



**Magíster En Educación Currículum y Evaluación
Basado En Competencias**

Trabajo de Grado II

**Elaboración de Instrumentos De Evaluación Diagnostica, para
Determinar el IMC De los(las) Estudiantes de Primero a Sexto
Básico, En la Asignatura de Educación Física del
Liceo Católico Atacama
Copiapó**

**Profesor Guía:
Javiera Cruz**

**Alumnos(s):
Rosa Fuenzalida Fernández
Alvar González Muñoz
Berta Valdés Concha**

Santiago – Chile, junio 10 de 2019

Contents

Resumen	6
Introducción	7
Metodología y material utilizado	7
Objetivo General.....	9
Objetivos específicos.....	9
Diseño y aplicación de instrumento.	10
Marco -teórico.	11
Información del Mapa Nutricional.	14
El Informe ECHO tiene 6 recomendaciones principales para los gobiernos	17
Marco Contextual.	23
Ley General de Educación N.º 20.370	23
Objetivos Generales de la Educación Básica	23
En el ámbito personal y social	24
En el ámbito del conocimiento y la cultura.	25
Tiempo escolar	27
Objetivos de Aprendizajes Transversales	28
Bases Curriculares para Educación Física y Salud.....	30
Conjunción de factores para una vida activa.	32

Diseño y aplicación de instrumentos.....	32
Análisis de resultados.	35
Primeros Básicos.....	35
Comparación Primeros Básicos por Género.....	36
Segundos Básicos.....	41
Comparación Segundos Básicos por Género.....	42
Terceros Básicos.....	47
Comparación Tercero Básicos por Género.....	48
Cuartos Básicos	53
Comparación Cuarto Básicos por Género.	54
Quinto Básicos	59
Comparación Quinto Básico por Género	60
Sexto Básicos.....	65
Comparación Sexto Básico por Género.....	66
Gráfico del nivel básico de 1º a 6º básico	71
Comparación hombres y mujeres por Género.	72
Propuestas remediales.	77
Promover la Actividad Física.	77
Promover e incentivar la Participación del alumnado.....	81

Participación de especialistas en Nutrición.	82
Participación docente.	84
Kiosco saludable.	84
Incorporar a las Familias.	85
Bibliografía.	86
Anexos.	89
Planilla N ° 1	89
Gráficos Primeros Básicos	92
Gráficos primeros básicos por sexo.	94
Gráficos segundos años.	95
Gráficos segundos años por sexo.	97
Gráficos terceros años.	98
Gráficos terceros años por sexo.	100
Gráficos cuartos años.	101
Gráficos cuartos años por sexo.	103
Gráficos quintos años.	104
Gráficos quintos años por sexo.	106
Gráficos sextos años.	107
Gráficos sextos años por sexo.	109

ALE Y TALLERES DEL NIVEL BASICO 2019.....	110
ALE Y TALLERES ENSEÑANZA MEDIA 2019	112

Resumen

En los últimos años, la obesidad ha aumentado en el país, y las cifras son alarmantes , producto del sistema de vida del siglo XXI , donde la tecnología ocupa un lugar preponderante en el diario vivir de los estudiantes , desde los niveles pre básicos a enseñanza media .Este aumento en la obesidad está directamente relacionada a la malnutrición , a una disminución de la condición física, problemas psicológicos de autoestima y de auto imagen de los estudiantes, por supuesto va creando niveles mayores de ansiedad en los jóvenes estudiantes.

El objetivo es describir el estado nutricional, de los alumnos de 1º básico a 6ºbásico, **(847 alumnos)** logrando ver las diferencias presentes entre sobrepeso/obesos y peso normal. Se obtuvieron parámetros antropométricos, del IMC/edad, comparando los niños de las niñas, por curso, por nivel y el total del Nivel Básico del Liceo Católico Atacama. Permitiendo tener valores reales, confiables y medibles de la realidad concreta de nuestros estudiantes. Orientando el trabajo docente, académico he institucional para revertir lo que el estudio nos presenta y revela.

Obteniendo datos completos podemos realizar un análisis concreto del estado nutricional de nuestros alumnos, comparando las niñas de los niños por curso, los niveles y el nivel completo de la enseñanza Básica. Realizando el análisis comparativo de los resultados y tomando las remediales pertinentes.

Introducción

El objetivo del estudio es determinar IMC/ edad de los estudiantes del nivel básico del Liceo Católico Atacama. Primero debemos definir que es el IMC (índice de masa corporal) es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona. Para la mayoría de las personas, **el IMC** es un indicador confiable del estado nutricional y se usa para identificar las categorías de peso que pueden llevar a problemas de salud. Esta fórmula matemática fue ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet o Body Mass Index (BMI).

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$$

El índice de masa corporal (**IMC**) es la relación entre la masa corporal de una persona y su estatura. Según los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud, el **IMC** uno de los principales recursos para evaluar el estado **nutricional**.

Al ser un sistema reconocido por OMS, nos permite trabajar con confianza y seguridad en los datos obtenidos, para realizar un estudio detallado de nuestros estudiantes.

Metodología y material utilizado

En el estudio participaron 847 estudiantes, de los cuales tan distribuidos de la siguiente forma 421 niños y 426 niñas, de entre los 7 a los 12 años, que corresponde a los alumnos de 1º básico a 6º básico, distribuidos de siguiente forma.

- Cada nivel está formado por 4 curso, separados por las letras “A-B-C-D”.

- Correspondiente a los cursos de 1º a 6º básico.
- Haciendo un total de 32 cursos que fueron evaluados.
- Creando una muestra de un 100 por ciento de los alumnos del nivel básico.
- Todos pertenecientes al Liceo Católico Atacama.

El estudio fue autorizado por los niveles superiores del colegio, Dirección de Nivel y Rectoría. Los criterios (normal – sobrepeso – obesidad – riesgo de desnutrición y desnutrición) utilizados son los determinados por el Ministerio de Salud, en su informe **“Normas para la evaluación Nutricional de niños y niñas y adolescentes de 5 a 19 años del 2016.”**

Diagnóstico Nutricional	Desviación Estándar (OMS 2007)
Obesidad Severa	$\geq + 3$
Obesidad	$\geq + 2$ a $+ 2,9$
Sobrepeso o Riesgo de obesidad	$\geq + 1$ a $+ 1,9$
Eutrofia o Normal	$+ 0,9$ a $- 0,9$
Déficit Ponderal o Bajo Peso	$\leq - 1$ a $- 1,9$
Desnutrición	$\leq - 2$

Se conto con la participación del Departamento de Educación Física y Salud del Nivel Básica, quien, durante las clases de educación física, realizaron las mediciones antropométricas, en un período de 3 semanas por la cantidad de curso que debían ser pesados y medidos.

Objetivo General.

Elaborar, aplicar y analizar instrumento de evaluación de diagnóstico que permitan medir el IMC de los alumnos de 1º a 6º básico en la asignatura de Educación Física y Salud.

Objetivos específicos

- Determinar el estado nutrición de los alumnos de 1º a 6º básico.
- Determinar porcentajes de cada criterio nutricional en que se encuentran los estudiantes (normal, sobrepeso, etc.)
- Analizar los datos que nos permitan tomar decisiones, administrativas, pedagógicas y familiares
- Difundir la información en los cursos para lograr conciencia de nuestra realidad nutricional de nuestros alumnos
- Tener datos reales y confiables en el IMC de nuestros estudiantes 2019.
- Diseñar propuestas remediales.
- Comunicar a la comunidad los esfuerzos que se están realizando para establecer una vida saludable en nuestros alumnos.

Diseño y aplicación de instrumento.

Se creó una planilla en Excel para el registro de los siguientes datos:

- Curso, fecha, nombre y apellidos, edad, peso, talla, IMC, fecha de nacimiento, fecha actual y estado nutricional
- Fueron impresas para todo el curso de todo el nivel básico y se entregó a los docentes que trabajan en educación física en los distintos cursos.
- Para registro de los datos
- La tabla tenía el listado oficial de los alumnos de cada curso
- Se colocaron de color a las niñas para realizar un mejor y más rápido análisis de los datos para no perder tiempo en el muestreo.
- Se les facilitó a dos docentes los instrumentos para la medición, balanza y altímetro.
- Posteriormente todos los datos producto de las mediciones fueron llevadas a planilla digital Excel, que por medio de la aplicación de la formula **IMC =**
Peso (kg) / altura (m)²
- Se incorporó la fecha de nacimiento y se calculó por formula (sin fecha, es una aplicación de Excel) para calcular la edad del alumno en el momento de la evaluación para determinar el estado nutricional.
- En el anexo se podrá ver la planilla completa como tabla N°1

Marco -teórico.

En los últimos años el problema de la obesidad es una situación país y social donde Copiapó no es la excepción y el Liceo Católico Atacama es parte de la comunidad, vivemos cada día la problemática de luchar por lograr una vida saludable de sus estudiantes.

El estado nutricional se define como el estado en el que se encuentran una persona como resultante del equilibrio y/o desequilibrio entre gasto energético e ingesta calórica.

La evaluación Nutricional de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, nos señala desde el perfil **epidemiológico nutricional** que ***“Chile ha variado mucho a lo largo de las pasadas décadas, debido a las diferentes acciones en salud, crecimiento del conocimiento científico, la mejoría de las condiciones sanitarias, entre otras, que han permitido erradicar la desnutrición infantil. Los datos de vigilancia epidemiológica que se disponen a través de las estadísticas del Ministerio de salud demuestran que la población infantil presenta cifras cada vez mejores de bajo peso y un incremento de la malnutrición por exceso. Esta realidad va de la mano con la realidad mundial de los países desarrollados, donde también se ha visto un aumento de las cifras de sobrepeso y obesidad, debido al cambio de los estilos de vida, como el sedentarismo, el alto consumo de alimentos energéticamente densos, lo que predisponen a los individuos a desarrollar las denominadas enfermedades crónicas no transmisibles. Patologías que presentan una carga en morbilidad en la edad adulta, que se origina precozmente en la edad pediátrica, e incluso en la etapa fetal, aumentado durante el desarrollo de la vida”***

El Ministerio de Salud del gobierno de Chile señala en su Encuesta Nacional de Salud 2016 -2017, Cita:” **El sobrepeso en Chile es de un 39,8 %, la obesidad es de un 31,2% y el personal con peso normal es de un 24,5%”**.

Frente a todos estos datos estadísticos, nos nace la inquietud de realizar un estudio estadístico completo del nivel básico, para ver cuál es nuestra realidad, no basta la observación directa de los docentes, hoy en día debemos tener datos que se puedan tabular, analizar y que reflejen la realidad de la comunidad educativa del Liceo Católico Atacama, para comunicar con fundamentos científicos a las familias, y a la comunidad educativa en general y de esta forma realizar un cambio en nuestro sistema de vida. Situación lógicamente que no se producirá espontáneamente en la comunidad educativa, debemos convencer al apoderado que es el primer responsable de la salud del educando, realizar conciencia del estado nutricional de nuestros alumnos. Expresando estadísticamente, la realidad de cada curso, cada paralelo y por último el nivel básico completo, diferenciando no solamente los porcentajes de sobrepeso, obesidad, etc. Sino también la realidad y comparación entre niños y niñas.

En esto se sustenta el diagnóstico y la interpretación de datos que arroje el estudio, tal vez, estemos en la media nacional, sobre ella o debajo de ella, pero si no realizamos un estudio acabado y científico, del estado nutricional del alumno seguiremos trabajando bajo prejuicios o supuesto que nos da solamente la observación del alumnado en el diario vivir.

Hoy en día la JUNAEB nos entrega el Mapa nutricional, que nos permite ver un reporte estadístico del estado nutricional de la población escolar.

¿**Cómo se mide?** de medición de estudiantes de establecimientos educativos financiados por el estado que se encuentren en los niveles prekínder, kínder, 1° básico, 5° básico y 1° medio. Luego, en JUNAEB se centraliza esta información y

se calcula en base a la metodología sugerida por la OMS para estos grupos de edad.

¿**Para qué sirve?** Esta herramienta proporciona una distribución de las situaciones nutricionales actuales para esta población (desnutrición, bajo peso, peso normal, sobrepeso, obesidad, obesidad severa, retraso en talla), tanto a nivel local como nacional, y permite observar la tendencia a lo largo de los años.

El mapa facilita la tarea de focalizar y optimizar los recursos de los programas gubernamentales que, por lo general, conllevan importantes inversiones por parte del Estado. En específico para el ámbito de Junaeb, el Mapa Nutricional se utiliza para el diseño y gestión de programas institucionales, entregando información relevante sobre situaciones de malnutrición que influyen directa o indirectamente en el desarrollo infantil y el rendimiento escolar.

Finalmente, esta herramienta posibilitaría a los distintos agentes de la salud y educación evaluar el alcance e impacto de políticas, programas o intervenciones relacionados con la problemática nutricional y redefinirlas, si es necesario.

Información del Mapa Nutricional.

Con el fin de favorecer nuevos análisis y facilitar la toma de decisiones por parte de los agentes interesados, esta página pone a disposición, cuatro secciones con información relevante acerca del Mapa Nutricional.

Información Estadística: En esta sección podrá encontrar los resultados por año del mapa nutricional en formato de tablas estadísticas a nivel de establecimiento educacional, desagregado por sexo y por grado educativo. Se incluye un diccionario de variables. JUNAEB posee información para prekínder y kínder desde el año 2007, para 1° básico desde el año 1997, para 5° básico desde el año 2018 y para 1° medio desde el año 2003 (sin información para los años 2006 y 2007). Actualmente, se encuentran publicadas las tablas desde el año 2009 al 2018. Las estadísticas correspondientes a otros años que aún no han sido publicadas se encuentran en proceso de revisión y actualización, de acuerdo con la metodología de cálculo vigente del Mapa.

Informes de resultados anuales: En esta sección podrá encontrar los resultados del mapa nutricional en formato de informe, el cual analiza cada estado nutricional a nivel regional, desglosado por sexo, área geográfica y nivel educativo. Asimismo, se presenta una evolución en el tiempo del estado nutricional de los escolares evaluados.

Presentación de resultados: En esta sección podrá encontrar los resultados del mapa nutricional en formato de presentación tipo PowerPoint, el cual resume y expone de manera más amigable la estadística calculada.

Recursos adicionales: En esta sección podrá encontrar recursos anexos al mapa nutricional que complementan los resultados ya entregados, tales como información

relativa a la evaluación antropométrica y la historia y la metodología del Mapa Nutricional.

En su último artículo la JUNAEB, publica el jueves 21 de febrero del 2019 los resultados del mapa nutricional de Chile. El estudio se realizó a niños de prekínder, kínder, primero y quinto básico y primero medio por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (Junaeb).

Un 23% de los estudiantes del país tienen obesidad, mientras que, si se incluyen aquellos con sobrepeso, la cifra llega al 51,7% de malnutrición por exceso. La cifra corresponde al estudio **Mapa Nutricional 2018** que desarrolló la **Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas** (Junaeb) a niños de prekínder, kínder, primero y quinto básico y primero medio.

Según el informe, **el curso con mayor prevalencia de obesidad fue en quinto básico, donde el 27,7% de los alumnos tiene obesidad. Le siguen niños de kínder (24,6%), primero básico (24,4%), prekínder (23,7%) y primero medio (14,7%).**

Toda esta información entregada por la JUNAEB es importante, pero solamente como podemos ver que se basa en información de ciertos cursos y niveles, que permiten proyectarse y realizar análisis significativos, nuestro trabajo quiere ir más allá, rebelar la realidad completa de nuestro nivel, utilizando como grupo de estudio, una muestra general a todo el nivel básico, que está formado por 32 cursos.

Nos permitirá realizar o formular programas reales a nuestra realidad estudiantil, considerando a nuestros apoderados, y hacerlo participe de las posibles remediales que podamos implantar en el colegio, considerando a toda la unidad educativa.

Según un estudio del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), el avance de la obesidad en Chile no se detiene. Esto porque el análisis afirma que el 70% de los niños podría llegar a ser obeso próximamente.

Chile actualmente se encuentra en el 6° lugar mundial en obesidad infantil y en el **primer puesto en América Latina**. Así lo demostró un estudio recientemente publicado en la revista del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), en el que advierte que en Chile el 70% de los niños va a ser obeso en el corto plazo.

Esto se suma a la entrega de un **informe realizado por la Comisión de Finalización de la obesidad infantil**(ECHO, por sus siglas en inglés) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que tras dos años de investigaciones propone una serie de recomendaciones para los gobiernos encaminados a revertir la tendencia al alza de los niños menores de 5 años.

"Se necesita un mayor compromiso político para abordar el desafío mundial del sobrepeso y obesidad infantil", dice Sir Peter Gluckman, copresidente de la Comisión. "La OMS tiene que trabajar con los gobiernos para implementar una amplia gama de medidas que aborden las causas ambientales de la obesidad y el sobrepeso, y ayudar a dar a los niños el comienzo saludable en la vida que se merecen", afirmó Gluckman.

El Dr. Sania Nishtar, miembro de la comisión que elaboró el informe de la OMS comentó que "El impacto del sobrepeso y la obesidad en la calidad de vida de un niño, se enfrenta a una amplia gama de barreras, incluidas las consecuencias físicas, psicológicas y de salud. Sabemos que la obesidad puede tener un impacto en el nivel de instrucción también y, esto, combinado con la probabilidad de que seguirán siendo obesos en la edad adulta, plantea importantes consecuencias sanitarias y económicas para ellos, sus familias y la sociedad en su conjunto.

El Informe ECHO tiene 6 recomendaciones principales para los gobiernos

- 1.- Promover el consumo de alimentos saludables: Implementar programas integrales que promuevan el consumo de alimentos saludables y reducir la ingesta de alimentos poco saludables y bebidas azucaradas en niños y adolescentes (a través, por ejemplo, de la imposición efectiva sobre las bebidas endulzadas con azúcar y poner freno a la comercialización de alimentos poco saludables)
- 2.- Promover la actividad física: Implementar programas integrales que promuevan la actividad física y reducir el sedentarismo en niños y adolescentes.
- 3.- Antes de la concepción y el embarazo de atención: Integrar y reforzar la orientación para la prevención de las enfermedades no transmisibles (ENT) con orientación actual sobre la preconcepción y la atención prenatal (para reducir el riesgo de la obesidad infantil mediante la prevención de bajo o alto peso al nacer, la prematuridad y otras complicaciones en el embarazo).
- 4.- Dieta de la primera infancia y la actividad física: Proporcionar orientación sobre una dieta saludable, dormir y la actividad física en la infancia. Promocionando hábitos saludables y asegurando que los niños crezcan adecuadamente. El desarrollar hábitos saludables es posible mediante la promoción de la lactancia materna; limitar el consumo de alimentos ricos en grasas, azúcar y sal; asegurar la disponibilidad de alimentos sanos y la actividad física en los entornos de la primera guardería.

5.- Salud, nutrición y actividad física para los niños en edad escolar: Implementar programas integrales que promuevan ambientes escolares saludables, la salud y la nutrición de la alfabetización y la actividad física entre los niños y adolescentes (mediante el establecimiento de normas para las comidas en niños en edad escolar; la eliminación de la venta de alimentos poco saludables y bebidas, incluyendo la salud, la nutrición y la educación física de calidad en el plan de estudios).

6.- Control de peso: Proporción basada en la familia, de múltiples componentes, servicios de gestión de peso estilo de vida para los niños y jóvenes que son obesos.

El informe aclara que los hallazgos realizado por ECHO instan a la OMS para institucionalizar, un enfoque transversal y mejorar un ciclo de vida para acabar con la obesidad infantil. El informe también identifica una serie de acciones a realizar por otros actores, llamando a las organizaciones no gubernamentales a elevar el perfil de la obesidad infantil y abogar por mejoras en el medio ambiente, apoyando la producción a través de la empresa privada y mejorando el acceso a los alimentos y bebidas que contribuyen a una dieta saludable.

El Dr. Fernando Vio del Rio, profesor Titular INTA, Universidad de Chile Señala: que la obesidad infantil ha continuado aumentando, en especial desde el año 2009, después de la crisis económica de esos años. Los últimos datos disponibles del Ministerio de Salud, MINSAL, muestran que en los menores de 6 años la obesidad el año 2009 era 9,4% y el 2012 llegó al 10,3%, lo cual es un promedio, ya que de 2 a 3 años la obesidad es aproximadamente de un 6%; de 3 a 4 de un 11%, y de 4 a 5 llega a un 16%. En la JUNAEB, que mide y pesa cada año a todos los niños de 6 años que ingresan a primer año básico, la obesidad llegó al 23,1% el 2010 y el año siguiente a un 22,1%, pero cambió la referencia NCHS con el indicador Peso/Talla por la referencia OMS con Índice de Masa Corporal (IMC), lo cual explica la reducción de un 1%. En un estudio realizado por el INTA en 10 escuelas de la comuna de Peñalolén en niños de prekínder, kínder, primero y

segundo básico entre los años 2010 y 2012, se encontró que la obesidad llegó a 28% a fines del 2012 y este año, en la línea de base de escolares de 5 escuelas de la comuna de María Pinto, la obesidad fue de un 27%.

Por tercer año consecutivo el SIMCE de Educación Física muestra la mala condición física de nuestros escolares y el incremento de la obesidad infantil. Entre el año 2011 y 2012, la obesidad en octavo año básico según IMC subió de un 16 a un 18%, el sobrepeso de un 25 a un 26% y sólo un 8% de los escolares logró un nivel satisfactorio en actividad física, lo cual hizo plantear a la Ministra de Educación que estos resultados eran “enormemente preocupantes”.

A pesar de todos los esfuerzos realizados en los últimos 10 años, la obesidad infantil sigue incrementándose y las preguntas que surgen son ¿por qué? y ¿qué podemos hacer para detener este incremento?

En los años siguientes, la obesidad infantil ha continuado aumentando y no se aprecian signos de que esta situación vaya a disminuir. ¿Cuáles pueden ser las posibles causas de este fenómeno? En primer lugar, no ha existido una política de Estado clara, firme, sostenida, coordinada y dirigida desde el nivel central para hacer frente a la obesidad infantil, como en su tiempo fue la política para enfrentar la desnutrición. En 1998 el Ministerio de Salud creó el Consejo Nacional de Promoción de Salud o VIDA CHILE, que implementó políticas nacionales en alimentación saludable, actividad física, tabaco, problemas psicosociales y ambientales que llegaron a las 341 comunas del país a través de Planes Comunales de Promoción de Salud, creándose las Escuelas Promotoras de Salud, pero estas políticas perdieron vigencia y prioridad para el MINSAL desde la aplicación del programa AUGE el 2005.

