

UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CENTROAMÉRICA

ESCUELA DE ENFERMERÍA

“UN ESTUDIO SOBRE LA CALIDAD DE ALIMENTOS QUE OFRECEN LAS
SODAS ESTUDIANTILES DE LAS ESCUELAS ADVENTISTAS DE SAN JOSÉ Y
ALAJUELA. ABRIL - AGOSTO, 2014”

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

ELABORADO POR:

BACH. MAUREEN NAVARRO PORRAS

ALAJUELA, COSTA RICA, 2014

Hoja de aprobación

“Un Estudio Sobre La Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles de las Escuelas Adventistas de San José y Alajuela. Abril - Octubre, 2014”.

Dr. Oscar Camacho Solano

Vicerrector Académico.

Lic. Luvinia Welch Hodgson

Tutora

Tribunal Examinador
Escuela de Enfermería

Lic. Marian Molyneux Miller
Directora Escuela de Enfermería

Fecha

Lic. Luvia Welch Hodgson
Tutora

Lic. Luvia Welch Hodgson
Lectora.

Fecha.

Dedicatoria

Dedico esta investigación primeramente a mi Dios quien siempre me ha guiado, protegido, ayudado; luego a mi familia, mi madre Carmen Navarro Porras quien ha luchado contra una enfermedad con tanta fuerza para poder ayudarme a cumplir nuestro sueño, a mis hijos y mi esposo, que siempre están a mi lado; a mi segunda madre Tatiana Navarro que siempre ha compartido mi vida y aún continúa haciéndolo, los amo y quiero que sepan que este triunfo es nuestro; sin olvidar al profesor DelroyPryce por su incontable ayuda y preocupación por mí, les dedico a todos ellos este nuevo triunfo en mi vida.

Agradecimiento

Al Creador, por la vida, salud, por mi familia por la fortaleza y por permitirme ser madre de dos hermosos y bellos hijos, por la oportunidad de compartir mis éxitos con ellos y mi amado esposo que siempre ha estado a mi lado.

A mi madre que en toda mi carrera me apoyó con el cuidado de mis hijos; sin ella no lo hubiera logrado

A la Licda. Luvinia Welch que el presente trabajo de investigación fue realizado bajo su supervisión, me agrada expresar mi más sincero agradecimiento por su ayuda, paciencia, esmero y dedicación en mi proyecto de investigación; al Dr. Manual Wong por guiarme, ayudarme y ser un gran apoyo de la misma manera por su infinita paciencia.

Igualmente a mi padre que siempre estaba para aconsejarme, a todos y cada uno de mis profesores que a lo largo de estos cuatro años han estado a mi lado; muy especialmente al profesor Delroy Pryce que sin su ayuda esto no sería posible.

Miles de gracias a todos...

Resumen

En resumen este trabajo se realizó un estudio sobre la calidad de los alimentos que ofrecen las sodas estudiantiles de las escuelas Autum Miller y Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Esta investigación consta de cinco capítulos y se estudiaron las siguientes áreas: área alimenticia, área administrativa, área de salud y área espiritual. Su estructura se basa en el enfoque cualitativo, ya que busca identificar la calidad de alimentos que ofrecen las sodas estudiantiles de las Escuela Adventistas de San José y Alajuela, esto con el fin de indagar cuáles son los alimentos ofrecidos, la demanda que existe y si estos cumplen o no con las necesidades nutricionales de la población estudiantil; de la misma manera cumplan la normativa del Ministerio de Educación en cuanto a la alimentación escolar.

La investigación dio la oportunidad de sugerir modificaciones en la oferta de los productos que tienen ambas sodas escolares para que se encuentren en armonía con el reglamento del Ministerio de Salud y Ministerio de Educación.

Abstract

This interesting job was about the food quality that is offered to the students at the food court of Autumn Miller and Educative Adventist Center of Costa Rica. This investigation was divided in five chapters and the following areas were carefully analyzed: Food Value, Administration Conditions, health Care, and spiritual area.

Its structure is based on qualitative approach, because it searches for identity food quality, displayed in those food services centers of Seventh Day Elementary School from Alajuela and San José. The purpose is to find what kind of food they give and the most demand products in order to know if they supply the student's nutritional necessities. At the same time, this research wants to know if they follow the normative of Health Ministry of Education and Ministry of Health of Costa Rica. The investigation was really important because it gave an opportunity of suggesting some changes related with products offered to the students, the modification will help them to be in harmony with all the Ministries requirements.

Índice

Índice.....	2	2
Introducción.....	12	
CAPÍTULO I.....	14	
Tema.....	14	
Problema.....	15	
Preguntas de investigación.....	15	
Área alimenticia.....	15	
Área administrativa.....	15	
Área de salud.....	16	
Área Espiritual.....	16	
Objetivo General.....	16	
Objetivos específicos.....	16	
Utilidad teórica y práctica.....	17	
Utilidad teórica.....	17	
Utilidad práctica.....	18	
Justificación.....	18	
Antecedentes.....	25	
Sodas Estudiantiles.....	25	
Soda Estudiantil de la Escuela Instituto Centroamericano Adventista, Hatillo, San José.....	26	
Alimentos observados en ambas sodas estudiantiles.....	27	
Soda Estudiantil de la Escuela Adventista Autumn Miller, Ceiba, Alajuela.....	27	
Productos, Escuela, Adventista, La Ceiba, Alajuela.....	29	
Delimitaciones.....	30	
Limitaciones.....	31	
Técnicas.....	31	
Geográficas.....	31	
Económicas.....	31	
Tiempo.....	32	
Éticas.....	32	
Administrativas.....	32	
Viabilidad.....	33	

CAPÍTULO II	34	
MARCO TEÓRICO	35	3
Niñez	35	
Nutrición:	36	
Macronutrientes:	37	
Micronutrientes:	37	
Malnutrición.....	38	
Los principios de la Nutrición:.....	39	
-Grupos de alimentos.....	41	
Grupo de lácteos:.....	41	
Grupos de carnes, pescados y legumbres.....	42	
Recomendación:	43	
Grupo de harinas, cereales y derivados:.....	43	
Recomendación:	43	
Grupo de las verduras, hortalizas y frutas	43	
Grupo de cuerpos grasos:	45	
Recomendación:	46	
Niños de 4 a 8 años	46	
Niños de 9 a 13 años	47	
La Nueva Pirámide Alimenticia	48	
Ley general de salud	50	
Últimas reformas:	51	
Artículo 196.....	51	
Artículo 197.....	51	
Artículo 198.....	52	
Artículo 199.....	52	
Artículo 200.....	52	
Artículo 201.....	53	
Artículo 202.....	53	
Artículo 205.....	53	
Artículo 212.....	54	
Artículo 213.....	54	

Artículo 223.....	54
Artículo 226.....	55
Artículo 231.....	55
Artículo 232.....	56
Artículo 233.....	56
Artículo 234.....	56
Artículo 235.....	57
Artículo 238.....	57
Decreto del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud en cuanto a la salud de la población estudiantil	58
• Artículo 1.....	59
• Artículo 2.....	60
• Artículo 3.....	60
a. Alimento preenvasado:	60
b. Alimentación saludable.....	60
c. Concesionario o administrador:	60
d. Hábitos de alimentación saludable:.....	60
e. Soda:.....	61
• Artículo 5.....	61
• Artículo 13.....	61
• Artículo 15.....	61
• Artículo 21.....	63
• Artículo 15.....	63
• Artículo 23.....	64
Necesidades Nutricionales de los Niños en Edades Escolares:.....	64
Las calorías:	65
El agua:	65
Enfermedades crónicas futuras causadas por una inadecuada alimentación:.....	67
Enfermedades Precordiales:	67
Hipertensión Arterial:	69
Enfermedades endocrinas:	70
Diabetes	70

Dietas	74	5
Alimentación vegetariana:	74	
Alimentación lactovegetariana:	74	
Alimentación ovolacteovegetariana:	75	
Enfermedades gastrointestinales	75	
Gastritis	75	
Gastritis aguda:	76	
Observaciones.....	77	
Tratamiento	77	
Recomendaciones para la alimentación en etapa escolar.	77	
Explica lo siguiente:.....	77	
Proteínas	79	
Hidratos de carbono	80	
Grasas.....	81	
- Grasa Vegetal.....	81	
Vitaminas	81	
Los alimentos ricos en Vitaminas A son:.....	81	
Verduras:.....	81	
Frutas	81	
Animales:.....	81	
Frutas:	81	
Los alimentos ricos en vitaminas E son:.....	82	
Los alimentos ricos en Ácido fólico son:	82	
Animales.....	82	
Vegetales:.....	82	
Minerales	82	
Animales.....	82	
Vegetales:.....	82	
Características para implementar una soda saludable	83	
Régimen Pro Salud	84	
Frutas, cereales legumbres y hortalizas:.....	85	
El Azúcar:.....	86	

