocasión en las instalaciones y ante la presencia de la Educadoras de los *Jardines Infantiles de la Fundación Privada*, lo cual representa un riesgo mínimo para mi hijo/a. Posteriormente, yo como representante legal llenaré una encuesta en mi hogar, la cual se me entregará en la reunión de exposición de la investigación y que devolveré al día siguiente a la Educadora de la sala donde se encuentra mi hijo/a.

La responsabilidad de mi hijo(a) y mía como representante legal en el desarrollo de la investigación, es la participación voluntaria durante toda la investigación y otorgar información verídica conforme a la encuesta que se entrega, la cual debo devolver al Jardín al otro día de realizarla en mi casa.

De igual manera conozco la posibilidad de retirar a mi hijo/a del estudio en el momento en que él o ella lo manifieste o que yo considere que no deseamos participar, siendo razones para dar terminada la participación en el estudio adicional a que haya información incompleta o incomprensible en la encuesta que se me entregue. Adicional a esto, acepto que la investigadora se ponga en contacto conmigo de nuevo para completar, rectificar o ampliar información.

También tengo claro el manejo de la información recolectada se caracterizará por el anonimato, confidencialidad, y custodia, además que los resultados serán objeto de uso institucional y académico los cuales podrán ser utilizados para investigaciones futuras. Estoy informado/a de que no existe ningún beneficio económico o pago por la participación, reiterando mi condición de participación voluntaria de la misma. Podré conocer los resultados de la investigación cuando esta haya culminado, mediante la divulgación y presentación de los resultados finales ante la Fundación Privada, siendo invitado/a e informado/a con la suficiente antelación, así que ante cualquier pregunta o duda que surja puedo comunicarme personal, telefónica y por medio electrónico en cualquier momento con la investigadora principal la Enfermera **Clara Ivonne López Andrade**: teléfono 065 – 325734 de la Oficina en la Universidad San Sebastián o al celular 62406531 o al correo electrónico: claraivonne@gmail.com. En caso de dudas de las implicaciones éticas podré contactarme con la Presidenta del Comité Institucional de Ética Humana Enfermera Psicóloga Laura Elvira Piedrahita: Teléfono 5185677 (Cali – Colombia) o al correo: eticasalud@univalle.edu.co o al Comité de ética de la Universidad de la Frontera con la Dra. Gloria San Miguel López Presidenta del Comité de ética de la Facultad de Medicina al teléfono: 56 45325704 (Temuco – Chile) o al correo electrónico: comite.etica@ufro.cl.

Por lo anterior y después de haber sido informado/a y habiendo resuelto con anticipación todas las dudas que he formulado del estudio, comprendo el objetivo y propósito, por lo cual otorgo con mi firma, la autorización para la participación voluntaria y libre en el estudio mencionado,

Fecha: _____ Hora: _____

NOMBRE DEL PADRE/MADRE/TUTOR LEGAL
 c.c.

FIRMA DEL PADRE/MADRE/TUTOR LEGAL

NOMBRE DEL TESTIGO
 c.c.

FIRMA DEL TESTIGO

NOMBRE DEL TESTIGO
 c.c.

FIRMA DEL TESTIGO

CLARA IVONNE LÓPEZ ANDRADE
 Enfermera Especialista INVESTIGADORA

FIRMA INVESTIGADORA

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA MAESTRÍA DE SALUD PÚBLICA DE LA DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Salud
Escuela de Salud Pública



Santiago de Cali, 9 de marzo de 2012

MSP – 15 - 2012

Doctora
ANGELA M. CUBIDES
Docente
Escuela de Salud Pública

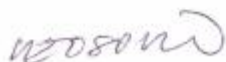
Asunto: Asignación de Dirección de trabajo de investigación

Cordial saludo,

Con la presente le informo que ha sido designado director de trabajo de grado de la estudiante de la Maestría en Salud Pública, **CLARA IVONNE LÓPEZ ANDRADE**. Anexo el formato de acta de asesoría para ser diligenciado y entregado por Ud. al final del semestre académico.

Agradezco su valiosa colaboración.

Cordialmente,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Lyda Osorio'.

LYDA OSORIO MD PhD
Directora de Posgrado

CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ANTE EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE REVISIÓN DE ÉTICA HUMANA POR PARTE DE LA INVESTIGADORA

Puerto Montt, Octubre 30 de 2012

Señores
COMITÉ INSTITUCIONAL DE REVISIÓN DE ÉTICA HUMANA
Facultad de Salud
Universidad del Valle
Cali

Asunto: Presentación de Investigadora Principal de Proyecto de Investigación.

Apreciados Señores:

Comedidamente les informo que me encuentro como Investigadora Principal del Proyecto de Investigación "*Prevalencia de la Malnutrición por Exceso y Factores asociados en los preescolares inscritos en Jardines Infantiles de la Fundación Integra de la Ciudad de Puerto Montt, Chile 2012*" para optar el título de Magister en Salud Pública de la Escuela de Salud Pública de la Universidad del Valle.

Agradezco la atención,

Cordialmente,



CLARA IVONNE LÓPEZ ANDRADE
Estudiante
Maestría Salud Pública
Universidad del Valle
Cédula 34.315.313 de Popayán

CARTA DE LA DIRECTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ANTE EL COMITÉ INSTITUCIONAL DE REVISIÓN DE ÉTICA HUMANA

Facultad de Salud
Escuela de Salud Pública



Santiago de Cali, 29 de octubre de 2012

Doctora
LAURA ELVIRA PIEDRAHITA
Presidenta
Comité Institucional Revisión de Ética Humana
L.C.

Por medio de la presente me permito solicitar el concepto que les merece el Proyecto de Investigación denominado **"PREVALENCIA DE LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS PREESCOLARES INSCRITOS EN LOS JARDINES INFANTILES DE LA FUNDACIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT, CHILE – 2012**, realizado por la estudiante Clara Ivonne López Andrade, como requisito para optar por el título de Magister en Salud Pública de la Universidad del Valle.

Agradezco su valiosa colaboración.

Atentamente,


ANGELA M. CUBIDES MUNÉVAR.
Docente Escuela de Salud Pública
Universidad del Valle.

CARTA DE APOYO UNIVERSIDAD SAN SEBASTIÁN SEDE PUERTO MONTT- CHILE



Puerto Montt, Octubre 1 de 2012

SEÑORES
COMITÉ INSTITUCIONAL DE REVISIÓN DE ÉTICA HUMANA
Facultad de Salud
Universidad del Valle
Cali - Colombia

Cordial Saludo.

La Dirección de la Carrera de Enfermería de la Universidad San Sebastián – Sede Puerto Montt, informa que tiene conocimiento y brinda respaldo institucional para el desarrollo de la Investigación conducente al Título de Magister: ***“Prevalencia de la malnutrición por exceso de los preescolares inscritos en la Fundación Integra de la ciudad de Puerto Montt – Chile 2012”***, a cargo de la Investigadora CLARA IVONNE LÓPEZ ANDRADE quien se desempeña como docente en la sede Puerto Montt de la Carrera de Enfermería en nuestra Institución.

Agradeciendo la atención.

Atentamente,

GRACE DROGUETT FERNANDEZ
Directora de Carrera de Enfermería
Sede Puerto Montt
Facultad de Enfermería
Universidad San Sebastián

CARTA DE APROBACIÓN DE LA FUNDACIÓN INTEGRA – PUERTO MONTT – CHILE.

FUNDACIÓN INTEGRA REGIÓN DE LOS LAGOS
DEPARTAMENTO PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA INFANCIA
ÁREA NUTRICIÓN Y SALUD



DOC. N° 2056

PUERTO MONTT, 23 de julio de 2012.-

SRA.
SANDRA SANDOVAL BARRIENTOS
DIRECTORA ENFERMERÍA USS
PUERTO MONTT
PRESENTE

A través del presente y luego de saludarle muy cordialmente, me permito informar que desde esta Dirección Regional, a través de su equipo de Nutricionistas regionales pertenecientes al Departamento de Promoción y Protección de la Infancia, coordinarán lo necesario para entregar las facilidades que sean pertinentes para el desarrollo de la Tesis **“Prevalencia de la malnutrición por exceso y factores asociados en los preescolares inscritos en los jardines infantiles de la Fundación Integra de la ciudad de Puerto Montt, Chile-2012”**

Al revisar documento con generalidades de la investigación, objetivos y metodología, se desprenden las siguientes necesidades desde nuestra Fundación:

Objetivos	Solicitud
Determinar el estado nutricional de los preescolares asistentes a los Jardines Infantiles de Fundación Integra de la ciudad de Puerto Montt, X región de Los Lagos, Chile.	Se solicita entregar informe a Dirección Regional sobre el resultado de evaluación Nutricional, tasa de lactancia materna, caracterización socio demográfica y factores Nutricionales en los/as preescolares que participan del estudio.
Establecer la tasa de lactancia materna exclusiva en la población estudiada.	Se espera además que se socialice con los padres los resultados de la evaluación nutricional de sus hijos e hijas, de modo que puedan contar con la información directamente desde los ejecutores del proyecto de tesis.
Caracterizar socio demográficamente a los preescolares asistentes a los Jardines Infantiles de Fundación Integra de la ciudad de Puerto Montt, X Región de Los Lagos, Chile durante 2012.	Informar a las familias participantes, mediante talleres o reuniones, el propósito del estudio. Se deberá remitir cronograma de trabajo al respecto a la Fundación; Departamento Promoción y Protección de la Infancia; área Nutrición y Salud mediante correo electrónico a la Srta. Wilma Yunge wyunge@integra.cl, con copia a arehbein@integra.cl. Fundación Integra evaluará participación en algunas instancias de las supervisoras Técnicas.
Determinar los factores nutricionales en los preescolares que participan del estudio.	Se deberá contemplar las respectivas autorizaciones, mediante registro de firmas de las familias, respecto a la participación de sus hijos e hijas en la iniciativa. Se solicita remitir copia de consentimiento informado, firmado por las familias, el que deberá ser remitido a la Fundación; Departamento Promoción y Protección de la Infancia; área Nutrición y Salud mediante correo electrónico a la Srta. Wilma Yunge wyunge@integra.cl,

CARTA DE AVAL DEL COMITÉ DE POSGRADO EN SALUD PÚBLICA UNIVERSIDAD DEL VALLE – COLOMBIA

Facultad de Salud
Escuela de Salud Pública



Santiago de Cali, septiembre 25 de 2012

MSP -52-2012

Señores
COMITÉ INSTITUCIONAL DE REVISION DE ETICA HUMANA
Facultad de Salud
Universidad del Valle
Cali

Asunto: Aval

Apreciados Señores:

Comedidamente les informo que el Comité de Posgrado en Salud Pública, de la Escuela de Salud Pública, avala metodológicamente el Proyecto **“PREVALENCIA DE LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS PREESCOLARES INSCRITOS EN LOS JARDINES INFANTILES DE LA FUNDACIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT, CHILE - 2012”**, realizado por la estudiantes **CLARA IVONNE LÓPEZ ANDRADE**, de la Maestría en Salud Pública.

Agradezco la atención prestada.

Cordialmente,

LYDA OSORIO MD PhD
Directora
Posgrado en Salud Pública

ACTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA – TEMUCO. CHILE.



UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA
Vicedecanato – Comité de Ética
Facultad de Medicina

ACTA COMITÉ DE ETICA N° 44/012

El Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Frontera (Resolución Interna N° 246/006 de fecha Agosto 25 de 2010), conformada por los académicos:

Señora Karin Morales, Señor Roberto Contreras, Contralor Universitario, Señora Jossiana Robinovich, Dr. Carlos Vallejos, Dr. Sergio Muñoz, Dra. Ana María Alarcón, Dr. Patricio Valdés, Dra. Gloria San Miguel, quien preside, informan en relación al Proyecto de Investigación:

“Prevalencia de la malnutrición por exceso y factores asociados en /os preescolares inscritos en los jardines infantiles de la Fundación Integra de la Ciudad de Puerto Montt, Chite - 2012”, Investigador responsable: Sra. Clara López Andrade.

Conclusión:

Se aprueba.

Para constancia firma:



DRA. GLORIA SAN MIGUEL LOPEZ
PRESIDENTE
COMITÉ DE ETICA - FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA

TEMUCO, Septiembre 25 de 2012
GSML/psm
c.c.: * Archivo

ACTA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE TITULARIDAD DE DERECHOS

	VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES Oficina de Transferencia de Resultados e Investigación OTRI	ACTA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE TITULARIDAD DE DERECHOS Acuerdo 023 del Consejo Superior del 18 de marzo de 2003																																																					
FECHA DE RADICACIÓN DEL PROYECTO EN LA UNIDAD ACADÉMICA		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">Día</th> <th style="width: 33%;">Mes</th> <th style="width: 33%;">Año</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">septiembre</td> <td style="text-align: center;">2012</td> </tr> </table>	Día	Mes	Año	25	septiembre	2012																																															
Día	Mes	Año																																																					
25	septiembre	2012																																																					
I- UNIDAD ACADÉMICA																																																							
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> FACULTADES Artes Integradas ☐ Ciencias Nat. y Exactas ☐ Ciencias de la Adm. ☐ Salud ☒ </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> Ciencias Soc. y Eco. ☐ Humanidades ☐ Ingeniería ☐ </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> INSTITUTOS Educación y Pedagogía ☐ Psicología ☐ </td> </tr> </table>			FACULTADES Artes Integradas ☐ Ciencias Nat. y Exactas ☐ Ciencias de la Adm. ☐ Salud ☒	Ciencias Soc. y Eco. ☐ Humanidades ☐ Ingeniería ☐	INSTITUTOS Educación y Pedagogía ☐ Psicología ☐																																																		
FACULTADES Artes Integradas ☐ Ciencias Nat. y Exactas ☐ Ciencias de la Adm. ☐ Salud ☒	Ciencias Soc. y Eco. ☐ Humanidades ☐ Ingeniería ☐	INSTITUTOS Educación y Pedagogía ☐ Psicología ☐																																																					
II- NOMBRE DEL PROYECTO, OBRA O CREACIÓN:																																																							
PREVALENCIA DE LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS PREESCOLARES INSCRITOS EN LOS JARDINES INFANTILES DE LA FUNDACIÓN INTEGRAL DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT, CHILE - 2012																																																							
Objeto Principal del proyecto o tema general de la obra o creación:																																																							
Estimar la prevalencia de malnutrición por exceso y los factores asociados en los preescolares que asisten a los Jardines Infantiles de la Fundación Integral de la Ciudad de Puerto Montt, X Región de los Lagos, Chile durante 2012.																																																							
III- TIPO DE PRODUCTO INTELECTUAL:																																																							
Proyecto de Investigación ☒ Proyecto de producción artística ☐ Consultoría y/o Asesoría ☐ Otro ☐ Especifique _____																																																							
IV- CLASE DE OBRA:																																																							
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"> 1. Obra individual ☐ (producida por una persona natural) </td> <td style="width: 33%;"> 3. Obra colectiva ☒ (producida por un grupo bajo la orientación de una persona natural o jurídica que divulga y publica bajo su nombre) </td> <td style="width: 33%;"> 5. Obra por encargo ☐ (obra creada en ejecución de un contrato de prestación de servicios) </td> </tr> <tr> <td> 2. Obra en colaboración ☐ (producida por dos o más personas) </td> <td> 4. Obra derivada ☐ (creación autónoma que resulta de la adaptación, traducción y otra transformación de una obra original) </td> <td> 6. Otra ☐ Especifique _____ </td> </tr> </table>			1. Obra individual ☐ (producida por una persona natural)	3. Obra colectiva ☒ (producida por un grupo bajo la orientación de una persona natural o jurídica que divulga y publica bajo su nombre)	5. Obra por encargo ☐ (obra creada en ejecución de un contrato de prestación de servicios)	2. Obra en colaboración ☐ (producida por dos o más personas)	4. Obra derivada ☐ (creación autónoma que resulta de la adaptación, traducción y otra transformación de una obra original)	6. Otra ☐ Especifique _____																																															
1. Obra individual ☐ (producida por una persona natural)	3. Obra colectiva ☒ (producida por un grupo bajo la orientación de una persona natural o jurídica que divulga y publica bajo su nombre)	5. Obra por encargo ☐ (obra creada en ejecución de un contrato de prestación de servicios)																																																					
2. Obra en colaboración ☐ (producida por dos o más personas)	4. Obra derivada ☐ (creación autónoma que resulta de la adaptación, traducción y otra transformación de una obra original)	6. Otra ☐ Especifique _____																																																					
V- AUTORES, COAUTORES E INVENTORES																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;">NOMBRE Y APELLIDOS</th> <th style="width: 5%;">P / E</th> <th style="width: 30%;">FECHA DE INGRESO AL PROYECTO</th> <th style="width: 30%;">CALIDAD EN LA QUE PARTICIPA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clara Ivonne López Andrade</td> <td></td> <td>Marzo 9 de 2012</td> <td>IP</td> </tr> <tr> <td>Ángela Cubides Munevar</td> <td>P</td> <td>Marzo 9 de 2012</td> <td>DT</td> </tr> <tr> <td>Damaris González Cerda</td> <td></td> <td>Septiembre 1 de 2012</td> <td>CI</td> </tr> <tr> <td>Katyna Ivonne Pardo</td> <td></td> <td>Septiembre 1 de 2012</td> <td>CI</td> </tr> <tr> <td>María Paz González M</td> <td></td> <td>Septiembre 1 de 2012</td> <td>CI</td> </tr> <tr> <td>Paulina Gutierrez Loaiza</td> <td></td> <td>Septiembre 1 de 2012</td> <td>CI</td> </tr> <tr> <td>Amparito Sepulveda</td> <td></td> <td>Septiembre 1 de 2012</td> <td>CI</td> </tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td> </td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				NOMBRE Y APELLIDOS	P / E	FECHA DE INGRESO AL PROYECTO	CALIDAD EN LA QUE PARTICIPA	Clara Ivonne López Andrade		Marzo 9 de 2012	IP	Ángela Cubides Munevar	P	Marzo 9 de 2012	DT	Damaris González Cerda		Septiembre 1 de 2012	CI	Katyna Ivonne Pardo		Septiembre 1 de 2012	CI	María Paz González M		Septiembre 1 de 2012	CI	Paulina Gutierrez Loaiza		Septiembre 1 de 2012	CI	Amparito Sepulveda		Septiembre 1 de 2012	CI																				
NOMBRE Y APELLIDOS	P / E	FECHA DE INGRESO AL PROYECTO	CALIDAD EN LA QUE PARTICIPA																																																				
Clara Ivonne López Andrade		Marzo 9 de 2012	IP																																																				
Ángela Cubides Munevar	P	Marzo 9 de 2012	DT																																																				
Damaris González Cerda		Septiembre 1 de 2012	CI																																																				
Katyna Ivonne Pardo		Septiembre 1 de 2012	CI																																																				
María Paz González M		Septiembre 1 de 2012	CI																																																				
Paulina Gutierrez Loaiza		Septiembre 1 de 2012	CI																																																				
Amparito Sepulveda		Septiembre 1 de 2012	CI																																																				

1-Señale P: si es Profesor; E1: si es estudiante de Pregrado; E2: si es Estudiante de maestría; E3: estudiante de Doctorado



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES
Oficina de Transferencia de Resultados e Investigación
OTRI

**ACTA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE
TITULARIDAD DE DERECHOS**
Acuerdo 023 del Consejo Superior del 18 de
marzo de 2003

2- Calidad en que participa en la obra intelectual, de acuerdo a la función asignada así: D: Director del Proyecto; DT: Director trabajo de grado o tesis de investigación; IP: Investigador Principal; CI: Coinvestigadores; CA: Coautores; CP: Coordinador del proyecto; T: Tesis o Trabajo de Grado.

3- En caso de abandono o no cumplimiento de las actividades de Propiedad Intelectual, debe ser certificado por el investigador o autor principal. Certifico: _____

VI- PRODUCTOS ESPERADOS DE ESTE TRABAJO INTELECTUAL (numérico):

Tipo de producto	Científico	Técnico	Artístico	Humanístico
1. Derechos de autor				
1. Obras Literarias				
2. Obras Musicales				
3. Obras Artísticas				
4. Obras Audiovisuales				
5. Registro de Software				
6. Fonogramas				
7. Contratos				
8. Otros	x	x		
9. Artículos de comunicación corta	x	x		
2. Propiedad industrial				
Patente ☐	Modelo de utilidad ☐	Diseño industrial ☐		
Innovación tecnológica ☐	Adaptación tecnológica ☐	Know How ☐		

VII- FINANCIACIÓN

ORGANISMOS FINANCIADORES No ☒ Si ☐ Otro ☐ Especifique _____

Nombre de la entidad financiadora: _____

Aporte financiación externa: _____

Contraprestación Univalle: _____

VIII- GARANTÍAS Y RESPONSABILIDAD

El presente acuerdo se regirá por la Ley colombiana y comunitaria que sea aplicable. Las controversias derivadas de derecho de propiedad intelectual serán sometidas al Comité de Propiedad Intelectual y al Comité de conciliación de la Universidad del Valle antes de pasar a la jurisdicción ordinaria. Todos los participantes profesores, estudiantes, servidores, funcionarios de entidades públicas y privadas manifiestan que conocen y aceptan lo dispuesto en el Estatuto de Propiedad Intelectual de la Universidad del Valle y demás normas que lo modifiquen, adicionen o adierten. Y aceptan lo dispuesto en las siguientes cláusulas:

a) Derechos de propiedad intelectual:

La calidad en que participa en la obra intelectual, de acuerdo a la función asignada así: D: Director del Proyecto; DT: Director trabajo de grado o tesis de investigación; IP: Investigador Principal; CI: Coinvestigadores; CA: Coautores; CP: Coordinador del proyecto; T: Tesis o Trabajo de Grado.

Los derechos morales: la titularidad del derecho moral corresponden a los profesores, estudiantes y servidores en su calidad de autores, coautores, directores, investigadores o coinvestigadores; **Los derechos patrimoniales:** Comprenden el derecho de reproducción y comunicación pública. Es el beneficio sobre la explotación económica de la obra o producto intelectual, corresponden conforme a la ley 23 de 1992 a la Universidad, salvo estipulación expresa en caso de participación de organismos financiadores, entidades públicas o privadas, en los términos del contrato, convenio o proyecto suscrito.