Luego se implementó el programa EGO-escuelas en 1.000 escuelas de todo el país, sin resultados positivos. La principal causa del escaso impacto logrado en las escuelas ha sido la falta de voluntad política del Ministerio de Educación para apoyar **los temas de alimentación y actividad física al interior de las escuelas**, los cuales hasta hoy no tienen ninguna importancia por no ser evaluados ni significar beneficio alguno para los docentes ni para la escuela, que tienen como prioridad indiscutible los resultados de la prueba SIMCE en lenguaje y matemáticas.

Sin embargo, desde el año 2011 en adelante el Ministerio de Educación se ha interesado en estos temas y el año 2012 el Consejo Nacional de Educación aprobó cambios curriculares que aumentaban las horas de actividad física a 3 o 4 horas semanales y creaba la asignatura de “Educación Física y Salud”; se aprobó la Ley de Composición de los Alimentos y su Publicidad, que en su artículo 4 obliga a las escuelas a educar en alimentación saludable y prohíbe la venta de alimentos con alto contenido de grasas, azúcar y sal al interior de las escuelas; y por último, el año 2013 se promulgó la Ley del Sistema Elige Vivir Sano, cuya misión fundamental es coordinar acciones con los diferentes Ministerios y servicios públicos para desarrollar actividades relacionadas con alimentación saludable y actividad física, especialmente en las escuelas, para prevenir la obesidad infantil.

Pese a lo anterior, aún no existe un trabajo estructurado en alimentación y actividad física al interior de cada escuela por falta de directivas claras de MINEDUC, de recursos docentes e infraestructura, y muy especialmente, por falta de participación e interés de los profesores y directivos que no encuentran ningún incentivo para realizarlas.

Otro elemento fundamental para el éxito en los temas de alimentación saludable y actividad física en las escuelas, que no ha estado presente en la gran mayoría de las intervenciones, es la participación de los padres. Investigaciones recientes realizadas en el INTA en un proyecto FONDECYT muestran que, por los malos

hábitos de alimentación y sedentarismo de los padres, lo aprendido en la escuela se pierde en el hogar. El éxito obtenido en la intervención de Casablanca fue posible porque en comunas pequeñas y al trabajar en las tres escuelas municipales se logró incorporar a toda la comuna y, al mismo tiempo, una mayor participación de los padres.

En cambio, en la Región Metropolitana, la preocupación de los padres por lo que sucede con sus hijos en las escuelas pareciera ser menor, como lo demuestra la bajísima asistencia a las reuniones de padres, que muchas veces alcanza sólo al 10% de los apoderados. Además, no hay que olvidar que los actuales padres fueron niños en la década del 80, cuando la crisis económica 1982-1986 golpeó al país de manera brutal, produciendo un 25% de desocupación abierta y un porcentaje similar ocupado en programas de empleo mínimo, con un salario bajísimo, existiendo hambre por falta de acceso de alimentos. Esos niños y actuales padres no quieren que sus hijos pasen hambre y los llenan de alimentos con alto contenido de grasas, azúcar y sal, especialmente si ese hijo es único, o a lo más son 2 hermanos, por la drástica caída de la fecundidad que llegó a 1,89 el año 2011, estando por debajo de la tasa de reemplazo que es 2,1, cifra mínima de hijos para que reemplacen a sus padres. Un profesor lo expresaba de manera simple: “Antes, darles golosinas y bebidas gaseosas a los hijos era una excepción y se hacía sólo los fines de semana o en fiestas. Hoy le dan esas cosas todos los días y a toda hora”.

Las políticas públicas son importantes. Para ello, es fundamental implementar las leyes de Composición de los Alimentos y su Publicidad y la del Sistema Elige Vivir Sano y aprobar la ley que crea el Ministerio del Deporte. También es necesario dotar de profesores de educación física e implementos a las escuelas para que puedan aumentar las horas de educación física; mejorar la oferta de alimentos saludables y prohibir la venta de alimentos no saludables como snacks salados y dulces, golosinas, helados bebidas gaseosas y jugos azucarados, galletas, completos,

sopaipillas y papas fritas al interior de las escuelas; regular la publicidad y cumplir con la rotulación de los alimentos “altos en” sal, azúcar, grasas saturadas y calorías.

Pero, por muy importantes que sean las políticas públicas, en especial las que deben realizarse en las escuelas, es imprescindible incorporar a la familia en estos temas, los que deben ser tratados en reuniones de padres, consejos escolares, actividades extraprogramáticas y otras instancias. Esto, para que los padres se hagan cargo de que sus hijos se alimenten en forma saludable, vean menos televisión, permanezcan menos tiempo frente al computador y hagan actividad física en forma regular y sistemática.

Sin el apoyo de los padres e incorporación de la familia en alimentación saludable y actividad física, la obesidad infantil y mala condición física de los escolares chilenos seguirá aumentando en los próximos años.

Este documento nos habla de la situación real en Chile, pero nos abre una puerta de esperanza en que si la comunidad se une es posible lograr buenos resultados en el estado nutricional de nuestros alumnos, y más que eso en crear un sistema de vida más saludable, tanto en mejorar la actividad física y la adecuada elección de nuestros alimentos del diario vivir.

Marco Contextual.

Ley General de Educación N.º 20.370

Objetivos Generales de la Educación Básica

En el ámbito educacional y en lo que respecta a la educación básica, nos hemos dado cuenta qué se pretende y se espera que los alumnos puedan llegar a trabajar por sí mismos, que activen y/o desarrollen sus competencias y habilidades, las que están establecidas por el Ministerio de Educación Chileno, para cada nivel.

El Ministerio de Educación plantea en la LEY GENERAL DE EDUCACIÓN: Párrafo 1 –de los Niveles y Modalidades Educativas (artículo 19) lo siguiente: “La educación básica es el nivel educacional que se orienta hacia la formación integral de los alumnos, en sus dimensiones física, afectiva, cognitiva, social, cultural, moral y espiritual, desarrollando sus capacidades de acuerdo a los conocimientos, habilidades y actitudes definidos en las bases curriculares que se determinen en conformidad a esta ley, y que les permiten continuar el proceso educativo formal.”¹

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo mencionado anteriormente es de suma importancia la elaboración de un instrumento de evaluación diagnóstico porque nos permite tener información sobre los conocimientos y habilidades adquiridas en el nivel anterior y así mejorar nuestro proceso curricular.

Además, la ley nos plantea en su párrafo 1, titulado Requisitos mínimos de la educación parvulario, básica y media y normas objetivas para velar por su cumplimiento (Artículo 29), lo siguiente “. La educación básica tendrá como objetivos

¹ Ley General De Educación, párrafo 1 “de los Niveles y Modalidades educativas ART. 19

generales, sin que esto implique que cada objetivo sea necesariamente una asignatura, que los educandos desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan:

En el ámbito personal y social

- ***Desarrollarse en los ámbitos moral, espiritual, intelectual, afectivo y físico de acuerdo con su edad.***
- ***Desarrollar una autoestima positiva y confianza en sí mismos.***
- Actuar de acuerdo con valores y normas de convivencia cívica y pacífica, conocer sus derechos y responsabilidades, y asumir compromisos consigo mismo y con los otros.
- Reconocer y respetar la diversidad cultural, religiosa y étnica y las diferencias entre las personas, así como la igualdad de derechos entre hombres y mujeres, y desarrollar capacidades de empatía con los otros.
- Trabajar individualmente y en equipo, con esfuerzo, perseverancia, responsabilidad y tolerancia a la frustración.
- Practicar actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes.
- **Adquirir hábitos de higiene y cuidado del propio cuerpo y salud.**

En el ámbito del conocimiento y la cultura.

- Desarrollar la curiosidad, la iniciativa personal y la creatividad.
- Pensar en forma reflexiva, evaluando y utilizando información y conocimientos, de manera sistemática y metódica, para la formulación de proyectos y resolución de problemas.
- Comunicarse con eficacia en lengua castellana, lo que implica comprender diversos tipos de textos orales y escritos adecuados para la edad y expresarse correctamente en forma escrita y oral.
- Acceder a información y comunicarse usando las tecnologías de la información y la comunicación en forma reflexiva y eficaz.
- Comprender y expresar mensajes simples en uno o más idiomas extranjeros
- Comprender y utilizar conceptos y procedimientos matemáticos básicos, relativos a números y formas geométricas, en la resolución de problemas cotidianos y apreciar el aporte de la matemática para entender y actuar en el mundo.
- Conocer los hitos y procesos principales de la historia de Chile y su diversidad geográfica, humana y sociocultural, así como su cultura e historia local, valorando la pertenencia a la nación chilena y la participación en la vida democrática.
- Conocer y valorar el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano y tener hábitos de cuidado del medioambiente.

- Aplicar habilidades básicas y actitudes de investigación científica, para conocer y comprender algunos procesos y fenómenos fundamentales del mundo natural y de aplicaciones tecnológicas de uso corriente.
- Conocer y apreciar expresiones artísticas de acuerdo con la edad y expresarse a través de la música y las artes visuales.”²

El artículo 29 de la Ley General de Educación nos permite reconocer los ámbitos que los alumnos deben alcanzar en cada nivel de enseñanza.

La Ley General de Educación se enmarca en lo que establece nuestra Constitución y en lo que ha sido nuestra tradición educativa. Por una parte, cumple la misión de ofrecer una base cultural común para todo el país, mediante Objetivos de Aprendizaje establecidos para cada curso o nivel.

De esta forma, asegura que la totalidad de los alumnos participe de una experiencia educativa similar y se conforme un bagaje cultural compartido que favorece la cohesión y la integración social. Así de esta manera se establecen las bases curriculares las cuales permiten que los establecimientos educacionales desarrollen la libertad de expresar su diversidad, construyendo, a partir de ella, sus propuestas propias de acuerdo con sus necesidades y a las características de su proyecto educativo.

² Ley General De Educación, Párrafo I Requisitos mínimos de la educación parvulario, básica y media y normas objetivas para velar por su cumplimiento Art 29.

Tiempo escolar

El tiempo de libre disposición: la Ley General de Educación dispone que todos los establecimientos deben cumplir con los Objetivos de Aprendizaje establecidos en las Bases Curriculares y que pueden construir programas propios que cumplan con esos objetivos. En orden a cautelar esta libertad de los establecimientos, la ley establece que el cumplimiento de las Bases Curriculares debe dejar un 30% del tiempo de la jornada escolar completa (es decir, 11 pedagógicas) para que los establecimientos dispongan libremente de él, ya sea para profundizar sobre los objetivos de las Bases o para complementarlos, según sean sus necesidades y su proyecto educativo. Si los establecimientos deciden utilizar los programas de estudio que proporciona el Ministerio de Educación, igualmente pueden contar con un 15% del tiempo de libre disposición, que pueden destinar a los mismos efectos. La flexibilidad curricular, que permite a los establecimientos definir planes y programas de estudio propios, se expresa adicionalmente en las siguientes posibilidades:

La flexibilidad curricular, que permite a los establecimientos definir planes y programas de estudio propios, se expresa adicionalmente en las siguientes posibilidades: Tiempo escolar y asignaturas obligatorias Educación Básica Bases Curriculares.

Al momento de elaborar los planes y los programas de estudio, los establecimientos pueden optar por descomponer las asignaturas en unidades de aprendizaje menores (talleres y otras) que, en conjunto, aborden la totalidad de los Objetivos de Aprendizaje de la asignatura; también pueden integrar asignaturas en actividades o en proyectos más amplios que aborden los aprendizajes de más de una asignatura, o pueden mantener la misma categorización de asignaturas definidos en la base curricular.

El tiempo de libre disposición del establecimiento le permite, entre otras opciones:

- Introducir en su plan de estudio asignaturas complementarias a las establecidas en estas Bases
- Incorporar una asignatura o un tema de relevancia regional o local
- Incorporar una asignatura o un tema de relevancia para el proyecto educativo del establecimiento
- Ampliar el tiempo destinado a las asignaturas obligatorias.
- Dedicar el tiempo a desarrollar una asignatura o un grupo de ellas en particular
- Tiempo en el horario para desarrollar algunas actividades relacionadas con los Objetivos de Aprendizaje Transversales
- **Destinar tiempo a actividades deportivas, artísticas o a nivelación de alumnos**

Objetivos de Aprendizajes Transversales

Los Objetivos de Aprendizaje Transversales establecen metas de carácter comprensivo y general para la educación escolar, referidas al desarrollo personal, intelectual, moral y social de los estudiantes. Se trata de objetivos cuyo logro depende de la totalidad de elementos que conforman la experiencia escolar. Esto significa que deben ser promovidos a través del conjunto de las actividades educativas durante el proceso de la Educación General Básica, sin que estén asociados de manera exclusiva con una asignatura o con un conjunto de ellas en particular. Los Objetivos de Aprendizaje Transversales se logran mediante las experiencias en las clases, en los recreos y en las fiestas escolares, entre otras instancias de la vida escolar.

Consta de 6 dimensiones:

- Dimensión afectiva
- Dimensión cognitiva
- Dimensión moral
- Dimensión física
- Dimensión sociocultura
- Dimensión espiritual

Para nuestro trabajo nos referiremos a la dimensión física y afectiva que consideramos que están muy ligadas a los logros y aprendizajes, que tienen relación con nuestro trabajo de estudio.

A. **Dimensión física** Integra el autocuidado y el cuidado mutuo, y la valoración y el respeto por el cuerpo, promoviendo la actividad física y hábitos de vida saludable. Los Objetivos de Aprendizaje en esta dimensión son:

- Favorecer el desarrollo físico personal y el autocuidado, en el contexto de la valoración de la vida y el propio cuerpo, mediante hábitos de higiene, prevención de riesgos y hábitos de vida saludable.
- Practicar actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes.

B. Dimensión afectiva Apunta al crecimiento y el desarrollo personal de los estudiantes a través de la conformación de una identidad personal y del fortalecimiento de la autoestima y el autovalía, del desarrollo de la amistad y la valoración del rol de la familia y grupos de pertenencia, y de la reflexión sobre el sentido de sus acciones y de su vida. Los Objetivos de Aprendizaje en esta dimensión son:

- Adquirir un sentido positivo ante la vida, una sana autoestima y confianza en sí mismo, basada en el conocimiento personal, tanto de sus potencialidades como de sus limitaciones.
- Comprender y apreciar la importancia que tienen las dimensiones afectiva, espiritual, ética y social para un sano desarrollo sexual.
- Apreciar la importancia social, afectiva y espiritual de la familia para el desarrollo integral de cada uno de sus miembros y de toda la sociedad.

Bases Curriculares para Educación Física y Salud

Educación Física y Salud constituye una asignatura central de la educación escolar, que se enmarca en el proceso de formación integral del ser humano. A partir de la práctica regular de actividad física, los estudiantes podrán desarrollar habilidades motrices, actitudes proclives al juego limpio, el liderazgo y el autocuidado. Esto les dará la posibilidad de adquirir un estilo de vida activo y saludable, asociado a múltiples beneficios individuales y sociales.

El desarrollo de habilidades motrices, junto a la adquisición de hábitos de vida activa y saludable, contribuyen al bienestar cognitivo, emocional, físico y social del alumno. De hecho, existe una abrumadora evidencia que documenta las relaciones positivas entre actividad física y capacidades cognitivas.

Para que la actividad física se transforme en un hábito, es necesario disponer de espacios y tiempos destinados para la práctica regular, durante la jornada escolar y fuera de ella. En este sentido, las escuelas, los padres y la comunidad son facilitadores esenciales para que los estudiantes desarrollen el movimiento, aumenten los grados de complejidad y lo continúen ejerciendo durante todo el ciclo escolar.

Una de las principales novedades de estas Bases Curriculares es la inclusión del término “salud” en el nombre de la asignatura. Esto responde, en parte, a los problemas de sedentarismo que enfrenta nuestro país. En efecto, la Encuesta Nacional de Salud del 2010 muestra que un 88,6% de la población mayor de 17 años tiene un comportamiento sedentario. Por su parte, el SIMCE de Educación Física aplicado en 2011 revela que solo un 10% de los alumnos tiene una condición física satisfactoria, mientras que el 20% tiene riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares y cardiorrespiratorias.

Para lograr los propósitos descritos, las Bases Curriculares tienen los siguientes énfasis temáticos:

- La importancia del movimiento.
- Desarrollo de la condición física.
- Cualidades expresivas.
- Iniciación deportiva
- Conjunción de factores para una vida activa.
- Seguir las reglas del juego

- Concepción amplia del liderazgo

Todas tienen su importancia en el trabajo para el desarrollo integral del alumno, pero para esta exposición la temática que debemos desarrollar es:

Conjunción de factores para una vida activa.

Presumiblemente, el desarrollo temprano y sistemático de la actividad física en todos los estudiantes de Chile contribuirá a generar una población más activa. Para lograr este propósito, es crucial que el ejercicio físico se constituya en un hábito duradero, lo que requiere que varios factores actúen de forma simultánea. Entre estos se encuentran los espacios físicos adecuados en la escuela y en la comunidad, los hábitos alimenticios saludables, el uso del tiempo libre, los profesores y, ciertamente, la voluntad de los estudiantes y sus familias para considerar la actividad física como parte integral de una vida activa y saludable.

Diseño y aplicación de instrumentos.

El diseño y aplicación del instrumento de medición diagnóstica tuvo varios pasos que a continuación se señalan:

1. Se desarrolló la idea de realizar el diagnóstico completo del **IMC** del nivel básico del Liceo, ya que no contábamos con ningún instrumento o datos confiables del estado nutricional del colegio.
2. Una vez determinado el tema de trabajo, vía correo se comunica con la Universidad Miguel de Cervantes para plantearle el tema que nos interesaba al ser docentes de Educación Física, era un tema contingente y preocupante frente a nuestra labor pedagógica.

3. La respuesta fue positiva frente a nuestro tema de trabajo, pero se nos señala que debe cumplir con todos los puntos en la elaboración del instrumento de Evaluación Diagnóstica.
4. Siguiendo el paso fue conversar con el departamento de Educación Física para que nos ayudaran a realizar las mediciones de todos los cursos del Nivel Básico, desde 1º a 6º básico, se les da a conocer el objetivo del trabajo, y estuvieron muy interesados de participar del proceso de diagnóstico.
5. Se fue a administración, al encargado de los listados oficiales del colegio de todos los alumnos y se le solicitó, el listado del curso de 1º a 6º básico del colegio para realizar un diagnóstico del IMC. Dicha lista debía incluir el nombre completo del alumno, curso, fecha de nacimiento.
6. Se realizó una planilla (Nº1) que se puede encontrar en el anexo del trabajo, donde se registró el curso, nombre completo de los alumnos, peso, talla, IMC, fecha de nacimiento, fecha de la medición y estado nutricional. Pero solamente los docentes debían realizar la medición de peso y talla. (los profesores de educación física colaboraron solamente en la medición de peso y talla)
7. El instrumento se aplicó en las clases de Educación Física, por lo cual, también se solicitó permiso a superior directo (Dirección).
8. Se realizaron las mediciones en un tiempo de dos semanas aproximadamente, por la gran cantidad de cursos, y también recolectar la información de aquellos alumnos que no estuvieron en clases en la fecha de la medición.
9. Posteriormente se recolectaron todas las planillas y se ingresaron a una planilla Excel.

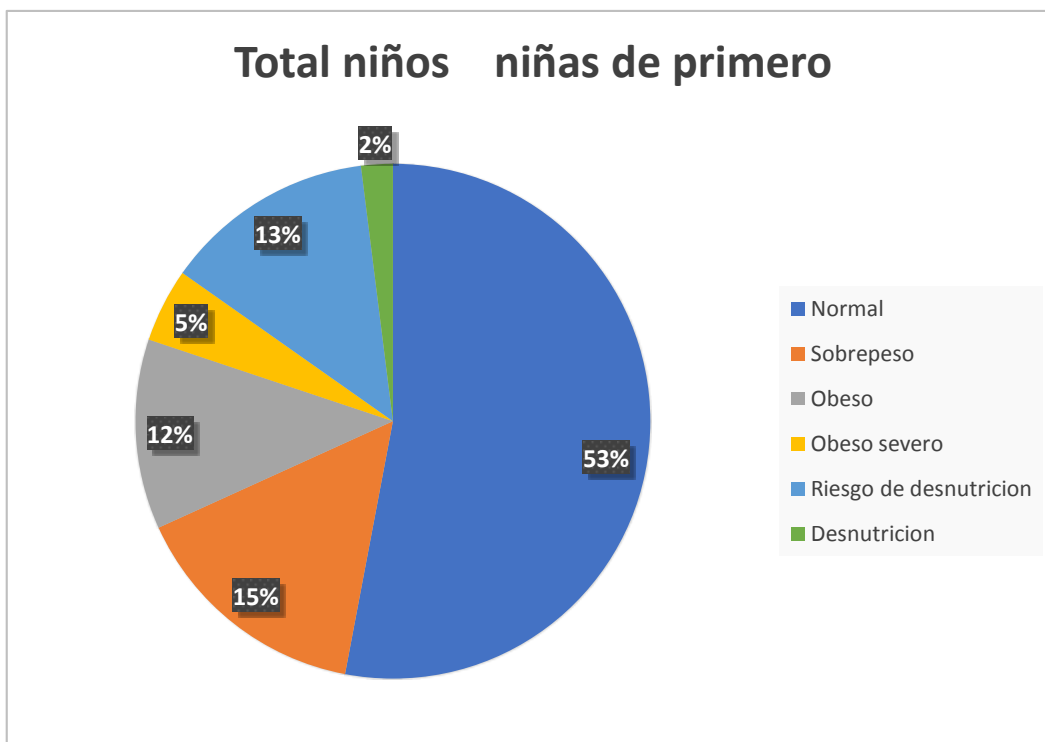
10. En el computador realizaron en forma digital los cálculos necesarios para determinar IMC, (información de la metodología esta especificado, al igual que el cálculo de la edad con sistema de formula “sin fecha” que es una función de Excel, que nos permitió calcular la edad exacta del alumno al día de la medición.)
11. Al tener todo el dato, se busca la asesoría del nutricionista del colegio para determinar que tabla que debíamos utilizar para calcular el estado nutricional de los estudiantes, quien nos señala las tablas proporcionadas por el ministerio de Salud **“Normas para la evaluación nutricional de niños y niñas y adolescentes de 5 a 19 años”**
12. Utilizando como tablas para nuestro estudio de niños y niñas del **IMC/ Edad/genero**, extraída por tablas **“Normas para la evaluación nutricional de niños y niñas y adolescentes de 5 a 19 años”**, proporcionada por el **Ministerio de Salud de Chile.**

Análisis de resultados.