La leche y el azúcar:	87	6
Pasteles, Tortas, Las pastas y los budines:	87	
Para tener mentes claras y cuerpos fuertes	88	
La mantequilla.....	89	
Las grasas y los niños	89	
Los huevos.....	90	
El queso	90	
Las carnes.....	90	
El cerdo es especialmente condenado	91	
Alimentación escolar.....	91	
El desayuno	92	
Comida sana vs. Chatarra.....	94	
Influencias en el desarrollo investigación en enfermería	95	
CAPÍTULO III	97	
MARCO METODOLÓGICO	98	
Consideraciones éticas.....	98	
Respeto hacia los participantes	98	
Obtención del consentimiento	99	
Mantenimiento de la confidencialidad.....	99	
El lugar de anonimato	99	
Clasificación de la investigación.....	100	
Según su finalidad	100	
Según el alcance temporal.....	101	
Según su profundidad u Objetivo	101	
Según el Carácter de su Medida	102	
Según el Marco en que Tiene Lugar.....	103	
Según la Dimensión Temporal	103	
Enfoque de la Investigación	103	
Ubicación de la Investigación.....	104	
Población.....	104	
Selección de sujetos de estudio.....	104	
Muestra.....	105	

Instrumentos para la Investigación.....	105
Entrevista	106
Tipo de Entrevista	106
Semiestructurada.....	106
Observación	106
Ambiente Físico (Entorno)	106
Ambiente Social y Humano.....	107
Cuestionario	107
Conceptualización, Operacionalización e Instrumentación de las Áreas de Estudio.	108
Información recolectada la entrevista Escuela “Autumn Miller”	114
CAPÍTULO IV	119
Análisis de Datos	120
Análisis de Datos recolectados Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.	121
Tabla # 1.....	121
Gráfico # 1	121
Tabla #2.....	123
Gráfico # 2	124
Tabla # 3.....	126
Gráfico # 3	127
Tabla # 4.....	129
Gráfico # 4	129
IMC: Centro Educativo Adventista de Costa Rica.	130
Tabla # 5.....	133
Gráfico # 5	133
Tabla # 6.....	135
Gráfico # 6	135
Tabla #7.....	137
Gráfico # 7	137
Tabla # 8.....	139
Gráfico # 8	139
Tabla # 9.....	141
Gráfico # 9	141

Tabla # 10.....	143
Gráfico # 10.....	143
Tabla # 11.....	145
Gráfico # 11.....	145
Tabla #12.....	147
Gráfico # 12.....	147
Tabla # 13.....	149
Gráfico # 13.....	149
Tabla # 14.....	151
Gráfico # 14.....	151
Tabla # 15.....	153
Gráfico #15.....	153
Tabla # 16.....	155
Gráfico # 16.....	155
Tabla # 17.....	158
Gráfico # 17.....	158
Tabla # 18.....	160
Gráfico # 18.....	162
Tabla # 19.....	166
Gráfico # 19.....	166
Análisis Soda Estudiantil Autumn Miller.....	168
Tabla # 1.....	168
Gráfico # 1.....	168
Tabla #2.....	170
Gráfico # 2.....	171
Tabla # 3.....	173
Gráfico # 3.....	174
Tabla # 4.....	176
Gráfico # 4.....	176
Tabla # 5.....	180
Gráfico # 5.....	180
Tabla # 6.....	182

Gráfico # 6.....	182	9
Tabla #7.....	184	
Gráfico # 7.....	184	
Tabla # 8.....	186	
Gráfico # 8.....	186	
Tabla # 9.....	188	
Gráfico # 9.....	188	
Tabla # 10.....	190	
Gráfico # 10.....	190	
Tabla # 11.....	192	
Gráfico # 11.....	192	
Tabla #12.....	194	
Gráfico # 12.....	194	
Tabla # 13.....	196	
Gráfico # 13.....	196	
Tabla # 14.....	198	
Gráfico # 14.....	198	
Tabla # 15.....	200	
Gráfico # 15.....	200	
Tabla # 16.....	202	
Gráfico # 16.....	202	
Tabla # 17.....	204	
Gráfico # 17.....	204	
Tabla # 18.....	206	
Gráfico # 18.....	208	
Tabla # 19.....	211	
Gráfico # 19.....	211	
CAPÍTULO V.....	213	
Conclusiones.....	214	
Conclusiones Autumn Miller.....	214	
Conclusiones Centro Educativo Adventista de Costa Rica:.....	218	
Glosario.....	221	

Recomendaciones.....	223	10
Bibliografía	226	
Bibliografía	227	
Anexos.....	233	
Anexo # 1	234	
Pirámide Alimenticia	234	
Anexo # 2	235	
Pirámide Alimenticia	235	
Anexo # 3	236	
Plato Alimenticio	236	
Anexo # 4	237	
Soda Hatillo	237	
Anexo # 5	238	
Soda Autumn Miller	238	
Anexo # 6	239	
Soda Autumn Miller	239	
Anexo # 7	240	
Gráfica IMC Hombres.....	240	
Anexo # 8	241	
Gráfica IMC para Mujeres	241	
Anexo # 9	242	
Publicidad.....	242	
Anexo # 10	243	
Publicidad.....	243	
Anexo # 11	244	
Encuesta.....	244	
Anexo # 12	249	
Valoración Sodas.....	249	
CARTAS.....	250	
Carta # 1	251	
Aprobación de Tema por parte de la Escuela de Enfermería.....	251	
Carta # 2	252	

“Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles”.

Cartas de conclusión de la Investigación por parte de Ambas Escuelas	252	
Carta # 3	253	11
Carta Filólogo	253	

Introducción

La siguiente investigación posee como propósito evaluar la calidad de alimentos ofrecidas por las sodas estudiantiles de las Escuelas Adventistas Centro Educativo Adventista de Costa Rica y Autumn Miller, la regularidad con la cual los estudiantes adquieren productos en estos centros entre otras valoraciones.

En primer lugar se eligió dicho tema, por su importancia, ya que la alimentación en las escuelas es algo muy significativo y que preocupaa las familias como a los CentrosEducativos, debido a ello cada vez más las escuelas ofrecen una mejor calidad de la enseñanza acerca de los alimentos y de sus comedores escolares.

La Consejería deEducación de la Comunidad de Madrid, define un comedor escolar en un centro público así: “El comedor escolar es un servicio complementario de carácter educativo, que presta la Administración educativa y cuya existencia contribuye a una mejora en calidad de la enseñanza”.

Los escolares costarricenses muestran los índices de obesidad más altos en comparación con niños de otros nueve países de América Latina. En una investigación realizada con alumnos de escuelas públicas de la región, de entre 6 y 11 años de edad, los ticos presentaron, en promedio, un 29,1% de grasa en su cuerpo. Tal porcentaje resulta muy elevado si se considera que el 70% del organismo humano está constituido por agua y el restante 30% es grasa, músculos y huesos. (Ramírez, 2014).

En esta investigación se logró identificar que efectivamente existe un porcentaje de la población encuestada que presenta sobre peso y obesidad.

Es de suma importancia que se forme un hábito del buen comer en los estudiantes tanto en los hogares como en las Instituciones Educativas donde cursan la mayor parte de su tiempo, también es importante mencionar que la educación de los estudiantes es una tarea conjunta entre los profesores y los padres de familia esto debido a que la responsabilidad sobre el hábito del comer es fundada por parte de los padres siendo esta una responsabilidad de los mismos, los maestros pasan a ser un apoyo en la crianza de los niños pero los padres son los responsables de que comen sus hijos.

La educación es la principal medida para prevenir el sobrepeso. Sin embargo, el trabajo debe realizarse en conjunto desde los centros educativos y el hogar. Según los expertos, Latinoamérica presenta altos índices de obesidad debido a una dieta cargada de carbohidratos. “Tenemos el típico casado de arroz y frijoles que está bien, pero, además, le agregamos plátano y tortilla. Hay que hacer un mejor balance”, apunta Hernández. El desayuno no debe faltar en la crianza de un niño en edad escolar, ya que permite activar el metabolismo. Durante el resto del día, deben cumplirse los tiempos de almuerzo y cena, con dos meriendas entre cada una de las comidas. (Ramírez, 2014).

CAPÍTULO I

Tema

“Un Estudio sobre la Calidad de los Alimentos que ofrecen las sodas Estudiantiles de las Escuelas Adventistas de San José y Alajuela. Abril – Agosto, 2014”

Problema

¿Contienen los alimentos de las sodas estudiantiles de las instituciones adventistas una adecuada calidad según los parámetros nutricionales actuales por el Ministerio de Salud?

Preguntas de investigación

Área alimenticia

1. ¿Cuáles son los alimentos que generalmente ofrecen estos establecimientos?
2. ¿Cuál es el valor nutricional de los “Snack” brindados al estudiantado?
3. ¿Qué alimentos de preparación casera se ofrecen en estos establecimientos?
4. ¿Con qué frecuencia consumen alimentos expedidos por las sodas los alumnos de dichas instituciones?
5. ¿Ofrecen las sodas suministros de los diversos grupos alimenticios como lo son las frutas, vegetales, granos, etc.?
6. ¿Existe un balance con los carbohidratos, grasas, sodio aportado a los estudiantes por los alimentos expedidos por las sodas y lo que necesitan por su peso, edad y estatura?

Área administrativa

7. ¿Poseen los encargados de las sodas estudiantiles el curso de Manipulación de Alimentos?

8. ¿Quién supervisa la calidad de los alimentos ofrecidos?
9. ¿Están los alimentos protegidos con vitrinas para protegerlos de la contaminación?
10. ¿Cuál es la hora en la cual se presenta el mayor consumo de alimentos en la soda estudiantil?