F-01-MP-06-02-03
V-02- 2011

Elaborado por: Oficina de Transferencia de Resultados e Investigación - OTRI



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES
Oficina de Transferencia de Resultados e Investigación
OTRI

**ACTA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE
TITULARIDAD DE DERECHOS**
Acuerdo 023 del Consejo Superior del 18 de
marzo de 2003

b) **Grado de autonomía y responsabilidad para designar colaboradores:** La Universidad y los organismos financiados, reconocen el grado de autonomía y de responsabilidad que tienen tanto el autor, investigador principal o director del proyecto como los investigadores, o asesores o codirectores del proyecto para proponer sus colaboradores. La designación y participación de éstos, en todo caso se establecerá de conformidad con las normas vigentes de la Universidad.

c) **Obligación de informar modificaciones:** Con el fin de definir derechos de propiedad entre los intervinientes, éstos se comprometen a hacer constar expresamente en escrito que se anexará al Acta de Acuerdo de propiedad intelectual las modificaciones que surjan durante el desarrollo de la actividad o proyecto. Así mismo se expresarán las causales de retiro y exclusión del director, coordinador, coinvestigador, o coautor, por retiro voluntario o por incumplimiento de sus obligaciones u otros causales que lo desvinculen del proyecto.

d) **Cronograma de actividades:** El desarrollo de la obra, proyecto o consultoría se efectuará de conformidad con el cronograma de actividades aprobado en el proyecto que se anexa a este acta.

e) **Cláusula de confidencialidad:** Los docentes y estudiantes participantes, además de cumplir con sus obligaciones, se comprometen a guardar la reserva de la información que han obtenido a través del desarrollo de la obra o del proyecto de investigación, especialmente cuando el resultado esperado sea una invención, un modelo de utilidad, un diseño industrial o creaciones similares, aún después de la desvinculación del proyecto, para evitar que se puedan violar los derechos de propiedad intelectual y la obligación de confidencialidad, por lo menos durante un periodo no menor a dos años.

En constancia de aceptación se firma este Acta por los que en ella intervinieron, en Puerto Montt a los 09 días del mes de Octubre de 2012 y se envía una copia al Comité de Propiedad Intelectual de la Universidad del Valle.

AUTORES:

Cura Ivonne López Andrade
Rut: 22.930.990-0
Enfermera Profesional
Docente U. S. S.

Ivonne López Andrade
Rut: 22.930.990-0
Enfermera Profesional
Docente U. S. S.

Damaris González C.
Rut: 16.317.398-0
Nutricionista

Angélica Isabel Segura Hernández
Rut: 16.317.398-0
Nutricionista

Astrid Ourcillean Antognoni
Rut: 16.317.398-0
Nutricionista

Astrid Ourcillean Antognoni
Rut: 16.317.398-0
Nutricionista

ASTRID OURCILLEAN ANTOGNONI
DIFANA
FACULTAD DE ENFERMERIA
UNIVERSIDAD SAN SEBASTIAN



VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES
Oficina de Transferencia de Resultados e Investigación
OTRI

**ACTA DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE
TITULARIDAD DE DERECHOS**
Acuerdo 023 del Consejo Superior del 18 de
marzo de 2003

ADENDOS 1:

Personal de Apoyo y Monitores

NOMBRE Y APELLIDOS	P / E	FECHA DE INGRESO AL PROYECTO	FECHA DE RETIRO DEL PROYECTO Y CAUSAL
Maria Elena Solís		Octubre 5 de 2011	Noviembre 5 de 2011
Carol Quintana		Octubre 5 de 2011	Noviembre 5 de 2011
Cinthya Valenzuela		Octubre 5 de 2011	Noviembre 5 de 2011

Los participantes en calidad de monitores y colaboradores, para apoyar las labores investigativas en este proyecto reconocen expresamente que no derivan derechos de Propiedad Intelectual como autores o coautores por sus labores desarrolladas, reconociendo que su participación es instrumental dentro del proyecto de investigación al que se vincula.

FIRMA DEL PERSONAL DE APOYO O COLABORADORES

FIRMA DEL PERSONAL DE APOYO O COLABORADORES

FIRMA DEL PERSONAL DE APOYO O COLABORADORES

Aprobada mediante Resolución 011 enero 31
de 2007 Consejo Académico

Elaborado por: Raquel Ceballos Molano
Patia A. Bernal P.
Actualización por: Patricia Guerrero
Raquel Ceballos Molano
Fecha: 31-01-2011
VoBo Comité de Propiedad Intelectual

PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN NIÑOS Y NIÑAS PREESCOLARES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT – CHILE 2012.

[illegible]

7. PRESUPUESTO

7.1. PRESUPUESTO (en Peso Colombiano)

PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN NIÑOS Y NIÑAS PREESCOLARES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT – CHILE 2012

No	ACTIVIDAD	1ºmes	2º mes	3º mes	4º mes	5º mes	6º mes	7º mes	8º mes	9º mes	10º mes
1	Presentación Comité Ética de la Universidad del Valle: • Impresión Trabajo Escrito (3) Copias.	100.000									
2	Correcciones al documento.		50.000								
3	Aplicación de prueba piloto.		50.000								
4	Revisión de prueba piloto.		80.000								
5	Ajustes a la prueba.		150.000								
6	Citación y recolección de consentimiento informados.		40.000								
7	Realización de Antropometría.			50.000							
8	Recolección de entrevista autodiligenciable.			50.000							
8	Digitalización y Análisis de la información.			400.000	400.000						
9	Confrontación y análisis.					800.000					
10	Elaboración informe final.						800.000	800.000			
11	Sustentación ante el jurado.								800.000		
12	Elaboración del Documento de publicación.									800.000	200.000
SUBTOTAL 1		100.000	370.000	500.000	400.000	800.000	800.000	800.000	800.000	800.000	200.000
Transporte		30.000	340.000	500.000	20.000	20.000	20.000	20.000			
Papelería en Insumos		20.000	60.000	50.000	10.000	10.000	10.000	10.000	50.000	300.000	300.000
SUBTOTAL 2		150.000	770.000	1.050.000	430.000	830.000	830.000	830.000	850.000	1.100.00	500.000
Depreciación de Equipos		\$ 1.000.000									
Gastos del Personal e Institucional		\$11.680.000									
TOTAL		\$ 12.680.000									

PRESUPUESTO DEL GASTO DEL PERSONAL E INSTITUCIONAL (en Peso Colombiano)

PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN NIÑOS Y NIÑAS PREESCOLARES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT –

CHILE 2012

NOMBRE DEL INVESTIGADOR/ EXPERTO/AUXILIAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	FUNCIÓN DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACIÓN %	DEDICACIÓN HORAS SEMANALES	FUENTE			TOTAL
					Universidad del Valle	Universidad San Sebastián	Recursos del Estudiante	
Clara Ivonne López Andrade	Enfermera – Candidata a la Maestría en Salud Pública	Investigadora Principal	65%	20		\$600.000	\$8.800.000	\$9.400.000
Ángela Cubides Munevar	Magister en Epidemiología	Directora del Trabajo de Grado.	10%	4	\$1.280.000			\$1.280.000
Dámaris González Cerde	Nutricionista	Participante	5%	2			\$400.000	\$400.000
Katyna Pardo	Estudiante de Enfermería	Participante	5%	2			\$150.000	\$150.000
María Paz González	Estudiante de Enfermería	Participante	5%	2			\$150.000	\$150.000
Paulina Gutiérrez Loaiza	Estudiante de Enfermería	Participante	5%	2			\$150.000	\$150.000
Amparito Sepulveda	Estudiante de Enfermería	Participante	5%	2			\$150.000	\$150.000
TOTAL								\$11.680.000

7.2 PRESUPUESTO (en Peso Chileno)

PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN NIÑOS Y NIÑAS PREESCOLARES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT – CHILE 2012.

	ACTIVIDAD	1°mes	2° mes	3° mes	4° mes	5° mes	6° mes	7° mes	8° mes	9° mes	10° mes
1	Presentación Comité Ética de la Universidad del Valle: • Impresión Trabajo Escrito (3) Copias.	25.000									
2	Correcciones al documento.		12.500								
3	Aplicación de prueba piloto.		12.500								
4	Revisión de prueba piloto.		20.000								
5	Ajustes a la prueba.		37.500								
6	Citación y recolección de consentimiento informados.		10.000								
7	Realización de Antropometría.			12.500							
8	Recolección de entrevista autodiligenciable.			12.500							
8	Digitalización y Análisis de la información.			100.000	100.000						
9	Confrontación y análisis.					200.000					
10	Elaboración informe final.						200.000	200.000			
11	Sustentación ante el jurado.								200.000		
12	Elaboración del Documento de publicación.									200.000	50.000
SUBTOTAL 1		25.000	92.500	125.000	100.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	50.000
Transporte		7.500	85.000	125.000	5.000	5.000	5.000	5.000			
Papelería en Insumos		5.000	15.000	12.500	2.500	2.500	2.500	2.500	12.500	75.000	75.000
SUBTOTAL 2		37.500	192.500	262.500	107.500	207.500	207.500	207.500	212.500	275.00	125.000
Depreciación de Equipos		\$ 250.000									
Gastos en Personal e Institucional		\$2.920.000									
TOTAL		\$ 5.005.000									

PREVALENCIA DE MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN NIÑOS Y NIÑAS PREESCOLARES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT – CHILE 2012

NOMBRE DEL INVESTIGADOR/ EXPERTO/AUXILIAR	FORMACIÓN ACADÉMICA	FUNCIÓN DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACIÓN %	DEDICACIÓN HORAS SEMANALES	FUENTE			TOTAL
					Universidad del Valle	Universidad San Sebastián	Recursos del Estudiante	
Clara Ivonne López Andrade	Enfermera – Candidata a la Maestría en Salud Pública	Investigadora Principal	65%	20		\$150.000	\$2.200.000	\$2.350.000
Ángela Cubides Munevar	Magister en Epidemiología	Directora del Trabajo de Grado.	10%	4	\$320.000			\$320.000
Dámaris González Cerde	Nutricionista	Participante	5%	2			\$100.000	\$100.000
Katyna Pardo	Estudiante de Enfermería	Participante	5%	2			\$37.500	\$37.500
María Paz González	Estudiante de Enfermería	Participante	5%	2			\$37.500	\$37.500
Paulina Gutiérrez Loaiza	Estudiante de Enfermería	Participante	5%	2			\$37.500	\$37.500
Amparito Sepulveda	Estudiante de Enfermería	Participante	5%	2			\$37.500	\$37.500
TOTAL								\$2.920.000

8. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de 732 preescolares inscritos en una Fundación Privada de Protección Infantil de la ciudad de Puerto Montt que cumplieron con los criterios de inclusión para el presente proyecto de investigación de un universo de 787 niños y niñas que fue definida como la población de estudio; de esta manera representan el 93% de activos al momento de la visita.

Con la intención de dar respuesta a los objetivos específicos planteados, se expondrán los resultados en el siguiente orden:

- Factores Sociodemográficos de la población de estudio.
- Indicadores Nutricionales de los Preescolares
- Factores Nutricionales de Riesgo para la Malnutrición por Exceso.

8.1 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

De la Población de inscritos en los Jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt durante el 2012 que está conformado 787 niños y niñas que residen en la zona urbana, el 51,7% corresponde al género Masculino y un 48,3% del género Femenino.

Tabla 1 Distribución de la frecuencia de los factores sociodemográficos de los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la Ciudad de Puerto Montt, Chile 2012.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS				
	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	IC
SEXO	Masculino	378	51,6	47,1% - 56,7%
	Femenino	354	48,4	43,3% - 52,9%
	VARIABLE	DATO MÁXIMO	DATO MÍNIMO	MEDIA
EDAD	2 años			
	3 años			
	4 años	69 Meses	24 Meses	41,8 meses
	5 años			
	VARIABLE	FRECUENCIA	PROMEDIO	IC
ESTRATO SOCIOECONÓMICO	Familias Indigentes o Carentes de Recursos	374	51,1	46,2% - 55,8%
	Familia con ingreso igual o menor a un Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)	133	18,2	14,8 – 22,3%
	Familia con ingreso igual a 1 SMMV a 1,68 SMMLV	121	16,5	13,1% - 20,3%
	Familia con un ingreso mensual igual o mayor a 1,69 SMMLV	104	14,2	3,23% - 15,3%

En la tabla No.1 se muestran los resultados obtenidos que respectan a los factores sociodemográficos de los niños y niñas de la presente investigación, teniendo en cuenta que la muestra se basó en una selección por conveniencia de 732 niños y niñas, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, los cuales se distribuyen según género en 51,6% Hombres y 48,4% Mujeres (Tabla No 1).

La edad de los participantes de la investigación tiene una media de los 41,8 meses y se distribuye en frecuencias de 352 de 3 años, 184 tanto de 2 y 4 años y 5 años con 12 participantes. Se encuentra como dato mínimo en esta variable la edad de 24 meses y dato máximo los 69 meses (Tabla No 1).

El nivel socioeconómico tuvo una distribución de 51,1% en familias indigentes o carentes de recursos, 18,2% Familia con ingreso igual menor a un salario mínimo mensual vigente (SMMLV), 16,5% Familia con ingreso igual a 1 o 1,68% de un SMMLV y el 14,2% familias con ingreso igual o mayor a 1,69 de un SMMLV.

Tabla 2 Tasa por 100 Niños y Niñas inscritos en una Fundación privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile según Presencia y Ausencia en el Exceso de Malnutrición y Jardín Infantil.

Jardín Infantil	Frecuencia Exceso	Tasa Exceso	Frecuencia Sin Exceso	Tasa Sin Exceso
Mickey y sus Amigos	38	55,9	30	44,1
Kimpelu	16	53,3	14	46,7
Pequeñas Sonrisas	16	55,2	13	44,8
Lemu Lahuen	9	34,6	17	65,4
Mas Amigos	17	30,4	39	69,6
Alercitos	17	70,8	7	29,2
La Colina	76	41,1	109	58,9
Capullito	45	41,3	64	58,7
Rayito de Sol	69	61,6	47	42,0
Mil caritas	27	50,0	27	50,0
Sueños de Bebé	17	48,6	18	51,4

Al analizar la tasa de Malnutrición por exceso según el Jardín Infantil donde se encuentran inscritos se aprecia que de 100 niños y niñas la presencia de Malnutrición por Exceso en los Jardines con mayor número son en orden decreciente Alercitos con 70,8, Rayito de Sol con 61,6 y Mickey y sus Amigos con un 55,9 infantes (Tabla No2).

Los jardines con mayores tasas Sin Exceso en la Malnutrición en orden decreciente se encuentra Mas Amigos con 69,4, Lemu Lahuen con 65,4 y Capullito con 58,7 niños y niñas participantes (Tabla No2).

8.2. INDICADORES NUTRICIONALES POBLACIONALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.

8.2.1 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR IMC/EDAD DE LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.

Gráfica 1. Indicador IMC / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.

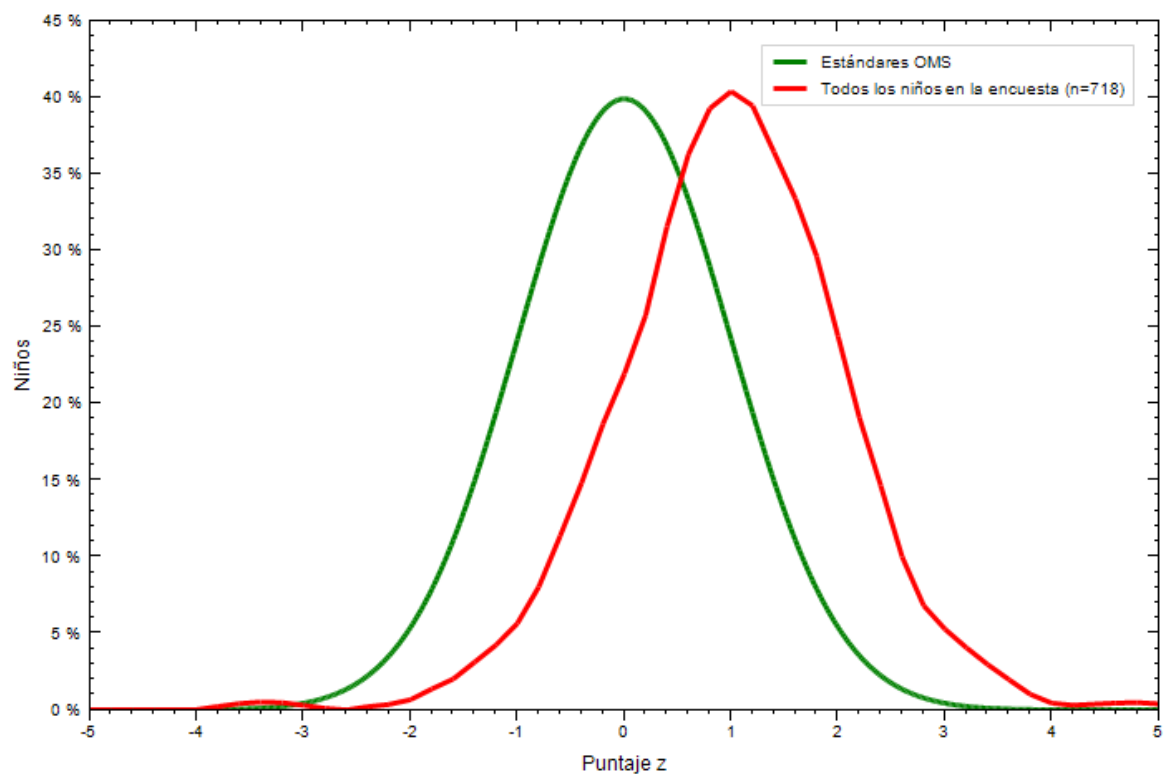


Tabla 3 Descripción del Indicador IMC / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar

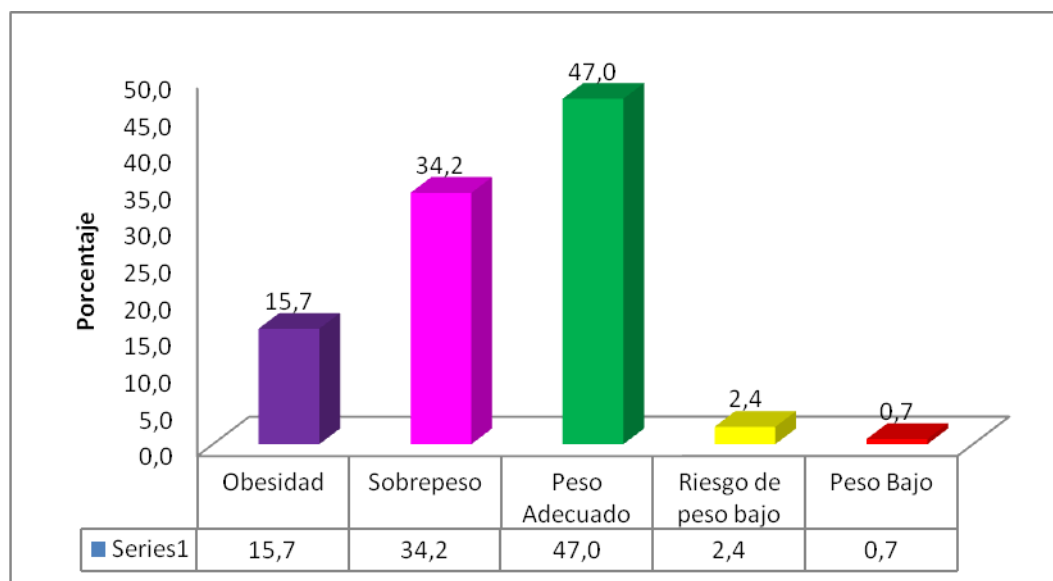
IMC/Edad	Media	Desviación Estándar
----------	-------	---------------------

0,99

1,06

El comportamiento de la distribución general del indicador de Índice de Masa Corporal para la edad, en la población de Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile durante el 2012, muestra una desviación de la curva de distribución poblacional hacia la derecha y el promedio de score Z de IMC/Edad muestra cifras positivas 0,99 se evidencia una mayor proporción de la población de estudio con exceso de peso comparado con la población de referencia. (Ver Gráfico No.1 y Tabla No.2).

Gráfica 2 Descripción del Indicador IMC / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.



En los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de Puerto Montt, Chile 2012, se encontró una prevalencia de Peso Adecuado de 47%; Sobrepeso de 34,2% (entre +1 y +2 DE); Obesidad de 15,7% (>+2DE); Riesgo de Peso Bajo de 2,4% (entre -1 a < -1 DE) y 0,7% por debajo de -2 Desviación Estándar (D.E). Lo anterior indica que en la población evaluada se presenta Malnutrición principalmente por Exceso de Peso (Gráfico No.2).

8.2.2 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR IMC/EDAD SEGÚN SEXO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.

Gráfica 3 Indicador ÍMC / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.