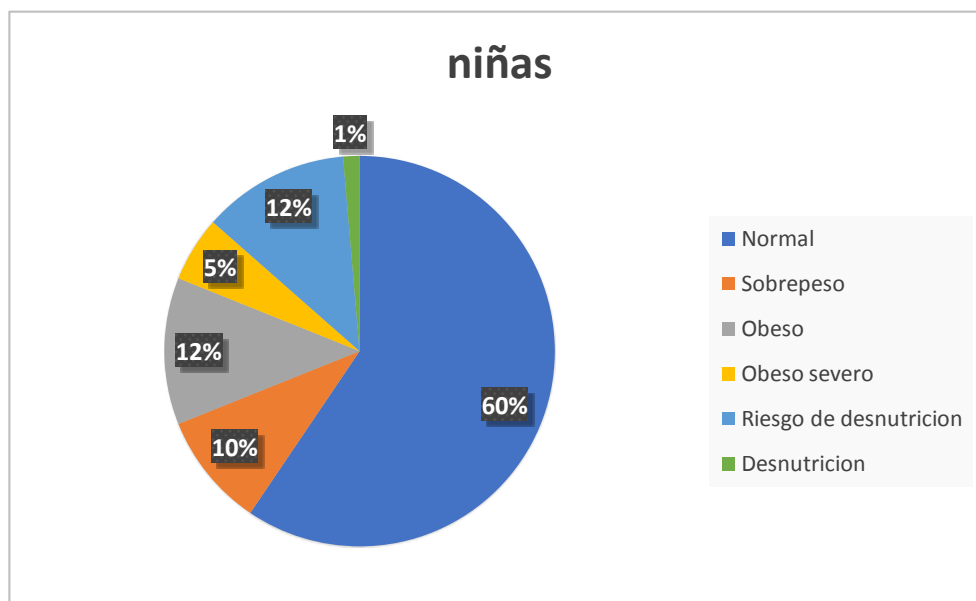
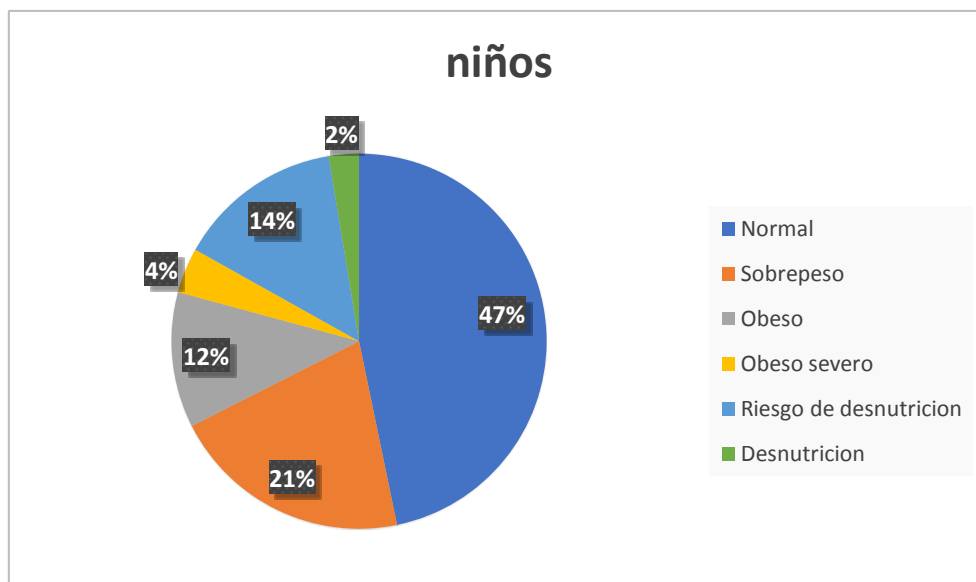
Primeros Básicos

Analizaremos los resultados obtenidos en el diagnóstico del IMC/edad, por nivel y la comparación entre hombres y mujeres. En la sección de anexos se encuentran los gráficos de barras, separando claramente hombres y mujeres por curso.

La muestra tomada corresponde al total de niños y niñas del primer año básico correspondiente a 151 estudiantes en total, separando la muestra entre 74 niños y 77 niñas, cuyos resultados de IMC corresponden a los siguientes, según gráfico circular.



Comparación Primeros Básicos por Género



Los valores y porcentajes arrojados se reflejan comparativamente en la siguiente tabla

IMC	Primeros años Básicos				
	Niños	PORCENTAJE	Niñas	PORCENTAJE	Total
Normal	36	47%	44	60%	80
Sobrepeso	16	21%	7	10%	23
Obeso	9	12%	9	12%	18
Obeso severo	3	4%	4	5%	7
Riesgo de desnutrición	11	14%	9	12%	20
Desnutrición	2	2%	1	1%	3
Total	77	100%	74	100%	151

IMC NORMAL:

47% con IMC normal corresponden a 36 hombres versus 60% con IMC normal correspondiente a 44 mujeres. Concluyendo que las mujeres se encuentran en un

mejor estado nutricional con respecto a los hombres, presentando una diferencia de un 13 %.

Según esta información podemos inferir que en relación con hombres: 47% corresponde a 36 hombres con IMC normal, mientras que el 53% se traducen en 41 hombres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Según esta información podemos inferir que con relación a mujeres: 60% corresponde a 44 mujeres con IMC normal, mientras que el 40% se traduce en 30 mujeres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 80 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 151 poseen IMC calificado como normal, mientras que los 71 estudiantes restantes presentan problemas relacionados a malnutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

IMC SOBREPESO:

21% con IMC con sobrepeso corresponde a 16 hombres versus 10% con IMC con sobrepeso corresponde a 10 mujeres, concluyendo que los hombres se encuentran en un peor estado nutricional que las mujeres en la categoría de sobrepeso.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 23 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 151 poseen IMC calificado como sobrepeso que corresponde al 15% de la muestra total.

IMC OBESIDAD:

12% con IMC de obesidad corresponde a 9 hombres versus 12% con IMC con obesidad corresponde a 9 mujeres, concluyendo que existe una similitud en esta categoría de obesidad, situación preocupante por la edad de los estudiantes.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 18 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 151 poseen IMC calificado como obesidad que corresponde al 12% de la muestra total.

IMC OBESIDAD SEVERA:

4% con IMC de obesidad severa corresponde a 3 hombres versus 5% con IMC con obesidad severa corresponde a 5 mujeres, concluyendo que existe una similitud en esta categoría de obesidad severa, situación preocupante por la edad de los estudiantes.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 7 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 151 poseen IMC calificado como obesidad severa que corresponde al 5% de la muestra total.

IMC RIESGO DE DESNUTRICION:

11% con IMC de riesgo de desnutrición corresponde a 11 hombres versus 12% con IMC con riesgo de desnutrición corresponde a 9 mujeres, concluyendo que existe una similitud en esta categoría riesgo de desnutrición, situación preocupante por la edad de los estudiantes.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 20 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 151 poseen IMC calificado como riesgo de desnutrición que corresponde al 13% de la muestra total.

IMC DESNUTRICION:

2% con IMC de desnutrición corresponde a 2 hombres versus 1% con IMC con desnutrición corresponde a 1 mujeres, concluyendo que existe una similitud en esta categoría de desnutrición.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 3 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 151 poseen IMC calificado como desnutrición que corresponde al 2% de la muestra total.

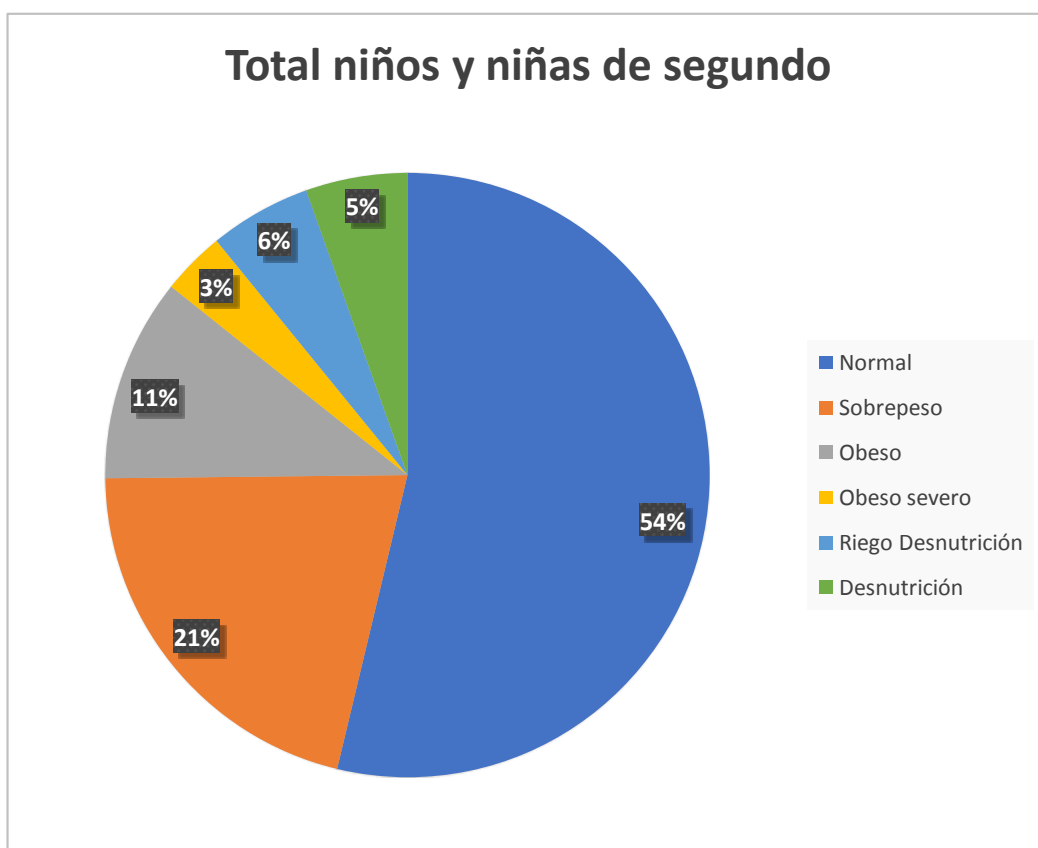
En síntesis, según los datos obtenidos en el total de la muestra entre hombres y mujeres correspondientes a los Primeros básicos, podemos inferir que:

- ❖ Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 80 estudiantes (hombres y mujeres) que corresponde a un 52% de un total de 151 poseen IMC calificado como normal, mientras que los 71 estudiantes restantes **presentan problemas** relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC que corresponde a un 48% de la muestra total.

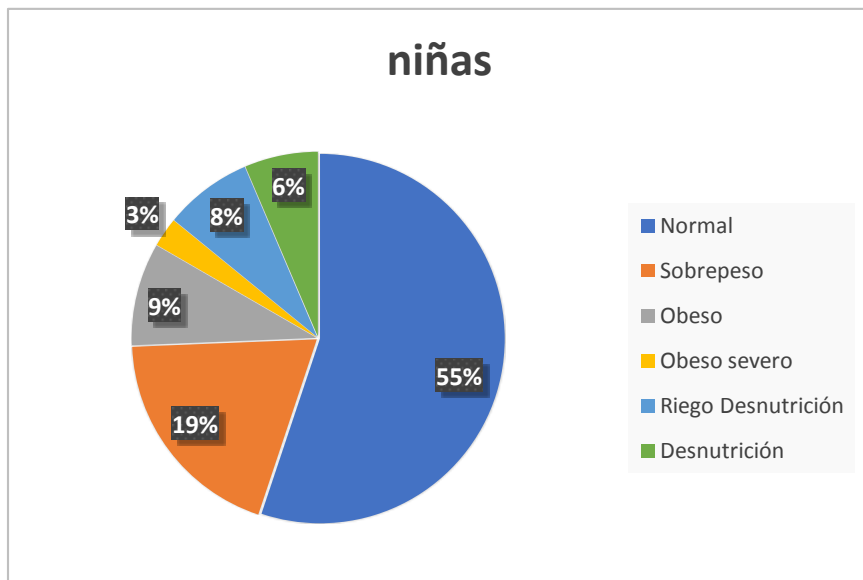
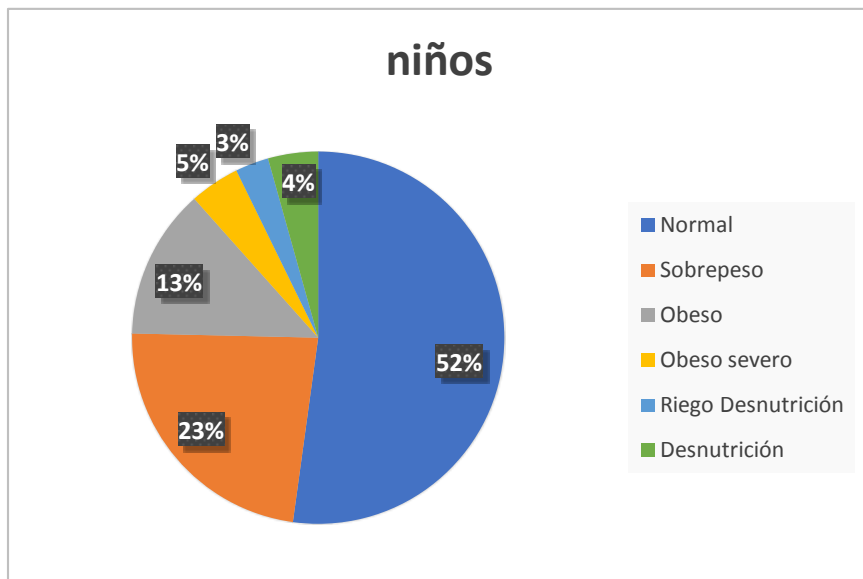
Segundos Básicos

Analizaremos los resultados obtenidos en el diagnóstico del IMC/edad, por nivel y la comparación entre hombres y mujeres. En la sección de anexos se encuentran los gráficos de barras, separando claramente hombres y mujeres por curso.

La muestra tomada corresponde al total de niños y niñas de segundo básico correspondiente a 147 niños en total. Separando la muestra entre 69 niños y 78 niñas, cuyos resultados de IMC corresponden a los siguientes según gráfico circular.



Comparación Segundos Básicos por Género.



Los valores y porcentajes arrojados se reflejan comparativamente en la siguiente tabla

IMC	Segundos años Básicos				
	hombre	PORCENTAJE	mujer	PORCENTAJE	Total
Normal	36	53%	43	55%	79
Sobrepeso	16	23%	15	19%	31
Obeso	9	13%	7	9%	16
Obeso severo	3	4%	2	3%	5
Riesgo de desnutrición	3	3%	6	8%	9
Desnutrición	2	4%	5	6%	7
Total	69	100%	78	100%	147

IMC Normal:

53% con IMC normal corresponden a 36 hombres versus 55% con IMC normal corresponden a 43 mujeres.

Según esta información podemos inferir que con relación a hombres:

53% corresponden a 36 hombres con IMC normal, mientras que el 47% se traducen en 33 hombres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Según esta información podemos inferir que con relación a mujeres:

55% corresponden a 43 mujeres con IMC normal, mientras que el 45% se traducen en 35 mujeres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

79 niños (hombres y mujeres) de un total de 147 poseen IMC calificado como **normal**, mientras que los 68 niños restantes **presentan problemas** relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

IMC SOBREPESO:

23% con IMC sobrepeso corresponden a 16 hombres versus 19% con IMC sobrepeso corresponden a 15 mujeres. Concluyendo que tanto damas como varones mantienen una cifra similar en esta categoría de sobrepeso.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

31 niños (hombres y mujeres) de un total de 147 poseen IMC calificado como sobrepeso que corresponde al 21% de la muestra total.

IMC OBESIDAD:

13% IMC obesidad corresponden a 9 hombres versus 9% IMC obesidad corresponden a 7 mujeres. Concluyendo que los varones presentan un alza con relación a las mujeres.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

16 niños (hombres y mujeres) de un total de 147 poseen IMC calificado como obesidad que corresponde al 11 % de la muestra total.

IMC OBESIDAD SEVERA:

4% IMC obesidad severa corresponden a 3 hombres versus 3% IMC obesidad severa corresponden a 2 mujeres. Concluyendo que tanto damas como varones mantienen una cifra similar en esta categoría de obesidad severa.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

5 niños (hombres y mujeres) de un total de 147 poseen IMC calificado como obesidad severa que corresponde al 3 % de la muestra total.

IMC RIESGO DE DESNUTRICIÓN:

3% IMC riesgo de desnutrición corresponden a 3 hombres versus 8% IMC riesgo de desnutrición corresponden a 6 mujeres.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

9 niños (hombres y mujeres) de un total de 147 poseen IMC calificado como riesgo de desnutrición que corresponde al 6 % de la muestra total.

IMC DESNUTRICIÓN:

4% IMC desnutrición corresponden a 2 hombres versus 6% IMC desnutrición corresponden a 5 mujeres.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

7 niños (hombres y mujeres) de un total de 147 poseen IMC calificado como desnutrición que corresponde al 5 % de la muestra total.

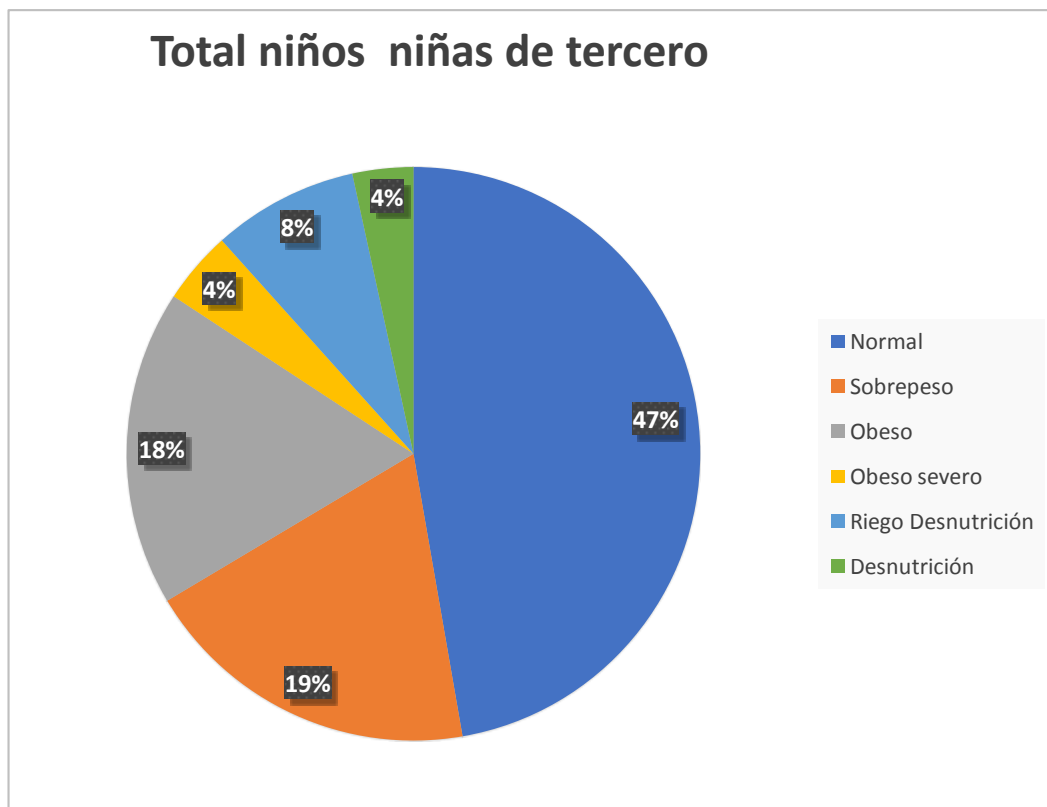
En síntesis, según los datos obtenidos en el total de la muestra entre hombres y mujeres correspondientes a los segundos básicos, podemos inferir que:

- ❖ Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que: 79 niños (hombres y mujeres) que corresponde a un 54% de un total de 147 poseen IMC calificado como **normal**, mientras que los 68 niños restantes **presentan problemas** relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC que corresponde a un 46% de la muestra total.

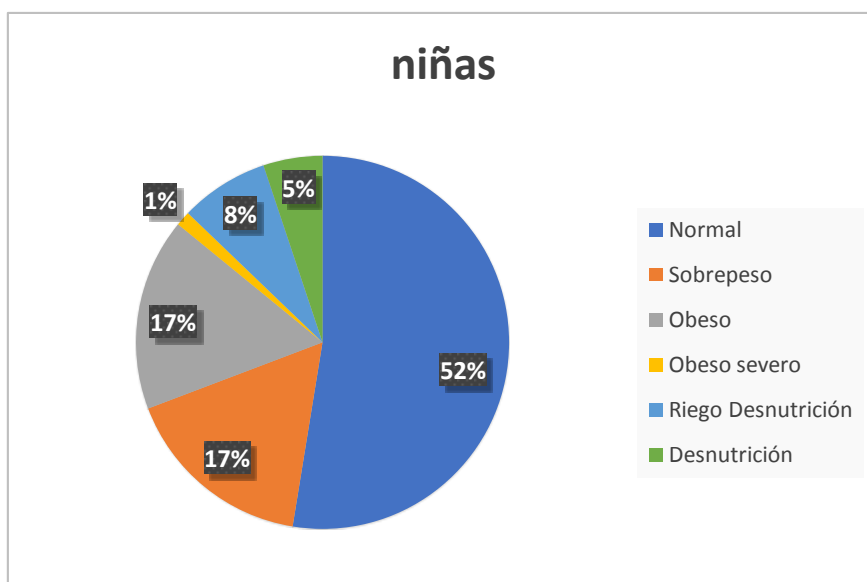
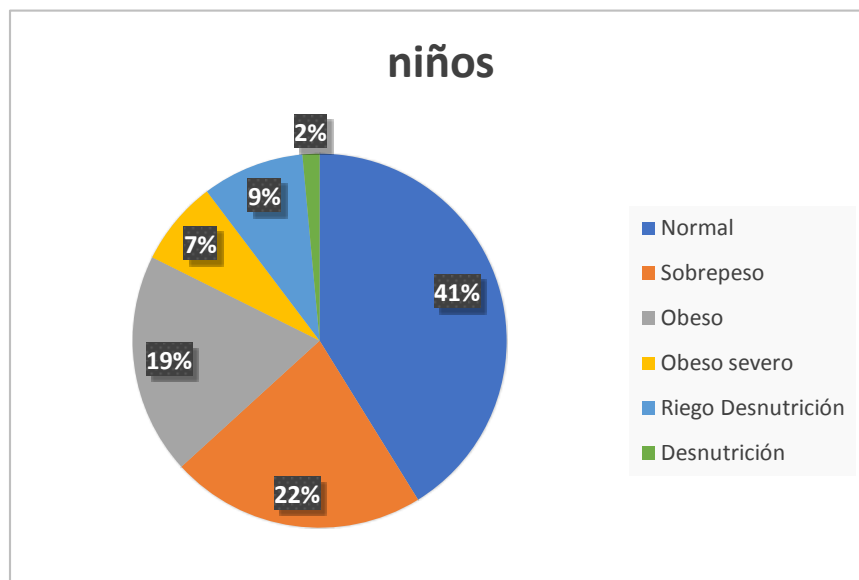
Terceros Básicos

Analizaremos los resultados obtenidos en el diagnóstico del IMC/edad, por nivel y la comparación entre hombres y mujeres. En la sección de anexos se encuentran los gráficos de barras, separando claramente hombres y mujeres por curso.