16

Área de salud

11. ¿Qué efectos producen para la salud el comer en exceso este tipo de alimentos?
12. ¿Cómo se encuentra el IMC actual de los estudiantes?

Área Espiritual

13. ¿Se toma en cuenta los consejos del Régimen Alimenticio que Dios ha dejado estipulado a la hora de la preparación de los alimentos?

Objetivo General

Identificar cuál es la oferta alimenticia y el valor nutricional de los alimentos brindados a los estudiantes por las sodas estudiantiles.

Objetivos específicos

- 1- Indagar la variedad, cantidad y calidad de la comida expedida por la soda escolar al estudiantado.
- 2- Conocer cuán equilibrada es la oferta de alimentos.
- 3- Identificar cuál es el IMC actual de los estudiantes.
- 4- Indagar si se toma en cuenta el Régimen Alimenticio para la preparación de los alimentos que ofrecen.
- 5- Analizar qué tipos de productos ofrecen ambas Sodas estudiantiles sean de fabricación casera o no.
- 6- Analizar los alimentos ofrecidos por ambas sodas en relación con los alimentos de la pirámide nutricional.
- 7- Evaluar el Valor nutritivo de los contenidos alimenticios de los suministros empaquetados o preparados que ofrecen ambas sodas.
- 8- Aclarar las consecuencias del consumo excesivo de alimentos con alto contenido de grasas, azúcares y muy bajo valor nutricional.
- 9- Fomentar la creación de un taller de capacitación a los empleados de las sodas para favorecer la salud de la población estudiantil.

Utilidad teórica y práctica

Utilidad teórica

Este estudio permitirá corregir y mejorar los conceptos o ideas sobre una adecuada alimentación que tienen tanto el estudiantado como padres de familia y el personal de las escuelas, del mismo modo beneficiará las instituciones educativas adventistas de San José y Alajuela con recomendaciones para brindar una adecuada alimentación a la población estudiantil y de esta manera ser escuelas líderes en fomentar la salud de los alumnos, igualmente propiciar la reforma Pro Salud y la reglamentación expuesta por el Ministerio de Educación, beneficiando a las instituciones en futuras exploraciones realizadas por el Ministerio de Educación.

Utilidad práctica

Promover la mejora de la calidad nutricional en la oferta de alimentos que ofrecen las sodas, en el caso de que los alimentos que ofrecen no fuesen adecuados, del mismo modo promover que los padres puedan lograr suplir, complementar o reforzar lo que consumen sus niños en las sodas estudiantiles, de esta manera se lograra una combinación de promoción de la salud y la prevención de enfermedades, para crear acciones e intervenciones integrales, orientadas a la población estudiantil de dichos centros educativos. Para que mejoren sus condiciones de vida y potencialicen la salud, con el propósito de mejorar la calidad de vida, y de esta manera fomentarla adquisición de hábitos saludables por parte de esta población, logrando mejorar las expectativas a futuro y debilitando factores convenientes para posibles enfermedades crónicas.

Justificación

Actualmente, existe una elevación en el índice de personas sometidas a dietas terapéuticas, que son parte del tratamiento de una enfermedad crónica, como la dieta

baja en sodio para las consecuencias de la hipertensión arterial, dietas para controlar la diabetes entre otras. Todos los sujetos que siguen pautas dietéticas o un suministro inadecuado en edades tempranas como en la adolescencia, se ven envueltos a un cambio de alimentación difícil de conseguir, a pesar de la necesidad de corregir, o inspiración en mejorar su estilo de vida en cuanto a la salud se trata. Por eso, hay que tener mucha precaución con los suministros y calidad de alimentos y el horario que se le brinda al cuerpo, ya que su seguimiento puede provocar deterioro de la salud. El papel que la enfermería desempeña en esta importante indagación, es el de prevención y promoción de la salud en los estudiantes de las Instituciones Adventistas de San José y Alajuela, para lograr una prevención de enfermedades crónicas futuras en Costa Rica del mañana que se ve representado en los adolescentes de hoy.

“Según las recomendaciones de la 63ª Asamblea Mundial de la Salud de la OMS y en la Estrategia Mundial sobre Alimentación Saludable, Actividad Física y Salud de la OMS instan a los gobiernos a adoptar políticas que apoyen un régimen alimentario y de actividad física saludable en los entornos educativos, ya que las instituciones educativas son establecimientos privilegiados, donde se debe potenciar el bienestar de la población estudiantil”.

Al mismo tiempo se ve señalado el contexto escolar como un ambiente idóneo para propiciar una cultura de alimentación saludable. El Ministerio de Educación Pública en coordinación con el Ministerio de Salud deben propiciar entornos saludables en los centros educativos, garantizando condiciones y oportunidades para la adopción de hábitos alimentarios

saludables, que conlleven al fomento de una adecuada alimentación y ²⁰ nutrición con el fin de mejorar la salud de la población estudiantil y promoviendo con ello las condiciones para un mejor rendimiento académico.(Vargas Espinoza, 2012).

Escolares entre los 6 y 11 años poseen 29,1% de grasa en sus cuerpos, OMS señala que país estaría entre los 6 con más obesidad para el 2020. (Nora, 2014)

A como avanza el tiempo los niños padecen más de sobre peso y son más inactivo; por lo general la diabetes tipo 2 afecta a mayores de 45 años de edad, pero cada vez se diagnostican aún números mayores de niños con esta enfermedad (Trissler, 1999) es impresionante ver que en esa época fue ya visible esta situación, cuanto ha aumentado esas estadísticas para el año 2014.

En una investigación realizada con alumnos de escuelas públicas de la región, de entre 6 y 11 años de edad, los ticos presentaron. En promedio, un 29,1% de grasa en su cuerpo.

Tal porcentaje resulta muy elevado si se considera que el 70% del organismo humano está constituido por agua y el restante 30% es grasa, músculos y huesos.

A Costa Rica, le siguen Venezuela (28,9%), Panamá (28,2%) y Chile (28%) con los porcentajes más altos de grasa. (Vargas, 2012).

El estudio que se inició en el 2006 y cuyos primeros datos se divulgaron recientemente, señala que el 31,2% de los ticos evaluados estaban por encima del índice de la masa corporal (IMC) indicado.

La investigación fue financiada por la Agencia Internacional de Energía Atómica. En 21
nuestro país, estuvo a cargo de la Escuela de Nutrición y del Instituto de Investigaciones
en Salud, ambas pertenecientes a la Universidad de Costa Rica (UCR).

Se determinó, además, que los escolares ticos sí alcanzan una estatura acorde con su
edad.

En contraposición, los niños de Guatemala y Bolivia muestran altos porcentajes de
“achicamiento” en algún nivel.(Nora, 2014).

De acuerdo con Xinia Fernández, investigadora de la Universidad de Costa Rica
(UCR), la primera causa de sobrepeso y obesidad en edades escolares son los malos
hábitos de alimentación.

“Se pasa de una cultura de comer en casa a comer afuera. También se entra a la
globalización que transformó los hábitos de alimentación de las familias”, expresa,
(Fernández, 2014).

La falta de actividad física, tanto en la escuela como en el hogar agrava la situación.

Señal de alerta. Los casos de sobrepeso y obesidad en niños podrían marcar una
tendencia a futuro.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las proyecciones para
el año 2020 apuntan a que Costa Rica será uno de los seis países con mayor obesidad en
escala mundial, al lado de Venezuela, Guatemala, Uruguay, República Dominicana y
México.

La falta de programas de salud para prevenir la obesidad y el sobrepeso, ligado a las
actitudes de los ticos, son los principales factores de riesgo.(Nora, 2014).

“Las autoridades de salud se preocupan por el dengue, pero la obesidad la están dejando de lado. Es más fácil matar zancudos que decirle a la gente que cambie su estilo de vida”, critica,(Fernández, 2014).

“Se trata de crear hábitos. Los primeros que tienen que empezar a comer de manera más balanceada son los padres de familia”, considera la nutricionista Natalia Hernández.

La educación es la principal medida para prevenir el sobrepeso. Sin embargo, el trabajo debe realizarse en conjunto desde los centros educativos y el hogar.

Según los expertos, Latinoamérica presenta altos índices de obesidad debido a una dieta cargada de carbohidratos.(Nora, 2014)

Los esfuerzos por alimentarse de manera más adecuada deben ser acompañados por mayor actividad física, tanto en la escuela como en la casa.

Tres horas a la semana son suficientes para que los menores de edad gocen de salud.

“No se trata de meter a los niños a un gimnasio. Su ejercicio es el juego; hay que darles espacios para la recreación”, opina María Laura Matamoros, especialista del Centro de Nutrición Larisa Páez. (Nora, 2014)

Se debe tener muy en cuenta que la alimentación es uno de los factores que más influye en la salud; más de la mitad de las enfermedades que se padece tienen relación con el estilo de vida, y la alimentación es uno de los componentes más determinantes. (Villagrán, 2009).

Para lograr una alimentación completa es necesario incluir todo tipo de alimentos, respetando las cuatro comidas diarias: desayuno, almuerzo, merienda y cena.