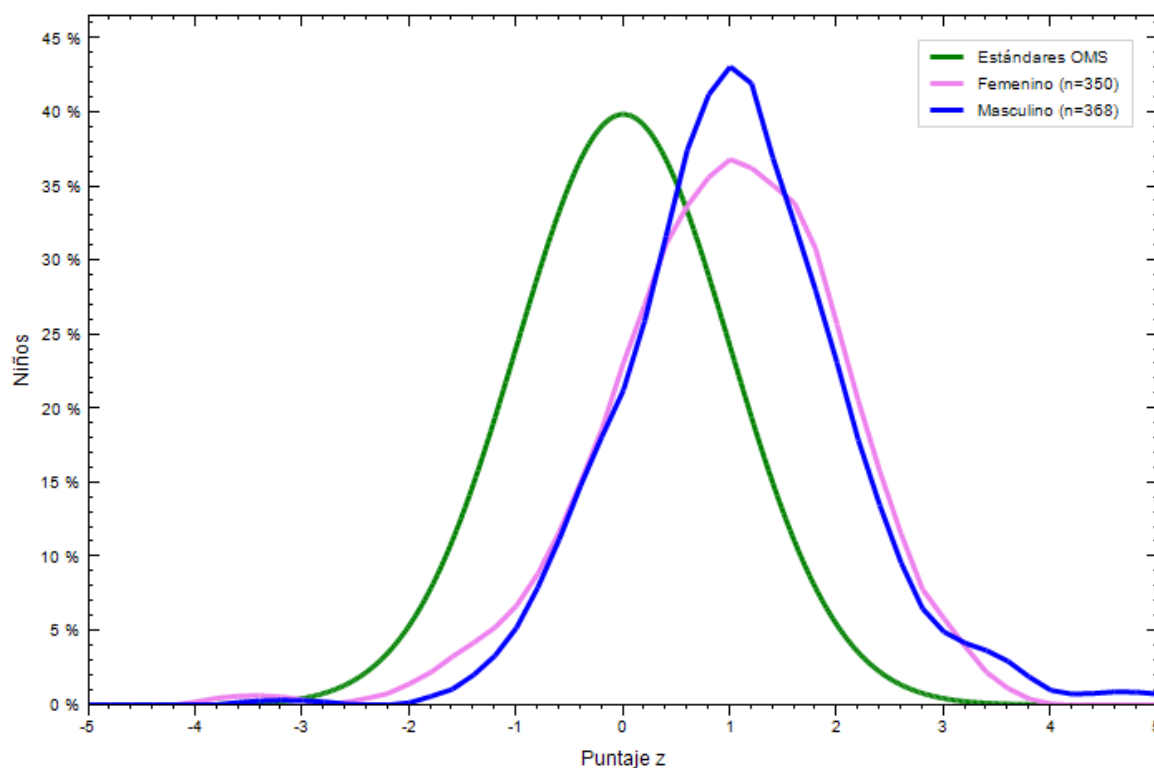


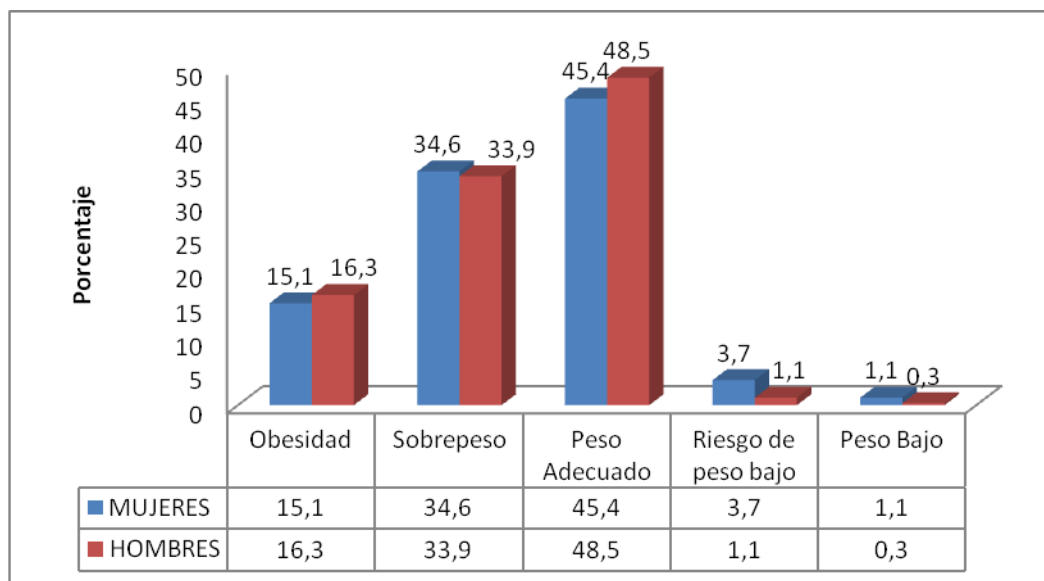
Tabla 4 Descripción del Indicador ÍMC / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar

IMC/Edad	Media	Desviación Estándar
Hombres	1,05	1,04
Mujeres	0,94	1,07

El comportamiento de la distribución general del indicador de Índice de Masa Corporal para la edad por sexo, muestra una clara desviación de la curva de distribución poblacional hacia la derecha y el promedio de score Z de IMC/Edad, muestra cifras positivas siendo 1,05 para hombres y 0,94 para

mujeres, se evidencia una mayor proporción de la población de estudio tanto con peso adecuado, como para exceso de peso, siendo mayor este último indicador en mujeres que en hombres al comparar con la población de referencia (Gráfica No.3 y Tabla No.3).

Gráfica 4 Descripción del Indicador IMC / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.



En los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile, se encontró una prevalencia de Peso Adecuado de 48,5% en hombres y 45,4% en mujeres. En lo denominado Sobrepeso (entre +1DE y +2DE) se observó una prevalencia de 34,6% en mujeres y 33,9% en hombres. El 16,3% de los hombres presento Obesidad (>+2DE), así como el 15,1% de las mujeres. Respecto al Riesgo de Peso Bajo (entre -1DE y -2DE) se encontró en el 3,7% de las mujeres y 1,1% en hombres. Al evaluar el Peso Bajo (<2 DE), se encontró una prevalencia de 0,3% en hombres y 1,1% en mujeres. Lo anterior indica que en la población evaluada se presenta Malnutrición por Exceso principalmente Sobrepeso siendo mayor en el grupo de mujeres.

8.2.3 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR TALLA/EDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.

Gráfica 5 Indicador Talla / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.

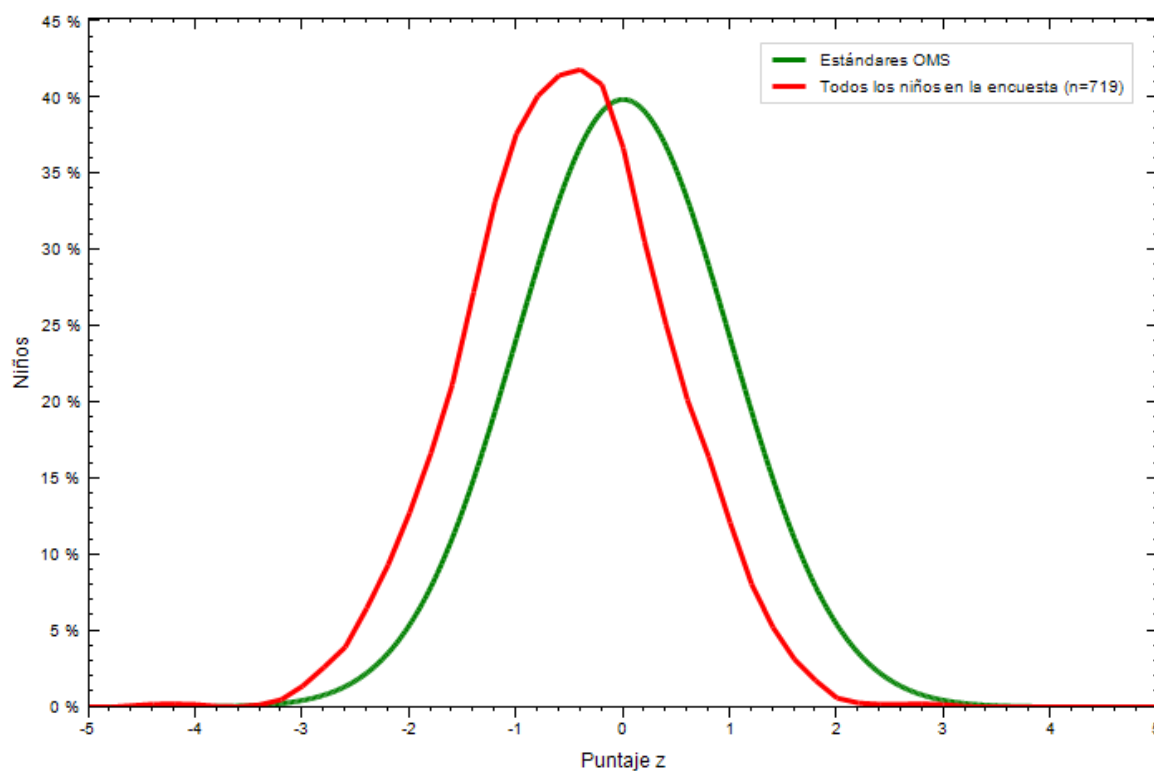


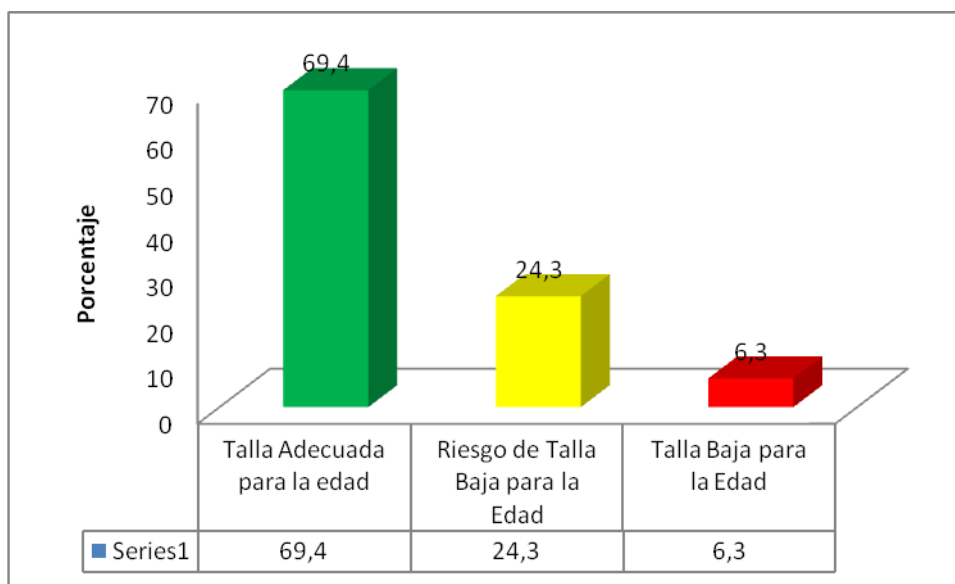
Tabla 5 Descripción del Indicador Talla / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar

Talla/Edad	Media	Desviación Estándar
	-0,54	0,92

El comportamiento de la distribución general de talla para la edad, muestra una leve desviación de la curva de distribución poblacional hacia la izquierda y el promedio de score Z de Talla/Edad, muestra

cifras negativas (-0,54%), se evidencia una mayor proporción de la población de estudio con riesgo de talla baja comparado con la población de referencia. (Gráfico No.5 y Tabla No. 4)

Gráfica 6 Descripción del Indicador Talla / Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.



En los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012, se encontró que el 69,4% de la población de estudio presento Talla adecuada para la Edad, con una prevalencia de 24,3 % entre -1DE y -2DE que corresponde a Riesgo de Talla Baja para la Edad y por debajo de -2DE, que corresponde a la proporción de la población, con Retraso en Talla existe un 6,3%. (Gráfico No.6).

8.2.4 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR TALLA/EDAD SEGÚN SEXO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.

Gráfica 7 Indicador Talla / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.

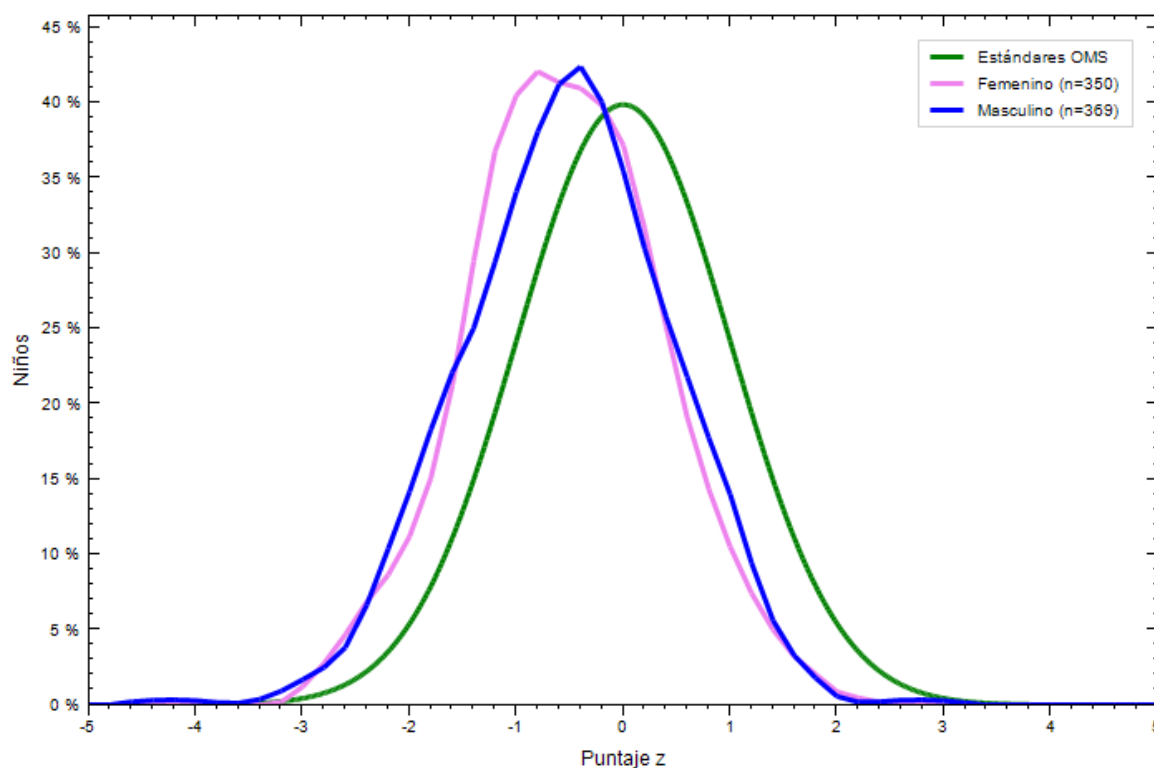


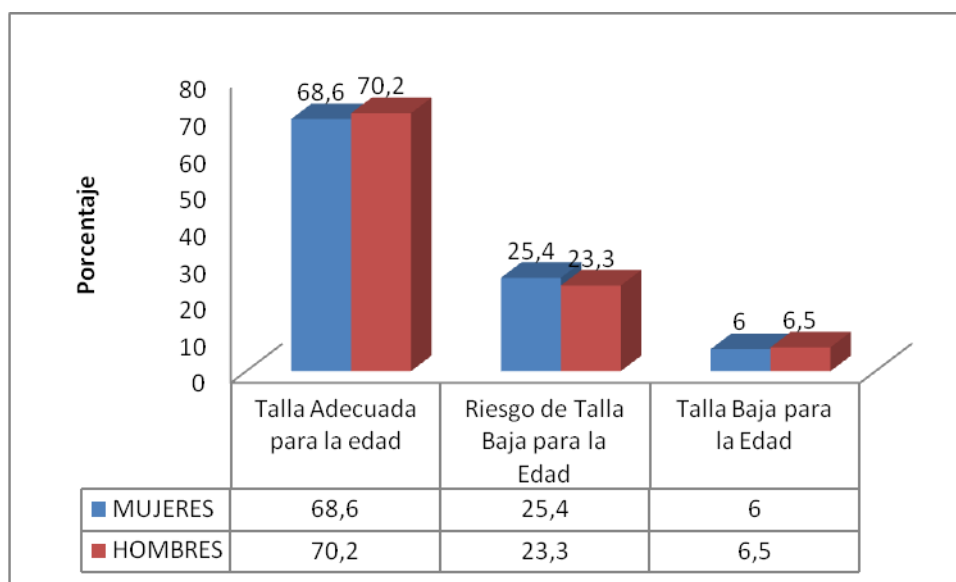
Tabla 6 Descripción del Indicador Talla / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar

Talla/Edad	Media	Desviación Estándar
Hombres	-0,52	0,95
Mujeres	-0,55	0,88

El comportamiento de la distribución por sexo de talla para la edad, muestra una leve desviación de la curva de distribución poblacional hacia la izquierda y el promedio de score Z de Talla/Edad según sexo, muestra cifras negativas siendo -0,55% para las mujeres y -0,52% para los hombres; siendo

los hombres de la población del estudio con talla baja, comparado con la población de referencia. (Gráfico No.7 y Tabla No.5).

Gráfica 8 Descripción del Indicador Talla / Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.



En los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile durante el 2012, se encontró una prevalencia de 70,2% para hombres y 68,6% para mujeres con Talla Adecuada para la Edad, indicando una alta proporción de la población con talla adecuada. En lo denominado Riesgo de Talla Baja (entre -1 y -2 DE) se observó una prevalencia de 25,4% para mujeres y 23,3% para hombres. El 6% para mujeres y 6,5% para hombres presenta una Talla Baja para la edad. (Gráfico No.8).

8.2.5 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR PESO/TALLA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.

Gráfica 9 Indicador Peso/Talla en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.

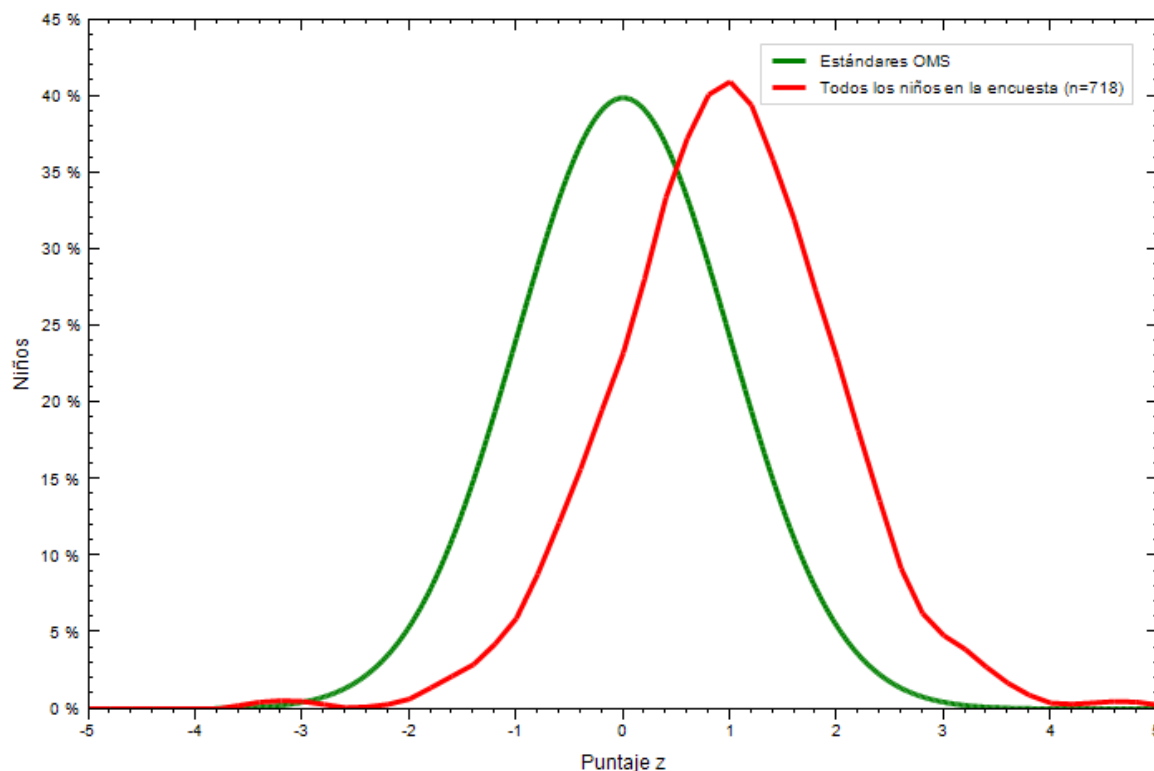


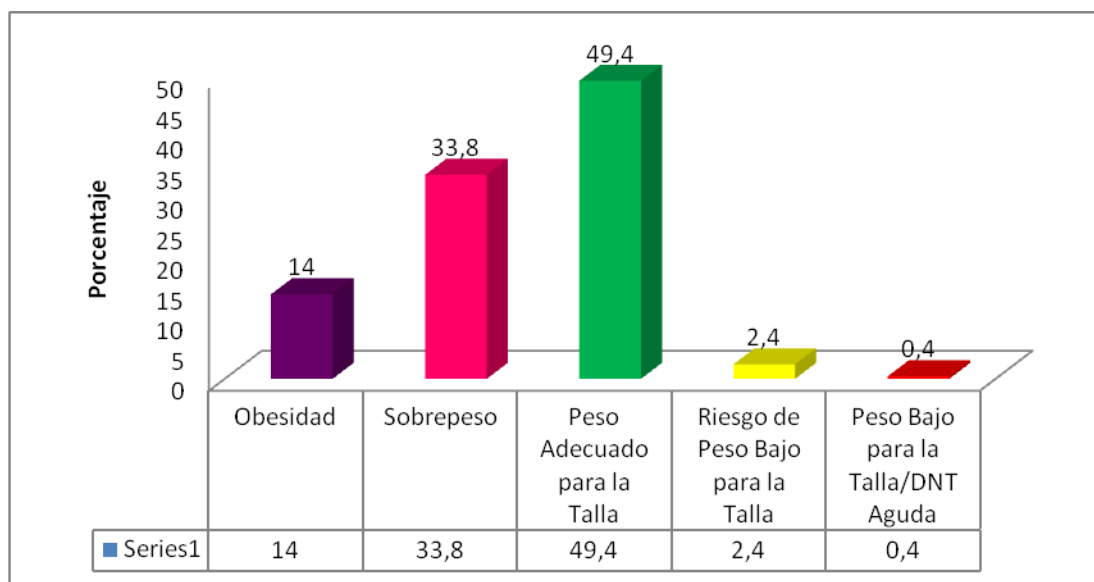
Tabla 7 Descripción del Indicador Peso/Talla en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar

Peso/Talla	Media	Desviación Estándar
	0,95	1,04

El comportamiento de la distribución general del indicador de Peso para la Talla, en la población de Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile durante el 2012, muestra una desviación de la curva de distribución poblacional hacia la

derecha y el promedio de score Z de Peso/Talla, muestra cifras positivas 0,95 se evidencia una mayor proporción de la población de estudio tanto con peso adecuado, como con sobrepeso y obesidad comparado con la población de referencia. (Gráfico No.9 y Tabla No.6).

Gráfica 10 Descripción del Indicador Peso/Talla según en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.



En los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile durante el 2012, se encontró una prevalencia de 49,4% de Peso Adecuado para la Talla; 33,8% de Sobrepeso; 14% de Obesidad; 2,4% de Riesgo de Peso Bajo para la Talla y 0,4% de Peso Bajo para la Talla/DNT Aguda. Se evidencia una mayor proporción de población en el estudio en Malnutrición por Exceso comparada con la población de referencia. (Grafico No.10).

8.2.6 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR PESO/TALLA SEGÚN SEXO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.

Gráfica 11 Indicador Peso/Talla según sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.