La muestra tomada corresponde al total de niños y niñas del primer año básico correspondiente a 146 estudiantes en total, separando la muestra entre 68 niños y 78 niñas, cuyos resultados de IMC corresponden a los siguientes, según gráfico circular.



Comparación Terceros Básicos por Género.



Los valores y porcentajes arrojados se reflejan comparativamente en la siguiente tabla

IMC	Terceros años Básicos				
	Niños	PORCENTAJE	Niñas	PORCENTAJE	Total
Normal	28	41%	41	52%	69
Sobrepeso	15	22%	13	17%	28
Obeso	13	19%	13	13%	26
Obeso severo	5	7%	1	1%	6
Riesgo de desnutrición	6	9%	6	8%	12
Desnutrición	1	2%	4	5%	5
Total	68	100%	78	100%	146

IMC NORMAL:

41% con IMC normal corresponden a 28 hombres versus 52% con IMC normal correspondiente a 41 mujeres. Concluyendo que las mujeres se encuentran en un mejor estado nutricional con respecto a los hombres, presentando una diferencia de un 11 %.

Según esta información podemos inferir que en relación con hombres: 41% corresponde a 28 hombres con IMC normal, mientras que el 59% se traducen en hombres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Según esta información podemos inferir que con relación a mujeres: 52% corresponde a 41 mujeres con IMC normal, mientras que el 48% se traduce en 37 mujeres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 69 estudiantes (hombres y mujeres) que corresponde a un 47% de un total de 146 poseen IMC calificado como norma, mientras que los 77 estudiantes restantes presentan problemas relacionados a malnutrición reflejados en su porcentaje de IMC, que correspondería a un 53% de la muestra total.

IMC SOBREPESO:

22% con IMC con sobrepeso corresponde a 15 hombres versus 17% con IMC con sobrepeso corresponde a 13 mujeres, concluyendo que los hombres se encuentran en un peor estado nutricional que las mujeres en la categoría de sobrepeso.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 28 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 146 poseen IMC calificado como sobrepeso que corresponde al 19% de la muestra total.

IMC OBESIDAD:

19% con IMC de obesidad corresponde a 13 hombres versus 13% con IMC con obesidad corresponde a 13 mujeres, concluyendo que una similitud en la cantidad de hombres y mujeres con problemas de obesidad.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 26 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 146 poseen IMC calificado como obesidad que corresponde al 18% de la muestra total.

IMC OBESIDAD SEVERA:

7% con IMC de obesidad severa corresponde a 5 hombres versus 1% con IMC con obesidad severa corresponde a 1 mujeres, concluyendo que existe un aumento en la obesidad severa en los niños en este nivel, en comparación con las niñas.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 6 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 146 poseen IMC calificado como obesidad severa que corresponde al 4% de la muestra total.

IMC RIESGO DE DESNUTRICION:

9% con IMC de riesgo de desnutrición corresponde a 6 hombres versus 8% con IMC con riesgo de desnutrición corresponde a 6 mujeres, concluyendo que existe una similitud en esta categoría riesgo de desnutrición, situación preocupante por la edad de los estudiantes.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 12 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 146 poseen IMC calificado como riesgo de desnutrición que corresponde al 8% de la muestra total.

IMC DESNUTRICION:

4% con IMC de desnutrición corresponde a 1 hombres versus 5% con IMC con desnutrición corresponde a 4 mujeres, concluyendo que existe una mayor tendencia en las mujeres, en este rango de acuerdo con el IMC.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 5 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 146 poseen IMC calificado como desnutrición que corresponde al 4% de la muestra total.

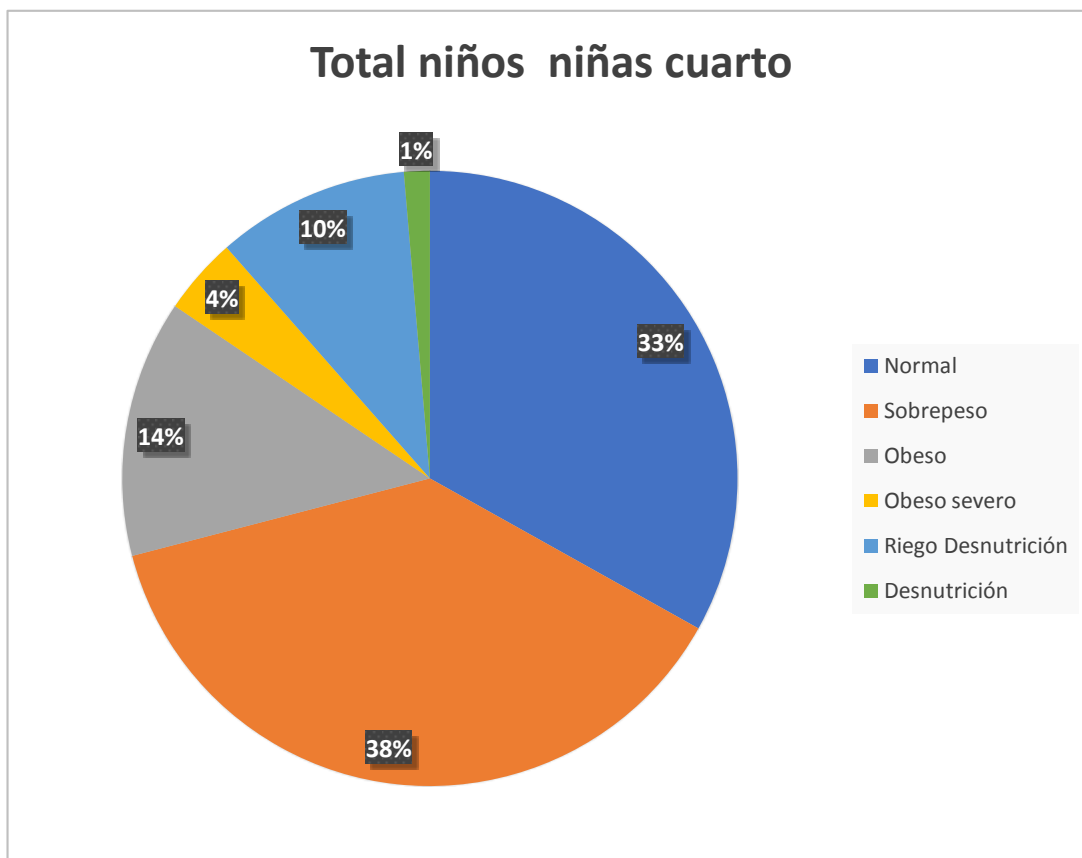
En síntesis, según los datos obtenidos en el total de la muestra entre hombres y mujeres correspondientes a los Terceros básicos, podemos inferir que:

- ❖ Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 69 estudiantes (hombres y mujeres) que corresponde a un 47% de un total de 146 poseen IMC calificado como norma, mientras que los 77 estudiantes restantes **presentan problemas** relacionados a malnutrición reflejados en su porcentaje de IMC, que correspondería a un 53% de la muestra total.

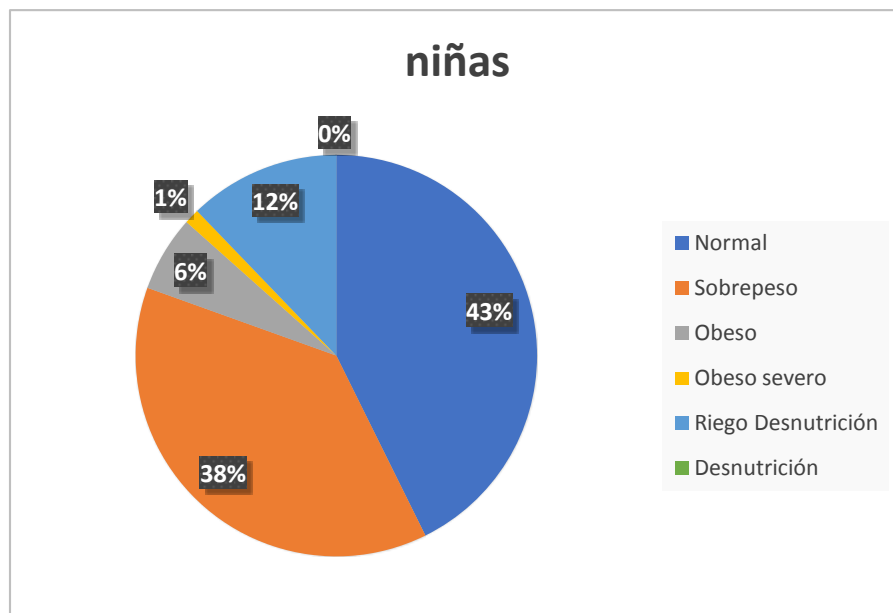
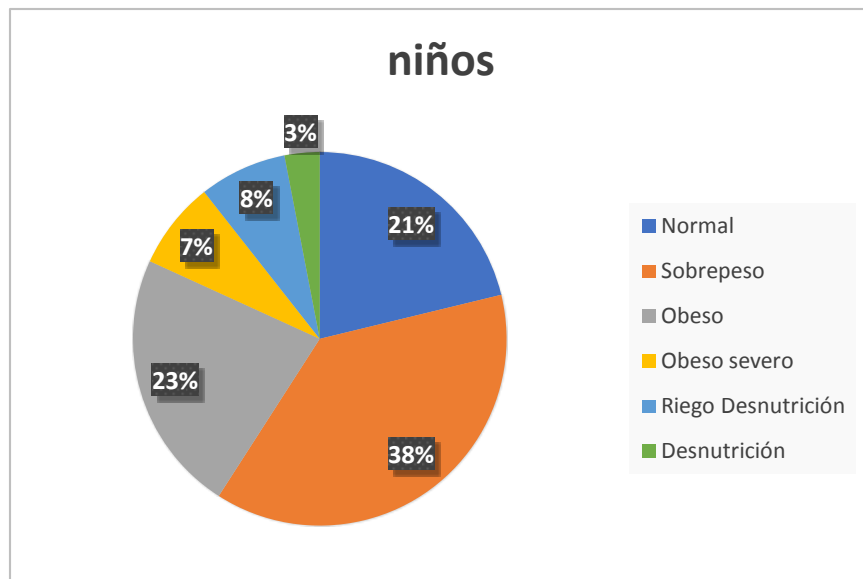
Cuartos Básicos

Analizaremos los resultados obtenidos en el diagnóstico del IMC/edad, por nivel y la comparación entre hombres y mujeres. En la sección de anexos se encuentran los gráficos de barra por curso.

La muestra tomada corresponde al total de niños y niñas de cuarto básico correspondiente a 148 niños en total. Separando la muestra entre 66 niños y 82 niñas, cuyos resultados de IMC corresponden a los siguientes según gráfico circular.



Comparación Cuartos Básicos por Género.



Los valores y porcentajes arrojados se reflejan comparativamente en la siguiente tabla.

IMC	Cuartos años Básicos				
	Hombre	Porcentaje	Mujer	Porcentaje	Total
Normal	14	21	35	43	49
Sobrepeso	25	38	31	38	56
Obeso	15	23	5	6	20
Obeso severo	5	7	1	1	6
Riesgo Desnutrición	5	8	10	12	15
Desnutrición	2	3	0	0	2
Total	66	100	82	100	148

IMC Normal:

21% con IMC normal corresponden a 14 hombres versus 43% con IMC normal corresponden a 35 mujeres.

Según esta información podemos inferir que con relación a hombres:

21% corresponden a 14 hombres con IMC normal, mientras que el 79% se traducen en 52 hombres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Según esta información podemos inferir que con relación a mujeres:

43% corresponden a 35 mujeres con IMC normal, mientras que el 57% se traducen en 47 mujeres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

49 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como **normal** que corresponde al 33% de la muestra total.

IMC SOBREPESO:

38% con IMC sobrepeso corresponden a 25 hombres versus 38% con IMC sobrepeso corresponden a 31 mujeres. Concluyendo que tanto damas como varones mantienen una cifra similar en esta categoría de sobrepeso.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

56 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como sobrepeso que corresponde al 38% de la muestra total.

IMC OBESIDAD:

23% IMC obesidad corresponden a 15 hombres versus 6% IMC obesidad corresponden a 5 mujeres. Concluyendo que los varones presentan un alza con relación a las mujeres.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

20 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como obesidad que corresponde al 14 % de la muestra total.

IMC OBESIDAD SEVERA:

7% IMC obesidad severa corresponden a 5 hombres versus 1% IMC obesidad severa corresponden a 1 mujer. Concluyendo que los varones presentan un alza en comparación a las mujeres.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

6 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como obesidad severa que corresponde al 4% de la muestra total.

IMC RIESGO DE DESNUTRICIÓN:

8% IMC riesgo de desnutrición corresponden a 5 hombres versus 12% IMC riesgo de desnutrición corresponden a 10 mujeres.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

15 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como riesgo de desnutrición que corresponde al 10 % de la muestra total.

IMC DESNUTRICIÓN:

3% IMC desnutrición corresponden a 2 hombres versus 0% IMC desnutrición corresponden a 0 mujeres.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

2 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como desnutrición que corresponde al 1% de la muestra total.

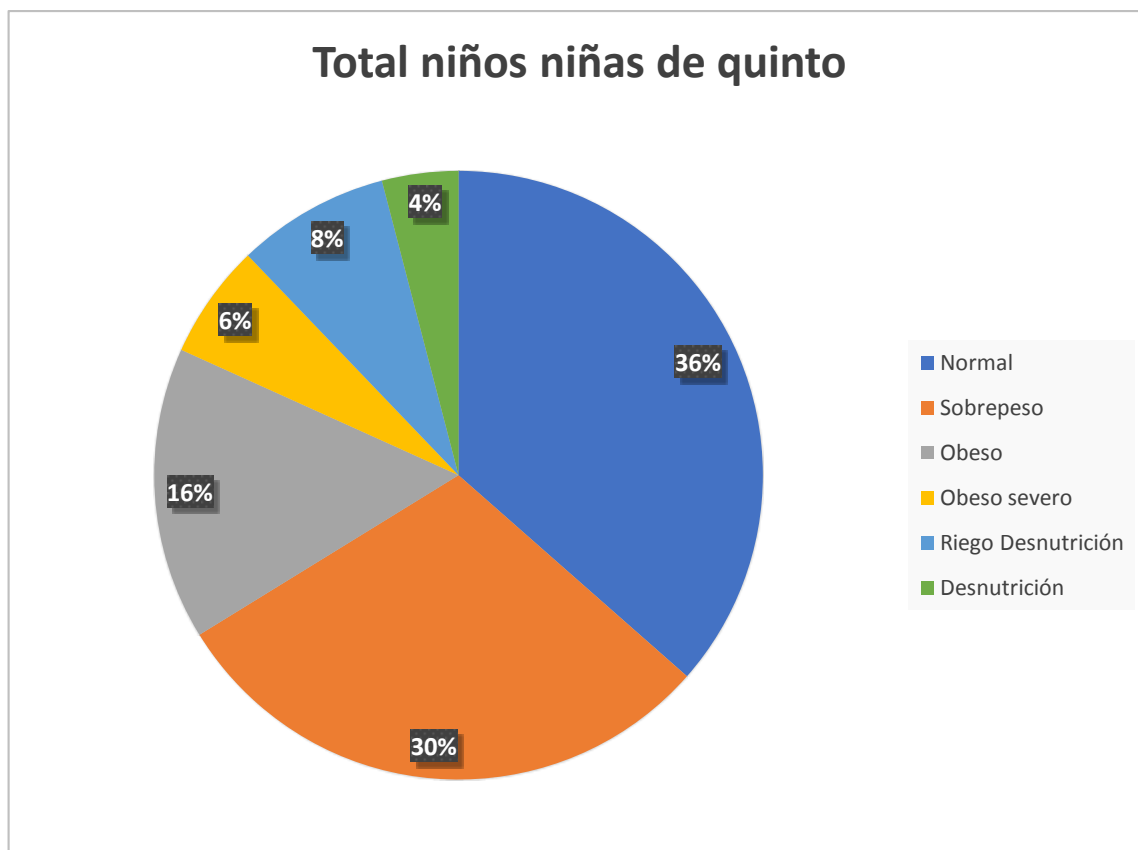
En síntesis, según los datos obtenidos en el total de la muestra entre hombres y mujeres correspondientes a los cuartos básicos, podemos inferir que:

- ❖ 49 niños (hombres y mujeres) que corresponde a un 33% de un total de 148 estudiantes poseen IMC calificado como normal, mientras que los 99 niños restantes **presentan problemas** relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC que corresponde a un 67% de la muestra total.

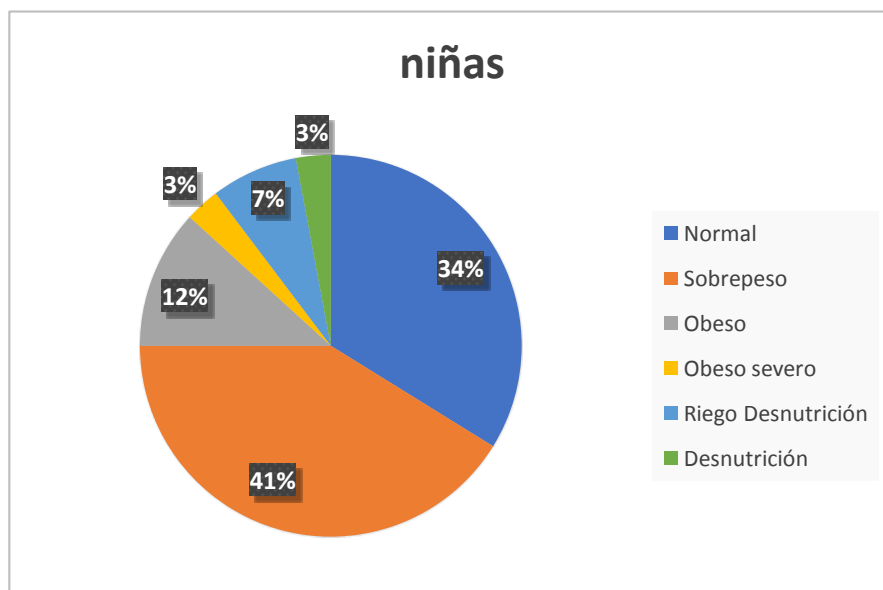
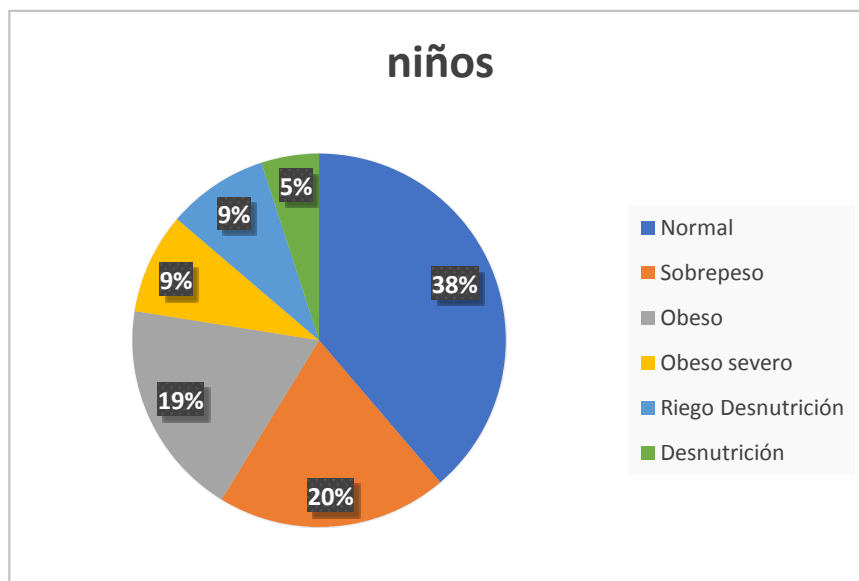
Quintos Básicos

Analizaremos los resultados obtenidos en el diagnóstico del IMC/edad, por nivel y la comparación entre hombres y mujeres. En la sección de anexos se encuentran los gráficos de barra por curso.

La muestra tomada corresponde al total de niños y niñas de quinto básico correspondiente a 148 niños en total. Separando la muestra entre 80 niños y 68 niñas, cuyos resultados de IMC corresponden a los siguientes según gráfico circular.



Comparación Quintos Básico por Género



Los valores y porcentajes arrojados se reflejan comparativamente en la siguiente tabla

IMC	Quintos años Básicos				
	hombre	PORCENTAJE	mujer	PORCENTAJE	Total
Normal	31	38%	23	34%	54
Sobrepeso	16	20%	28	41%	44
Obeso	15	19%	8	12%	23
Obeso severo	7	9%	2	3%	9
Riesgo de desnutrición	7	9%	5	7%	12
Desnutrición	4	5%	2	3%	6
Total	80	100%	68	100%	148

IMC Normal:

38% con IMC normal corresponden a 31 hombres versus 34% con IMC normal corresponden a 23 mujeres.