Los alimentos son necesarios para la formación y mantenimiento de nuestro cuerpo, proveen energía para la actividad física y aportan nutrientes para regular el metabolismo.

De hecho, una alimentación variada y equilibrada:

- Favorece el crecimiento corporal, desarrollando músculos, huesos y articulaciones sanas.
- Contribuye a mantener un rendimiento intelectual acorde a las necesidades.
- Aumenta la capacidad para realizar las actividades a las que estamos expuestos todos los días.
- Disminuye el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y cáncer de hígado, esófago o faringe.
- Ayuda a controlar el peso y el colesterol y a disminuir el riesgo de la obesidad.

Los niños y niñas tienen derecho a crecer en un entorno atento, acogedor, a recibir

Alimentos nutritivos y atención básica de la salud que les proteja de las enfermedades y promueva su crecimiento y desarrollo. (Villagrán 2009).

Los efectos de la mala alimentación no se ven en forma inmediata, como ocurre con el consumo de alimentos contaminados. En principio, deteriora la sensación de bienestar y el rendimiento en la actividad física.

Por eso surge la necesidad de este estudio, en vista que la juventud es un periodo adecuado en la edad cronológica del ser humano en la cual suministrar alimentos de calidad a los estudiantes ayude a fomentar una adecuada educación alimenticia y fomentar una población más sana en el futuro.

Se ha demostrado que una buena alimentación previene enfermedades crónicas como obesidad, diabetes tipo dos, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, osteoporosis, y algunos tipos de cáncer, entre otras. Una alimentación saludable permite mejorar la calidad de vida en todas las edades. (Villagrán 2009).

Antecedentes

Sodas Estudiantiles

¿Qué son Sodas Estudiantiles? Es un servicio comercial de alimentación ubicado dentro de las instalaciones de los centros educativos públicos, escolares o colegiales, donde se manipulan, almacenan, elaboran, suministran o venden alimentos para el consumo directo de la comunidad educativa (para efectos de este reglamento, el concepto de soda comprende los diversos tipos de expendio de alimentos comerciales, incluyendo máquinas o artefactos dispensadores de alimentos.(Vargas Espinoza, 2012).

Al crecer la población Estudiantil, aumenta la cantidad de tiempo que los niños y niñas cursaban en las escuelas, es por lo que se crean las sodas estudiantiles en las instituciones por las cuales dicha población adquiere sus tiempos de comida requeridos como lo son el desayuno, merienda y el almuerzo tomando en cuenta los días lectivos de lunes a viernes.

Desde hace más de 15 años, el Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (Inciensa), ha promovido una línea de investigación orientada a evaluar la calidad de la dieta de los niños y adolescentes costarricenses, con el fin de proveer información para la definición de políticas públicas orientadas a mejorar los hábitos alimentarios de estos grupos poblacionales.

Nunca fue tan necesario como hoy dar educación en los principios que rigen la salud. A pesar de los maravillosos adelantos relacionados con las comodidades y

bienestar de la vida, y aún con la higiene y el tratamiento de enfermedades, resulta alarmante el decaimiento de vigor y de la resistencia física, esto requiere la atención de cuantos toman muy a pecho el bienestar del prójimo.(White, 1890).

Las costumbres y modas están en pugna con la naturaleza. Las prácticas que imponen y los apetitos que alimentan, aminoran la fuerza física y mental y echan sobre la humanidad una carga insoportable. Por donde quiera que se ve intemperancia y crímenes, enfermedades y miseria. (White, 1890).

Soda Estudiantil de la Escuela Instituto Centroamericano Adventista, Hatillo, San José.

La encargada Actual y tres colaboradoras más están al frente de la administración desde enero del dos mil catorce, dado que anteriormente la soda fue dirigida por distintos encargados en el transcurso de los años, la soda cuenta con una infraestructura de seis metros cuadrados aproximadamente; cuenta con 1 microondas, cuatro cámaras refrigerantes y una cocina de gas, la encargada principal es la que se autorizada a preparar los alimentos, dicho establecimiento se encuentra abierto durante horas lectivas y la población escolar que adquiere productos en dicho establecimiento es abundante.Observar Anexo # 4.

En la actualidad se observa que la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica cuenta con los productos que se encuentran detallados a continuación en la página # 27.

La información recogida en la observación se presenta siguiendo el formato que enseña Sampieri en su obra “La Metodología de la Investigación”, 4 Edición, (Pág. 594).

Alimentos observados en ambas sodas estudiantiles

Soda Estudiantil de la Escuela Adventista Autumn Miller, Ceiba, Alajuela.

Galletas:

- **Nutri snack: avena, ajonjolí.**

Snacks:

- **Papas, elotitos, Maní, Barquillos Mixtos, Cereales azucarado, Gelatinas, Helados de sorbetera.**

Dulces:

- **Mentas, Maní garapiñado, Halls.**

Bebidas:

- **Leches Saborizadas, Gatorade, Maxi malta, Leche, Tropical, Refrescos Naturales: (cas, maracuyá, carambola).**

Otros:

- **Casados: arroz Frijoles, puré de papa, verduras al vapor, picadillo de plátano, plátano maduro, picadillo de chayote, Papas fritas, Ensalada de frutas, Calzones, Empanadas, Arroz con leche.**

Desde el año dos mil siete la soda estudiantil de dicha institución es liderada o dirigida por la señora Ivonne Rivas sin embargo pertenece a la institución; la soda

cuenta con una infraestructura de dos metros y medio cuadrados y se encuentra acondicionada con una refrigeradora, cocina de gas, dos mesitas. La escuela ha implementado una estrategia para ayudar a la población estudiantil en cuanto a la cancelación de sus deudas de estudio por lo cual surge la idea que tres madres ayuden en la soda por semana, una madre cada dos días de esta manera ayudan a bajar el saldo de su deuda, por lo cual las madres son las colaboradoras de la señora Ivonne Rivas, dicho establecimiento se encuentra abierto de Lunes a Jueves de 7:00 am a 1:00 pm y los días viernes de 7:00 am a 12:00 md, se logra observar que la cantidad de escolares que adquieren productos en dicha soda estudiantil es una población sumamente significativa.

Observar Anexos # 5 y 6.

Al realizar la observación de la soda de la institución Autumn Miller se encontraron los siguientes productos que ofrecen en la actualidad. Se detallan a continuación en la página #29

Productos, Escuela, Adventista, La Ceiba, Alajuela.

29

Galletas

- **Quequitos, Galletas mantequilla, coco, Piña, Costillas, Empanadas chiverre, Guayaba, Galletas avena de granola, frutos rojos y pasas.**

Snacks:

- **Papas tostadas, Gelatinas, Maní, Cereales azucarados.**

Dulces:

Mana (cereal con leche condensada y margarina.

Bebidas:

- **Jumex 250ml: uva, manzana, fresa banano y pera, Leches saborizadas.**
- **Frescos naturales: cas, tamarindo, naranjilla, maracuyá, mora, frutas.**
- **Néctar petit: manzana.**

Frutas y vegetales

- **Piña, Banano, Melón, Sandía, Mango.**

Otros:

- **Gallo pinto, Espaguete, Baleada, Tacos de queso, Sándwich.**
- **Arrollado de canela, Pastel de papa, Flauta de queso, Costilla de manzana, Hamburguesas, Chorreadas.**

Delimitaciones.

Debido a que el tema de los alimentos es muy amplio, el estudio que se realizó con respecto a los productos que ofrecen las sodas se concentrarán a estas áreas o aspectos:

- Qué tipos de productos ofrecen las ambas Sodas estudiantiles.
- Alimentos ofrecidos por ambas sodas en relación con los alimentos de la pirámide nutricional.
- Valor nutritivo de los contenidos alimenticios de los suministros empaquetados o preparados que ofrecen ambas sodas.
- Los consumos de la dieta en las instituciones frente al consumo de alimentos en el hogar.
- Las consecuencias en salud del excesivo consumo de productos o alimentos de baja calidad nutricional.

El estudio se encuentra enfocado en la observación de las sodas y estudiantes de las instituciones primarias adventistas de San José y Alajuela.

La investigación se llevará a cabo en las instalaciones de las Instituciones Adventistas específicamente en el área de la soda y alrededores.

Limitaciones

En la actual investigación como en todas, manifiestan componentes limitantes que perturban el curso de la misma, como son las detalladas a continuación, sin embargo, se debe proseguir para lograr alcanzar los objetivos planteados.

Técnicas

El determinar el valor alimenticio de cada producto que ofrecen ambas sodas estudiantiles es un trabajo en el cual necesitará asesoría especializada.

Geográficas

La ubicación de ambas escuelas Adventistas (Centro Educativo Adventista de Costa Rica ubicado en Hatillo y Escuela Autumn Miller ubicado en la Ceiba, Alajuela) se encuentra en diferentes provincias una está ubicada en la provincia de San José, la otra en la provincia de Alajuela, por lo cual el desplazamiento de una escuela a otra resulta realmente complicado.

Económicas

La realización de este estudio de investigación requiere de un importante gasto económico, tanto en las impresiones como en los borradores del proyecto y elaboración del proyecto final, También cabe destacar la movilización al área a investigar requiere otro gasto.