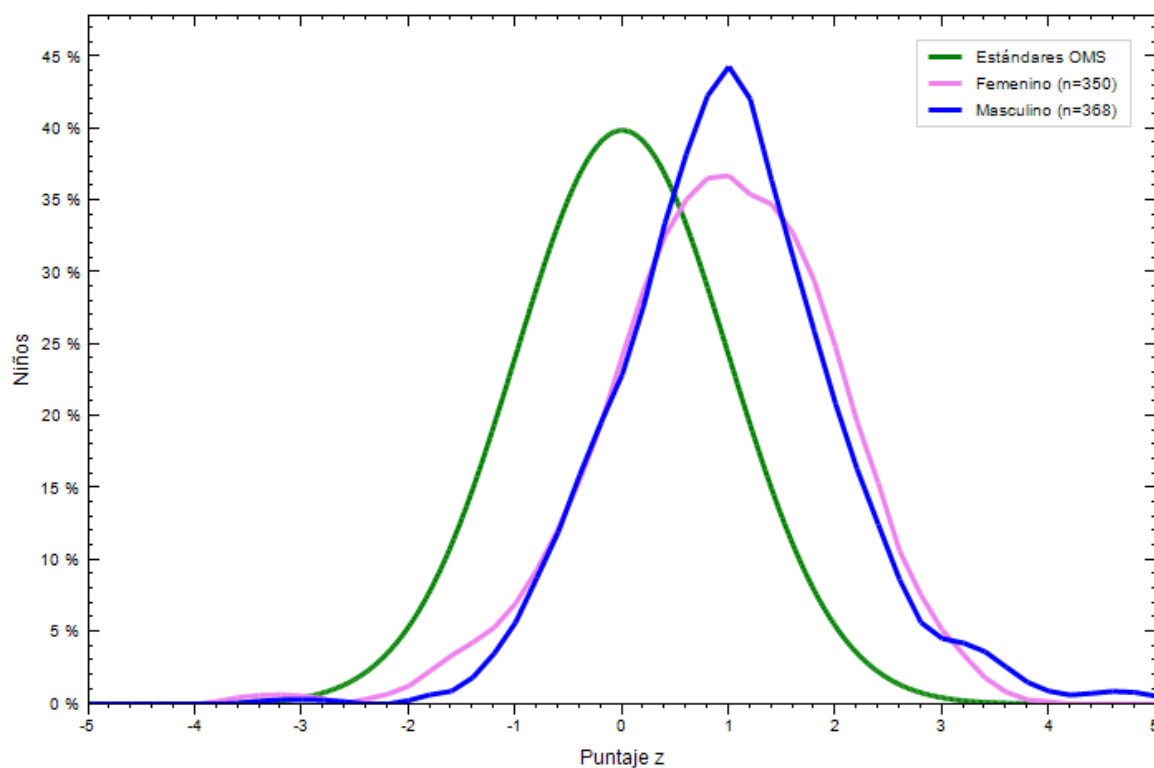


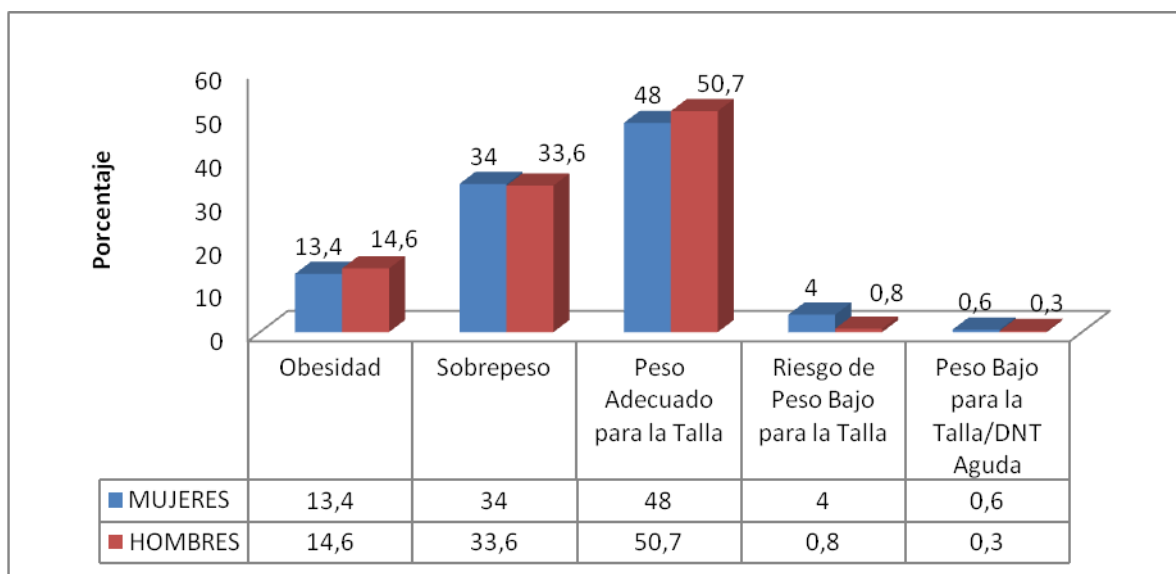
Tabla 8 Descripción del Indicador Peso/Talla según sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar

Peso/Talla	Media	Desviación Estándar
Hombres	0,99	0,97
Mujeres	0,9	1,06

El comportamiento de la distribución por sexo de peso para la talla, muestra una leve desviación de la curva de distribución poblacional hacia la derecha y el promedio de score Z de Peso/Talla, muestra 0,99% para hombres y 0,9% como para las mujeres. Se evidencia una mayor proporción de

mujeres de la población de estudio con Sobrepeso, comparado con la población de referencia. (Gráfico No.11 y Tabla No.7).

Gráfica 12 Descripción del Indicador Peso/Talla según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.



En los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012, se encontró una prevalencia de 50,7% para hombres y 48% para mujeres Peso Adecuado para la Talla. En lo denominado Sobrepeso (entre +1 y +2 DE) se observó una prevalencia de 34% para mujeres y 33,6% para hombres. El 14,6% para hombres y 13,4% para mujeres presenta Obesidad. Con respecto a Riesgo de Peso Bajo para la Talla se obtuvo un 4% en mujeres y 0,8% para hombres y, con respecto a el Peso Bajo para la Talla o Desnutrición Aguda (>-2 DE) los hombres tuvieron 0,3% y las mujeres un 0,6%. (Gráfico No.12)

8.2.7 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR PESO/EDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.

Gráfica 13 Indicador Peso/Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.

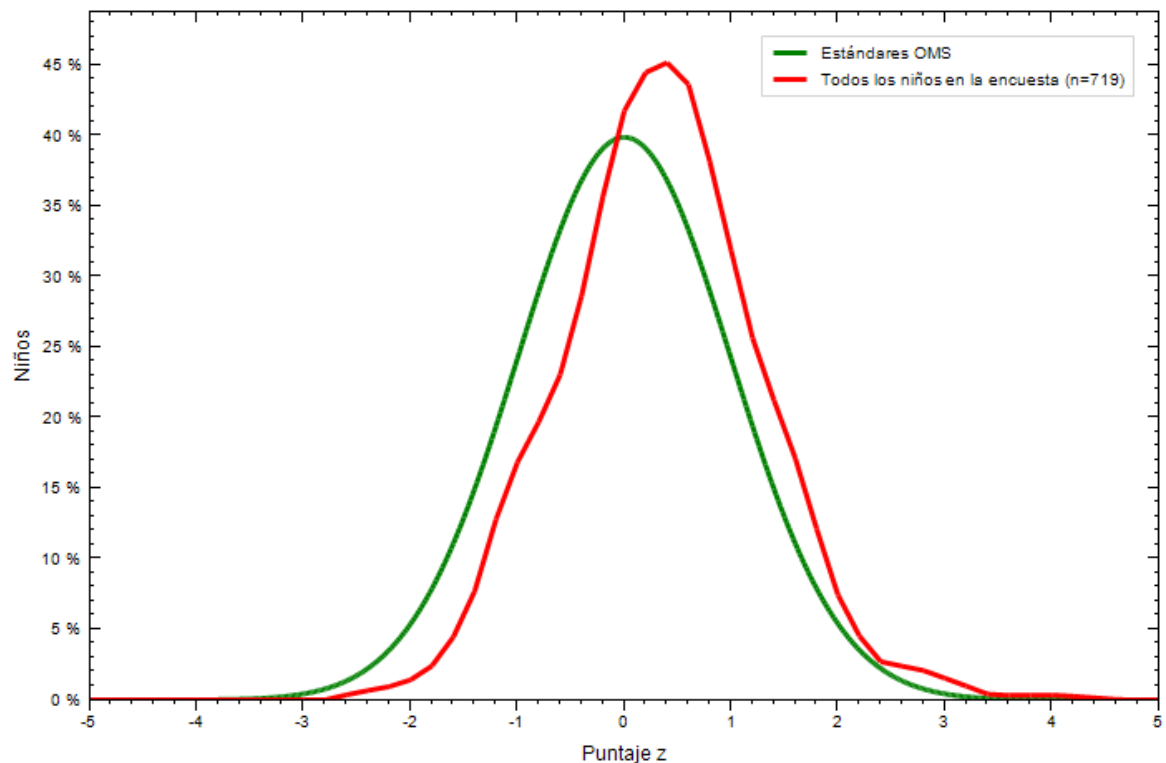


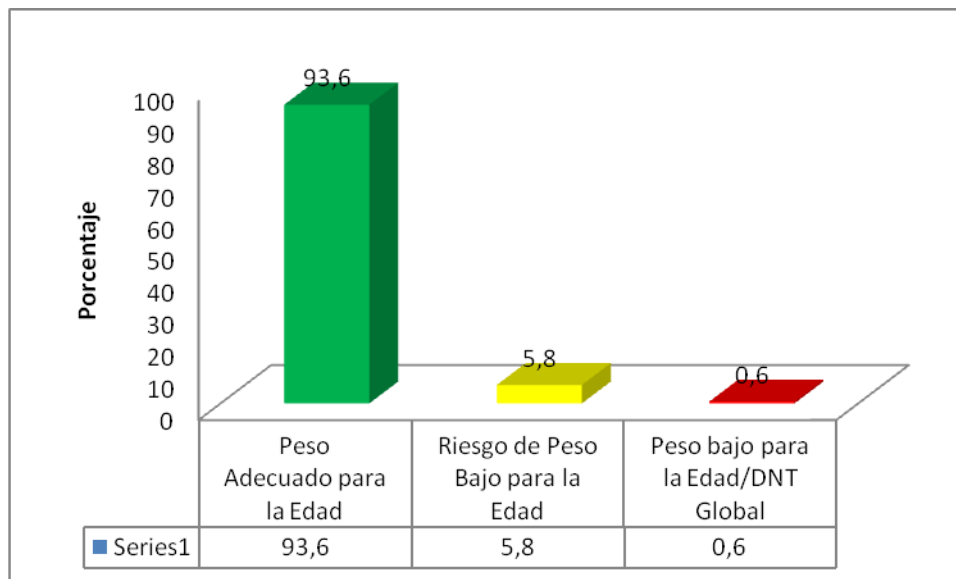
Tabla 9 Descripción del Indicador Peso/Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar

Peso/Edad	Media	Desviación Estándar
	0,35	0,92

El comportamiento de la distribución general del indicador de Peso para la Edad en la población de Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto

Montt, Chile durante el 2012, muestra una desviación de la curva de distribución poblacional hacia la derecha y el promedio de score Z de Peso/Edad, muestra cifras positivas 0,35. Se evidencia una mayor proporción de la población de estudio tanto con mayor peso acorde a su edad, comparado con la población de referencia. (Gráfico No.13 y Tabla No.8).

Gráfica 14 Descripción del Indicador Peso/Edad en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.



En los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada la ciudad de Puerto Montt 2012, se encontró una prevalencia de 93,6% con Peso Adecuado para la Edad, indicando una muy alta proporción de la población con Peso Acorde a su Edad. En lo denominado Riesgo de Bajo Peso para la Edad (entre -1 y -2 DE) se observó una prevalencia de 5,8%. El 0,6% presenta un Peso Bajo para la Edad. (Gráfico No.14).

8.2.8 DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR PESO/EDAD SEGÚN SEXO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS INSCRITOS EN UNA FUNDACIÓN PRIVADA. PUERTO MONTT, CHILE 2012.

Gráfica 15 Indicador Peso/Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.

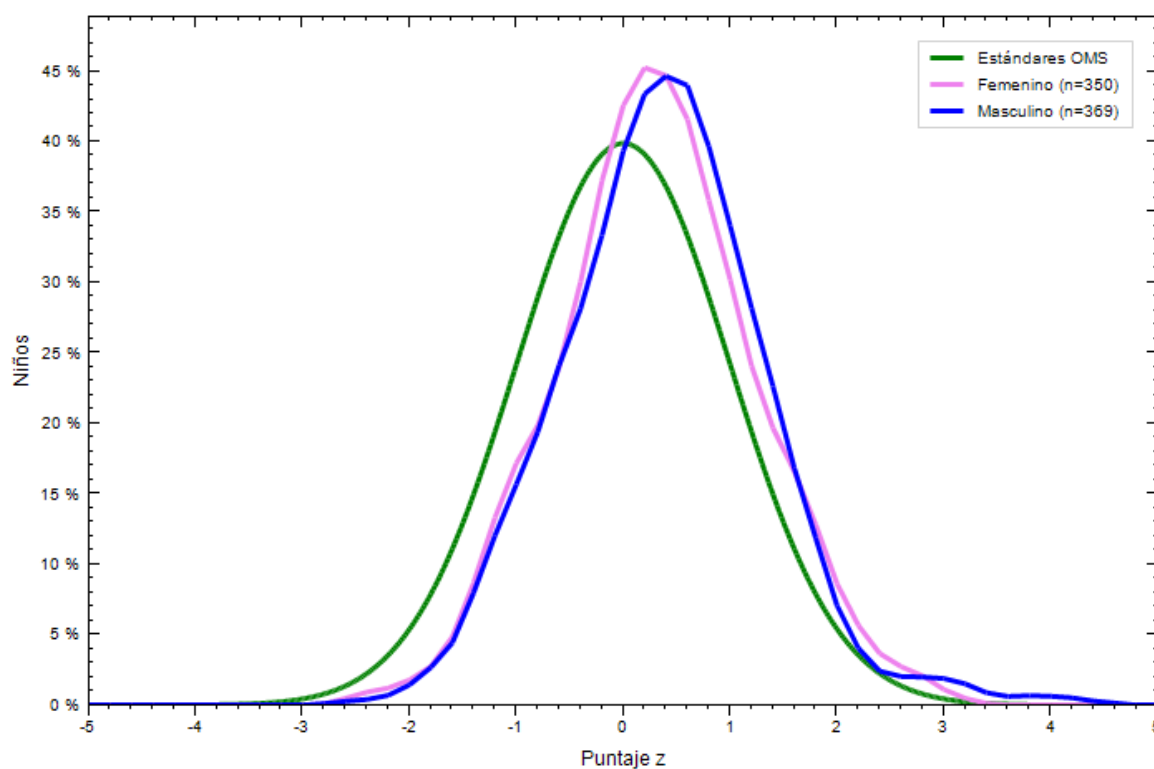


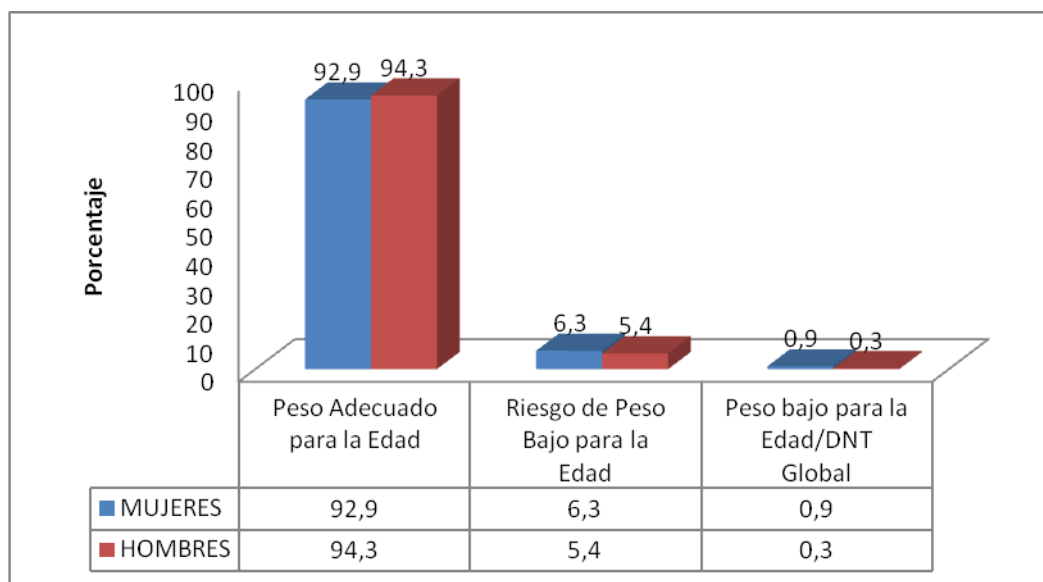
Tabla 10 Descripción del Indicador Peso/Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012, según Media y Desviación Estándar.

Peso/Edad	Media	Desviación Estándar
Hombres	0,38	0,93
Mujeres	0,31	0,91

El comportamiento de la distribución por sexo de peso para la edad, muestra una desviación de la curva de distribución poblacional hacia la derecha y el promedio de score Z de Peso/Edad según Sexo, muestra 0,38% para los hombres y 0,31% en las mujeres. Se evidencia una leve mayor

proporción de mujeres de la población del estudio tanto con mayor peso para la edad comparado con la población de referencia. (Gráfico No.15 y Tabla No.9).

Gráfica 16 Descripción del Indicador Peso/Edad según Sexo en los Niños y Niñas Inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada, Puerto Montt, Chile 2012.



En los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de Puerto Montt durante el 2012, se encontró una prevalencia de 92,9% para mujeres y 94,3% para hombres con Peso Adecuado para la Edad. En lo denominado Riesgo de Bajo Peso para la Edad (entre -1 y -2 DE) se observó una prevalencia de 5,4% para hombres y 6,3% para mujeres. El 0,9% para mujeres y el 0,3% de hombres presentó un Peso Bajo para la Edad (<-2 DE). (Gráfico No.16).

8.3 FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO PARA LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO:

Los factores de protección y de riesgo para la malnutrición por exceso en la población infantil investigada serán presentados según el modelo teórico de los Determinantes Sociales en Salud y sus 5 categorías que incluyen Categoría Genética, Entorno Social, Entorno Físico, Asistencia Sanitaria y Conducta correspondientes a los 433 encuestas autodiligenciables que fueron seleccionadas según los criterios de inclusión y exclusión de la presente investigación.

Tabla 11. Distribución de la frecuencia según Diagnóstico Nutricional en la Malnutrición por Exceso en los Niños y Niñas Inscritos en una Fundación Privada de la Ciudad de Puerto Montt, Chile 2012

VARIABLE	PORCENTAJE	IC
Exceso de Peso	50,6%	45,8% - 55,4%
Sin Exceso de Peso	49,4%	44,6% - 54,2%

La distribución según el diagnóstico nutricional de la población infantil investigada se encuentra en Malnutrición por Exceso un 50,6% (IC 45,8% - 55,4%) y Sin Malnutrición por Exceso de Peso un 49,4% (IC 44,6% - 54,2%) (Tabla No.11).

Tabla 12. Distribución de la frecuencia según las variables de la dotación genética en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012.

VARIABLE		PORCENTAJE	IC
Sexo	Masculino	52	47,1% - 56,7%
	Femenino	48,3	43,3% - 52,9%
Antecedentes	Sin antecedentes	79,9	76,2% - 87,8%
Ginecobstétricos	Con Antecedentes	20,1	12,8% - 27%
Padres Obesos	Sin Padres Obesos	77,4	73,1% - 81,2%
	Con Padres Obesos	22,6	18,8% - 26,9%
DM en la Familia	Sin DM en la Familia	65,6	60,9% - 70%

Peso al Nacer	Con DM en la Familia	34,4	30% - 39,1%
	Entre 3000 a 4000 gr.	68,6	64% - 72,9%
	Menor a 3000gr o	31,4	27,1% - 36%
	Mayor a 4000gr		
Talla al Nacer	Menos de 50 cm	45,5	40,3% - 51,8%
	Mayor de 50 cm	54,4	49,7% - 59,2%

La dotación Genética permitió encontrar como características importantes en la población investigada una distribución del 52% (IC 47,1% - 56,7%) de participantes de sexo masculino, 79,9% (IC 76,2% - 87,8%) no poseen antecedentes ginecobstétricos, 22,6% (IC 18,8% - 26,9%) con Padres Diabéticos, presencia de Diabetes Mellitus en la familia del 34,4% (IC 30% - 39,1%), 68,6% (IC 64% - 72,9%) con antecedente de peso al nacer entre 3.000 a 4.000 gr y una talla mayor de 54,4% (IC 49,7% - 59,2%). (Tabla No.12).

Tabla 13. Distribución de la frecuencia según las variables del entorno social en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012.

VARIABLE		Porcentaje	IC
Jefe de Hogar	Padre o Madre	82,4	78,5% - 85,8%
	Otro Familiar	17,6	14,2% - 21,5%
Nivel Educativo del Jefe de Hogar	Con educación	70,4	65,9% - 74,7%
Ocupación del Jefe de Hogar	Sin educación	29,6	25,3% - 34,1%
	Trabajo o con actividad que implica remuneración	81,1	66,4% - 98,9%
	económica		
	Sin Trabajo o sin actividad que implique remuneración económica	18,9	13,3% 27,2%

Estado Civil de	Con Pareja	63	58,3% - 67,6%
Padres	Sin Pareja	37	32,4% - 41,7%

El Entorno Social permitió evidenciar una distribución de la frecuencia en los niños y niñas investigados con características como: Jefe de Hogar a su Padre o Madre en un 82,4% (IC 78,5% - 85,8%), 70,4% (65,9% - 74,7%) de jefes de hogar poseen educación mayor o igual a 8° año de enseñanza media terminada, el 81,1% (IC 66,4% - 98,9%) posee trabajo o actividad con remuneración y el 63% (IC 58,3% - 67,6%) tienen padres que viven en pareja. (Tabla No.13).

Tabla 14. Distribución de la frecuencia según las variables del entorno físico en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012.

VARIABLE		PORCENTAJE	IC
Condición de la casa donde vive el Niño/Niña	Casa propia	45,7	41% - 50,6%
	Sin casa propia	54,3	49,4% - 59%
Nivel de Ingresos	Menos o igual a un SMMLV	62,8	58,1% - 67,3%
	Mayor a un SMMLV	37,2	32,7% - 41,9%

Con respecto a Entorno Físico donde viven los Niños y Niñas investigadas se obtuvo que el 54,3%(IC 49,4% - 59%) de familias no poseen casa propia y el nivel de ingresos en un 62,8% (IC 58,1% - 67,3%) es igual o menor a un salario mínimo mensual vigente. (Tabla No.14).

Tabla 15. Distribución de la frecuencia según las variables de la atención sanitaria en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012.