Según esta información podemos inferir que en relación con hombres:

38% corresponden a 31 hombres con IMC normal, mientras que el 62% se traducen en 49 hombres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Según esta información podemos inferir que en relación con mujeres:

34% corresponden a 23 mujeres con IMC normal, mientras que el 66% se traducen en 45 mujeres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

54 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como **normal**, mientras que los 94 niños restantes **presentan problemas** relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

IMC SOBREPESO:

20% con IMC sobrepeso corresponden a 16 hombres versus 41% con IMC sobrepeso corresponden a 28 mujeres. Concluyendo que en damas se presenta un alza significativa y preocupante en esta categoría de sobrepeso.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

44 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como sobrepeso que corresponde al 30% de la muestra total.

IMC OBESIDAD:

19% IMC obesidad corresponden a 15 hombres versus 12% IMC obesidad corresponden a 8 mujeres. Concluyendo que los varones presentan un alza significativa en relación con las mujeres en esta categoría de obesidad.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

23 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como obesidad que corresponde al 16 % de la muestra total.

IMC OBESIDAD SEVERA:

9% IMC obesidad severa corresponden a 7 hombres versus 3% IMC obesidad severa corresponden a 2 mujeres. Concluyendo que los varones presentan un alza significativa con relación a las mujeres en esta categoría de obesidad severa.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

9 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como obesidad severa que corresponde al 6 % de la muestra total.

IMC RIESGO DE DESNUTRICIÓN:

9% IMC riesgo de desnutrición corresponden a 7 hombres versus 7% IMC riesgo de desnutrición corresponden a 5 mujeres.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

12 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como riesgo de desnutrición que corresponde al 8 % de la muestra total.

IMC DESNUTRICIÓN:

5% IMC desnutrición corresponden a 4 hombres versus 3% IMC desnutrición corresponden a 2 mujeres.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que:

6 niños (hombres y mujeres) de un total de 148 poseen IMC calificado como desnutrición que corresponde al 4 % de la muestra total.

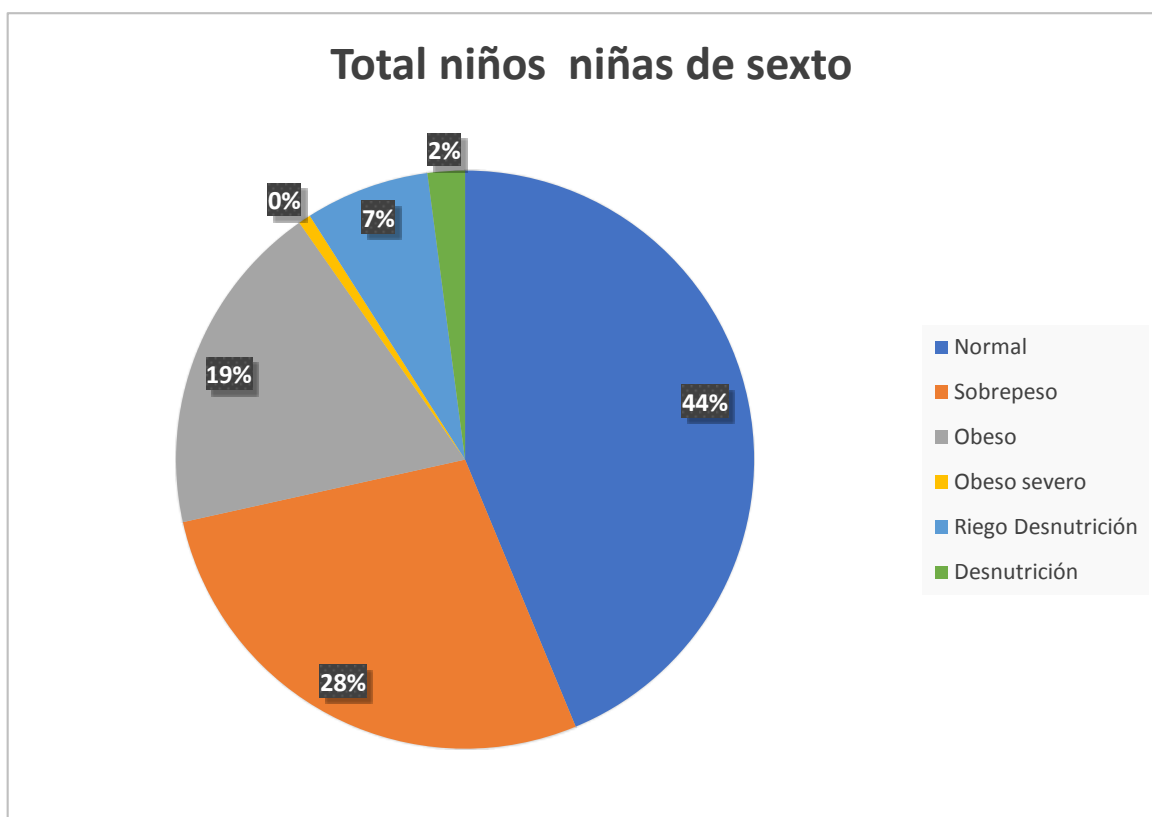
En síntesis, según los datos obtenidos en el total de la muestra entre hombres y mujeres correspondientes a los quintos básicos, podemos inferir que:

- ❖ Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres, podemos inferir que: 54 niños (hombres y mujeres) que corresponde a un 36% de un total de 148 poseen IMC calificado como **normal**, mientras que los 94 niños restantes **presentan problemas** relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC, que corresponde al 64% de la muestra total.

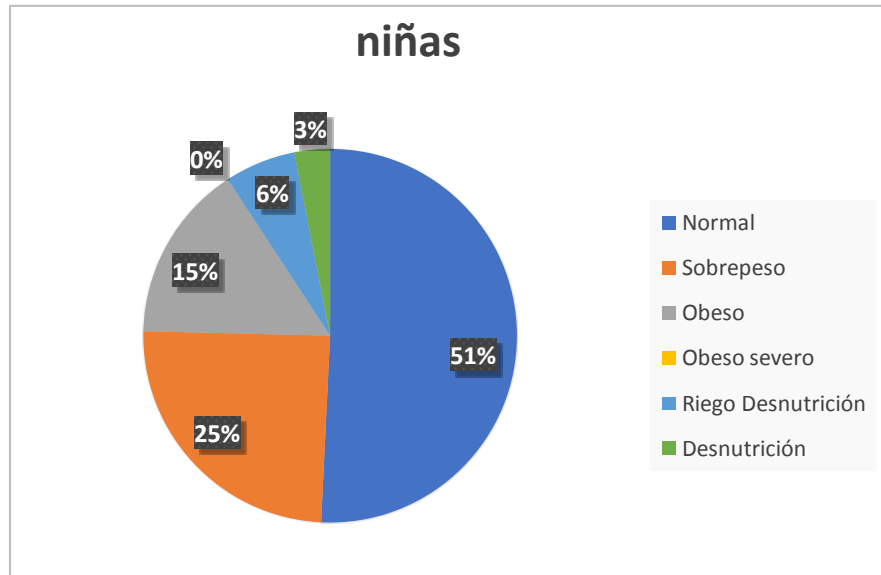
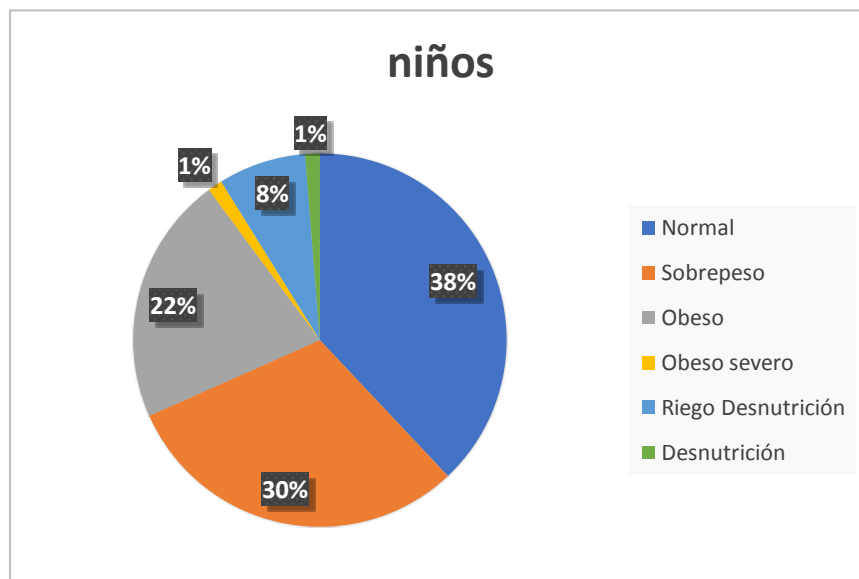
Sextos Básicos

Analizaremos los resultados obtenidos en el diagnóstico del IMC/edad, por nivel y la comparación entre hombres y mujeres. En la sección de anexos se encuentran los gráficos de barras, separando claramente hombres y mujeres por curso.

La muestra tomada corresponde al total de niños y niñas del primer año básico correspondiente a 144 estudiantes en total, separando la muestra entre 79 niños y 65 niñas, cuyos resultados de IMC corresponden a los siguientes, según gráfico circular.



Comparación Sextos Básicos por Género



Los valores y porcentajes arrojados se reflejan comparativamente en la siguiente tabla.

IMC	Sextos años Básicos				
	Niños	PORCENTAJE	Niñas	PORCENTAJE	Total
Normal	30	38%	33	51%	63
Sobrepeso	24	30%	16	25%	40
Obeso	17	22%	10	15%	27
Obeso severo	1	1%		0%	1
Riesgo de desnutrición	6	8%	4	6%	10
Desnutrición	1	1%	2	3%	3
Total	79	100%	65	100%	144

IMC NORMAL:

38% con IMC normal corresponden a 30 hombres versus 51% con IMC normal correspondiente a 33 mujeres. Concluyendo que las mujeres se encuentran en un mejor estado nutricional con respecto a los hombres.

Según esta información podemos inferir que en relación con hombres: 38% corresponde a 33 hombres con IMC normal, mientras que el 62% se traducen en 49 hombres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Según esta información podemos inferir que con relación a mujeres: 51% corresponde a 33 mujeres con IMC normal, mientras que el 49% se traduce en 32 mujeres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 63 estudiantes (hombres y mujeres) que corresponde a un 44% de un total de 144 poseen IMC calificado como normal, mientras que los 75 estudiantes restantes presentan problemas relacionados a malnutrición reflejados en su porcentaje de IMC, que correspondería a un 56% de la muestra total.

IMC SOBREPESO:

22% con IMC con sobrepeso corresponde a 17 hombres versus 15% con IMC con sobrepeso corresponde a 10 mujeres, concluyendo que los hombres se encuentran en un peor estado nutricional que las mujeres en la categoría de sobrepeso.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 29 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 144 poseen IMC calificado como sobrepeso que corresponde al 28% de la muestra total.

IMC OBESIDAD:

19% con IMC de obesidad corresponde a 13 hombres versus 13% con IMC con obesidad corresponde a 13 mujeres, concluyendo que una similitud en la cantidad de hombres y mujeres con problemas de obesidad.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 26 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 146 poseen IMC calificado como obesidad que corresponde al 19% de la muestra total.

IMC OBESIDAD SEVERA:

1% con IMC de obesidad severa corresponde a 1 hombres obesidad severa concluyendo que existe solamente un niño en la categoría de obesidad severa.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 1 estudiantes (hombres) de un total de 144 poseen IMC calificado como obesidad severa que corresponde al 1% de la muestra total.

IMC RIESGO DE DESNUTRICION:

8% con IMC de riesgo de desnutrición corresponde a 6 hombres versus 6% con IMC con riesgo de desnutrición corresponde a 4 mujeres, concluyendo que existe una similitud en esta categoría riesgo de desnutrición, situación preocupante por la edad de los estudiantes.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 10 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 144 poseen IMC calificado como riesgo de desnutrición que corresponde al 7% de la muestra total.

IMC DESNUTRICION:

1% con IMC de desnutrición corresponde a 1 hombres versus 3% con IMC con desnutrición corresponde a 2 mujeres, concluyendo que existe similitud entre hombres y mujeres en este rango de acuerdo con el IMC.

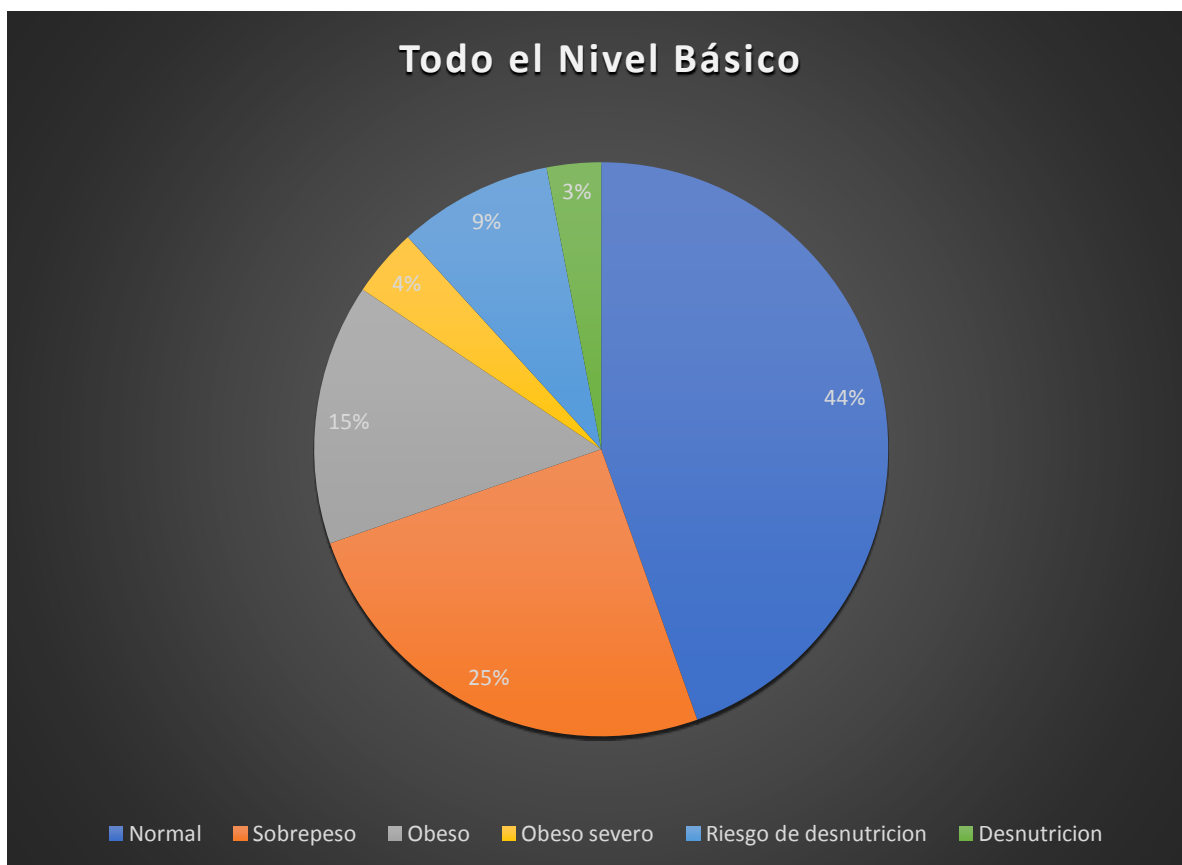
Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 3 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 144 poseen IMC calificado como desnutrición que corresponde al 2% de la muestra total.

En síntesis, según los datos obtenidos en el total de la muestra entre hombres y mujeres correspondientes a los sextos básicos, podemos inferir que:

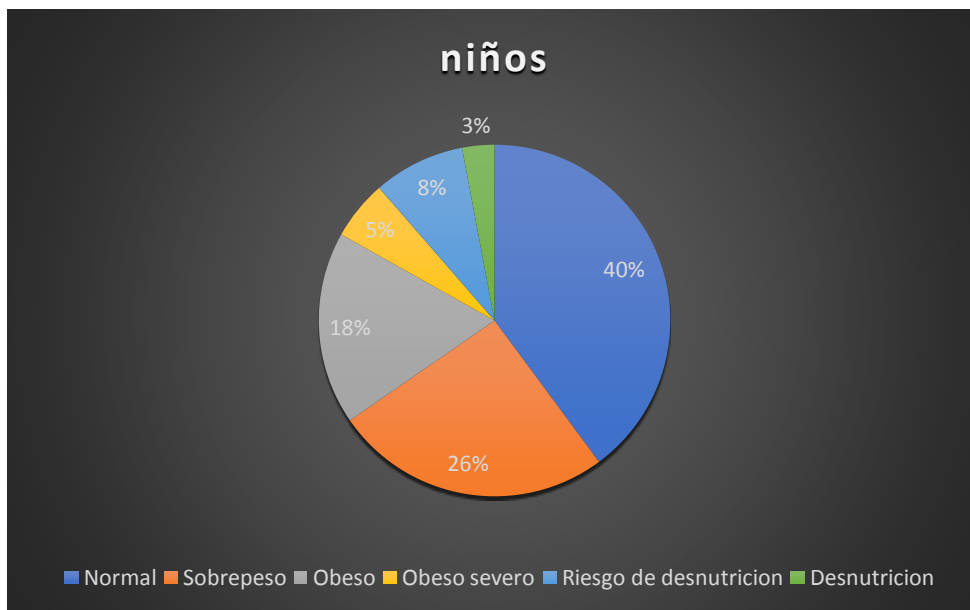
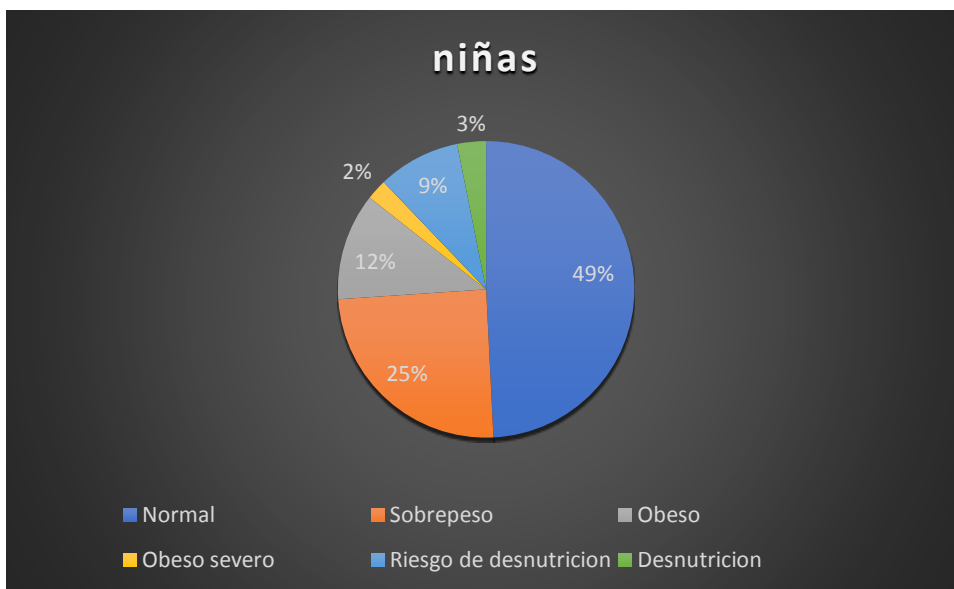
- ❖ Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 63 estudiantes (hombres y mujeres) que corresponde a un 44% de un total de 144 poseen IMC calificado como normal, mientras que los 75 estudiantes restantes presentan problemas relacionados a malnutrición reflejados en su porcentaje de IMC, que correspondería a un 56% de la muestra total.

Gráfico del nivel básico de 1º a 6º básico

La muestra tomada corresponde al total de niños y niñas del primer básico a sexto básico correspondiente a 884 estudiantes en total, separando la muestra entre 439 niños y 445 niñas, cuyos resultados de IMC corresponden a los siguientes, según gráfico circular.



Comparación hombres y mujeres por Género.



Los valores y porcentajes arrojados se reflejan comparativamente en la siguiente tabla.

IMC	Primeros a Sextos años Básicos.				
	Niños	PORCENTAJE	Niñas	PORCENTAJE	Total
Normal	175	40%	219	49%	394
Sobrepeso	112	26%	110	25%	222
Obeso	78	18%	52	12%	130
Obeso severo	24	5%	10	5%	34
Riesgo de desnutrición	37	8%	40	8%	77
Desnutrición	13	3%	14	3%	27
Total	439	100%	445	100%	884

IMC NORMAL:

40% con IMC normal corresponden a 175 hombres versus 49% con IMC normal correspondiente a 219 mujeres. Concluyendo que las mujeres se encuentran en un mejor estado nutricional con respecto a los hombres.

Según esta información podemos inferir que en relación con hombres: 40% corresponde a 175 hombres con IMC normal, mientras que el 60% se traducen en 264 hombres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Según esta información podemos inferir que con relación a mujeres: 49% corresponde a 219 mujeres con IMC normal, mientras que el 51% se traduce en 226 mujeres con problemas relacionados a nutrición reflejados en su porcentaje de IMC.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 394 estudiantes (hombres y mujeres) que corresponde a un 44% de un total de 884 poseen IMC calificado como normal, mientras que los 490 estudiantes restantes presentan problemas relacionados a malnutrición reflejados en su porcentaje de IMC, que correspondería a un 56% de la muestra total.

IMC SOBREPESO:

26% con IMC con sobrepeso corresponde a 112 hombres versus 25% con IMC con sobrepeso corresponde a 110 mujeres, concluyendo que no hay diferencia en esta categoría de sobrepeso.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres podemos inferir que: 222 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 884 poseen IMC calificado como sobrepeso que corresponde al 25% de la muestra total.

IMC OBESIDAD:

18% con IMC de obesidad corresponde a 78 hombres versus 12% con IMC con obesidad corresponde a 52 mujeres, concluyendo que hay una diferencia significativa en los hombres con obesidad en relación con las niñas.

Si abordamos el total de la muestra entre hombres y mujeres podemos inferir que: 130 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 884 poseen IMC calificado como obesidad que corresponde al 13% de la muestra total.

IMC OBESIDAD SEVERA:

5% con IMC de obesidad severa corresponde a 24 hombres versus 5% con IMC de obesidad severa corresponde a 10 mujeres. Concluyendo que los hombres presentan un alza significativa en relación con las mujeres en esta categoría de obesidad severa.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 134 estudiantes (hombres- mujeres) de un total de 884, poseen IMC calificado como obesidad severa que corresponde al 4% de la muestra total.