Tiempo

El tiempo que se dispone para la realización completa de la tesis es de cinco meses continuos (Abril –Octubre, 2014) para la construcción de esta investigación siendo este tiempo menor que lo otorgado a investigaciones anteriores realizadas en la Universidad Adventista de Costa Rica.

Éticas

- Respetar anonimato de las personas colaboradoras.
- Se deberá explicar los términos y objetivos de la investigación
- La sinceridad al mostrar la información a la comunidad

Administrativas

Los trámites por realizar, tanto para la aprobación del proyecto y su defensa por parte de la UNADECA, así como del otorgamiento de permisos para realizar la investigación dentro de las instalaciones de los centros educativos adventistas ubicados en San José y Alajuela, aumenta el grado de dificultad a la hora de realizar el trabajo de investigación, por lo cual aumenta el tiempo, lo que es necesario para lograr con éxito culminar la investigación.

Viabilidad

A pesar de las limitaciones técnicas, geográficas, económicas, temporales, éticas y administrativas la investigación puede llevarse a cabo gracias a:

1. La accesibilidad de ambassodas estudiantiles de las instituciones Adventistas de San José y Alajuela.
2. Se cuenta con asesoría profesional adecuada para la evaluación de la calidad de los alimentos.
3. La colaboración de las personas que laboran dentro de las sodas para suministrar datos relacionados con la preparación y distribución de los alimentos.
4. La posibilidad de realizar la observación de las sodas y sus actividades.
5. La colaboración de la Dirección de Enfermería de la Universidad Adventista de Centro América.
6. Cooperación de los directores de ambos centros educativos.
7. Realización de un cronograma de actividades.
8. Se cuenta con los medios económicos para la realización del estudio.
9. Además de lo anteriormente mencionado los conocimientos adquiridos durante la formación Universitaria, son de gran colaboración a la hora del desarrollo de la investigación.
10. La creación y aplicación de los cuestionarios a la muestra seleccionada.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Niñez

Según las metas de desarrollo de Erikson, (1963), la edad escolar es la iniciativa esta etapa va desde los 6 a los 12 años de edad, los niños en esta etapa no se les debe de tratar igual que a un adulto mucho menos en lo que concierne a la nutrición.

En 2005 Escott habló que la capacidad de memoria de los niños escolares suele ser limitada con relación a su vocabulario, nivel de conocimientos y la capacidad de atención, esto aun en las mejores condiciones, en otra palabras menciona que los niños tienen dificultad para informar lo que comieron en la escuela y esto disminuye conforme pasa el tiempo después de comer Baxter y Domel, (1997) dejando en claro que es necesario la vigilancia de un adulto para evaluar la ingesta de alimentos precisa.

El crecimiento en esta etapa según Scott en 2005 “*abarca cambios de apetito, la actividad física y la frecuencia de enfermedades*”.

Por este motivo es importante una adecuada alimentación en esta etapa de la vida, según Miller y Korenman, (1994) “la baja estatura y el bajo peso para la edad (consumición) es más visible o notable en las familias de bajos recursos en comparación con la población en general, dejando mucha evidencia que los niños necesitan un consumo apropiado de los alimentos para que de esta manera logren tener un óptimo desarrollo físico y mental”.

Como avanza el tiempo los niños padecen más de sobre peso y son más inactivos; por lo general la diabetes tipo dos afecta a mayores de 45 años de edad, pero

cada vez se diagnostica un número mayor de niños con esta enfermedad Trissler, (1999) es impresionante ver que en esa época fue ya visible esta situación cuanto ha aumentado esas estadísticas para el año 2014.

Hasta la desnutrición leve afecta el crecimiento y la función cerebral Pollit, (1995), (Scott, 2005)

Nutrición:

“La nutrición es el proceso de consumo, absorción y utilización de los nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo del cuerpo y para el mantenimiento de la vida; los nutrientes son sustancias químicas que se encuentran en los alimentos y que nutren al cuerpo”(Merck, 2006).

Muchos nutrientes pueden ser sintetizados por el organismo. Los que no pueden serlo, conocidos como nutrientes esenciales, deben ser incorporados en la dieta. Éstos incluyen los aminoácidos (en las proteínas), ciertos ácidos grasos, minerales y vitaminas. Nueve de los 20 aminoácidos presentes en las proteínas son nutrientes esenciales.

Si los nutrientes esenciales no se administran en las cantidades requeridas, pueden aparecer trastornos relacionados con la deficiencia nutricional.

Generalmente los nutrientes se pueden dividir en dos grandes clases:

Macronutrientes:

Los macronutrientes orgánicos son los hidratos de carbono, las grasas, y las proteínas, que aportan el 90% del peso seco de la dieta y el 100% de su energía. Se digieren en el intestino y se disocian en sus unidades básicas: azúcares de los hidratos de carbono, ácidos grasos y glicerol de las grasas y aminoácidos de las proteínas.

Las necesidades energéticas varían desde cerca de 1000 a más de 4000 calorías.

Los adolescentes activos, al igual que los varones jóvenes, necesitan alrededor de 2400 calorías. Los macronutrientes son: calcio, fósforo, sodio, cloro, potasio y magnesio.

Micronutrientes:

Las vitaminas y los micronutrientes. Las vitaminas se clasifican en hidrosolubles (se disuelven en agua) como lo son vitamina C y ocho componentes del complejo vitamínico B y liposolubles (se disuelven en grasas) como lo son las vitaminas

Vitamina A: Esencial en la respuesta inmunitaria, cuenta con receptores nucleares, participa en la formación y mantenimiento de la piel, membranas mucosas, dientes y huesos, formación de enzimas. Actúa como una hormona y es utilizado como diferenciación celular.

.Vitamina D: Es un esteroide; deriva del colesterol; actúa como una hormona.

Viene en dos variedades de origen vegetal se llama ergo-calciferol (vitamina D2), cole-calciferol (vitamina D3).

Vitamina E: Antioxidante lipofílico, se destaca su función contra arteriosclerosis, riesgo de enfermedad cardiovascular y cáncer. Este antioxidante ayuda a neutralizar daño potencial de los radicales libres, es importante para conservar la estructura celular y el mantenimiento de la piel, nervios, músculos, células sanguíneas.

Vitamina K: Fundamental en factores de coagulación, neonatos, disminuye vómito y náusea durante el embarazo, e incrementa la fuerza de los huesos en la osteoporosis tiene dos variedades: filoquinona (de origen vegetal), melaquinona (de origen animal) difieren en el número de sustituyentes de isopreno de cadena lateral aunque tienen la misma estructura. Es producida por las bacterias intestinales, coenzima de glutamato carboxilasa, esencial en la producción de factores de coagulación, dependientes del calcio, necesitando dos carboxilos que provienen del dióxido de carbono, para renovar la vitamina k se necesitan reductasas que utilizan NADPH.

Malnutrición

La malnutrición puede ser el resultado de una disminución de la ingestión (desnutrición) o por un aporte excesivo (hipernutrición). Ambas condiciones son el resultado de un desequilibrio entre las necesidades corporales y el consumo de nutrientes esenciales. (Merck,2006).

Todas las personas reciben el precioso don de la salud al nacer, sin embargo de la misma manera que se empieza una clase con la nota de 100 y se va perdiendo conforme avanza la misma, así se pierde la salud; el cuerpo no fue hecho para tratarlo de cualquier manera como lo explica Eunice Leme de Vidal en su libro “El Placer de comer bien”, ella instruye sobre el tema platicando que el cuerpo está regido por leyes las cuales son: una adecuada nutrición, si estas leyes se obedecen el organismo funciona excelente, de lo contrario es igual que una máquina tendrá las condiciones necesarias y goce de buena salud, por lo contrario si se ignoran el mantenimiento de esta máquina comenzará a reclamar y empezarán las enfermedades o como ella menciona los “Disturbios”. (Brown, 2006).

La nutrición es el estudio de los alimentos, sus nutrientes y otros contribuyentes químicos, así como los efectos de los componentes de los alimentos sobre la salud.

Las recomendaciones nutrimentales para el público cambian a medida que surgen nuevos conocimientos sobre las relaciones entre nutrición y salud. (Brown, 2006).

Los principios de la Nutrición:

- El alimento es una necesidad básica de los seres humanos: los seres humanos necesitan suficientes alimentos para vivir y la correcta cantidad de los mismos para obtener una salud óptima.
- Los alimentos proveen energía (calorías), nutrientes y otras sustancias necesarias para el crecimiento y la salud: la gente consume alimentos por varias razones diferentes, la más importante es el requerimiento de

calorías (energía), y otras sustancias aportadas por los alimentos.(Brown, 2006).

Los niños necesitan una adecuada alimentación y una dieta sana para que su potencial de desarrollo sea óptimo. Durante la infancia y la adolescencia, los hábitos dietéticos y el ejercicio pueden marcar la diferencia entre una vida sana y el riesgo de sufrir enfermedades en años posteriores. Son varios los factores que determinan el crecimiento y la talla (altura) definitiva de un niño. El factor genético (la herencia) influye en gran forma pero no debe olvidar la importante relación que existe entre crecimiento y la alimentación.(Brown, 2006).