VARIABLE		PORCENTAJE	IC
Previsión en Salud	Población Vulnerable	30,7	26,4% - 35,4%
	Población no	69,3	64,7% - 73,6%

Cumplimiento de los Controles de Salud (adherencia)	Vulnerable		
	Cumplimiento de controles	99,8	95,3% - 100%
	Incumplimiento a sus Controles	0,2	0 – 1,5%

En la Asistencia Sanitaria se encontró una distribución de la frecuencia del 69,3% (IC 64,7% - 73,6%) de población perteneciente al régimen de población no vulnerable y un 99,8% (IC 95,3% - 100%) refirió cumplir los controles de salud en el Programa de Salud Infantil. (Tabla No.15).

Tabla 16. Distribución de la frecuencia según las variables de la conducta en los factores protectores o de riesgo para la malnutrición por exceso en los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile 2012.

VARIABLE		Porcentaje	IC
Antecedente de Consumo de LME hasta los 6 meses	Consumió LME (no se especificó tiempo mínimo)	51,1	49,2% - 61,1%
	No consumió LME	48,9	38,7% - 50,2%
Hábito de ver TV	No ve TV	9,7	7,2% - 13%
	Ve TV (periodo mayor a 2 horas)	90,3	87% - 92,8%
Actividad física	Realiza actividad física (más de 1 hora día)	65,6	60,9% - 70%
	No Realiza actividad física	34,4	30% - 39,1%
Consumo de Agua	Consume Agua (4 vasos de agua al día)	91,2	88,1% - 93,9%
	No consume agua	8,8	6,4% - 11,9%

	(menos de 4 vasos al día)		
Horarios de Comida	Horarios Adecuados (3 a 4 comidas con 1 o 2 refrigerios saludables)	36	31,5% - 40,8%
	Sin Horarios Adecuados (menos o más horarios de los adecuados)	64	59,2% - 68,5%
Consumo de lácteos	Consumo adecuado de lácteos (2 periodos de leche al día)	65,6	60,9% - 70%
	Consumo inadecuado de lácteos (menos o más periodos de leche al día)	34,4	30% - 39,1%
Consumo de legumbres	Consumo de legumbres	95,8	93,4% - 97,4%
	No hay consumo de legumbres	4,2	2,6% - 6,6%
Consumo de Pescado	Consumo de Pescado	86,8	83,2% - 89,8%
	No hay consumo de Pescado	13,2	10,2% - 16,8%
Consumo de frutas	Consumo de frutas	98,8	97,2% - 99,6%
	No hay consumo de frutas	1,2	0,4% - 2,8%
Consumo de Verduras	Consumo de Verduras	92,6	89,6% - 94,8%
	No hay consumo de Verduras	7,4	5,2% - 10,4%
Consumo de Golosinas	Sin consumo de Golosinas	3,9	2,4% - 6,3%
	Consumo de Golosinas	96,1	93,7% - 97,6%

Consumo de Snacks (mecato)	Sin consumo de Snacks	29,3	25,1% - 33,9%
	Con consumo de Snacks	70,7	66,1% - 74,9%
Consumo de Frituras	Sin Consumo de Frituras	42	37,4% - 46,8%
	Consumo de Frituras	58	53,2% - 62,6%
Consumo de Pan	Consumo adecuado de Pan	41,8	37,1% - 46,6%
	Consumo inadecuado de Pan	58,2	53,4% - 62,9%
Consumo de Bebidas Gaseosas	Sin Consumo de Bebidas Gaseosas	21,9	18,2% - 26,2%
	Con Consumo de Bebidas Gaseosas	78,1	73,8% - 81,8%
Consumo de Jugo en Polvo	Sin Consumo de Jugo en Polvo	9,9	7,4% - 13,2%
	Con Consumo de Jugo en Polvo	90,1	86,8% - 92,6%

La Conducta permitió evidenciar una distribución de la frecuencia de los factores protectores y de riesgo como el consumo de la Leche Materna de forma exclusiva, hábito de ver Televisión, realización de Actividad Física, consumo de golosinas entre otras.

En la presente investigación se obtuvo en un 51,1% (IC 51,1% - 61,1%) afirmó que recibió Lactancia Materna Exclusiva hasta los 6 meses.

El hábito de ver TV alcanzó un 90,3% (IC 87% - 92,8%) que ocupan más de 2 horas al día en esta actividad, el 65,6% (IC 60,9% - 70%) afirmó realizar más de una hora al día actividad física.

El 91,2% (IC 88,1% - 93,9%) refirió consumir 4 vasos de agua al día y al preguntar sobre el número de horarios de comida refirió que tienen más de 3 a 4 comidas con 1 o 2 refrigerios saludables un 64% (IC 59,2% - 68,5%). El consumo de dos periodos de lácteos al día siendo el parámetro adecuado para la edad correspondió al 65,6% (IC 60,9% - 70%), el 95,8% (IC 93,4% - 97,4%) refirió consumir legumbres 2 veces a la semana, el 86,8% (IC 83,2% - 89,8%) consume 2 veces a la

semana pescado, el consumo de 3 frutas al día obtuvo el 98,8% (IC 97,2% - 99,6%), el 92,6% (IC 89,6% - 94,8%) consume 2 veces a día verduras.

Los Padre y Madres de los investigados afirmaron que el 96,1%(IC 93,7%) consume golosinas, el 70,1% (IC 66,1% - 74,9%) consumen snacks (mecato), el 58% (IC 53,2% - 62,6%) consume frituras, el 58,2%(IC 53,4% - 62,9%) refirió consumir en porciones inadecuadas (mayor a 100gr/día) de pan, el 78,1% (IC 73,8% - 81,8%) consumen bebidas gaseosas y el 90,1%(IC 86,8% - 92,6%) refiere consumir jugo en polvo. (Tabla No.16).

DISCUSIÓN

Chile posee según el XVIII Censo de Población y VII de Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE)³⁷ durante el 2012, una población general de 16.572.475 habitantes en el país; por la administración descentralizada, su territorio nacional se fracciona en 15 Regiones y cada una éstas se subdivide en Provincias que alcanzan a ser 54, las cuales poseen poca autonomía administrativa por la centralización del Gobierno. Por lo cual, para garantizar la administración local se establecen las Comunas que alcanzan a ser 346 a nivel nacional.

De la población nacional, sólo el 4,74% se encuentra en la X Región de los Lagos, es decir 716.739 personas, siendo una de las regiones con mayor crecimiento en el periodo de 2002 a 2012, con un 10,3%. Además presenta un crecimiento anual poblacional de un 0.98%³⁸.

La X Región de los Lagos está compuesta por las Provincias de Llanquihue, Chiloé, Osorno y Palena. La Provincia de Llanquihue está conformada por las comunas de Puerto Montt, Calbuco, Cochamó, Fresia, Frutillar. Los Muermos, Llanquihue, Maullín y Puerto Varas. El presente estudio se realizó en la ciudad más grande de la Región que corresponde a la Comuna de Puerto Montt. Ésta cuenta con 238.455 habitantes, teniendo un crecimiento del 31,1% según informe preliminar del Censo de 2012, de los cuales el número de Hombres es 117.345 y 121.110 Mujeres con una relación 96,89 Hombre – Mujer³⁷ en la región, mientras que población entre los 2 a 5 años es de 43.604 habitantes³⁸.

La presente investigación se desarrolló con los(as) inscritos(as) en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada de Puerto Montt, que brinda educación preescolar desde los tres meses a los cinco años de edad, de los niños y niñas pertenecientes a las familias que viven en situación de pobreza y vulnerabilidad social a nivel nacional. Esta fundación posee en la sede de la ciudad, 945 Niños y Niñas inscritos; para el objetivo de la investigación se seleccionaron los menores de 2 a 5 años que corresponde a 787 infantes; que según la población de la X Región representan el 2,2% de este grupo etario en la ciudad, lo cual es congruente con los datos de asistencia a educación preescolar (0 a 5 años) de 37,4%⁴⁰ en Chile durante el 2011.

Se realizó antropometría a 732 Niños y Niñas, de los cuales al aplicar la encuesta para determinar los factores protectores y de riesgo a los Padres de Familia, se contaron 433 participantes que fueron los que devolvieron y diligenciaron completo el formulario; por tal motivo no fue posible determinar los factores relacionados, sino describir los que sugiere la literatura, dado que aunque la mayoría de los preescolares fueron evaluados, no paso lo mismo con la respuesta de los padres quienes respondían por los factores protectores y de riesgo, sino que la cobertura de esta respuesta fue del 59,15% por lo que no fue posible evaluar los posibles factores relacionados pues la muestra ya no representaba la población en general, por lo que se decidió describir los factores presentes; encontrándose que el 51,6% corresponden al género masculino y 48,4% al género femenino, en relación inversa a lo planteado a nivel de la comuna, nacional y mundial. La tendencia de los participantes según la edad de los Niños y Niñas fue de 41,8 meses contando con una distribución, con un dato mínimo de 24 meses y un dato máximo de 69 meses de vida.

La tasa por 100 niños y niñas inscritos en los Jardines Infantiles según su condición de presencia o ausencia de malnutrición por exceso, permite identificar a los jardines: ALERCITOS con 70,8, RAYITO DE SOL con 61,6 y MICKEY Y SUS AMIGOS con 55,9 niños/niñas con malnutrición por exceso por 100 inscritos en comparación con los jardines sin exceso de malnutrición que según su tasa por 100 niños/niñas se distribuyen de forma decreciente en los siguientes jardines: MÁS AMIGOS con 69,6, LEMU LAHUEN 65,4 y CAPULLITO con 58,7 niños/niñas inscritos por cada 100.

Al comparar el dato previo con el porcentaje de asistencia, se encontró que los Jardines: RAYITO DE SOL (19,9%), CAPULLITO (17,6%) y LA COLINA (15,7%) poseen los mayores datos en este aspecto, los anteriores establecimientos de protección a la infancia se encuentran en zonas céntricas de la ciudad, teniendo la oportunidad de contar con dos rutas de transporte público como mínimo que circulan a dos o tres cuadras de la ubicación de cada una de las instituciones. El dato previo se puede comparar con las razones brindadas por los padres para la no asistencia en la población escolar en los menores de 6 años de los cuales se categorizó las razones personales (*“no es necesario porque alguien lo cuida en la casa”*; *“no veo necesidad que asista a esta edad”*, *“desconfío del cuidado que recibiría”*) en un 86% y acceso a establecimiento de 8,1%⁴⁰. Por lo anterior se comprende el porcentaje de asistencia del 3% del Jardín PEQUEÑAS SONRISAS, 1,6%

LEMU LAHUEN y 0,7% LOS CARIÑOSITOS que se ubican en la periferia de la ciudad de Puerto Montt en el sector de Alerce que se distancia de 10,7Km del centro de la ciudad.

Las familias de los niños y niñas participantes se caracterizan por identificar como jefe del hogar al Padre con un 43,9% y la Madre con un 38,6%, que según encuesta del Ministerio de Desarrollo Social de 2011⁴⁰, a nivel país este parámetro ocupa un 62,6% los Padres y 37,4% las Madres, lo que demuestra que el porcentaje de Madres Jefes de familia es mayor con parámetros nacionales. La importancia de determinar el Jefe de hogar en la relación con la malnutrición por exceso radica en el cambio de las dinámicas internas de los hogares por el rol de coprovidente o providente única de las madres que desde la perspectiva del campo masculino demuestra ausencia de figura paterna u omisión de compartir funciones propias del hogar obligando a la compra de comidas, alimentos que requieren ser elaborados de forma rápidas, comidas caracterizadas por alimentos fritos, comida con conservantes, refrescos en polvo y bebidas gaseosas según lo manifestado en el estudio Prevención de la Enfermedad a través del fortalecimiento de los vínculos familiares en torno a la alimentación⁵⁶. A lo anterior se enlaza la figura materna como la responsable de plantear, comprar, servir la comida y quien fija los hábitos y actitudes frente a la alimentación ⁵⁷.

De igual manera se ha expresado la influencia del nivel de estudios de los Jefes de hogar en los hábitos y conductas alimentarias de los hogares ⁵⁷, de acuerdo a esta situación y según los Índices de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se establece que Chile tiene un promedio de años de educación de 9,7 y una tasa de alfabetización de adultos de 98,6%, en comparación con Colombia con un promedio de años de educación de 7,3 y tasa de alfabetización de 93,2%⁴¹. Además que según los datos otorgados por la encuesta CASEN en lo concerniente a número de años de escolaridad del Jefe de Hogar de los Hogares con Población Infantil para el año 2011 en Chile, lo definió en 10,6 años en hombres y 10,1 años en mujeres⁴⁰, que al compararlo con los datos de los Jefes de Hogar de la población estudiada se obtuvo un 43,9% que afirma haber cursado la Educación Media Incompleta que equivale a menos de 8 años de estudio, es decir que los padres de familia se encuentran por debajo de la media nacional con respecto al nivel educativo con una diferencia de 2 años de estudio.

La ocupación del jefe de hogar de los niños y niñas participantes en el estudio, permitió definir que el 25,9% trabajan en el sector privado; 25,6% en el sector público y 21,9% trabajan de forma independiente. Esta realidad permite compararla con el porcentaje de jefes de hogar económicamente activos⁴² que para el presente estudio equivale al 78,7% y a nivel nacional para el trimestre de Abril a Junio de 2011 se tiene un 55,6% a nivel país y 53,5% en la X Región de los Lagos para ese mismo periodo de tiempo⁴³.

Llegando a alcanzar el 32,2% en familias del primer quintil que comparada con el quintil de más recursos económicos que es de 52,6% de asistencia³⁹:

La variable Casa fue definida específicamente como tenencia, la cual abarcó las opciones de: Con Casa Propia con un 45,5% y Sin Casa Propia con un 54,5%. La presente variable permitió corroborar los datos entregados en el Informe Ciudades con Calidad de Vida: Diagnósticos Estratégicos de Ciudades Chilenas – Sistema Urbano Puerto Montt, Puerto Varas⁴⁴ donde el 20% de hogares presentan situación de allegados, siendo un 22,7% en la población participante y en el caso de arrendar, el informe plantea que uno de cada cuatro hogares ocupan viviendas en situación informal, es decir, sin contrato o por medio de modalidades irregulares como usufructo, cesión u ocupación de hecho que en la investigación equivale al 2,8%. Por consiguiente se puede decir que los hogares de los Niños y Niñas de los jardines infantiles investigados, se encuentran en situación de vulnerabilidad en lo concerniente a condiciones de vivienda. Favorablemente, en la actualidad el parámetro de Crecimiento En Viviendas para la Región es de 41,3%, que evidencia un aumento intercensal superior al promedio nacional según censo del 2012³⁷. lo que representa un panorama esperanzador para las familias de la Región de los Lagos.

El tipo de Previsión Social en Salud dentro de la investigación permitió categorizar al 68,6% como población vulnerable, es decir, grupos familiares que en el momento de inscribirse al Sistema de Salud Chileno, están siendo atendidos en el Fondo Nacional de Salud (FONASA)⁴⁵ en la subdivisión o tramo A y B, que incluye a las personas que carecen de recursos, reciben un subsidio único familiar, se les otorga una pensión básica solidaria, mujeres embarazadas, familias que perciben menos de un salario mínimo y los niños y niñas hasta los 6 años de edad, los cuales tienen acceso y

atención gratuita. El 31,4% restante, corresponde a grupos familiares que viven con más de un salario mensual mínimo legal vigente, los cuales también se dividen en tramos y les permite cancelar copagos definidos o pertenecen al régimen privado por medio de las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRES), que pueden seleccionarse libremente por personas trabajadoras dependientes o independientes. Al comparar los resultados obtenidos con los datos nacionales,⁴⁰ se puede apreciar que el porcentaje de afiliación de la población infantil al Fondo Nacional de Salud en 2011 es de 83,7% frente a un 12% en ISAPRES y, el porcentaje restante, sin afiliación o en Sistemas de Salud de las Fuerzas Armadas, quedando demostrado que la población investigada tiene mayor porcentaje de afiliación al sistema privado en comparación con la media nacional.

El nivel de ingresos mensuales en las familias de los Niños y Niñas que participaron en la investigación es mayor a \$193.001, que equivalen al salario mínimo mensual vigente para el año 2012 (en peso colombiano equivalente a \$730.662.21), obteniéndose una distribución de 62,8%, es decir que un 37,2% de familias se mantienen económicamente con menos de un salario mínimo mensual legal vigente. Al contrastar estos datos con los reportados por el Ministerio de Desarrollo Social en el 2011⁴⁰, se contempla que la población infantil en Chile para ese año obtuvo un 22,8% que vive en condiciones de Pobreza y 4,5% vive en Extrema Pobreza respectivamente. Es decir que las familias de los Niños y Niñas inscritos en los Jardines Infantiles de una Fundación Privada en la ciudad de Puerto Montt, Chile, superan el porcentaje de familias esperadas en condición de Pobreza a nivel nacional.

Con respecto al Índice de Masa Corporal (IMC) y según como se ha planteado por la Organización Mundial de la Salud que lo ha establecido como el sistema de medición de adiposidad infantil más adecuado para estudios epidemiológicos⁴⁹ aún sin claridad de los puntos de corte; se encontró en la población participante una media de 0,99 de IMC/Edad, con orientación de la curva hacia la derecha y una desviación estándar de 1,06 reflejando estado nutricional Normal en un 47%, Sobrepeso en un 34,2% y Obesidad en 15,7%, es decir que el estado de Malnutrición por Exceso o Sobrecarga Ponderal estudiada de 49,9%. Este parámetro al considerar su distribución por Sexo tuvo una media en Hombres de 1,05 y en Mujeres de 0,94 de los cuales se destaca que en Mujeres existe un 45,4% en Peso Adecuado, 34,6% en Sobrepeso, 15,1% en Obesidad, 3,7% en Riesgo de Peso Bajo y 1,1%

en eso Bajo en contraste con la población Masculina que obtuvo un 48,5% de Peso Adecuado, 33,9% en Sobrepeso, 16,3% en Obesidad, Riesgo de Peso Bajo 1,1% y Peso Bajo 0,3%. Por lo anterior es evidente en la población de género masculino que las distribuciones de sus diagnósticos nutricionales están orientadas a la Sobrecarga Ponderal con un 50,2% comparada con un 49,7% en la Población de género femenino situación que está documentada de forma contraria en un estudio de Obesidad Infantil realizado en Cantabria (España) durante el año 2010 ⁴⁹ donde se consideraron 4 criterios diagnósticos según lo estipulado por: el Instituto Médico Europeo de Obesidad (IOTF), el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), el Instituto de Investigación sobre el Crecimiento y Desarrollo – IICD donde se elaboró las tablas de Obergozo que consideran medidas antropométricas y circunferencia cintura con sus respectivos puntos de corte y la encuesta Enkid que estudió la prevalencia de obesidad en la población de 2 a 24 años revelando que los mayores porcentajes de sobrepeso, obesidad y sobrecarga ponderal se encuentran más en niñas que en niños a excepción que los criterios de la CDC donde varía esta condición.

La relación de la Talla/Edad siendo el parámetro que evidencia el crecimiento lineal alcanzado con respecto a la Edad Cronológica y sus déficits teniendo en cuenta las alteraciones acumulativas crónicas en la condición de salud y nutrición ⁵⁰; permitió demostrar en la población infantil estudiada demuestra una media de(- 0,54) con una desviación estándar de (0,92) orientando la curva levemente hacia la izquierda, teniendo un 69,4% de la población con Talla Adecuada para la Edad, 24,3% con Riesgo de Talla baja para la Edad y un 6,3% de Talla Baja para la Edad que al compararla con la distribución por sexos y su representación gráfica permite reconocer que en la población femenina existe una media de (-0,55) y en la población masculina un (-0,52) distribuidos en las mujeres con un 68,6% con talla adecuada para la edad, 25,4%% de riesgo de talla baja para la edad y 6% de talla baja para la edad y en hombres un 70,2% de talla adecuada para la edad, 23,3% de Riesgo de talla baja para la Edad y 6,5% de Talla baja para la Edad, es decir que el 31,4% que demuestra un riesgo de talla baja y talla baja para edad son aportados principalmente por la población de género femenino lo cual permite considerar lo referenciado por el estudio realizado por la Universidad Católica donde se hace referencia que la talla baja de escolares en Chile para el año 2009 era de 2,9% para niños y niñas de primero básico pero que al avanzar en edad son las niñas quienes alcanzan a llegar a un 18,5% de talla baja en el primer año de escolaridad de su enseñanza

media lo que es explicado por la restricción de crecimiento intrauterino adicional a una menarquía adelantada que agudizaría la talla en la población femenina ⁴ complementando la información con los datos obtenidos en la presente investigación donde la relación de IMC/Edad por Sexo es de 4,8% corresponde al género femenino que se encuentra en Riesgo de Desnutrición y Desnutrición frente a un 1,4% en hombres teniendo presente los mismos parámetros.

Al analizar el Indicador Peso/Talla que define la proporcionalidad de la masa corporal de forma indirecta ⁵⁰ permitió demostrar que en los Niños y Niñas inscritos en los jardines Infantiles de una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt durante el 2012 comparada con el parámetro de la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) demuestra una desviación hacia la derecha de la curva respondiendo a una media de 0,95 de los cuales corresponden a un 49,4% de población con Peso Adecuado para la Talla, 33,8% de Sobrepeso y 14% de Obesidad, es decir que al analizar la Malnutrición por Exceso o Sobrecarga Ponderal se obtiene un 47,8%; siendo los parámetros anteriores los que estarían dando la dirección diestra de la gráfica frente a un 2,4% de Riesgo de Peso Bajo para la Talla y un 0,4% de Peso Bajo para la Talla o Desnutrición Aguda. Los datos previos al ser distribuidos según sexo permiten obtener en los dos géneros una media de 0,95 con desviaciones estándar en hombres de 0,99 y 0,9 en Mujeres; de los cuales en la población de Masculina se cuenta con un 50,7% con Peso Adecuado, 33,6% con Sobrepeso, 14,6% con Obesidad, 0,8% con Riesgo de Peso Bajo para Talla y 0,3% de Desnutrición Aguda y en la población Femenina con 48% con Peso Adecuado para la Talla, 34% de Sobrepeso, 13,4% de Obesidad, 4% de Riesgo de peso bajo para la Talla y 0,6% de Desnutrición Aguda.