IMC RIESGO DE DESNUTRICION:

8% con IMC de riesgo de desnutrición corresponde a 37 hombres versus 8% con IMC con riesgo desnutrición corresponde a 40 mujeres, concluyendo que existe una similitud en esta categoría riesgo de desnutrición, situación preocupante por la edad de los estudiantes.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 77 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 884, poseen IMC calificado como riesgo de desnutrición que corresponde al 9% de la muestra total.

IMC DESNUTRICION:

3% con IMC de desnutrición corresponde a 13 hombres versus 3% con IMC con desnutrición corresponde a 14 mujeres, concluyendo que existe similitud entre hombres y mujeres en este rango de acuerdo con el IMC.

Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 27 estudiantes (hombres y mujeres) de un total de 884, poseen IMC calificado como estado de desnutrición que corresponde al 3% de la muestra total.

En síntesis, según los datos obtenidos en el total de la muestra entre hombres y mujeres correspondientes a los alumnos de 1º a 6º básico, podemos inferir que:

- ❖ Si abordamos el total de la muestra entre hombre y mujeres podemos inferir que: 394 estudiantes (hombres y mujeres) que corresponde a un 44% de un total de 884 poseen IMC calificado como normal, mientras que los 490 estudiantes restantes **presentan problemas** relacionados a malnutrición reflejados en su porcentaje de IMC, que correspondería a un 56% de la muestra total.

Propuestas remediales.

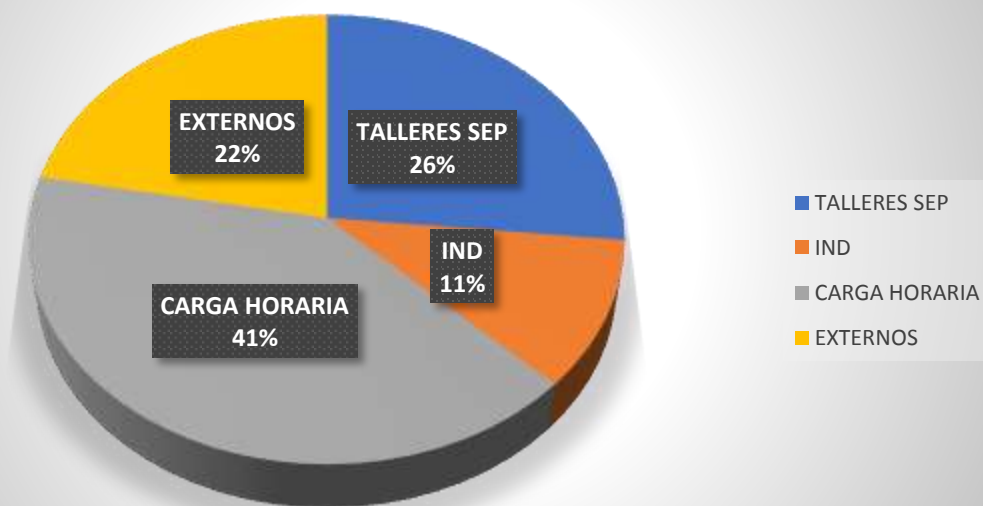
Todas las entidades del colegio son llamados a combatir y mejorar el estado nutricional de nuestros estudiantes, desde Rectoría, Administración del colegio, Dirección de Nivel Básico departamentos de Educación Física, docentes, apoderados y familias.

Considerando que a raíz del estudio realizado en donde se ven reflejados los altos índices de sobrepeso y obesidad, las remediales que se deben implementar para combatir el sedentarismo, la falta de actividad física y la disposición del tiempo de ocio de los estudiantes son las que nombraremos a continuación.

Promover la Actividad Física.

- a) Aumentar la cantidad de horas de educación física, actualmente el nivel básico tiene la siguiente distribución, los alumnos de 1º a 4º año básico realizan dos bloques de 90 minutos, los alumnos de 5º y 6º básico un bloque de 90 minutos. **Una remedial en esta área sería aumentar las horas de clases de educación física en los niveles de 5º y 6º a dos bloques de 90 minutos.**
- b) Las bases curriculares señalan tiempo libre de un 30% dentro de las actividades del docente, y uno de sus puntos señala el realizar actividades físicas complementarias. En lo que comúnmente se denominan actividades extraprogramáticas, el colegio cuenta con 847 alumnos en el nivel básico. El siguiente gráfico nos muestra cual es la cobertura en esta área, incorporada por el establecimiento. (Informe realizado por el Coordinador de ALE del establecimiento en el mes de mayo del 2019)

ORIGEN DE LOS TALLERES



Cuadro Resumen

TALLERES SEP	186
TALLERES IND	75
TALLERES CARGA HORARIA	285
TALLERES EXTERNOS	154

TOTAL	700
--------------	------------

Los talleres por carga horaria de los docentes son el 41% distribuidos en talleres en las áreas culturales, científicas y deportivas. El 26% son talleres SEP, el 11% son talleres deportivos, financiados por Instituto Nacional de Deportes, el 22% son talleres formados por clubes externos al colegio, especialmente en el ámbito de las artes marciales, existiendo un acuerdo donde facilitan dependencias del establecimiento para sus entrenamientos, beneficiando alumnos del colegio becados para participar de las disciplinas. **En el anexo ALE y talleres del nivel básico y medio se pueden ver todos los talleres del establecimiento y la cantidad de alumnos que participan en cada uno de ellos**, en este momento sobrepasan los 730 alumnos actualizados.



CUADRO RESUMEN

NIVEL BASICO	488
NIVEL MEDIO	193
CFI	49
TOTAL	730 ALUMNOS

El presente gráfico nos muestra la realidad de cada nivel, el 65% de los talleres deportivos, culturales y artísticos se encuentran en el nivel básico, de una matrícula **de 847 alumnos**, podemos decir que existen **488** alumnos que realizan actividades extraprogramáticas, que sería **el 57%** de los alumnos del nivel básico, siendo una suma considerable, en relación con otros establecimientos de la comuna.

Promover e incentivar la Participación del alumnado.

- a) El establecimiento cuenta en este momento con 8 seleccionados nacionales, en las áreas de las artes marciales y es el establecimiento a nivel regional que lleva el mayor número de estudiantes a los Juegos Nacionales Escolares, esta es una gran motivación para el resto de la comunidad escolar, pero no es suficiente aún tenemos un 25% de sobrepeso y un 15% en obesidad. **Debemos lograr mayor participación en eventos, competencias, intercambios entre colegios ya sea en el área deportiva, cultural o artística, el alumno al participar se motiva a seguir en este tipo de actividades. Los talleres de ALE deben tener por regla la participación de los jóvenes en distintos eventos o encuentro. Mejoraría el porcentaje de asistencia y el número de participantes. Incluso realizar estos encuentros en el mismo horario de los talleres, para no recargar el trabajo del docente o monitor.**
- b) **El Departamento de Educación Física debe seguir realizando actividades deportivas de carácter masivo con los alumnos,** como, por ejemplo:
- En el día de la actividad física, se realizaron circuitos motrices, con la participación de todos los alumnos del nivel básico.
 - El día del alumno se organizó otro evento masivo de todo el nivel al realizar juegos predeportivos dentro de la jornada escolar.
 - Desarrollar eventos masivos, cada dos semanas interviniendo los recreos con baile entretenido o zumba.

- Desarrollar en el período de aniversario actividades deportivas masivas con la incorporación de la familia.
- En la unidad de folclore se preparan las danzas tradicionales que son presentados a la comunidad en los recreos folclóricos con la participación de todos los cursos.

Crear otras instancias deportivas, recreativas masivamente para incentivar la vida activa, como caminata, corridas familiares, cicletadas, encuentros deportivos inter-colegios.

Participación de especialistas en Nutrición.

El establecimiento cuenta actualmente con **el apoyo de nutricionistas** en práctica de la Universidad Santo Tomas, las cuales plantearon su plan de trabajo para el presente año y agregamos algunas estrategias que consideramos importantes:

- **Instaurar el manejo del nuevo etiquetado nutricional en alumnos y apoderados en educación parvularia, básica y encargados del kiosco escolar del CFI del Liceo Católico Atacama.**
- **Lograr que los alumnos consuman colaciones saludables y reemplacen las colaciones no saludables en el CFI (Centro de Formación Inicia) y en nivel básico.**
- **Realizar intervención nutricional con entrega de tríptico educativos en las reuniones de apoderados.**

- **Ejecutar educación nutricional con respecto a la diferencia entre frutas y verduras, además de la importancia de las colaciones saludables a los alumnos del CFI y nivel básico.**
- **Desarrollar consultas nutricionales en relación con los beneficios de la alimentación equilibrada en los niños con TDHA y/o hiperactividad.**
- **Desarrollar consultas nutricionales con los apoderados de alumnos que presenten estado nutricional de obesidad en CFI y el nivel básico.**
- **Implementar pausas activas en recreos y horas de clases, en conjunto con el departamento de educación física.**
- **Realizar stands saludables, en donde se expongan la elaboración de opciones saludables.**
- **Realizar charlas nutricionales, en los cursos en donde según el trabajo diagnóstico realizado presentan mayor nivel de sobrepeso y obesidad.**
- **Participar en las horas de orientación de los distintos cursos del nivel básico, lógicamente programados con los profesores jefes, y dar exposiciones sobre nutrición, colaciones, vida activa, etc. de acuerdo a que lo que el curso necesite.**

Participación docente.

Como profesores del Liceo Católico Atacama, no podemos estar ajeno a la realidad nutricional de nuestros alumnos, y al ser la vía directa de comunicación con los apoderados de nuestros estudiantes, debemos participar de las posibles remediales que podamos implementar en nuestros cursos:

- **Primero exponer en reunión de apoderados los gráficos del estado nutricional del curso por el profesor jefe, para hacer conciencia del estado nutricional de nuestros estudiantes. Y posteriormente los gráficos del nivel completo.**
- **El apoderado en base a datos concretos y reales realice una auto reflexión de la realidad que estamos viviendo.**
- **Enfatizar en los apoderados el consumo de las colaciones y menú saludables.**
- **Comprometerse como curso y directiva, por lo menos una o dos veces a la semana traer unas colaciones saludables iguales para todos.**

Kiosco saludable.

Nuestro establecimiento cuenta con tres kioscos, uno en cada nivel, pero producto de nuestro diagnóstico debemos velar porque se aplique la Ley 20.606 sobre composición nutricional de los alimentos y su publicidad, que consiste entre otras medidas, en mejorar la oferta de alimentos disponibles en los kioscos escolares, aumentando la disponibilidad de alimentos saludables y disminuyendo la oferta de alimentos no saludables. La regulación de esta Ley es parte del Reglamento

Sanitario de los Alimentos, donde se encuentran las principales disposiciones que regulan la producción y comercialización de los alimentos en nuestro país.

Incorporar a las Familias.

Es imprescindible educar a la familia del Liceo Católico Atacama en el tema de la alimentación saludable en instancias como: reuniones **de padres, consejos escolares, actividades extraprogramáticas y otras instancias**. Esto, para que los padres se hagan cargo de que sus hijos se alimenten en forma saludable, vean menos televisión, permanezcan menos tiempo frente al computador y hagan actividad física en forma regular y sistemática.

Sin el apoyo de los padres e incorporación de la familia en alimentación saludable y actividad física, la obesidad infantil y mala condición física de los escolares del Liceo seguirá aumentando en los próximos años.

Bibliografía.

- Formato Documento Electrónico (ISO)

RODRIGUEZ O, Lorena y PIZARRO Q, Tito. Situación nutricional del escolar y adolescente en Chile. *Rev. chil. pediatr.* [online]. 2006, vol.77, n.1 [citado 2019-06-05], pp.7080. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062006000100012&lng=es&nrm=iso. ISSN 0370-4106. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062006000100012>.

- Formato documento Electrónico

Ministerio de Salud, Gobierno de Chile

https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf

- Formato Documento Electrónico (APA)

Navarrete Espinoza, Eduardo, Mateluna Palomo, Daniela, & Sandoval Urrea, Patriocio. (2016). Clasificación del estado nutricional basada en perfiles antropométricos del personal silvoagropecuario femenino de un sector del centro-sur de Chile. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 42-47. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492016000100008>

- Formato documento Electrónico JUNAEB

Ministerio de Educación (2019) Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas.

<https://www.junaeb.cl/mapa-nutricional>

Formato documento electrónico

Universidad San Sebastián ,IPSUSS, título, Chile : primer lugar en obesidad infantil en América Latina, y sus consecuencias físicas, psicológicas y en la salud de la

sociedad <http://www.ipsuss.cl/ipsuss/actualidad/obesidad/chile-primer-lugar-en-obesidad-infantil-en-america-latina-y-sus/2016-01-26/171149.html>

Formato documento Electrónico

Profesor Fernando Vio del Río, INTA, Universidad de Chile, <https://inta.cl/el-preocupante-incremento-de-la-obesidad-infantil-en-chile/>

Formato documento Electrónico

Radio Cooperativa, Título Chile está entre los países con mayores niveles de sobrepeso infantil y obesidad adulta de la Región, publicado , miércoles 7 de noviembre de noviembre 2018 ,autor Cooperativa.cl <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/salud/alimentos/chile-esta-entre-los-paises-con-mayores-niveles-de-sobrepeso-infantil-y/2018-11-07/100123.html>

Formato documento electrónico

Universidad San Sebastián, IPSUSS, título, Chile, Mapa Nutricional 2018: 51,7% de escolares tiene sobrepeso u obesidad, jueves 21 de febrero del 2019

OPS: Salud en las Américas 2007 <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/09/Ministra-de-Salud-Chile.pdf>

EGO-Chile(<http://www.ego-chile.cl/>).

VIDA CHILE (http://www.redsalud.gov.cl/temas_salud/proteccion/promocion2.html)

Formato documento Electrónico

Ministerio de Salud, Ministra de Salud, Carmen Castillo

Políticas publica para combatir la obesidad en Chile

Ley 20.606 sobre la composición Nutricional de los alimentos y su publicidad

<https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/09/Ministra-de-Salud-Chile.pdf>

Ministerio de Educación de Chile Bases Curriculares Primero a Sexto Básico Decreto Supremo de Educación N.º 433 / 2012 Decreto Supremo de Educación N.º 439 / 2012 Unidad de Currículum y Evaluación Ministerio de Educación, República de Chile Alameda 1371, Santiago Primera Edición: diciembre 2018 ISBN 978-956-292-743-7

Documento elaborado por el Departamento de Promoción de la Salud y Participación Ciudadana y Departamento de Nutrición y Alimentos de la División de Políticas Públicas Saludables y Promoción. Subsecretaria de Salud Pública. Documento descargable en: http://web.minsal.cl/kioscos_saludables/

Anexos.

Planilla N ° 1

Curso: 2 año "B"

Medidas Antropométricas

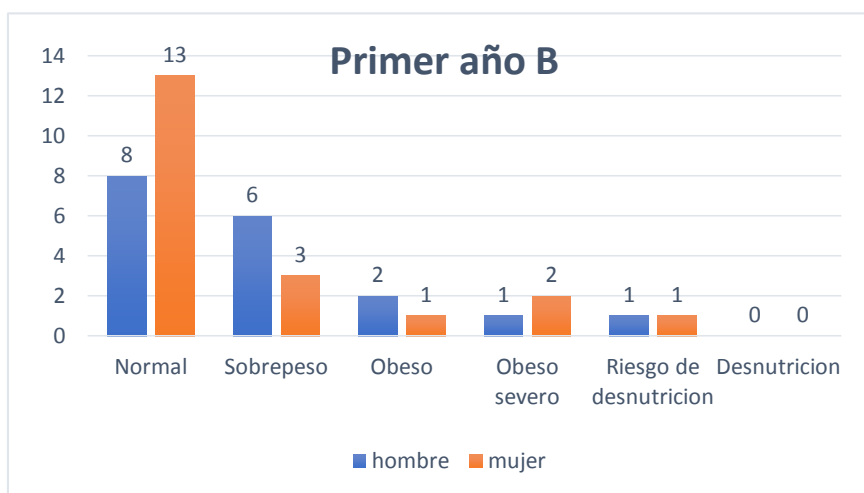
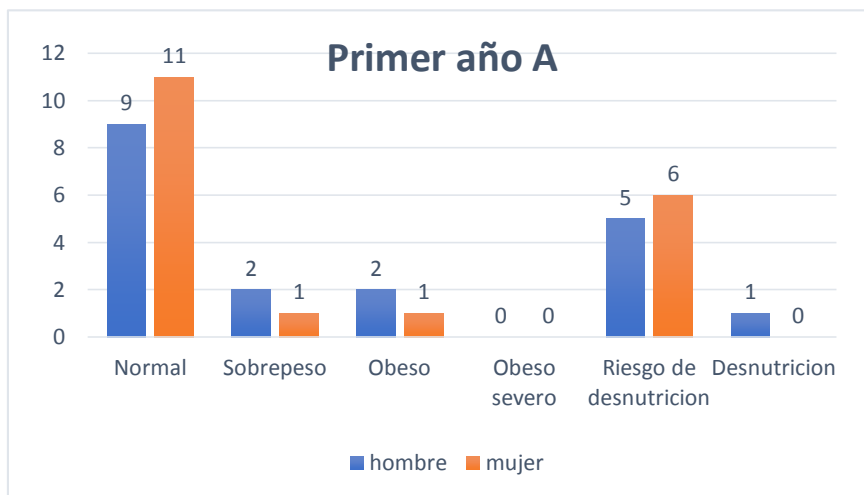
Fecha:

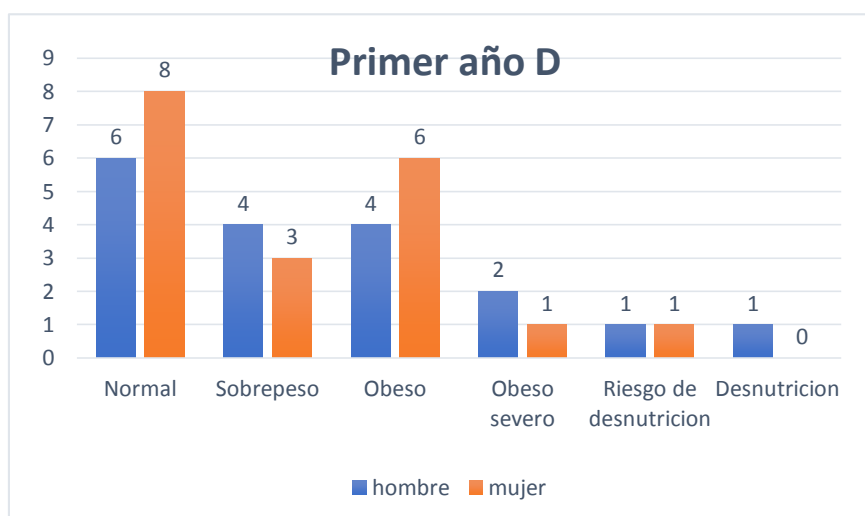
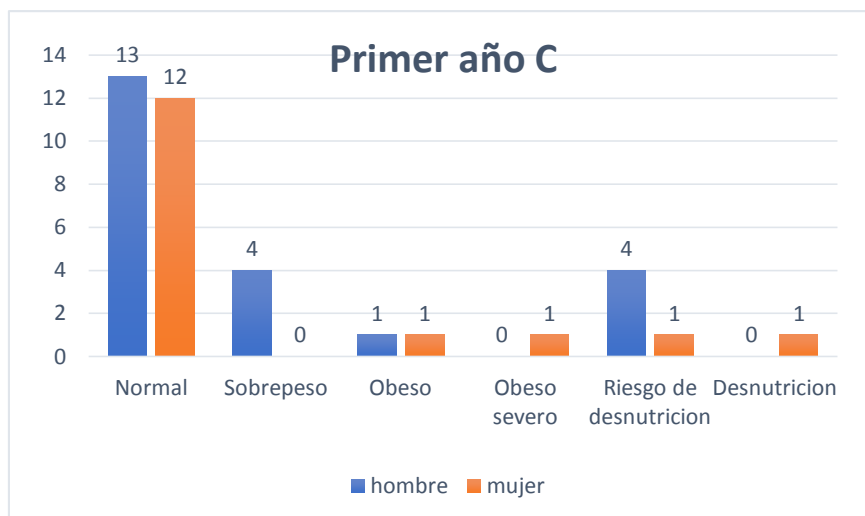
N.º	Nombre y Apellidos	peso	Talla	Fecha de nacimiento	Fecha de medición	Edad Actual	IMC	Estado nutricional
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

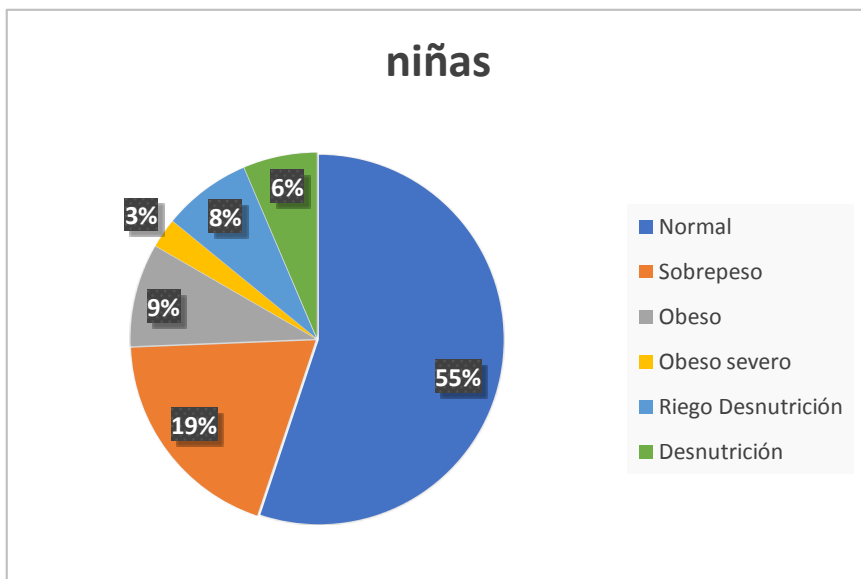
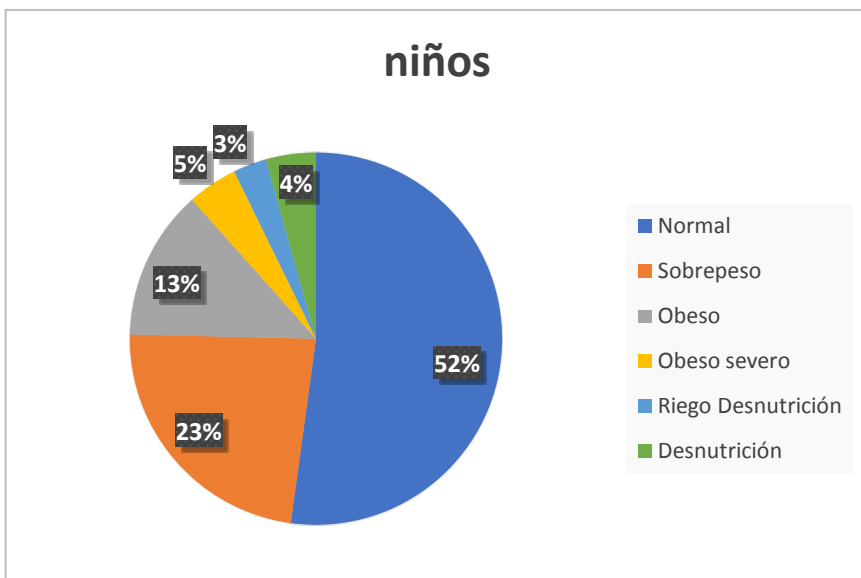
21								
22								
23								