Está demostrado que una dieta hipocalórica (pocas calorías) severa llevada a cabo sin el control del médico o nutricionista, altera el crecimiento en dos etapas: si la malnutrición dura poco tiempo, el retraso de crecimiento se recupera tan pronto como se vuelva a una alimentación adecuada. En cambio, si el déficit alimentario se prolonga por más tiempo, la fase de recuperación no se produce aunque se restablezca la dieta equilibrada con un suplemento.

Las consecuencias de una inadecuada alimentación son especialmente severas si esta se produce en edades muy tempranas. Es importante tener en cuenta tanto la provisión de nutrientes para un adecuado crecimiento y

desarrollo, como también para iniciar la prevención de trastornos en la
adulthood. (Andrade, 2009).

La enseñanza de una correcta alimentación, con el transcurso del tiempo genera hábitos alimentarios que acompañan al niño durante toda la vida.

Los hábitos alimentarios para los niños como el comer requieren un aprendizaje. La imitación y la costumbre son elementos básicos en la alimentación de los niños, es por eso que se debe seguir las recomendaciones de los nutricionistas.

Existen variaciones sobre las diversas pautas, la variedad de criterios no supone contradicción. Se come para desarrollarse y crecer, es una de las bases de la buena salud.

-Grupos de alimentos

Grupo de lácteos:

Leche, yogur, queso. Este grupo provee calcio, proteínas de alto valor biológico y vitaminas A y D contienen muchas proteínas, vitaminas y calcio.

Recomendación: 2 vasos de leche por día o 2 yogures o sus equivalentes.

Cada vaso de leche equivale a:

- 1 yogur
- 1 helado
- 1 flan o postre.
- 1 vaso de leche
chocolatada

(Andrade, 2009).

Grupos de carnes, pescados y legumbres

Junto con los lácteos, representan la fuente más importante de proteínas de buena calidad. Cuando se habla de carnes incluye carnes rojas y blancas, pollo, y los huevos. Este grupo posee proteínas de alto valor biológico, hierro y vitaminas del grupo B. Es la única fuente de la vitamina B12, también grasas saturadas y colesterol. “Las legumbres (sustituto de la carne) aunque tradicionalmente formaron parte de los cereales, son la fuente principal de proteínas de origen vegetal. Las legumbres son: las arvejas, porotos, garbanzos, lentejas, habas y soya”. Se recomienda que al menos la mitad de las proteínas sea de origen vegetal con nutrientes que contienen: proteínas, vitaminas y hierro.” (Ramírez, 2009).

El consumo deberá estar limitado a una sola porción de carne por día, especialmente la carne vacuna por contener grasas saturadas y colesterol en una dieta ideal sería a ninguna porción de carne al día con el fin de restaurar el plan original. Las legumbres, los garbanzos y las lentejas, estos alimentos están incluidos en este grupo por el elevado aporte de proteínas que brindan por lo cual serían un adecuado sustituto para la carne, como la soya que contiene más proteínas, también contienen hierro de origen vegetal que combinado con vitamina C va a ser mejor aprovechado por el organismo. Los huevos, se incluyen en este grupo porque son una buena fuente de proteínas de alta calidad así como las carnes y las legumbres.

Recomendación:

- 1 porción chica de carne por día (100-150 gr)
- 1 porción de legumbres o 1 huevo

(Ramírez, 2009).

Grupo de harinas, cereales y derivados:

Es la fuente más eficiente de energía y provee fundamentalmente carbohidratos. Los cereales son las semillas o granos (arroz, avena, cebada, centeno, maíz, trigo, sémola), los cereales, harinas y los productos que se realicen con ellas como el pan, las pastas y las galletas. Todos ellos aportan gran cantidad de hidratos de carbono y por eso son fuentes importantes de energía para el crecimiento y la actividad física. Son además ricos en minerales, vitaminas del grupo B, proteínas vegetales y fibras.

Recomendación:

4- Porciones de cereales por día

- ½ taza de cereales cocidos

día

- 2 rodajas de pan

Cada porción equivale a:

- 1 plato chico de pasta

(Andrade, 2009).

Grupo de las verduras, hortalizas y frutas

Las frutas y verduras, sobre todo si son frescas aportan gran cantidad de vitaminas y minerales (indispensables para el metabolismo celular y el crecimiento del organismo) y fibra.

“La fibra contribuye a regular la función del intestino y a prevenir enfermedades (Obesidad, cáncer, enfermedades intestinales y cardiovasculares). Aportan vitamina C (si son frescas y crudas) y las amarillas-anaranjadas y las de color verde oscuro, vitamina A”. (Andrade, 2009)

Este grupo es rico en hidratos de carbono y en vitaminas, particularmente vitamina A, vitamina A y C, también provee abundantes minerales y fibra vegetal, ellas son: espinaca, espárragos, soya, apio, coliflor, tomate, pepino, arvejas, papa, remolacha, zanahoria, frutas, nutrientes que contienen vitaminas y sales minerales.

Además contienen fibras vegetales que no son nutrientes pero facilitan el buen funcionamiento digestivo. (Andrade, 2009).

Recomendación:

- 2 ó 3 frutas diarias, prefiriendo cítricos porque aportan abundante vitamina “C”.
- 2 porciones de verduras crudas o cocidas, prefiriendo los de color amarillo intenso como la calabaza, zapallo y zanahoria, y los de color verde como la acelga y la espinaca. (Andrade, 2009).

Grupo de cuerpos grasos:

Los alimentos de este grupo aportan fundamentalmente energía, vitamina E (aceites), vitamina A (manteca) y colesterol (manteca, crema, chocolate y golosinas), aceites, margarinas, mantecas y grasas. Es la fuente más concentrada de calorías. Aportan ácidos grasos esenciales que el organismo no puede fabricar, y es utilizado en el funcionamiento y mantenimiento de células y tejidos. Entre las grasas se puede distinguir las de origen vegetal (aceites) y las de origen animal (manteca, crema y las grasas de la carne y el pollo).

Esta distinción es necesaria para recomendar el uso de las de origen vegetal en lugar de las de origen animal, ya que estas últimas inciden en el aumento de colesterol y de las enfermedades cardiovasculares. Las grasas de origen animal son las que hay que consumir con mayor precaución y evitando en lo posible las grasas para freír como la manteca.

Es conveniente utilizarlos crudos, como por ejemplo el aceite de oliva que se puede usar en ensaladas como aderezo, no reutilizar el aceite quemado, ya que no es recomendable para la salud, estos aceites contienen residuos de comida viejos y hasta en mal estado. (Andrade, 2009).

Se incluye en este grupo:

Azúcares: el azúcar común, los dulces en general, las mermeladas, el dulce de leche, las golosinas, el chocolate y las gaseosas.

Grasas: Aceites, manteca.

Recomendación:

- Limitar el uso de las grasas de origen animal en general, no así el uso de las de origen vegetal (aceites), moderar el consumo de dulces vinculado con la aparición de caries y obesidad.
- No favorecer el consumo de gaseosas y jugos artificiales que contienen gran cantidad de azúcar, favorecer el consumo de jugos naturales de fruta fresca.

Con estos grupos antes mencionados cubrimos las necesidades básicas que es la cantidad de calorías, proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales que un niño necesita para asegurar su crecimiento y el mantenimiento de su organismo, estas necesidades se satisfacen con una dieta equilibrada y variada.

Niños de 4 a 8 años

Aquí es donde los niños y niñas empiezan a necesitar diferentes cantidades de calorías cada día, a causa de los diferentes niveles de crecimiento. Las niñas en este grupo de edad deben consumir entre 1.200 y 1.800 calorías al día, y los chicos de este grupo necesitan entre 1.400 y 2.000 calorías diarias, dependiendo de su nivel de actividad. Para los niños y niñas, de 4 a 8 años de edad deben obtener del 10 al 30 por ciento de sus calorías diarias de proteínas y 45 a 65 por ciento de los carbohidratos. Las grasas deben aportar 25 a 35 por ciento de su ingesta calórica diaria. (Hermes, 2009).

Niños de 9 a 13 años

A medida que los cuerpos de los niños se preparan para la pubertad y sus niveles de actividad aumentan a medida que se involucran más en los deportes y las actividades escolares, sus cuerpos necesitan más combustible. Las niñas entre las edades de 9 y 13 deben consumir de 1.600 a 2.200 calorías diarias, y los chicos de este grupo necesitan de 1.800 a 2.600 calorías cada día. Al igual que los niños más pequeños, este grupo de edad debe recibir 10 a 30 por ciento de sus calorías diarias de proteínas, 45 a 65 por ciento de hidratos de carbono, y 25 a 35 por ciento de las grasas.(Hermes, 2009).

La Nueva Pirámide Alimenticia

Alimentarse bien y hacer ejercicio, son pasos importantes para mantener una buena salud.

Observar Anexo #1

Conocer la nueva pirámide alimenticia:

Observar Anexo # 2.

- Los niños subiendo las escaleras hacen recordar que se debe hacer algo activo cada día, como correr, nadar, hacer bicicleta o practicar algún deporte.
- Los diferentes colores representan los 5 grupos alimenticios más el agua que debe ser diaria. Cada día se debe comer de todos los grupo alimenticios.
- Como se da cuenta, algunas franjas de colores son más anchas que otras, lo que significa que se debe escoger más alimentos de los grupos con franjas anchas.
- Las franjas son más anchas abajo que arriba. Cada grupo alimenticio tiene alimentos que debe consumir más que otros, las grasas representado por el color amarillo se observa que deber ser el grupo con menor uso en nuestra vida.
- Esta nueva pirámide de la alimentación no sólo orienta acerca de la cantidad y variedad de los grupos de alimentos que debemos

incluir en nuestra dieta diaria incluye un nuevo elemento que es vital: la actividad física.