Al comparar los resultados obtenidos en diferentes estudios basados en este parámetro antropométrico de Peso/Talla que consideró el diagnóstico de Obesidad, que para el presente estudio fue de 15%, permite apreciar que la tendencia de la población estudiada en el ámbito nacional va en ascenso a través de la historia en Chile, según lo referenciado en una investigación realizada en el 2010⁴ por el Dr. Francisco Mardones que presenta la trayectoria en población de 2 a 5 años en el año 1985 con un 5% de Obesidad en una comunidad indígena Mapuche, en el Consultorio de la localidad de la Pincoya, comuna de la ciudad de Santiago en 1986 registró un 2,4%; situaciones que para la época eran las primeras señales de alerta de aumento de casos de

esta condición de salud. Los estudios realizados más recientemente en el país demuestran que Niños y Niñas inscritos en jardines Infantiles Públicos de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) para el año 2004 se reportó un 10,2%, seguido de registros en el año 2010 en un estudio realizado en 993.996 niños menores de 6 años ⁵ que representaban el 67% de la población nacional infantil se obtuvo 9,9%, con una prevalencia en ascenso a los 4 años, adicional de un 22,4% en Sobrepeso. Al comparar los datos obtenidos y los registros para el año 2010 con Estados Unidos de 9% y 14% según grupo étnico (mayor proporción en niños/niñas afroamericanos e hispanos) ⁴ se puede apreciar que es evidente el ascenso considerable de los casos de Obesidad que están demostrando que este tipo de Malnutrición ocupa posiciones comparables con países desarrollados que ya han catalogado como enfermedad de salud pública emergente, escenario que en Chile se ha visto manifestado en el Plan Nacional de Salud de 2011 a 2020 ⁵ donde se ha trazado como meta reducir 10% la prevalencia de obesidad en menores de 6 años, es decir llegar a un 8,6% al 2020; lo anterior por medio del Objetivo Estratégico No. 3 que habla del *Desarrollar Hábitos y estilos de Vida Saludables, que favorezca la reducción de los factores de riesgo asociados a la carga de la enfermedad.*

El indicador Peso/Edad es considerado dentro del estudio del diagnóstico nutricional porque permite analizar la masa corporal según la edad del individuo pero no permite distinguir los tipos de malnutrición sólo en los casos de niños/niñas menores de un año donde puede detectar desnutrición global pero de tipo agudo. En el presente estudio se obtuvo una media de 0,35 en este parámetro permitiendo apreciar una curva desplazada hacia la derecha que evidencia que el 93,6% de la población infantil se encuentra con Peso Adecuado para la Edad, 5,8% Riesgo Bajo para la Edad y un 0,6% Peso Bajo para la Edad, pero no fue considerado parámetro de evaluación en la población estudiada por tener más de dos años de edad.⁵¹

Al describir los factores de protección y riesgo para el desarrollo de Malnutrición por Exceso o Sobrecarga Ponderal se obtuvo un 50,6% (IC 45,8% 55,4%) de niños y niñas investigados con este diagnóstico nutricional que está relacionado con las condiciones que favorecen esta situación; la cual será considerada en la presente investigación dentro del modelo teórico de los Determinantes Sociales de la Salud que especifica como las condiciones en que la población crece, vive, trabaja,

envejece y el tipo de sistemas que utiliza para combatir la ausencia de bienestar permiten evitar la presencia de inequidad sanitaria todo lo anterior basado en los direccionamientos entregados por la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud desde el año 2005 que espera mejorar la condición de vida de las personas⁶³.

La dotación genética permite destacar como el sexo masculino con un 52% (IC 47,1% - 56,7%) cuenta con una mayor distribución de sobrecarga ponderal comparada con la tendencia en el sexo femenino que ha sido referenciado científicamente donde sin importar su raza se presenta el mayor riesgo como los resultados del 27,3% de obesidad en mujeres y el 19,2% en hombres para el 2003 según la Encuesta Nacional de Salud en Chile ^{4, 64} pero en la presente investigación hay una conversión de la relación, situación similar a lo encontrado en la prevalencia de obesidad del 15,6% en hombres y 12% en mujeres según la encuesta *enKid* en España realizada en el año 2005 y que permitió por medio de un estudio transversal en una muestra aleatoria y el análisis de la ingesta promedio en 24 horas ⁶⁵.

Los Niños y Niñas estudiados se caracterizaron porque al analizar la relación de su estado nutricional con los antecedentes familiares de enfermedades crónicas asociadas a la nutrición como Diabetes Mellitus Familiar y antecedentes ginecobstétricos como la diabetes gestacional, preeclampsia no hay una distribución acorde a su Sobrecarga ponderal debido a que se obtuvo 79,9% (IC 76,2% - 87,8%) de población sin antecedentes gineobstétricos, Sin Padres Obesos 77,4% (IC 73,1% - 81,2%) y ausencia de Diabetes Mellitus en la Familia del 65,6% (IC 30% al 39,1%) que se contraponen el panorama encontrado en Europa por la Organización Mundial de la Salud⁴ y a uno de los parámetros considerados como fundamentales para detectar factores de riesgo como la presencia de obesidad en los padres que otorga un aumento mayor a 1 en relación en el OR en los niños menores de 3 años obesos considerándolo como situación predictiva de en la adultez ^{51,66}.

Al analizar los datos de las condiciones neonatales de los niños y niñas investigados se aprecia que el peso al nacer entre los 3000 a 4000 gramos obtuvo el 68,6%(IC 64% - 72,9%) y la Talla menor de 50 cm un 45,5% (IC 40,3% - 51,8%) donde se puede asociar que la presencia de talla baja puede asociarse al desarrollo de sobrecarga ponderal a medida que se avanza en edad según lo

referenciado por Mardones⁴ y Fernandez Segura ⁶⁵ en sus estudios donde especifica que la talla baja al nacimiento es un factor relacionado pero bien es destacado por este primer autor que en Chile por estudios recientes han arrojado la asociación de forma inversa como se manifiesta en la presente investigación.

El entorno social donde crecen los niños y niñas participantes permite enmarcarlo en una dinámica familiar en presencia de ambos padres con un 82,4% (IC 78,5% - 85,8%) quienes presentan estudios mayores a octavo de educación media en un 70,4%(IC 65,9% - 74,4%) que se desempeñan en una actividad que implica remuneración o trabajo en un 81,1% (IC 66,4% - 98,9%) y viven en pareja en un 63% (IC 58,3% - 67,6%) al asociar estas condiciones con la malnutrición por exceso y las condiciones físicas de los infantes es de diferenciar por lo manifestado en los estudios realizados por Heynig ⁶⁶ donde la presencia de sobrecarga ponderal es más frecuente en hogares con padres separados y el nivel de estudios según Allustiza y compañía ⁶⁵ preferiblemente bajo especialmente en la madre influye en el sobrepeso y obesidad de los niños y niñas ^{65,66}, de resto es aplicable a las condiciones encontradas como lo referenciado en un estudio de factores asociados a la Obesidad en niños realizado en Aruba donde la escolaridad de los padres y ocupación no interfirió en la diferenciar a los niños y niñas en eutróficos, sobrepeso y obesos ⁹.

El Entorno Físico como el nivel de ingresos inferior o igual a un salario mínimo legal mensual vigente 62,8% (IC 58,1% - 67,3%) y la ausencia de casa propia 54,3% (IC 49,4% - 59%) condicionan la presencia de Malnutrición por exceso siendo factores de riesgo enunciados en la Guía de actuación conjunta de Pediatría Primaria – Especializada del 2012⁵¹ al categorizar que el nivel socioeconómico bajo categoriza la probabilidad de presentar una sobrecarga ponderal.

Dentro del sistema previsional en salud de Chile existen unos tramos que permiten afiliarse según la renta imponible y número de personas a cargo que son denominadas como cargas⁴⁵. El tramo A requiere un porcentaje de copago de 0% que incluye a la población indigente o carentes de recursos o personas carentes de subsidio familiar, Tramo B aportan un porcentaje de copago de 0% y corresponde a las personas con ingreso mensual menor o igual a un salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV), entre estos dos tramos se encuentra el 30,7% (IC 26,4% - 35,4%) de los niños y

niñas en las cuales se desarrolló la presente investigación y el 69,3% (IC 64,7% - 73,6%) corresponde a población no vulnerable que se ubica en el tramo C que tienen un copago del 10% en atenciones de salud por poseer una renta de un SMMLV más un peso y menor o igual a dos SMMLV aunque con tres o más cargas, pasará al tramo B. y en el tramo D cancela el 20% de copago por tener más de dos SMMLV pero en caso de tener tres o más cargas, pasará al tramo C, al analizar los niveles de pobreza en Chile según datos reportados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) refieren que Chile en el 2011 contaba con un 14,4% de población en condición de pobreza de los cuales el 2,8% se encuentra en rangos de pobreza extrema 69, 40; es interesante que la población estudiada se distribuye duplicando la línea nacional de pobreza lo que es acorde a los requisitos exigidos para la inscripción a los Jardines de la Fundación para la protección de la Infancia estudiada y los resultados obtenidos en los concerniente a Malnutrición por exceso.

El cumplimiento de controles de salud obtuvo un 99,8% (IC 95,3% - 100%) como resultado, el cual es de esperarse debido a que en la población investigada por medio de la Norma emitida por el Ministerio de Salud en el año 2007 de Manejo Ambulatorio de la Malnutrición por Exceso y Déficit en el Niño(a) menor de 6 años ⁶ establece el flujograma de manejo de los pacientes con Diagnósticos nutricionales de Sobrepeso y Obesidad a una regularidad de control con nutricionista durante los primeros 30 día después de realizado el diagnóstico adicional que para evitar la falta de adherencia al programa de salud infantil se han establecido parámetros como la entrega de leche del Plan Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) si se cuenta con los controles de salud al día además que este programa implica como derecho de todos los niños y niñas menores de 6 años en Chile además del otorgar un bono económico no postulable de 16,22 dólares mensuales a las familias que están inscritas en programas sociales del estado como Chile Solidario y al Ingreso Ético Familiar que por medio del puntaje recolectado en la herramienta de la Ficha de Protección Social que diligencian todas las municipalidades se estratifica las condiciones de vida de sus habitantes y sirve para categorizar y priorizar población vulnerable en todo el territorio nacional.

La distribución de frecuencias de los factores protectores y de riesgos se analizarán por separado; iniciando por los factores protectores entre los cuales se encuentran: Antecedente de consumo de

Leche Materna Exclusiva hasta los 6 meses con un 51,1% (IC 49,2% - 61,1%) que refirieron haber entregado hasta los 6 meses de sus hijos/hijas, al comparar esta línea con los datos obtenidos por el Ministerio de Salud se evidencia un aumento frente al 41% logrado en 2011 según estadísticas del Ministerio de Salud de Chile⁷⁰ aunque se pone de manifiesto el incumplimiento de la meta instaurada en 1990 donde se proponía alcanzar un 80% de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y 35% de lactancia complementaria para el año 2000¹³, por lo anterior es evidente que los resultados en malnutrición por exceso son esperables considerando el efecto negativo que produce la lactancia materna en la sobrecarga ponderal y en el análisis general de la condición de salud de los infantes por ausencia de este factor protector ^{4,49,66}.

Se ha estipulado que en la población preescolar con respecto a la actividad física se debe alcanzar una hora diaria⁶⁴ debido a la asociación del consumo aumentado de alimentos con contenido calórico y la reducción de la este tipo de actividad donde con el 65,6% (IC 60,9% -70%) se expresa que se cumple en el mayor porcentaje de la población pero debería ser una constante al considerar el tipo de población y los hitos de desarrollo psicomotor necesarios en este aspecto pero teniendo en cuenta la disponibilidad de áreas verdes en la ciudad de aproximadamente 3,4m² por habitante siendo lo recomendado 9m² según la OMS⁴⁷ y el porcentaje de días de lluvia al año de 60,2% ⁷⁰ dificulta aumentar este aspecto así a nivel institucional de la fundación para la protección de la población infantil se realicen inversiones para garantizar espacios techados se podría asociar que este tipo de actividad sería únicamente durante la jornada que permanecen en el jardín y no un espacio de compartir en familia en los días de descanso.

Los hábitos adecuados de alimentación como el consumo de agua en un 91,2% (IC 88,1% - 93,9%), consumo de dos periodos de lácteos al día 65,6% (IC 60,9% - 70%), consumo de legumbres 95,8% (IC 93,4% - 97,4%), consumo de pescado 86,8% (IC 83,2% - 89,8%), consumo de frutas 98,8% (97,2% - 99,6%) y consumo de verduras 92,6% (IC 89,6% - 94, 8%) permiten apreciar que se reconoce las ventajas de estos elementos en la alimentación diaria de los niños y niñas pero en los porcentajes restantes se podría suponer que existe lo referenciado en estudios sobre la predisposición de las madres a lo que a el niño/niña no le gusta como: “el agua simple” porque le apetece mejor “el agua dulce”, “no le gustan las verduras, las frutas el pollo ni el pescado” que se ha

demostrado que es resultado de la influencia de la madre o del cuidador con respecto a sus preferencias alimentarias quienes son implementan comportamientos alimentarios que se reflejan en ingesta desordenada abundante y sin normas claras ⁵⁶.

Al analizar los factores de riesgo en la alimentación se obtuvieron los siguientes resultados: 90,3% (IC 87% - 92,8%) de los niños y niñas tienen el hábito de ver televisión mayor de dos horas al día y por consecuencia se puede asociar la tendencia en el hogar del consumo de alimentos principalmente no saludables en estos periodos de tiempo⁶³, adicional a un 96,1% (IC 93,7% - 97,6%) que afirman consumir golosinas situación que a nivel de Latinoamérica permite ocupar al país el primer lugar en consumo 2,6 Kg de golosinas al año por persona⁷¹; el consumo de snacks 70,7% (IC 66,1% - 74,9%) que en el territorio nacional obtiene un consumo promedio anual es de 2,2kg ⁷¹, consumo de frituras 58% (IC 53,2% - 62,6%) al compararlo con los resultados de un estudio realizado en el sur del país donde se entregó como resultado que un 35% de la población joven consume este tipo de alimentos y ésta relación se establece por el tipo de clima de la zona y el protegerse del frío además por el patrimonio cultural gastronómico donde predominan los alimentos procesados en aceite a altas temperaturas⁷². El consumo inadecuado de pan en porciones mayores a 100g en un 58,2% (IC 53,4% - 62,9%) en la investigación permite relacionar el consumo promedio por habitante en el país que es de 90Kg al año, representando el 2% del presupuesto de la canasta familiar ocupando el primer lugar en Latino América y segundo a nivel mundial⁷³. En lo referente al consumo de bebidas gaseosas en un 78,1% (IC 73,8% - 81,18%) confirma el posicionamiento del país a nivel mundial como el tercer país con mayor consumo de bebidas gaseosas con un 116,2 litros al año por persona⁷⁴ y el consumo de jugo en polvo en un 90,1% (IC 86,8% - 92,6%) que a nivel país según estudio realizado durante el año 2011, demostró aumento en el consumo del 29% respecto al mismo trimestre en el 2010 y al analizar la tendencia en los últimos 6 años ha presentado un asenso del 12,5%⁷⁵. Por último al conocer el panorama en el tema de la alimentación en la población estudiada cabe nombrar que posee una distribución porcentual del 64% (IC 59,2% - 68,5%) que tienen horarios inadecuados de alimentación que son diferentes a los ideales para esta edad de ser 4 comidas con 1 ó 2 refrigerios saludables según indicaciones para el país de nutrición en población menor de 6 años ⁷⁶.

9. CONCLUSIONES

- La Fundación Privada seleccionada para realizar la presente investigación tiene como objetivo primordial velar por la protección de la población que se encuentra en la primera infancia; la presente institución a nivel nacional representa el 45% de inscripción de los niños y niñas entre los 3 meses y 3 años 11 meses mientras que las instituciones del estado que cuentan con un 37%, establecimientos privados 8% y subvencionados 10%; y en la población entre los 4 y 5 años, posee el 4% de inscripción frente al 2% de la institución estatal, 85% establecimiento subvencionados y 8% establecimientos privados^{55.54}, por lo que se puede inferir que la población estudiada representa significativamente la condición de los Niños/ Niñas de Puerto Montt debido a que la muestra seleccionada responde al 93% de Niños y Niñas del sector urbano preescolarizados en situación de vulnerabilidad social.
- Al analizar la educación preescolar en la zona urbana de la ciudad de Puerto Montt se encuentra un 42,5% de población menor de 6 años inscrita⁴⁴ que comparada con la línea base a nivel nacional permite evidenciar una diferencia comparada con un 37,4% de asistencia.

En términos generales, en los infantes investigados, se puede inferir que a nivel nacional se deben replantear los mecanismos para garantizar la inscripción y asistencia a la educación preescolar por medio de estrategias gubernamentales locales y nacionales efectivas que favorezcan la inserción de este grupo etario en el ámbito educativo, con el objeto de incrementar el desarrollo de potencialidades individuales y sociales de los niños y niñas; aunque es de resaltar que se realizan convocatorias abiertas para la inscripción a este tipo de instituciones de tipo público y privado.

Actualmente, la educación parvularia pública, en Chile, se organiza en torno a tres instituciones: la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), Fundación INTEGRA y la Unidad de Educación Parvularia (UEP) de la División de Educación General del Ministerio de Educación, instituciones que no implican algún costo para los Padres de Familia.

Además a partir del gobierno de la Sra. Verónica Michelle Bachelet Jeria, en el año 2009 por decreto de Ley N° 20.379 ⁴⁶ se establece el Sistema Nacional de Protección Integral a la Primera Infancia CHILE CRECE CONTIGO-(Sistema ChCC) el cual ha permitido articular agentes ejecutores y decisivos en las políticas nacionales con respecto a la Población Infantil, que incluye desde el nivel nacional el Comité de Ministros por la Infancia con potestad de funciones en los Ministerios de Salud, de Desarrollo Social y Educación, los cuales a nivel Regional, Provincial y Comunal permiten la conformación de equipos de trabajo siendo su nivel más operativo la Red Comunal Chile Crece Contigo que incluye la participación de estamentos de salud (hospitales y centros de atención en salud familiar), Municipalidades o Alcaldías y sector Educación (jardines infantiles, sala cunas y departamentos educativos), los cuales generan la red de soporte, apoyo y asistencia técnica para los recursos financieros y técnicos del Sistema de Protección a la Primera Infancia ChCC ⁴⁷.

El Sistema Chile Crece Contigo debe garantizar a la población infantil una red integradora de intervenciones y servicios adecuados a las necesidades de cada Niño o Niña desde la gestación hasta los primeros 4 años de vida por medio de: cuidados prenatales que incluyan la detección de riesgo, planes individualizados con enfoque familiar, control de salud del niño y niña con desarrollo psicosocial integral, intervenciones en la población infantil con rezago o déficit en desarrollo psicomotor, progreso local que favorezca el crecimiento saludable de la población infantil según requerimientos psicosociales respondiendo a un acceso expedito a servicios o atenciones en la población infantil, apoyo a familias y comunidades por medio de un ambiente amigable, inclusivo y acogedor de las necesidades de cada Niño y Niña.

Por lo anterior es imperante el generar estrategias efectivas de tipo transversal que favorezcan y motiven a los responsables en los diferentes sectores que están vinculados a propender la Salud Infantil para que interdisciplinariamente y amparados en las Metas Sanitarias de Chile del 2011 hasta el 2020 ⁵ se pueda garantizar el cumplimiento de las necesidades en este grupo poblacional en lo referente a su condición de salud en lo referente a nutrición, vinculación a la educación preescolar y desarrollo de potencialidades

en desarrollo psicomotor, teniendo como referente los resultados obtenidos en la presente investigación donde se caracterizó que en la población estudiada posee hogares clasificados como vulnerables en un 51,1% y un 18,2% de familias con un ingreso igual o menor a un Salario Mínimo Mensual Vigente que al reconocer una limitación de la investigación al no considerar como dato el número de miembros de personas en cada familia se podría haber logrado estratificar las familias según su el quintil al cual pertenecen, pero que aún así se evidencia las condiciones sociales de los niños/niñas participantes en la presente investigación siendo población con restricción de condiciones y nivel de vida adecuados.

- La presencia de malnutrición por exceso al considerar la tasa por 100 niños/ niñas inscritos según su jardín permitió evidenciar que donde más se presenta esta condición es en los Jardines que se encuentran más retirados y zonas de mayor vulnerabilidad social ⁵⁸ debido a que se encuentran aproximadamente a 5 y 10,7 kilómetros de la ciudad lo que permite generar como inquietud si la evidente distribución geográfica relacionada con la cercanía con las ciudades puede influir en la Malnutrición por Exceso y más al considerar que las vías de acceso son adecuadas pero el clima local al ser de tipo templado marítimo con característica fría, lluviosa con abundante humedad relativa y temperatura anual de 11.2° y la precipitación normal alcanza más de 1.800mm anuales ⁵⁸ podría influir en los datos obtenidos.
- El estado nutricional de los Niños y Niñas inscritos en una Fundación Privada de la ciudad de Puerto Montt, Chile durante el año 2012 permitió definir que el 49,9% de la población posee Malnutrición por Exceso según su IMC/Edad, teniendo la mayor distribución por sexo de 50,2% en Niños. Según su Talla/Edad el 69,4% de los niños y niñas poseen la talla adecuada para su edad de los cuales los Niños poseen un 70,2% de talla adecuada, mientras el 31,4% está con Riesgo de talla Baja y Talla Baja pertenece al sexo Femenino y en el parámetro Peso/Talla que ha sido utilizado con mayor frecuencia para determinar la Malnutrición por Exceso o Sobrecarga Ponderal (Obesidad + Sobrepeso) obtuvo en la población participante un 33,8% Sobrepeso más un 14% de Obesidad de los cuales la

distribución por sexo se obtiene en Hombres el 48,2% se encuentra con Sobrecarga Ponderal frente a un 47,4% en Mujeres.

Por lo anterior se puede concluir que al comparar la población participante de 2 a 5 años que obtuvo un 15% de Obesidad frente a un 10,2% de promedio Nacional en el año 2010 ⁴ y datos obtenidos de este mismo factor, evidencian que en España existe un 19% y Estados Unidos 16%, es decir, que la población estudiada posee parámetros nutricionales comparables con los resultados en países desarrollados pero que al analizar las condiciones sociodemográficas existe diferencia en sus niveles de vida y/o que dentro del “ambiente obesogénico” referenciado por Pesquera Cabezas en su Tesis de Prevalencia de Malnutrición por Exceso, estudio realizado en España en Cantabria ⁴⁹ y la carga hereditaria como factor predisponente en un 60 a 80% ⁵² de la obesidad infantil estarían haciendo una potencialización de las condiciones favorables para la presencia de Obesidad Infantil en la población Preescolar inscrita en los jardines estudiados, situación que debe motivar a la implementación efectiva de políticas públicas con injerencia en diferentes sectores gubernamentales porque en el sector salud es explícita la necesidad de trabajar en la Meta Sanitaria de reducción del Sobrepeso y Obesidad Infantil en los menores de 6 años al año 2020 en un 8,6% ⁵ pero existe una mirada de atención dentro de los equipos desde el punto de vista biomédico y no de un Modelo de Atención Familiar que vincule al individuo, familia, comunidad y ambiente en sus procesos de salud–enfermedad lo que facilitaría la articulación a otros ministerios de gobierno y sus equipos en la consecución de resultados de forma holística y no tanto asistencialista aislada de un análisis de contexto y carente de la vinculación multidisciplinaria que incluya intervención en el sector salud, cambios en las dinámicas educacionales como entornos promotores de una dieta balanceada y fomento de la actividad física, legislaciones que restrinjan el abuso de la publicidad a menores de edad en dinámicas de comportamiento “obesogénicas” e impulsen la implementación de entornos saludables según sus principales entornos de desarrollo como el hogar, jardín, escuela y espacios de esparcimiento ⁴⁹.