Gráficos Primeros Básicos

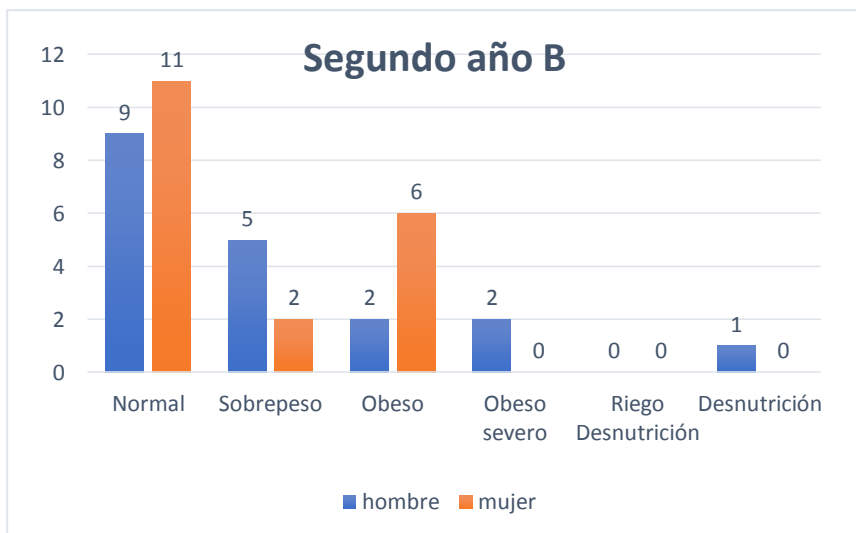
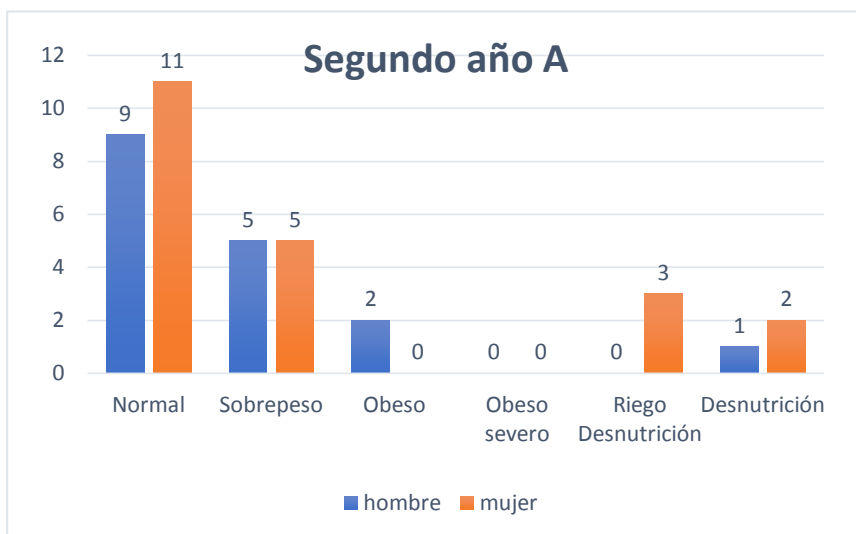


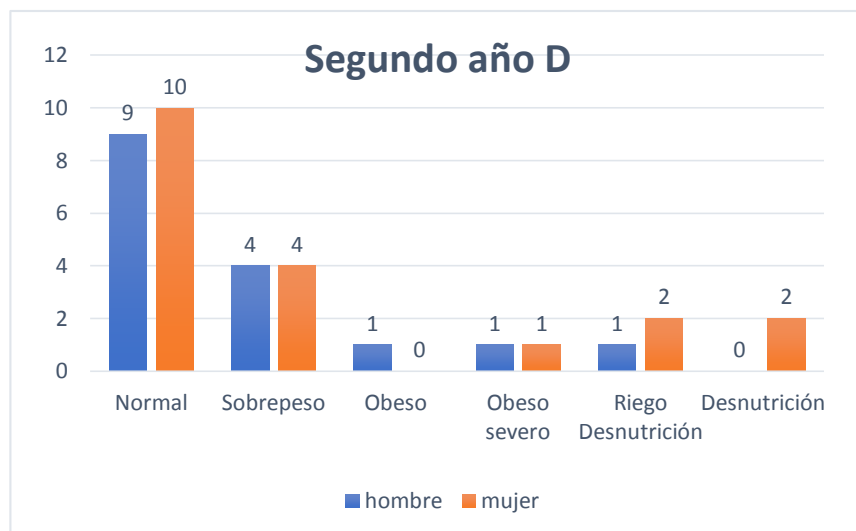
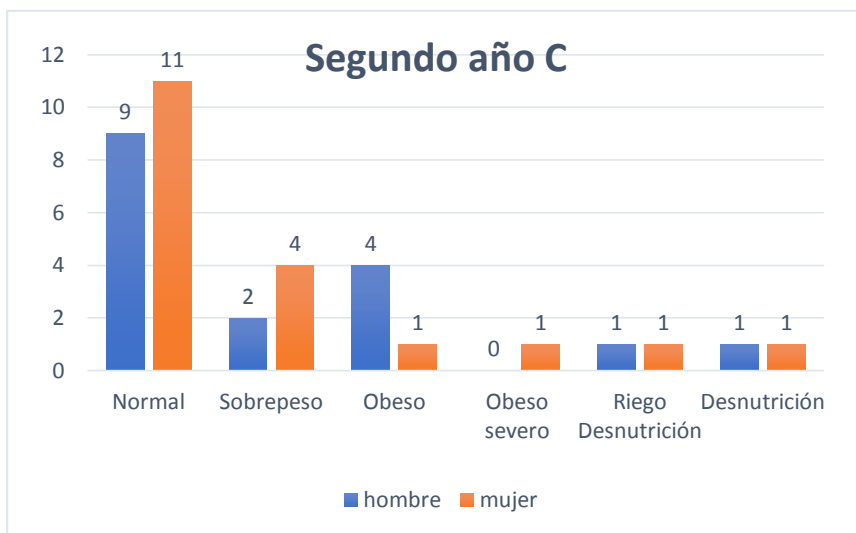


Gráficos primeros básicos por sexo.

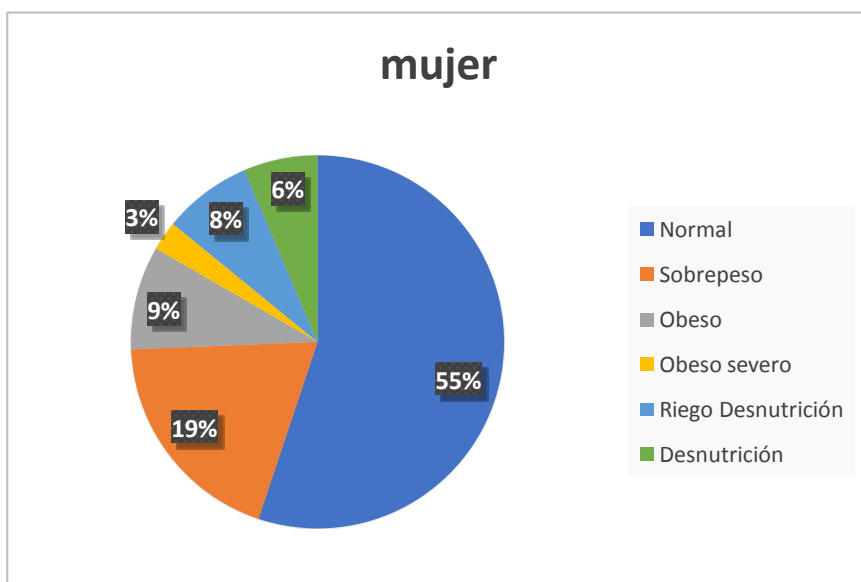
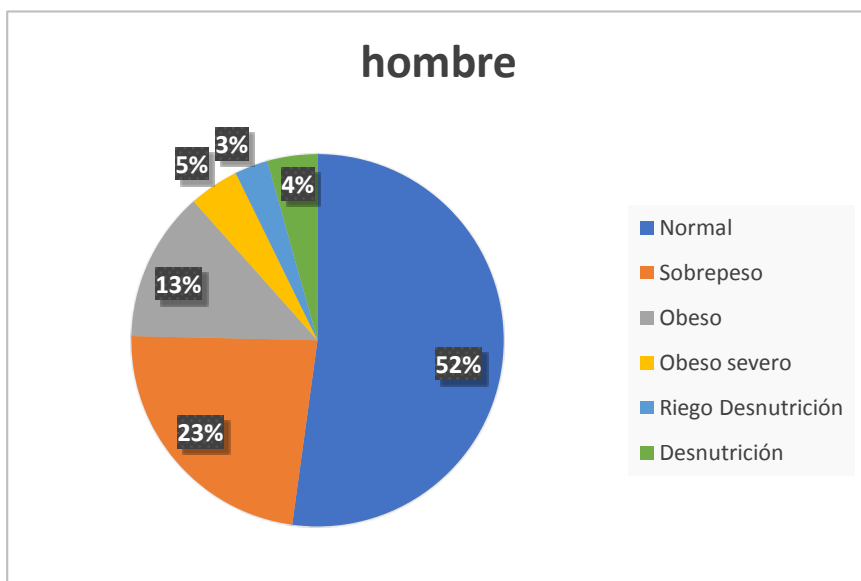


Gráficos segundos años.

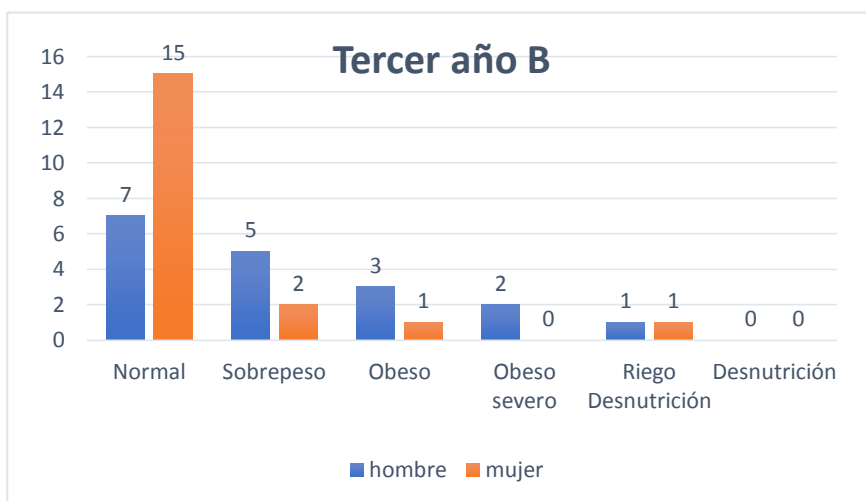
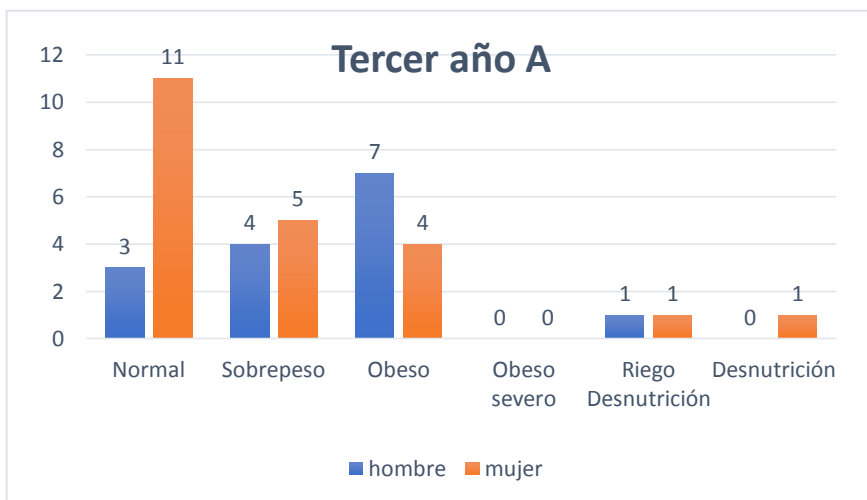


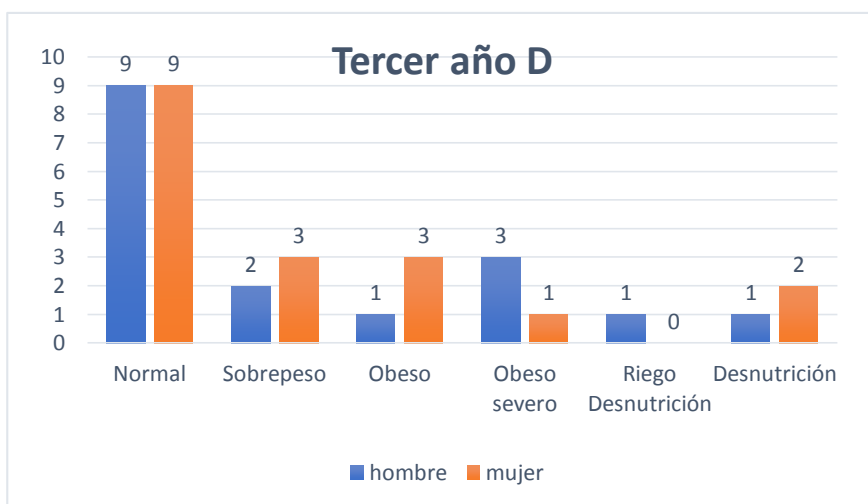
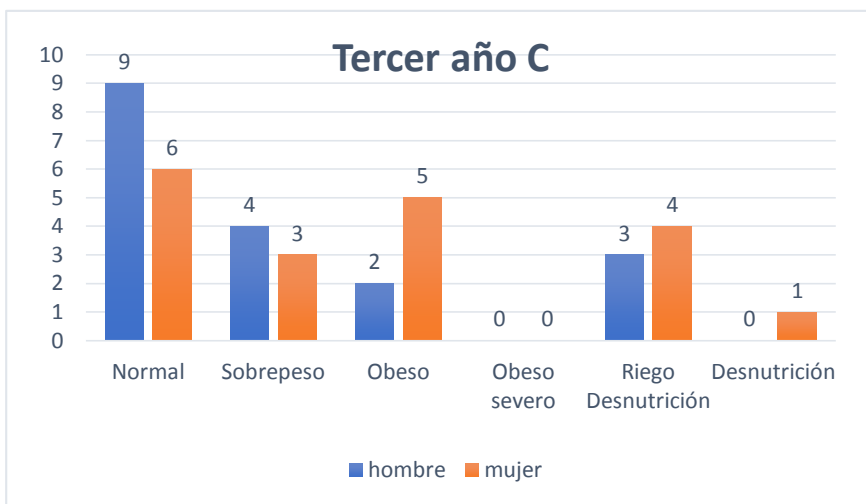


Gráficos segundos años por sexo.

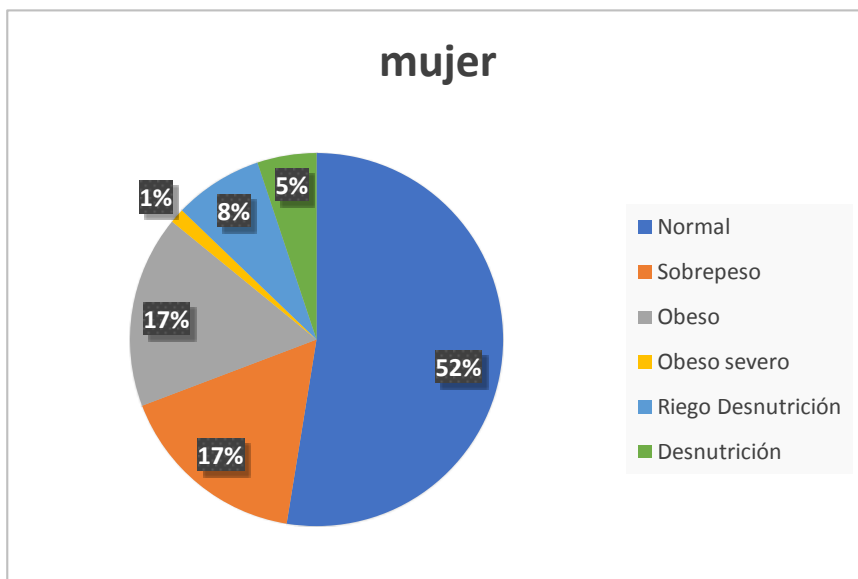
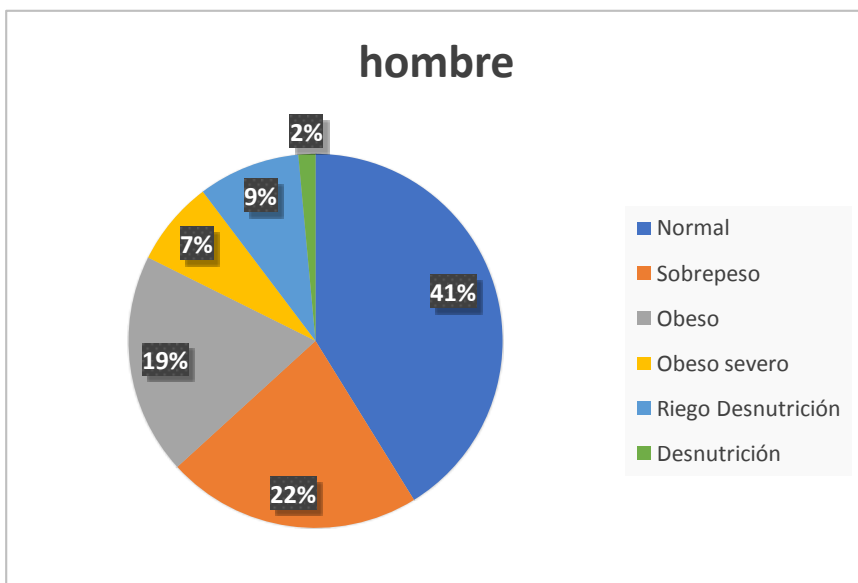


Gráficos terceros años.

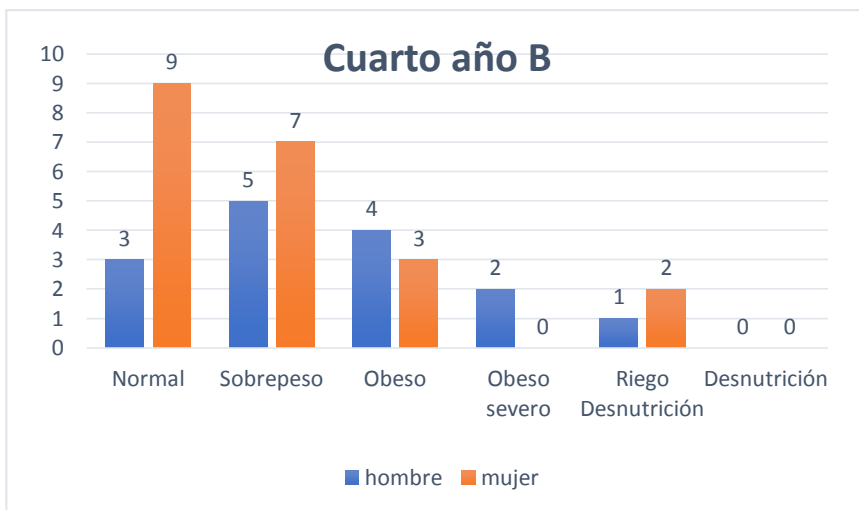


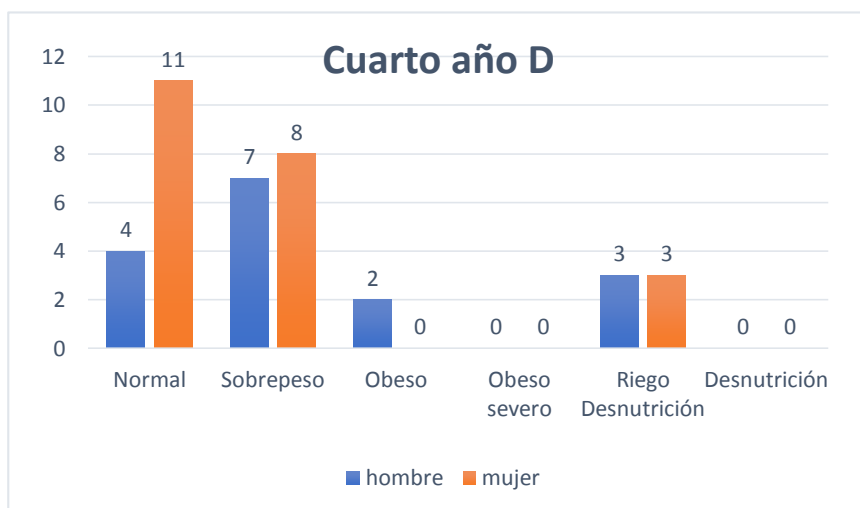
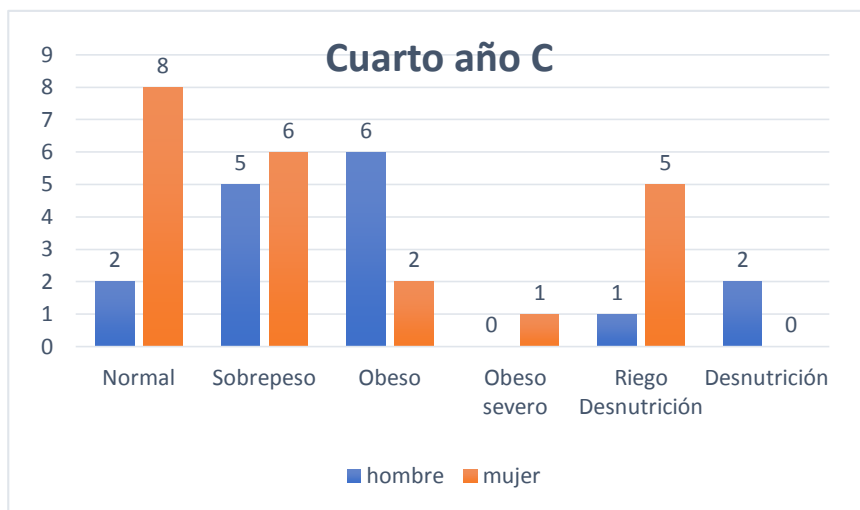


Gráficos terceros años por sexo.