De igual manera en Costa Rica se toma en cuenta la gráfica de alimentación o “plato de alimentación”. La cual se puede observar en el anexo # 3.

El Círculo de la Alimentación Saludable es un instrumento creado para educar a la población costarricense sobre la cantidad y el tipo de alimentos que debe consumir. Este círculo (la imagen muestra el que corresponde a Costa Rica) se puede tomar como si fuera un plato de comida común, es decir, ésta es la proporción o cantidad de cada alimento que los profesionales en nutrición recomiendan para que su plato del desayuno, almuerzo o cena sea balanceado y le brinde la mayoría de nutrientes posibles a su cuerpo.

Diariamente, el organismo necesita de todos los grupos de alimentos que provee la naturaleza, por esta razón es que se vuelve tan importante tener una alimentación variada en las cantidades adecuadas y tomar ocho vasos de agua al día, para que el cuerpo pueda cumplir todas sus funciones, es decir, pueda crecer, reparar daños, protegerse, eliminar los desechos y mantenerse en buen estado en general.

En el círculo se aprecia que la base de la alimentación son los cereales, leguminosas y verduras harinosas; es decir, que al servir la comida en el plato, los alimentos que pertenezcan a este grupo, deben abarcar casi la mitad de él. Para el costarricense, usualmente, esta proporción es parte de sus costumbres, pues el arroz y los frijoles son parte de este grupo, también la papa, la yuca, los plátanos y las pastas.

Las frutas y vegetales son los segundos en cantidad (pero no en importancia). La cuarta parte del plato debe estar compuesta por ensalada y/o vegetales ya sean crudos o cocidos. Estos van a aportar muchos nutrientes y no deben ser omitidos o sustituidos.

50

El siguiente grupo en cantidad son los productos de origen animal, es decir carnes, quesos, huevos y lácteos, siempre cuidando de consumir los que tienen menor cantidad de grasa o cortar los trozos de grasa evidentes en las carnes.

Además de esto, las grasas y los azúcares son parte necesaria de la alimentación pero en menor cantidad. Es muy importante tener en cuenta que ya las grasas están incluidas en la cocción de todos los alimentos prácticamente, y los azúcares en los frescos o en algunas preparaciones. En este grupo se incluye la natilla, la mantequilla, la margarina, queso crema, azúcar de mesa, siropes, frescos endulzados, postres, entre otros. (Rodríguez, 2011).

Ley general de salud

Ministerio de Salud de Costa Rica, Ley No. 5395 de 30 de octubre de 1973,
Publicada en La Gaceta No. 222 de 24 de noviembre de 1973.

Últimas reformas:

- Ley No. 7600 de 2 de mayo de 1996. La Gaceta No. 102 de 29 de mayo de 1996
- Ley No. 5789 de 1 de setiembre de 1975. La Gaceta No. 178 de 20 de setiembre de 1975
- Ley No. 6430 de 15 de mayo de 1980. Ley No. 7093 de 22 de abril de 1988

Artículo 196

La nutrición adecuada y la ingestión de alimentos de buena calidad y en condiciones sanitarias, son esenciales para la salud y por lo tanto, las personas naturales y jurídicas que se ocupen en actividades relacionadas con alimentos, destinados al consumo de la población, deberán poner el máximo de su diligencia y evitar omisiones en el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes, y de las ordenes especiales que la autoridad de salud pueda dictar, dentro de sus facultades en resguardo de la salud.(La Gaceta, 1973).

Artículo 197

Se entiende por alimento y por producto alimenticio, para los efectos legales y reglamentarios: “toda sustancia o producto natural o elaborado, que al ser ingerido por el hombre proporcione al organismo los elementos necesarios para su mantenimiento, desarrollo y actividad y todo aquel que, sin tener tales propiedades se consuma por hábito o agrado.Poseyendo o no cualidades nutritivas, se adicione a los alimentos para coadyuvar, modificar o conservar sus propiedades”. (La Gaceta, 1973).

Artículo 198

Se entenderá por alimento enriquecido todo aquel al cual se le han adicionado sustancias en las cantidades recomendadas por los reglamentos a las normas nutricionales con el objeto de reforzar su valor nutritivo.(La Gaceta, 1973).

Artículo 199

Para los efectos legales y reglamentarios se estimará que un alimento es legalmente susceptible de ser destinado y entregado al consumo de la población cuando corresponda a la designación, a la definición y a las características generales, organolépticas, físicas, químicas, microbiológicas y microscópicas que le den y asignen, respectivamente. El reglamento o las normas sanitarias y la calidad de alimentos aprobadas por el Ministerio de Salud o suscritas por el Gobierno en virtud de convenciones internacionales.

La carne, de todas las especies, que se destine al consumo de la población y sus subproductos deberán, además, provenir únicamente de animales sacrificados de conformidad con las normas reglamentarias y en establecimientos autorizados por los Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Salubridad Pública. (La Gaceta, 1973).

Artículo 200

“Queda estrictamente prohibido importar, elaborar, usar, poseer para vender, comerciar, traspasar a título gratuito, manipular, distribuir o almacenar, alimentos alterados o deteriorados, contaminados, adulterados o falsificados”. (La Gaceta, 1973).

Artículo 201

“Se entiende por alimento alterado o deteriorado, para los efectos de esta ley y sus reglamentos, aquel que por cualquier causa natural ha sufrido perjuicio o cambio en sus características básicas, químicas o biológicas”. (La Gaceta, 1973).

Artículo 202

Se considera alimento contaminado, para los efectos legales y reglamentarios, aquel que contenga microorganismos patógenos, toxinas o impurezas de origen orgánico o mineral repulsivas, inconvenientes o nocivas para la salud.

Se presumirá contaminado el alimento que sea producto de una elaboración, envase o manipulación realizados en condiciones sanitarias defectuosas o en contravención a las disposiciones legales o reglamentarias.(La Gaceta, 1973).

Artículo 205

Queda permitida la elaboración y comercio de alimentos artificiales, entendiéndose por tales aquellos que imitan un alimento natural, siempre que los fabricantes, vendedores y expendedores cumplan estrictamente

las exigencias reglamentarias pertinentes y expresen en la ⁵⁴ correspondiente rotulación del envase o envoltura, en forma clara y precisa, su condición de artificial o imitación, a fin de no inducir a error o engaño al consumidor. (La Gaceta, 1973).

Artículo 212

Los alimentos deben ser producidos, manipulados, transportados, conservados, almacenados, expendidos y suministrados al público por las personas que se ocupen de ello, en condiciones higiénicas y sanitarias y con sujeción estricta a los requisitos y exigencias legales y reglamentarias, generales y específicas, pertinentes a cada tipo de acciones u operaciones. (La Gaceta, 1973).

Artículo 213

Toda persona, natural o jurídica, que se ocupe en producir alimentos, deberá hacerlo en condiciones ambientales sanitarias y empleando técnicas de defensa o conservación aprobadas por la autoridad de salud, a fin de evitar principalmente la contaminación de tales productos y su peligrosidad debida a la presencia de residuos tóxicos provenientes de su tratamiento con plaguicidas u otros sistemas de defensa o conservación. (La Gaceta, 1973).

Artículo 223

Todo fabricante de productos alimenticios deberá emplear en la 55
elaboración de éstos, materias primas que reúnan condiciones sanitarias.

Queda prohibido el uso de materias, productos o subproductos, que contengan sustancias descompuestas, tóxicas o extrañas no susceptibles de ser eliminadas, de las carnes y subproductos que provengan de animales sacrificados en lugares no autorizados y en forma antirreglamentaria y en especial, la reincorporación a la producción de alimentos añejos, adulterados, contaminados o sospechosos de estarlo o que hayan sido devueltos por el comercio. (La Gaceta, 1973).

Artículo 226

Todo productor o fabricante de alimentos deberá cumplir con las disposiciones que el Ministerio de Salud decreta, ordenando el enriquecimiento o equiparación de determinados alimentos, a fin de suplir la ausencia o insuficiencia de alimentos nutrientes en la alimentación habitual de la población. (La Gaceta, 1973).

Artículo 231

Los establecimientos educacionales, hospitales, asilos y similares, públicos o privados, quedan sujetos al control del Ministerio de Salud en cuanto a las instalaciones y procedimientos que utilicen para la preparación y suministro de alimentos, y respecto a la calidad de la dieta suministrada a sus consumidores. (La Gaceta, 1973).

Artículo 232

Los manipuladores de alimentos, deberán observar una esmerada limpieza personal y para poder trabajar en establecimientos de alimentos deberán someterse a los exámenes de salud y medidas preventivas y profilácticas que el Ministerio de Salud declare necesarias. (La Gaceta, 1973).