- Se destaca de la presente investigación que brinda datos de malnutrición en exceso en la relación de IMC/Edad mientras que los datos país sólo se presentan en según Peso/Talla, el cual es un parámetro útil para estudios epidemiológicos y cribado clínico.
- El enfoque de los Determinantes Sociales en Salud por iniciativa de la Organización Mundial de la Salud ha permitido cambiar la percepción de las condiciones en que se desenvuelve el individuo, familia y comunidad en lo concerniente a salud y enfermedad, por tal motivo el realizar estudios de investigación teniendo en cuenta éste modelo teórico de salud permite evidenciar la salud de las colectividades inmersas en sus condiciones sociales, económicas, laborales y como son concluyentes como factores generadores de condiciones de salud o enfermedad ⁶⁰.

Los Determinantes Sociales de Salud son de tipo estructural e intermediarios: Los determinantes estructurales permiten identificar los parámetros fundamentales donde se desenvuelve la estructura social por medio de las políticas institucionales, de mercado laboral, sistema educacional y estado de bienestar, escenarios para describir la globalización de los países, adicionalmente pero a nivel de la estructura social del individuo se encuentran la posición económica, el género, etnicidad y la cohesión social.

Los determinantes intermediarios son las condiciones de vida, laborales, ambiente, conducta y servicios de salud y sociales donde el individuo se desenvuelve y teje las habilidades necesarias para ser agente partícipe de la cohesión dentro de la sociedad ^{62 63}. Por lo anterior, la presente investigación enfocó su interés de conocimiento en los factores intermediarios de los Niños y Niñas inscritos en los jardines de una fundación privada de la ciudad de Puerto Montt – Chile 2012 para lograr identificar los gradientes a nivel personal y familiar que están afirmando las condiciones de inequidad en la población infantil en las categorías que incluye el modelo teórico y como de esta manera el problema de salud de la Malnutrición por Exceso por sus implicaciones de condicionante de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial , diabetes mellitus y neoplasias ocupan como

factor causal la segunda causa de años de vida perdidos por muerte o por discapacidad prematura (AVISA) y la quinta causa de muerte en Chile ⁶⁴.

Los entornos del modelo Determinantes Sociales de la Salud que se encuentran con parámetros alterados está el Genético al considerar el sexo masculino con 52% (IC 47,1% - 56,7%) que según la referencia Española parece ser la tendencia en la edad preescolar pero que en la adultez se convierte al género femenino.

Los resultados en el Entorno Social al identificar hogares con jefes sea Padre o Madre 82,4% (IC 78,5% - 85,8%) y que trabajan con 70,4% (IC 65,9% - 74,4%) además de la característica de ser niños y niñas inscritos en jardines infantiles permite describir ambientes familiares donde el cuidador en casa cuenta con menor tiempo para la preparación de alimentos y donde los hábitos de alimentación del cuidador son implementados en las dinámicas internas al seleccionar y preferir el tipo de dieta que por razones de tiempo y gusto podrían verse reflejadas en alimentos de preparación rápida y con poco aporte nutricional ⁵⁶.

El no poseer casa propia 54,3% (IC 49,4% - 59%) el tener una renta mensual menor o igual a un salario mínimo legal vigente de un 62,8%(IC 58,1% - 67,3%) el dedicar más de 2 horas al día los niños y niñas en ver televisión en un 90,3% (IC 87% - 92,8%) por carencia de zonas verdes o lugares de esparcimiento acordes al clima de la zona, el no contar con horarios adecuados de comida 64% (IC 59,2% - 68,5%) y los hábitos inadecuados de alimentación y el consumo de productos sin aporte nutricional como golosinas 96,1% (IC 93,7% - 97,6%), snacks 96,1% (IC 93,7% - 97,6%), frituras 58% (IC 53,4% - 62,9%), pan de manera inadecuada 58,2% (IC 53,4% - 62,9%), bebidas gaseosas 78,1% (IC 73,8% - 81,8%) y jugo en polvo 90,1%(IC 86,8% - 92,6%) son aspectos influyentes en la malnutrición por exceso encontrados en el entorno físico y de conducta que obligan al sector salud a evitar la posición de seguridad en que se encuentra por la evidente adherencia al programa de salud infantil 99,8% (IC 95,3% - 100%) y con la destacada distribución con respecto a conducta alimentaria donde la Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses posee un aumento según la línea base nacional con un 51% frente a un 41% del 2011 y el consumo

adecuado de nutrientes, pero motivan a pensar que es clara la falta de estrategias transversales con el sector educación, palnificación y de trabajo para conseguir verdaderos resultados en el bienestar de la población que reflejen la posibilidad de consecución de alimentos con los nutrientes necesarios partiendo de poder adquisitivo garante de las necesidades básicas de las familias estudiadas y de la vinculación de estos cuatro sectores que innoven estrategias poblacionales que permitan asegurar las ideales condiciones económicas acompañadas de selección a conciencia de los alimentos según las etapas del ciclo vital de los integrantes de la familia y de brindar herramientas que fortalezcan la participación ciudadana que desencadene la implementación de ambientes favorables para el desarrollo de las potencialidades físicas y mentales de todo ser humano para dar cumplimiento a los lineamientos de la Promoción de la Salud ⁷⁷ que establece como prerequisites para la salud que en esta investigación se ven afectados como la vivienda, la alimentación, la renta, un ecosistema estable, la justicia social y la equidad y de esta manera ser garantes de una participación activa en la promoción de la salud por medio de políticas públicas con convergencia en todos los sectores y a todos los niveles, que consigan la creación de ambientes favorables, el potenciar la acción comunitaria, el desarrollo de las aptitudes personales, la reorientación de los servicios sanitarios desde el modelo de atención familiar que intenta Chile implementar pero que al considerar las responsabilidades del Gobierno y sus ministerios se desarticulan e impiden centrar el objetivo del país que es el ciudadano y en este caso la población infantil vulnerable de la ciudad de Puerto Montt y su bienestar.

- Los resultados del presente estudio son un insumo para la toma de decisiones sobre la articulación de las políticas públicas como Sistema Chile Crece Contigo, Plan Nacional de Alimentación Complementaria, Elige Vivir Sano y Planes Educativos Institucionales que permitan desde las dimensiones de Entorno Físico, Social, Asistencia Sanitaria y Conducta del Modelo de Determinantes Sociales de Salud realizar un proceso de cambio o modificación de los factores de riesgo y fortalecimiento de los factores protectores en la población investigada.

- La visibilidad de los presentes resultados permiten descentralizar a nivel país el problema de Malnutrición por Exceso y reconocer la realidad cultural, climática y social de la población infantil investigada y el entorno donde se desenvuelven y desarrollan.

10. RECOMENDACIONES

- Los factores sociodemográficos de la población de niños y niñas inscritos en una fundación responsable de la enseñanza preescolar en la ciudad de Puerto Montt – Chile, institución con representatividad nacional del 45% en este grupo etario en condiciones de mayor vulnerabilidad en el país, permite determinar que el problema de salud pública de la malnutrición por exceso se encuentra inmerso en un entorno donde la condición de estrato socioeconómico bajo (familias indigentes y carentes de recursos 51,1%) y ubicadas en la periferia de la ciudad (5 a 7 kilómetros distante del centro de la ciudad) son fiel ejemplo de la tenue respuesta ante estas condiciones de de la Estrategia Global sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud de la OMS y la OPS, donde Chile se ha adherido con su propia propuesta de trabajo denominada EGO CHILE⁵⁹, que al tener un nivel de convergencia nacional, y con un objetivo de impulsar iniciativas que contribuyan a la promoción de un estilo de vida saludable con una meta de disminuir la prevalencia de la obesidad, fomentando una alimentación saludable y promoviendo la actividad física a lo largo de toda la vida, confirma que actualmente la Obesidad y en este caso la Obesidad Infantil todavía no es considerado ante la comunidad en general y en el personal de salud ⁶⁰ un problema de Salud Pública, debido a que los resultados continúan en ascenso y se asume como responsable dentro de los equipos de salud solo al profesional nutricionista, descartando la importancia de lograr verdaderos resultados al equipo interdisciplinario e intersectorial que permita realizar un proceso de inclusividad de las condiciones individuales, familiares y de comunidad de los factores sociales y demográficos favorecedores de la presencia de la Obesidad.
- Cabe destacar que con respecto a esta caracterización sociodemográfica de la población investigada se incluye el cuestionamiento de los resultados hasta el momento obtenidos del Plan Nacional de Salud 2011–2020 donde al plantearse como objetivo estratégico No. 3 *“Desarrollar hábitos y estilos de vida saludables, que favorezcan la reducción de los factores de riesgo asociados a la carga de enfermedad de la población”* ⁵ y en este caso específico como meta de disminuir 10% la prevalencia de obesidad en menores de 6 años por la

asociación a una mayor probabilidad de muerte prematura y discapacidad en la edad adulta (Dietz W., 1998), si efectivamente las estrategias en salud han sido efectivas y son representativas de un trabajo articulado entre disciplinas y sectores de la comunidad que permitan visualizar la descentralización de las políticas de la capital y el reflejo de los compromisos nacionales en la implementación de las políticas públicas asumidas y lideradas en el tiempo; es de aclarar que el presente estudio fue pionero en determinar las condiciones en las cuales se presenta la malnutrición por exceso en la población infantil de 2 a 5 años en el sur del país en condiciones de vulnerabilidad, pero se recomienda para futuras investigaciones incluir datos que permitan tipificar la distribución de recursos en las familias como número de integrantes para poder y esclarecer específicamente la trazabilidad de las políticas públicas según ubicación geográfica en el país y compromisos nacionales establecidos.

- Se recomienda para futuras investigaciones incluir la toma de bioimpedancia y medición de pliegues cutáneos para la categorización del tipo de masa magra y grasa en la población considerada.
- La presencia de malnutrición por exceso en la población estudiada del 49,9% con mayor distribución en la población infantil del sexo masculino y el 31,4% de riesgo de talla baja y baja talla en el sexo femenino, permite cuestionar sobre la efectividad de la Norma de Malnutrición para el Manejo Ambulatorio de la Malnutrición por Déficit y Exceso en el Niño(a) menor de 6 años ⁶ donde se correlaciona el resultado obtenido del 99,8% de cumplimiento a los controles de salud infantil que establece la presente norma pero genera inquietud como se mantiene en ascenso los resultados de malnutrición por exceso o sobrecarga ponderal y la inquietante situación de una evidente cronicidad en el género femenino que está siendo referenciada e intervenida en el sector salud pero con poco representatividad de los resultados. Es aquí donde cabe indagar si la implementación de los comités de nutrición en las instituciones de Atención Primaria en Salud se están ejecutando y si es asumido de forma interdisciplinaria y basados en el Modelo de Atención Familiar la Obesidad, es decir la complementariedad de la valoración del paciente inmerso en sus hábitos de vida y sus interrelaciones familiares y sociales como condiciones importantes para generar espacios de desarrollo biológico, físico, social y psíquico del ser humano. La presente investigación abre

el camino para conocer la efectividad de la implementación de los comités en los niveles ejecutores relacionados con las condiciones de salud y la complementariedad de estrategias costo-efectivas que se encuentran científicamente comprobadas como el fomento de la Lactancia Materna; implementación de las Clínicas de Lactancia situación impulsada por el Ministerio de Salud de Chile pero con inverosímil ausencia de resultados; el programa nacional de alimentación complementaria (PNAC) que brinda complemento alimenticio con base a leche fortificada en etapas de la vida como la niñez, maternidad y adultez mayor que podría estar influyendo en la predominancia de la lactancia artificial del 56,4% frente a una 38,6% de lactancia mixta antes de los 6 meses de vida por la insipiente hipótesis de la factibilidad de consecución de leche maternizada y el Sistema Chile Crece Contigo que debería de incluir dentro de las condiciones de vulnerabilidad la malnutrición por exceso por su asociación según factores sociodemográficos y la necesidad de plantear la intersectorialidad en este problema de salud pública.

- Generar espacios de análisis de los resultados en salud pública y de la participación ciudadana y su percepción de beneficio de los programas de Gobierno destinados a población vulnerable como: la Estrategia Chile Solidario⁷⁸ que siendo componente del Sistema de Protección Social y habiéndose establecido en el 2002 como una estrategia gubernamental para superar la pobreza extrema que espera generar oportunidades por medio de uno de sus programas específicos para familias en condición de pobreza llamado “Programa Puente”, permite por medio de la herramienta municipal que estratifica y Ficha de Protección Social, se direccionen intervenciones desde el Ministerio de Protección Social. Además de los resultados a largo plazo obtenidos por el Ministerio de Salud al establecer 80 patologías como Garantías Explícitas en Salud (GES)^{79, 80}, lo cual expone una mirada de tipo biomédico y carente del Modelo de los Determinantes Sociales de la Salud, porque al delimitar y focalizar las responsabilidades de los equipos de salud en la detección a tiempo de estas patologías especificando que el acceso, la oportunidad, calidad y protección financiera, se verá reflejado frente a estas enfermedades y dejando carentes de estímulo desde la promoción de la salud los factores verdaderamente desencadenantes de las patologías incluidas y que proyectarán resultados inmediatos pero de tipo curativo y carentes del empoderamiento del individuo de sus condiciones de salud y enfermedad.

Por lo anterior se plantea que es importante la implementación de estrategias de control y evaluación en la implementación efectiva del modelo de atención familiar por medio de la figura de la Superintendencia de Salud que empodere al ciudadano a exigir resultados en promoción de la salud y vigilancia en los niveles ejecutores de los comités relacionados con las condiciones de salud y la complementariedad de estrategias costo-efectivas que se encuentran científicamente comprobadas como el fomento de la Lactancia Materna; implementación de las Clínicas de Lactancia situación impulsada por el Ministerio de Salud de Chile.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Armas R., T. A. (2010). PROCESO PARA PRIORIZAR LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ESENCIAL DE INTERÉS PARA EL MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. *Rev Med Chile*, 138:, 401 - 405.
2. Vio del R. F., S. J. (2006). PROMOCIÓN DE SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN CHILE: UNA POLÍTICA CON NUEVOS DESAFÍOS. *Revista Chilena de Nutrición* , 33 (1).
3. Ministerio de Salud de Chile. (2006). II ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA Y SALUD: INFORME DE RESULTADOS Total Nacional. Santiago. MINSAL.
4. F. Mardones. (2010). OBESIDAD EN LA NIÑEZ EN CHILE: UN TEMA PENDIENTE. *CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS - Pontificia Universidad Católica de Chile*, Año 5 (41), 1 - 16.
5. Ministerio de Salud de Chile. (2011). METAS SANITARIAS 2011-2020. Santiago [Chile]: MINSAL.
6. Ministerio de Salud de Chile. (2007). *NORMA PARA EL MANEJO AMBULATORIO DE LA MALNUTRICIÓN POR DÉFICIT Y EXCESO EN NIÑOS(AS) MENORES DE 6 AÑOS*. (MINSAL, Ed.) Santiago, Chile.
7. Organización Mundial de la Salud. (Nov de 2004). COMBATAMOS LA OBESIDAD INFANTIL PARA AYUDAR A PREVENIR LA DIABETES:DICE LA OMS Y LA IDF. (WHO, Editor) Recuperado el 7 de Octubre de 2011, de www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/es.
8. Velasquez M., Salazar G., Vio del R. F., Díaz N., Anziani A. (2007). OBESIDAD EN PREESCOLARES DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE CHILE. *Revista Médica de Chile* (135), 63-70.
9. Visser R., L. G. (2006). FACTORES ASOCIADOS A LA OBESIDAD INFANTIL. *Simply H-*
10. Montt, I. M. (2012). PLAN DE SALUD COMUNAL: 2012. Puerto Montt, [Chile].
11. Organización Mundial de la Salud. (2008). INFORME SOBRE LA SALUD DEL MUNDO 2008. LA ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD: MÁS NECESARIA QUE NUNCA. OMS.
12. Brown I., C. R. (? de ? de 2008). *idea.gov.uk*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2011, de www.idea.gov.uk/idk/aio/826811&ei
13. Atalah E. (6 de Junio de 2006). SITUACIÓN DE LA LACTANCIA MATERNA EN CHILE. Recuperado el 26 de Marzo de 2012, de medwave: <http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2006.05.3528>
14. Olivares S., V. F. (2001). ESTUDIO COMPARATIVO DE LA DIETA DE LOS CHILENOS CON LA DIETA MEDITERRANEA. *Revista Chilena de Nutrición*, 269 - 276.

15. Instituto Nacional del Deporte-Chile. (2006). www.chiledeportes.cl. Recuperado el 5 de Octubre de 2011.
16. A., M. (2005). OBESIDAD INFANTIL. UN RETO PARA LA SALUD PÚBLICA Y PARA LOS PEDIATRAS DEL SIGLO XXI. Conferencia dictada con ocasión del IV Foro Pediátrico de la PAPEX, (págs. 13 - 18). Badajoz.
17. Álvarez A., García A. y Bonet M. PAUTAS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICAS PARA EXPLICAR LOS DETERMINANTES DE LOS NIVELES DE SALUD EN CUBA. REVISTA CUBANA DE SALUD PÚBLICA. Vol. 33 No.2. ISSN 0864-3466.
18. Meneu R. INTERCULTURALIDAD Y EXTENSIÓN DE LA COBERTURA DE LA PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD PARA LOS TRABAJADORES AGRÍCOLAS Y PUEBLOS INDÍGENAS: Modulo III Conceptos básicos en salud (2004), (págs. 16 – 20). Santiago [Chile].
19. Borrell S. DETERMINANTES DE LA EQUIDAD EN SALUD: SALUD Y EQUIDAD. Conferencia dictada en el curso de verano de la Universidad Complutense. (2005). Barcelona.
20. Malagón G., G. R. (2009). LA SALUD PÚBLICA. SITUACIÓN ACTUAL PROPUESTA Y RECOMENDACIONES. Bogotá, [Colombia]: Panamericana.
21. Organización Panamericana de la Salud - Ministerio de Salud de Chile. (2009). ESTRATEGIA PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS DETERMINANTES SOCIALES Y EQUIDAD EN LOS PROGRAMAS DE SALUD DEL MINISTERIO DE SALUD CHILE-. Informe I. Santiago [Chile]: MINSAL.
22. Fundación Integra. (2011). REPORTE 2011. Santiago [Chile]: Fundación Integra.
23. Ministerio de Salud de Colombia. (1993). RESOLUCIÓN N° 008430 DE 1993. Bogotá: Ministerio de Salud de Colombia.
24. Organización Mundial de la Salud. (1999). INVESTIGACIÓN EN SUJETOS HUMANOS: EXPERIENCIA INTERNACIONAL. Washington: Organización Mundial de la Salud.
25. Consejo de Organizaciones Internacionales y Organización Mundial de la Salud. (2002). PAUTAS ÉTICAS INTERNACIONALES PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA EN SERES HUMANOS. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
26. Buhning K., Oliva P., Villablanca C., Rifo V. (2011). MALNUTRICIÓN POR EXCESO Y RIESGO CARDIOMETABÓLICO EN ESCOLARES DE SEGUNDO Y TERCERO MEDIO DE LA COMUNA DE LOTA DE CHILE. *Revista Chilena de Nutrición* (38) No.4, 423 - 428.
27. UNICEF. (1999). DERECHOS Y REFORMAS LEGISLATIVAS. Recuperado el 15 de Octubre de 2011, de www.unicef.cl/unicef/index.php/Areas-de-Accion.

28. Gobierno, X. C. (2000). DECLARACIÓN DE PANAMÁ "UNIDOS POR LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA, BASE DE LA JUSTICIA Y LA EQUIDAD EN EL NUEVO MILENIO". X *Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y Presidentes de Gobierno*. Panamá.
29. Planificación, F. d.-m. (2006). DISEÑO DE ESPACIO Y OBJETOS PARA EL PARTO INTEGRAL: SISTEMATIZACIÓN DE LAS BASES CIENTÍFICAS Y EMPÍRICAS QUE APOYAN MODALIDADES DE PARTO INTEGRAL QUE FOMENTEN EL APEGO Y DISEÑO DE LOS ESPACIOS NECESARIOS PARA SU EJECUCIÓN. Santiago [Chile]: Pontifica Universidad Católica.
30. UNICEF, M. d. (2010). LACTANCIA MATERNA: CONTENIDOS TÉCNICOS (Vol. 3a.). Santiago, [Chile].
31. F. Vio, I. Z. (2008). IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE PROMOCIÓN DEL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS: *Corporación 5 al Día*. Santiago, [Chile].
32. Ministerio de Agricultura, U. d. (2008). CORPORACIÓN 5 AL DÍA: CONTRIBUCIÓN DE LA POLÍTICA AGRARIA AL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN CHILE. UN COMPROMISO CON LA NUTRICIÓN Y LA SALUD EN LA POBLACIÓN. Santiago, [Chile]: Maval Ltda.
33. Chile, M. d. (2008). MANUAL PARA EL APOYO Y SEGUIMIENTO DEL DESARROLLO PSICOSOCIAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 6 AÑOS. Santiago, [Chile]: Minsal.
34. Lázaro, X. (2010). INFORME SOBRE EL PROGRAMA DE GOBIERNO "CHILE CRECE CONTIGO": SISTEMA DE PROTECCIÓN INTEGRAL DE LA INFANCIA. Santiago, [Chile].
35. Asociación Médica Mundial. (1948). CÓDIGO DE NUREMBERG. Nuremberg. [Alemania]
36. Asociación Médica Mundial. (1964). PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS EN SERES HUMANOS: DECLARACIÓN DE HELSINKI. Helsinki, [Finlandia].
37. Instituto Nacional de Estadística. (2012) RESULTADOS PRELIMINARES: CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2012. Santiago [Chile].
38. Ministerio de Desarrollo Social. ENCUESTA CASEN INTERACTIVA 2009. Recuperado el 15 de Febrero de 2013, de: <http://www.redatam.org/chl/CASEN/casen2009/Index.html>.
39. Colegio de Educadores de Párvulos de Chile. ESTUDIO COMPARATIVO DE 21 PAÍSES DE AMÉRICA LATINA: LIDERAZGO EDUCATIVO CHILENO SE DILUYE EN LA ENSEÑANZA PREESCOLAR. Recuperado el 15 de Febrero de 2013, de: http://www.cepchileag.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=218:estudiocomparativo-de-21-paises-de-america-latina-liderazgo-educativo-chileno-se-diluye-en-la-ensenanza-preescolar&catid=40:noticias&Itemid=59.