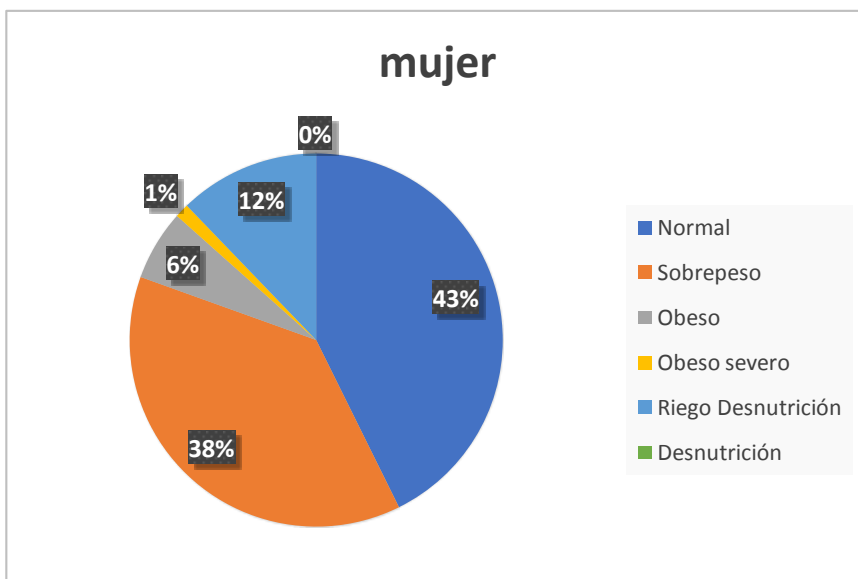
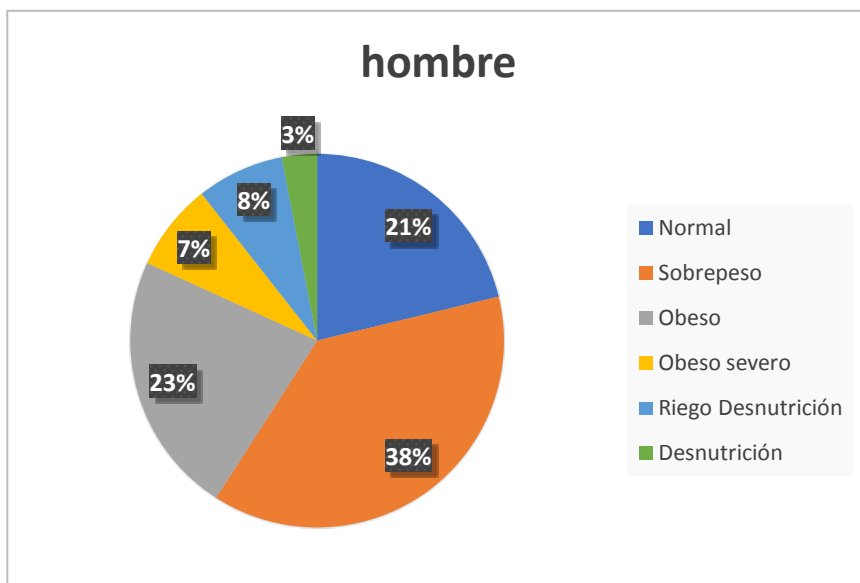


Gráficos cuartos años.

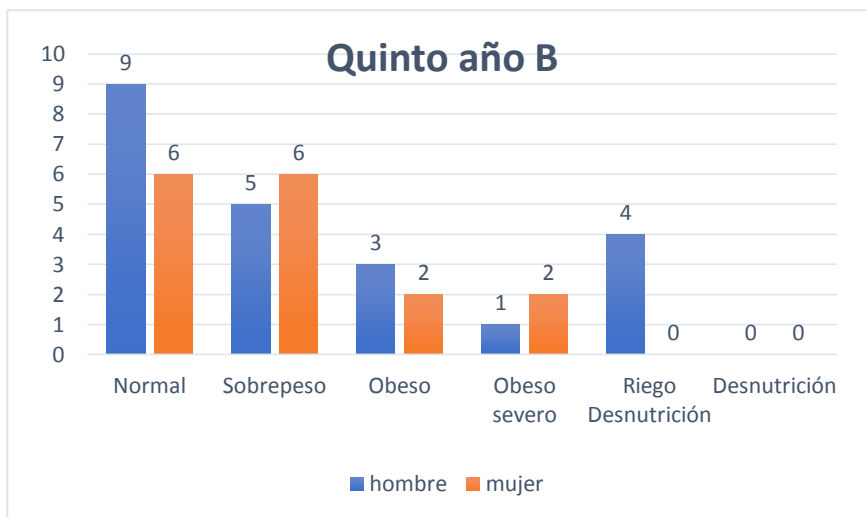
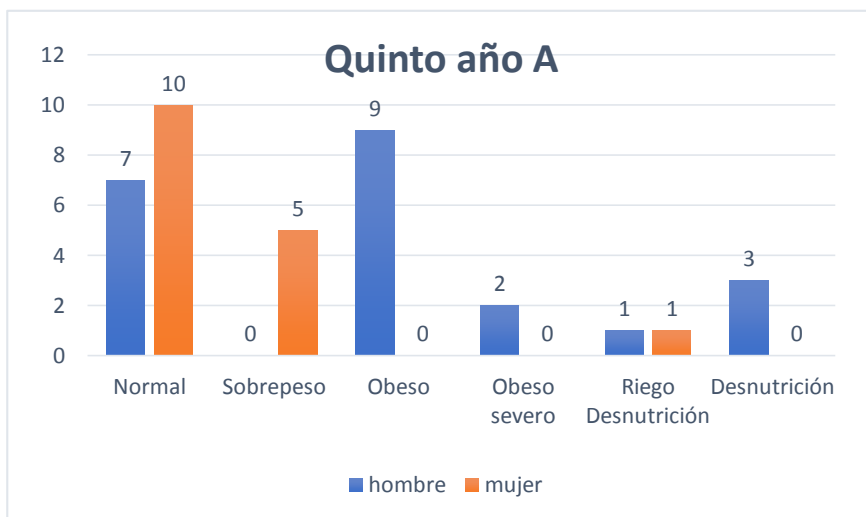


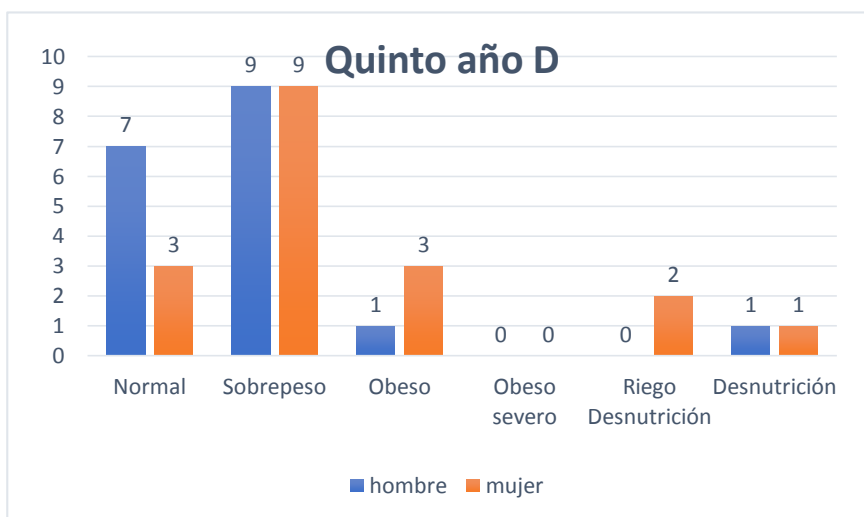
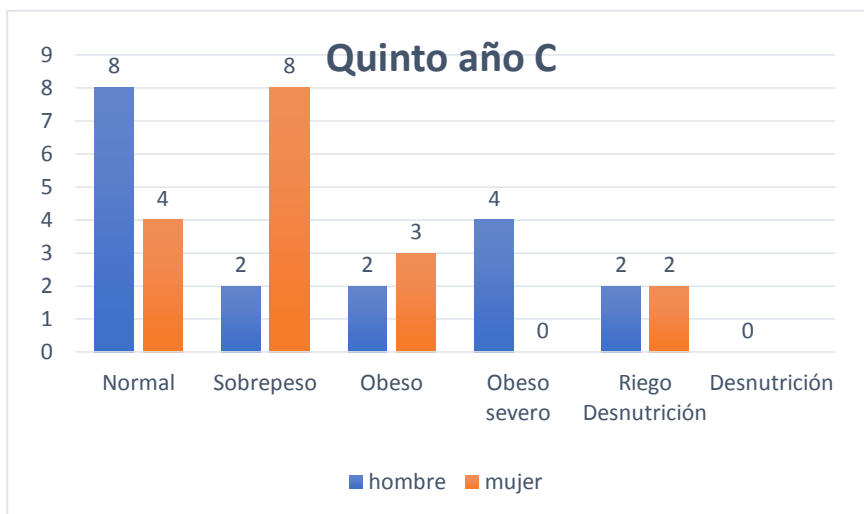


Gráficos cuartos años por sexo.



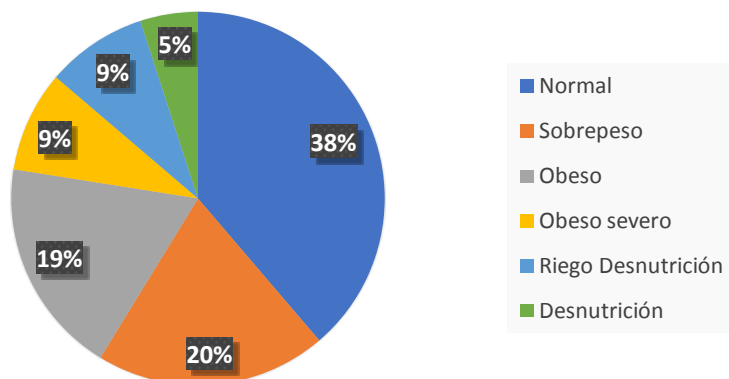
Gráficos quintos años.



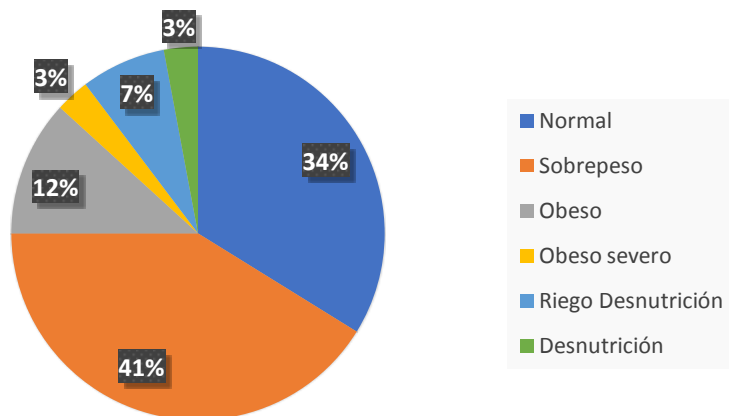


Gráficos quintos años por sexo.

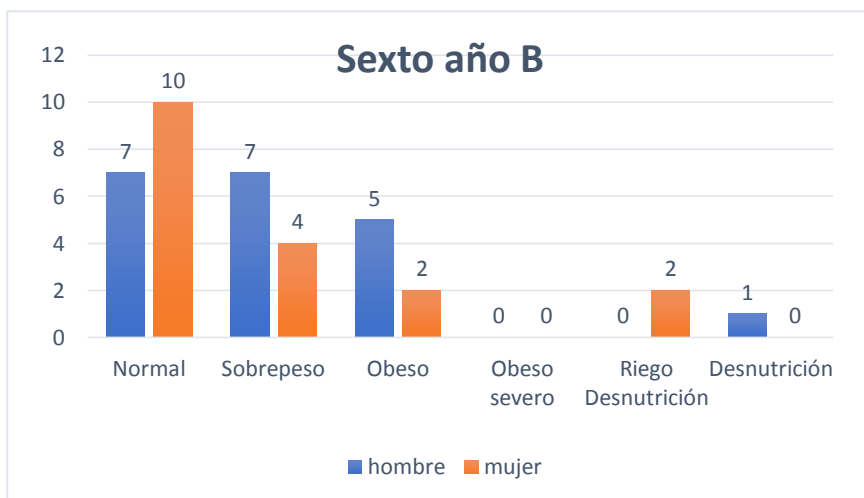
hombre

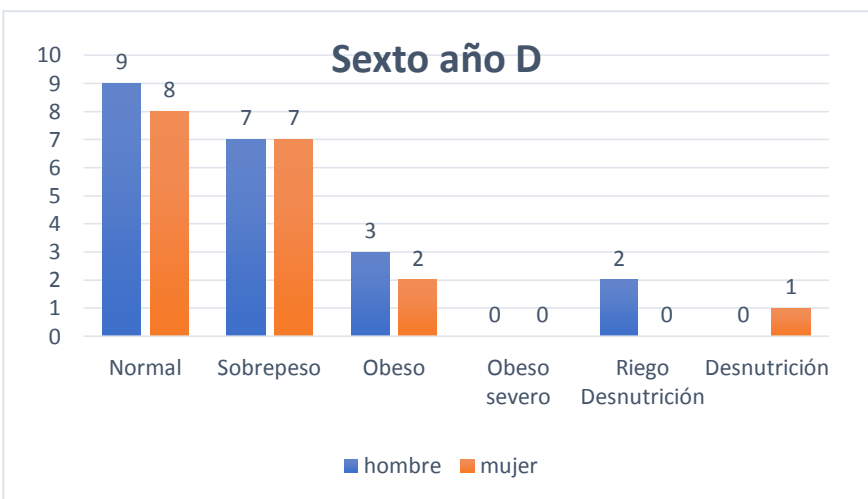
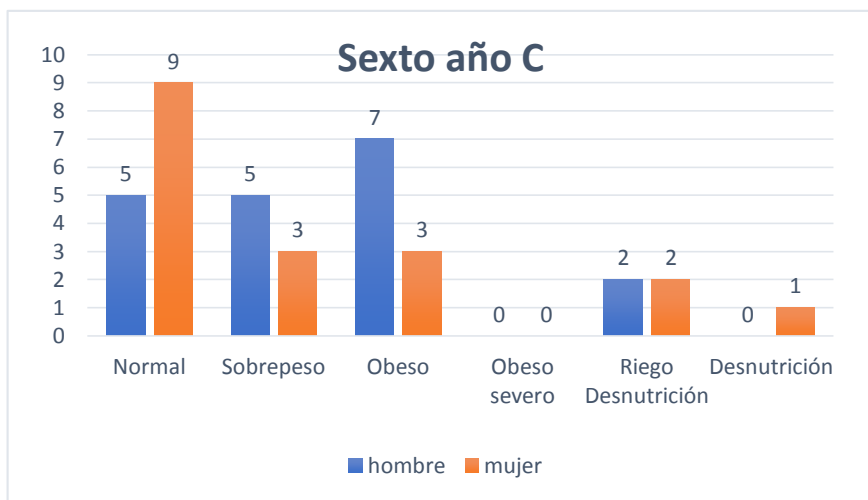


mujer

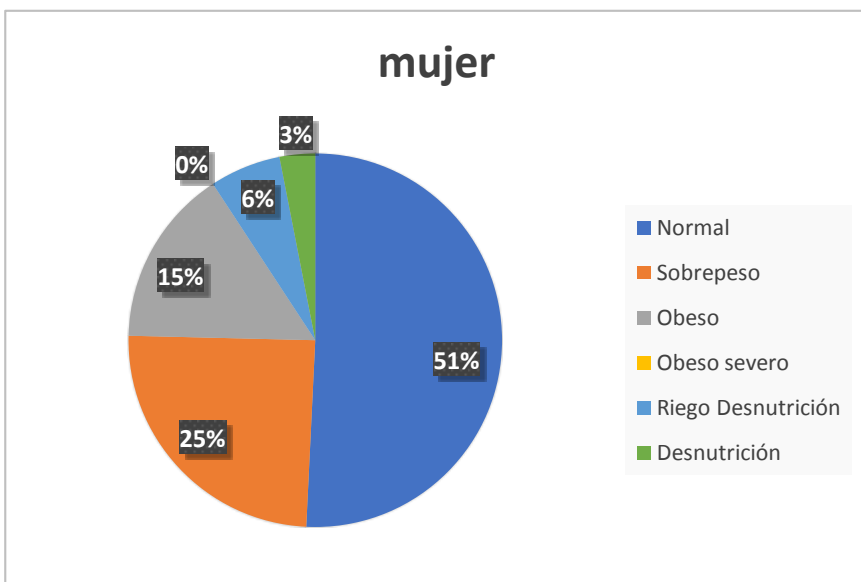
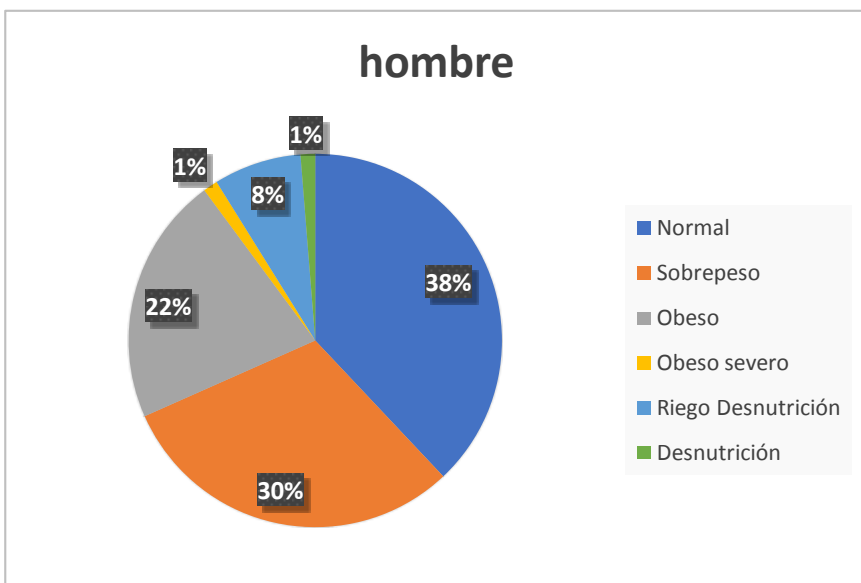


Gráficos sextos años.





Gráficos sextos años por sexo.



ALE Y TALLERES DEL NIVEL BASICO 2019

ALE	CANTIDAD	TIPO DE TALLER
COREOGRAFIA BÁSICA	21	CARGA HORARIA
CONFECCION VIDEO CLIP SEP	32	SEP
TALLER DE INGLES 3º Y 4º	15	CARGA HORARIA
TALLER DE INGLES 5º Y 6º	16	CARGA HORARIA
FUTBOL 3º Y 4º BÁSICO	20	CARGA HORARIA
FUTBOL 5º Y 6º BÁSICA	22	CARGA HORARIA
FUTBOL 1º BASICO	16	SEP
FUTBOL 2º BASICO	20	SEP
CIENCIAS 2º Y 3º BÁSICO	21	CARGA HORARIA
CIENCIAS 4º Y 5º BÁSICO	16	CARGA HORARIA
ASTRONOMIA 6º Y 7º	25	SEP

INICIACION GIMNASIA 4º5º	19	INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE
INICIACION AL BASQUETBOL	14	INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE
FUTSAL MIXTO 4º A 6º	14	INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE
CAPORAL/ TINKU	14	SEP
BALONMANO	15 EXT	VOLUNTARIO
ROBOTICA BASICA	25	CARGA HORARIA
TENIS DE MESA BASICA	16	SEP
KARATE	25	EXTERNO
TAEWKONDO	20	EXTERNO
TAEWKONDO CFI	12	EXTERNO
TEATRO NIVEL BASICO	25	SEP
NATACION	15	INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE
JUDO	10	EXTERNO

CUECA TRINARES DE LA MERCED	36	EXTERNO
FLAMENCO	21	CARGA HORARIA
COREOGRAFIA BASICA	4	CARGA HORARIA
ALE MULTIDEPORTES	9	CARGA HORARIA
VOLEIBOL	10	CARGA HORARIA
JUDO	9	INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE
30 TALLERES	537 ALUMNOS	

ALE Y TALLERES ENSEÑANZA MEDIA 2019

ALE	CANTIDAD	TIPO DE TALLER
FUTSAL SUB 14 SEP	12	SEP
CAPORAL Y TINKU MEDIA	6	SEP
BALONMANO SELECCIÓN	25	CARGA HORARIA
ROBOTICA MEDIA	24	CARGA HORARIA
TENIS DE MESA MEDIA	10	SEP
KARATE 3º A 6º	4	EXTERNOS
TAEWKONDO	4	EXTERNOS

LUCHA OLIMPICA	4	INSTITUTO NACIONAL DEL DEPORTE
JUDO	4	EXTERNOS
CUECA TRINARES DE LA MERCED	6	EXTERNOS
BASQUETBOL MEDIA VARONES	17	SEP
BASQUETBOL DAMAS MEDIA	13	SEP
ARTES PLASTICAS	10	CARGA HORARIA
ARTES PLASTICAS	10	CARGA HORARIA
TEATRO NIVEL MEDIO	26	CARGA HORARIA
KENDO	6	EXTERNOS
VOLEIBOL ENSEÑANZA MEDIA	12	VOLUNTARIO
17 TALLERES	193 ALUMNOS	