40. Ministerio de Desarrollo Social. RESULTADOS DE LA ENCUESTA CASEN 2011 Recuperado el 15 de Febrerode2013,de:
http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/layout/doc/casen/publicaciones/2011/RESULTADOS_FINALES_INFANCIA.pdf.
41. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. INDICADORES INTERNACIONALES SOBRE DESARROLLO HUMANO 2011. Recuperado el 15 de febrero de 2013 en:
<http://hdrstats.undp.org/es/indicadores/103006.html>.
42. Ministerio de trabajo y previsión social. DEFINICIONES: ENCUESTA NACIONAL DE TRABAJO INFANTIL. Recuperado: Febrero 15 de 2013 en: <http://www.trabajoinfantil.cl/definiciones.html>.
43. Ministerio de trabajo y previsión social. RESUMEN NACIONAL DE EMPLEO 2011. Recuperado en: Febrero 15 de 2013 en: <http://www.mintrab.cl/pgm/CifrasEmpleo/2011/abril-mayo-junio/cifrastrabajo.html>.
44. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. CIUDADES CON CALIDAD DE VIDA: DIAGNÓSTICOS ESTRATÉGICOS DE CIUDADES CHILENAS – SISTEMA URBANO PUERTO MONTT, PUERTO VARAS. 2011. Santiago [Chile].
45. Superintendencia de Salud. COTIZACIONES EN SALUD. Recuperado: Febrero15 de 2013 en:
<http://www.supersalud.gob.cl/consultas>.
46. Congreso Nacional de Chile.(2012). LEY 20379: CREA EL SISTEMA INTERSECTORIAL DE PROTECCIÓN SOCIAL E INSTITUCIONALIZA EL SUBSISTEMA INTEGRAL A LA INFANCIA “CHILE CRECE CONTIGO”. Recuperado: Febrero 15 de 2013 en
<http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2010/03/Ley-20.379.pdf>
47. Ministerio de Salud y Ministerio de Desarrollo Social. CUATRO AÑOS CRECIENDO JUNTOS: MEMORIA DE LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN INTEGRAL A LA INFANCIA – CHILE CRECE CONTIGO 2006 – 2010. (2011). Santiago [Chile].
48. Ministerio del Medio Ambiente de Chile. DISPONIBILIDAD DE ÁREAS VERDES. Ministerio del Medio Ambiente. Santiago [Chile].
49. Congreso Nacional de Chile, (2012). REPORTE ESTADÍSTICOS COMUNALES: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. 2012. Santiago [Chile].

50. Pesquera R., PREVALENCIA DE OBESIDAD INFANTIL EN CANTABRIA. 2010. Cantabria [España].
51. Organización Panamericana de la Salud y Ministerio de Salud de Argentina. EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑAS, NIÑOS Y EMBARAZADAS MEDIANTE ANTROPOMETRÍA. 2009. Buenos Aires [Argentina].
52. Hodgson I., EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL. Recuperado: Marzo 5 de 2013 en <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/evalestadnutric.html>.
53. Escribano E, de la Fuente Amparo y compañía. GUÍAS DE ACTUACIÓN CONJUNTA PEDIATRÍA PRIMARIA – ESPECIALIZADA, NUTRICIÓN DEL NIÑO MAYOR: OBESIDAD. 2012.Madrid [España].
54. Arnal R., Herrero M., López E. y compañía. VALORACIÓN SISTEMATIZADA DEL ESTADO NUTRICIONAL. 2011. Recuperado Marzo 8 de 2013. en: <http://www.actapediatrica.com/secciones/nutricion-infantil/item/19-valoraci%C3%B3n-sistematizada-del-estado-nutricional.html>
55. Ministerio de Hacienda. SÍNTESIS EJECUTIVA EVALUACIÓN COMPREHENSIVA DEL GASTO JUNTA NACIONAL DE JARDINES INFANTILES (JUNJI), FUNDACIÓN INTEGRA Y PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR DE LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN (MINISTERIO DE EDUCACIÓN). 2008. Santiago [Chile].
56. Cabezas V., EDUCACIÓN PREESCOLAR EN CHILE. POLÍTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR. 2011. Santiago [Chile].
57. Duran J., PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO DE LOS VÍNCULOS FAMILIARES EN TORNO A LA ALIMENTACIÓN. Pontificia Universidad Javeriana. 2004. Bogotá [Colombia].
58. Cabello M., Reyes D., PERCEPCIÓN DE LAS MADRES DE NIÑOS CON OBESIDAD SOBRE LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SUS RESPONSABILIDADES EN LA ALIMENTACIÓN DE LOS HIJOS. Revista de Salud Pública y Nutrición Volumen 12 No.1 Enero – Marzo 2011. Nuevo León [México].

59. Ministerio de Obras Públicas. PLAN DE INVERSIONES DE OBRAS PÚBLICAS DE PUERTO MONTT. 2005. Puerto Montt [Chile].
60. Ministerio de Salud. ESTRATEGIA GLOBAL CONTRA LA OBESIDAD: EGO CHILE. MINSAL. 2012. Recuperado Febrero 20 de 2012 en: http://www.minsal.gob.cl/portal/url/page/minsalcl/g_proteccion/g_alimentos/prot_ego.html.
61. Abello N. y Caro C. ESTRATEGIA GLOBAL CONTRA LA OBESIDAD EGO –CHILE: UNA OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO DE TRANSECTORIALIDAD A FAVOR DE LA CALIDAD DE VIDA. Diplomado en Salud Familiar y Pública – Universidad Austral. Marzo – Mayo 2007. Valdivia [Chile].
62. Arellano O., Escudero J. y Carmona L. LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD. UNA PERSPECTIVA DESDE EL TALLER LATINOAMERICANO DE DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD, *ALAMES*. Medicina Social, volumen 3, Número 4 – Noviembre de 2008.
63. Amarales L., EQUIDAD E SALUD: UNA MIRADA DESDE LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD. Chile – Libre de Tabaco. 2009. Santiago [Chile].
64. Organización Mundial de la Salud. RESUMEN ANALÍTICO DEL INFORME FINAL: SUBSANAR LAS DESIGUALDADES EN UNA GENERACIÓN. COMISIÓN SOBRE DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD. 2008.
65. Ministerio de Salud de Chile. OBESIDAD EN EL NIÑO: UN ENFOQUE REAL. UVirtual S.A. 2012. Santiago [Chile].
66. Aranceta J., Rérez C., Ribas L. y Serra L. EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DETERMINANTES DE LA OBESIDAD INFANTIL Y JUVENIL EN ESPAÑA. *Rev. Pediatr Aten Primaria*. 2005; 7 Supl I:S 13 – 20. Madrid [España]
67. Alustiza E., Aranceta J. PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA OBESIDAD INFANTIL EN ATENCIÓN PRIMARIA. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2004; 10(4): 192 – 196. Madrid [España].
68. Heynig E., EL CONTEXTO SOCIAL Y LOS CONDICIONANTES DE LA OBESIDAD EN CHILE: LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y SU IMPLEMENTACIÓN. Universidad de Chile. 2008. Santiago [Chile].

69. Fernández M., EXPERIENCIAS DE MANEJO INTEGRAL DE OBESIDAD INFANTIL EN PEDIATRÍA DE APS. Rev Pediatr Aten Primaria. 2005;7 Supl 1:S35-47. 2005. Granada [España].
70. Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. REDUCCIÓN DE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD. PNUD. Recuperado el 27 de Abril de 2013. Revisado en: <http://www.pnud.cl/areas/ReduccionPobreza/datos-pobreza-en-Chile.asp>
71. Iñiquez S. LACTANCIA MATERNA EN APS. Ministerio de Salud de Chile 2011. Santiago [Chile].
72. Sarricolea P. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LAS PRECIPITACIONES DIARIAS EN CHILE MEDIANTE EL ÍNDICE DE CONCENTRACIÓN - RESOLUCIÓN DE 1 MM, ENTRE 1965-2005. 2012. Santiago [Chile].
73. Diario de Negocios en Chile. CHILE LIDERA CONSUMO DE CHOCOLATES EN AMÉRICA LATINA. Recuperado el 13 de Febrero de 2013. Revisado en http://www.estrategia.cl/detalle_cifras.php?cod=2539
74. Cuyul G. y Agüero E. ALTOS NIVELES DE COLESTEROL EN EL SUR DE CHILE ¿QUÉ HACER?. Universidad Austral de Chile. 2006. Valdivia [Chile].
75. Federación Chilena de Pan. CHILE ES EL SEGUNDO CONSUMIDOR MUNDIAL DE PAN. Recuperado el 13 de Febrero de 2013. Revisado en: http://www.chilealimentos.com/link.cgi/Servicios/noticiero/2012_ESTUDIO_mercado_coyuntura/Caramelos_chocolates_otros/21137
76. Organización internacional Oxfam. MÉXICO ES YA EL MAYOR CONSUMIDOR DE REFRESCO EN EL MUNDO. Recuperado el 13 de Febrero de 2013. Revisado en: <http://www.oxfamexico.org/mexico-es-ya-el-mayor-consumidor-de-refresco-en-el-mundo-3/#.UYTzaqJWySp>
77. América Economía. CHILE: EN 6,4% AUMENTÓ EL CONSUMO DE BEBIDA REFRESCANTE DURANTE EL 2010. Recuperado el 13 de Febrero de 2013. Revisado en <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/chile-en-64-aumento-el-consumo-de-bebidas-refrescantes-durante-2010>.

78. Ministerio de Salud de Chile. GUÍA DE ALIMENTACIÓN DEL MENOR DE 2 AÑOS. Ministerios de salud de Chile. 2005. Santiago [Chile].
79. Organización Mundial de la Salud. CARTA DE OTTAWA. Organización Mundial de la Salud. 1986. Ottawa [Canadá].
80. Ministerio de Desarrollo Social. CHILE SOLIDARIO. Recuperado el 02 de Mayo de 2013. Revisado en: <http://www.chilesolidario.gob.cl/sist/sist1.php>.
81. Ministerio de Salud de Chile. LISTADO DE PRESTACIONES ESPECÍFICAS: ANEXO DECRETO RÉGIMEN DE GARANTÍAS EXPLÍCITAS EN SALUD. Recuperado el 02 de Mayo de 2013. Revisado en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/d692c627c658b9cae040010164016563.pdf>.
82. Ministerio de Salud de Chile. ACCESO UNIVERSAL GARANTÍAS EXPLÍCITAS (AUGE). Recuperado el 02 de Mayo de 2013. Revisado en: http://www.minsal.cl/portal/url/page/minsalcl/g_gesauge/presentacion.html

ANEXOS

Anexo A. Instrumento

INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL ESTUDIO: PREVALENCIA Y DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO PARA LA MALNUTRICIÓN POR EXCESO EN LOS NIÑOS(AS) PREESCOLARES ASISTENTES A LOS JARDINES INFANTILES DE UNA FUNDACIÓN PRIVADA DE LA CIUDAD DE PUERTO MONTT - X REGIÓN DE LOS LAGOS - CHILE 2012

OBJETIVO: Estimar la prevalencia y descripción de los factores protectores y de riesgo para la malnutrición por exceso en los preescolares que asisten a los Jardines Infantiles de la Fundación Integra de la ciudad de Puerto Montt, X Región de los Lagos, Chile 2012.

El siguiente grupo de preguntas permitirá conocer los factores que influyen en el estado nutricional de su hijo(a), por tal motivo le solicitamos comedidamente contestar la encuesta de forma honesta y tratado de recordar los datos solicitados, debido a que este estudio permitirá aportar datos para la salud de los Niños(as) Chilenos(as).

I CARACTERÍSTICAS SOCIODEMIGRÁFICAS:

En el siguiente grupo de preguntas se espera conocer una repuesta acorde a la situación del Niño(a) o condición familiar donde crece

1. La fecha de nacimiento de su hijo(a) es:
Día ____ Mes ____ Año ____
2. Sexo:
____ Masculino ____ Femenino
3. El o la jefe/a de Hogar es (marque con una X, la respuesta que corresponda):
3a. ____ Padre
3b. ____ Madre
3c. ____ Abuelo/a
3d. ____ Otro Familiar
3e. ____ Otro.
4. El nivel educativo del Jefe/a de hogar, (marque con una X la respuesta que corresponda)
4a. ____ Universitaria completa.
4b. ____ Universitaria incompleta o técnica completa.
4c. ____ Técnica incompleta o Media incompleta
4d. ____ Media completa.
4e. ____ Básica completa
4f. ____ Educación básica incompleta o inferior.
5. La ocupación del Jefe/a de hogar es, (marque con una X, la que corresponde)
5a. ____ Estudiante.
5b. ____ Dueña/o de hogar.

- 5c. ____ Asesor/a del Hogar.
- 5d. ____ Temporalmente no trabaja.
- 5e. ____ Retirado/jubilado.
- 5f. ____ Empleado en institución pública.
- 5g. ____ Empleado en institución privada.
- 5h. ____ Trabajador independiente o particular.

6. La casa donde habita el niño/a está en condición de: (marque con una X, la que corresponde)

- 6a. ____ Propia, sin deuda.
- 6b. ____ Propia, pagada a plazo.
- 6c. ____ Arrendada.
- 6d. ____ Cedida por trabajo o servicio.
- 6e. ____ Allegado/a.
- 6f. ____ Campamento o Toma.

7. La previsión de salud del niño/a es: (marque con una X, la que corresponde)

- 7a. ____ FONASA A
- 7b. ____ FONASA B.
- 7c. ____ FONASA C.
- 7d. ____ FONASA D.
- 7e. ____ ISAPRE.
- 7f. ____ Capredena.
- 7g. ____ Particular.

8. El estado civil de los padres del niño/a es: (marque con una X, la que corresponde)

- 8a. ____ Casado.
- 8b. ____ Soltero.
- 8c. ____ Conviviente.
- 8d. ____ Viudo/a.

9. Los ingresos de la familia del niño/a mensualmente es aproximadamente de: (marque con una X, la que corresponde)

- 9a. ____ Menos de \$193.000.
- 9b. ____ Entre \$193.000 a \$386.000.
- 9c. ____ Entre \$386.000 a \$579.000.

II UNIDAD DE FACTORES NUTRICIONALES:

10. El niño/a para sus controles (puede ser una o más opciones):

- 10a. ____ Asiste al Consultorio.
- 10b. ____ Asiste a consulta privada de Pediatra.
- 10c. ____ No asiste ni a consultorio ni a consulta privada.

11. El niño/a está al día en sus controles de salud: (marque con una X, la que corresponde)
11a. ☐ Si.
11b. ☐ No.
12. Durante el embarazo de su hijo/a, la madre sufrió (puede ser mas de una opción).
12a. ☐ Azúcar alta en sangre en el embarazo o diabetes gestacional.
12b. ☐ Presión arterial alta durante el embarazo o preeclampsia.
12c. ☐ Tabaquismo materno.
12d. ☐ Ninguna de las anteriores.
13. El niño/a tiene en su familia antecedentes de (puede ser más de una opción):
13a. ☐ Padre obeso.
13b. ☐ Madre obesa.
13c. ☐ Padre o Madre con Diabetes (diabetes mellitus tipo II).
13d. ☐ Abuelos maternos o paternos con Diabetes (diabetes mellitus tipo II).
13e. ☐ Ninguna de las anteriores.
14. El niño/a cuando nació peso: (marque con una X, la que corresponde)
14a. ☐ Menos de 3.000grs.
14b. ☐ Entre 3.000 a 4.000grs.
14c. ☐ Mayor de 4.000grs.
15. El niño/a cuando nació midió: (marque con una X, la que corresponde)
15a. ☐ Menos de 50 cm.
15b. ☐ Mayor a 50 cm.
16. Con respecto a la Lactancia Materna el niño/a: (marque con una X, la que corresponde)
16a. ☐ No tomó leche materna o pecho.
16b. ☐ Tomó SOLO PECHO hasta ANTES de los 4 meses de vida.
16c. ☐ Tomó SOLO PECHO hasta los 4 meses de vida.
16d. ☐ Tomó UNICAMENTE PECHO hasta los 6 meses de vida.
16e. ☐ Tomó PECHO después de los 6 meses de vida.
17. Con respecto a Fórmulas Lácteas o LECHE DE TARRO (purita fortificada, NAN, S26, otras) el niño/a tomó:
17a. ☐ Desde el nacimiento ha tomado leche de tarro.
17b. ☐ Tomó leche de tarro ANTES de los 6 meses.
17c. ☐ Tomó leche de tarro DESDE los 6 meses en adelante.
17d. ☐ Tomó leche de tarro después de los 12 meses de vida.
17e. ☐ No tomó leche de tarro.
17f. ☐ Tomó leche de tarro y leche materna desde el nacimiento.
17g. ☐ Tomó leche de tarro y leche materna desde los 6 meses de vida.
17h. ☐ Tomó leche de tarro y lecha materna después de los 6 meses de vida.

18. El niño/a actualmente pasa frente al televisor: (marque con una X, la que corresponde)

- 18a. ☐ No ve televisión.
- 18b. ☐ Menos de 2 horas.
- 18c. ☐ Entre 2 a 4 horas.
- 18d. ☐ Más de 4 horas al día.

19. El niño/a camina diariamente o juega realizando actividades físicas durante el día, aproximadamente: (marque con una X, la que corresponde).

- 19a. ☐ Menos de 29 minutos al día.
- 19b. ☐ Entre 30 minutos a 1 horas al día.
- 19c. ☐ Más de 1 hora al día.

20. El niño/a toma vasos de agua al día. (no incluye el jugo, bebida o cualquier tipo de líquido diferente a agua pura). (marque con una X, la que corresponde)

- 20a. ☐ No toma agua.
- 20b. ☐ Toma un vaso de agua al día.
- 20c. ☐ Toma 2 a 4 vasos de agua al día.
- 20d. ☐ Toma más o igual de 5 vasos de agua al día.

21.- El niño/a tiene los siguientes horarios de comida (marque con una X):

- 21a. ☐ Desayuno
- 21b. ☐ Almuerzo
- 21c. ☐ Once
- 21d. ☐ Cena
- 21e. ☐ Colación ☐ ¿Cuántas al día?

22.- El niño/a consume habitualmente Lácteos (esto considera leche, yogurt, queso y quesillo). (marque con una X, la que corresponde)

- 22a. ☐ No consume Lácteos
- 22b. ☐ 1 vez al día
- 22c. ☐ 2 veces al día
- 22d. ☐ 3 veces al día
- 22e. ☐ más de 3 veces al día

23.- El niño/a consume Legumbres secas (esto considera porotos, garbanzo, arvejas y lentejas). (marque con una X, la que corresponde)

- 23a. ☐ No consume Legumbres
- 23b. ☐ 1 vez por semana
- 23c. ☐ 2 veces por semana
- 23d. ☐ más de 2 veces por semana

24.- El niño/a consume Pescado fresco, congelado o en conserva. (marque con una X, la que corresponde)

- 24a. ☐ No consume Pescado fresco, congelado o en conserva.
- 24b. ☐ 1 vez por semana
- 24c. ☐ 2 veces por semana
- 24d. ☐ Más de 2 veces por semana

25.- El niño/a consume Frutas: (marque con una X, la que corresponde)

- 25a. ☐ No consume
- 25b. ☐ Cada 3 días
- 25c. ☐ Día por medio
- 25d. ☐ 1 vez al día
- 25e. ☐ 2 veces al día
- 25f. ☐ 3 veces al día
- 25g. ☐ Frutas más de 3 veces al día

26.- El niño/a consume Verduras Frescas o Ensalada: (marque con una X, la que corresponde)

- 26a. ☐ No consume Verduras Frescas o Ensalada.
- 26b. ☐ Cada 3 días
- 26c. ☐ Día por medio
- 26d. ☐ 1 vez al día
- 26e. ☐ 2 veces al día
- 26f. ☐ 3 veces al día
- 26g. ☐ Más de 3 veces al día

27.- El niño/a consume Golosinas (esto considera caramelos, dulces, chocolates): (marque con una X, la que corresponde)

- 27a. ☐ No consume Golosinas
- 27b. ☐ Cada 3 días
- 27c. ☐ Día por medio
- 27d. ☐ 1 vez al día
- 27e. ☐ 2 veces al día
- 27f. ☐ más de 2 veces al día

28.- El niño/a consume Snacks (esto considera papas fritas, ramitas, nachos, suflitos): (marque con una X, la que corresponde)

- 28a. ☐ No consume Snacks
- 28b. ☐ Cada 3 días
- 28c. ☐ Día por medio
- 28d. ☐ 1 vez al día
- 28e. ☐ 2 veces al día
- 28f. ☐ más de 2 veces al día

29.- El niño/a consume Frituras (esto considera papas fritas caseras, milcaos, sopaipillas): (marque con una X, la que corresponde)

- 29a. ☐ No consume Frituras
- 29b. ☐ Cada 3 días
- 29c. ☐ Día por medio
- 29d. ☐ 1 vez al día

30.- El niño/a consume Pan (marque con una X, la que corresponde)

- 30a. ☐ No consume Pan
- 30b. ☐ ½ Unidad de Pan (100g) al día
- 30c. ☐ 1 Unidad de Pan (100g) al día
- 30d. ☐ 1 ½ Unidad de Pan (100g) al día
- 30e. ☐ 2 Unidades de Pan (100g) al día
- 30f. ☐ Más 2 Unidades de Pan (100g) al día.

31.- El niño/a consume Bebidas Gaseosas: (marque con una X, la que corresponde)

- 31a. ☐ No consume Bebidas Gaseosas
- 31b. ☐ Cada 3 días
- 31c. ☐ Día por medio
- 31d. ☐ 1 vez al día
- 31e. ☐ 2 veces al día
- 31f. ☐ más de 2 veces al día

32.- El niño/a consume Jugo de Caja y Polvo: (marque con una X, la que corresponde)

- 32a. ☐ No consume Jugo de Caja y Polvo
- 32b. ☐ Cada 3 días
- 32c. ☐ Día por medio
- 32d. ☐ 1 vez al día
- 32e. ☐ 2 veces al día
- 32f. ☐ más de 2 veces al día