Artículo 233

Se entiende por manipulador de alimentos, para los efectos legales y reglamentarios, a toda persona que aplique su trabajo manual directamente o por medio de instrumentos o artefactos a la preparación, conservación, envase, distribución, expendio o suministro de alimentos. (La Gaceta, 1973).

Artículo 234

Se entiende por envase, para los efectos legales y reglamentarios, todo recipiente utilizado para contener alimentos destinados a la venta o distribución, incluidos los materiales empleados para envolver. Se entiende por rótulo o etiqueta cualquier marbete, inscripción gráfica o escrita descriptiva, relativa al alimento contenido en el envase al que acompaña. (La Gaceta, 1973).

Artículo 235

Los materiales que se utilicen para envasar alimentos, no deberán transmitir al producto sustancias desagradables o peligrosas más allá de los límites tolerados reglamentariamente ni ser susceptibles de ser afectados por el producto que contienen. (La Gaceta, 1973).

Artículo 238

Los propietarios, administradores, encargados y responsables de establecimientos de alimentos deberán permitir a cualquier hora la entrada de los funcionarios de salud, debidamente identificados, para realizar las inspecciones que haya menester de practicar a fin de controlar el estado higiénico y sanitario del local; de sus instalaciones y equipos; el estado de salud e higiene del personal y las condiciones en que se realizan las distintas operaciones. Deberán asimismo, permitir la toma de muestras necesarias para establecer la identidad, calidad y estado de los alimentos o productos alimenticios con derecho a exigir del funcionario el correspondiente recibo y la contra muestra cuando fuere procedente.

Quedan sujetos a estas disposiciones, en los mismos términos, las personas que transporten alimentos en sus

vehículos a lugares de almacenamiento o transitorio. (La Gaceta, 1973).

Decreto del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud en cuanto a la salud de la población estudiantil

La preocupación del Ministerio de Salud y del Ministerio de Educación por las alteraciones nutricionales reflejadas por el Índice de Masa Corporal de los estudiantes adolescentes en Costa Rica, llevó a decretar un nuevo mandato a beneficio de la población estudiantil en enero del 2012.

Esta nueva orden está dirigida a los centros de estudios, tanto públicas como privadas, se dio a conocer por el periódico, La Gaceta y por otros medios de comunicación en el país.

Por crecer en los últimos años desmedidamente las enfermedades crónicas en Costa Rica empezando de edades muy tempranas, esta nueva orden está dirigida a los centros de estudios tanto públicos como privados.

Las medidas tomadas por las autoridades que describen los productos que se deben vender en las sodas de Escuelas y Colegios, es con el propósito de disminuir las alteraciones en la nutrición descubiertas, mediante la Encuesta Nacional de Nutrición (2008-2009), y de esta manera acatan las indicaciones y recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) con respecto a la alimentación de los adolescentes.

Las personas involucradas en estas acciones correctivas son los directores(as) instituciones y las personas que están a cargo de las sodas de los centros estudiantiles,

ya este decreto insta a mejorar la alimentación estudiantil, con el propósito de disminuir los efectos nocivos de las grasas y los azúcares en la población del futuro.

Por este motivo los estudiantes no podrán tener acceso a gaseosas, ni sodas de dieta, tampoco podrán consumir embutidos que no sean light, productos con grasa trans, confites, cajetas, galletas rellenas de chocolates, snacks, leches enteras saborizadas o yogurt a base de leche saborizada que tengan más de dos gramos de grasa saturada en una porción de 100 mililitros o más de 300 miligramos de sodio o que la cantidad supere las 60 calorías.

No se permite vender nada que sea preparado con grasa como alimentos cocidos en manteca, mantequilla o aceites con contenido de grasas trans.

No deben preparar alimentos en los cuales posean aderezos como la mayonesa, mostaza, entre otros, esto debido a las adictivas grasas que contienen.

De acuerdo con el decreto aprobado por la Presidenta de la República, el Ministro de Educación Pública y la Ministra de Salud No 36 910-MEP-S, la cual lleva como título Reglamento para el funcionamiento y administración del servicio de soda en los centros educativos públicos, decreta en los artículos lo siguiente:

- **Artículo 1.** **Ámbito de aplicación:** El presente Reglamento se aplicará a todos los servicios de sodas o expendios de alimentos instalados en los centros educativos públicos dentro del territorio nacional. Se recomienda su aplicación en aquellas sodas o expendios de alimentos instalados en centros educativos privados.

- **Artículo 2.** Objetivo: Proteger la salud de la comunidad educativa, y a la vez promover el desarrollo y mantenimiento de hábitos alimentarios saludables, como parte del proceso formativo integral a partir de la experiencia vivencial en el centro educativo público, sobre la base del interés público.

- **Artículo 3.** Definiciones: Para los efectos instrumentales del presente Reglamento se establecen las siguientes definiciones:
 - a. Alimento preenvasado:** Todo alimento envuelto, empaquetado, envasado, embotellado, enlatado o embalado previamente, listo para ofrecerlo al consumidor o para fines de hostelería.

 - b. Alimentación saludable:** Es la que está constituida por alimentos naturales, inocuos, variados y en cantidad y calidad adecuados, según se establece en las Guías Alimentarias para Costa Rica; que aportan los nutrientes, compuestos bioactivos y energías necesarios para alcanzar y mantener el adecuado estado nutricional; debe ser servida en un ambiente higiénico y de acuerdo con el contexto sociocultural de pertenencia. (La Gaceta, 2012).

 - c. Concesionario o administrador:** Persona física o jurídica, quien por medio de un contrato con determinadas condiciones, la Junta de Educación o Administrativa del centro educativo le otorga el derecho de administrar el servicio de la soda o expendio de alimentos.

 - d. Hábitos de alimentación saludable:** Son la expresión conductual de una cultura alimentaria saludable, adquirida por la repetición de actos relacionados con el contexto sociocultural de pertenencia. Si bien estos actos nacen en la

familia, deben ser reforzados y mejorados en los escenarios escolar, colegial y comunitario.

e. Soda: Es un servicio comercial de alimentación ubicado dentro de las instalaciones de centros educativos públicos, escolares o colegiales, donde se manipulan, almacenan, elaboran, suministran o venden alimentos para el consumo directo de la comunidad educativa; (para efectos de este reglamento, el concepto de soda comprende los diversos tipos de expendio de alimentos comerciales, incluyendo máquinas o artefactos dispensadores de alimentos).

- **Artículo 5.** Del permiso de funcionamiento. Las sodas de los centros estudiantiles deben contar con el permiso de funcionamiento otorgado por el Ministerio de Salud.
- **Artículo 13.** De la oferta alimentaria. En los servicios de soda o expendios de alimentos de las instituciones educativas públicas se debe vender alimentos que propicien una alimentación saludable de acuerdo con lo establecido en las Guías Alimentarias de Costa Rica.
 - a. En todas las sodas debe existir una oferta diaria de frutas y vegetales frescos, como componente básico de la dieta alimenticia que se ofrezca a la comunidad educativa.
 - b. Todos los alimentos pre-ensados utilizados como materia prima en la preparación de alimentos y los que se expendan en las sodas deben contar con el Registro Sanitario del Ministerio de Salud.
- **Artículo 15.** Productos prohibidos para su expendio. En las sodas no se permite el expendio o venta de:

- a. Bebidas preenvasadas y bocadillos en cuya lista de ingredientes de la etiqueta nutricional se indique como primer ingrediente: azúcar o azúcares (sirope, tapa de dulce, jarabe de maíz, etc.) o grasa (aceite, manteca vegetal o de cerdo).
- b. Bebidas y otros alimentos preparados con pulpas azucaradas y concentrados artificiales que contengan más de 15 gramos de azúcar por vaso o una porción de 250 ml.
- c. Bebidas carbonatadas, incluso las “light” o “dietéticas”.
- d. Bebidas energéticas (tal y como se definen en el Decreto Ejecutivo No36 134-S Reglamento RTCR 436:2009 Suplementos a la Dieta, Requisitos de Registro Sanitario, Importación, Des almacenaje, Etiquetado y Verificación del 10 de mayo de 2010 y sus reformas).
- e. Embutidos que no sean “light” (se consideran embutidos “light” aquellos que tienen menos del 25% de grasa total).
- f. Alimentos preparados con manteca, aceites o margarinas parcialmente hidrogenadas en cuya etiqueta no se indique que estén libres de ácidos grasos trans.
- g. Producto alimenticio pre-ensado que no cuente con la etiqueta que indique el contenido nutricional.
- h. Producto alimenticio preenvasado (no bebida) que con base en lo declarado en la etiqueta, pueda calcularse que una porción de 100 gramos de ese producto contiene más de 10 gramos de grasa o 5 gramos de grasa saturada, más de 20 gramos de azúcar, más de 300 miligramos de sodio, o más de 400 calorías.

- i. Bebida preenvasada (incluyendo bebidas lácteas y yogurt) que con base en lo declarado en la etiqueta, pueda calcularse que una porción de 100 mililitros de esa bebida contiene más de dos gramos de grasa, más de un gramo de grasa saturada, más de 300 miligramos de sodio o más de 60 calorías. (La Gaceta, ,2012).
- **Artículo 21.** Transitorio I: Adecuación del servicio de soda: Con el fin de que la industria alimentaria ajuste sus procesos productivos a los criterios y estándares establecidos en el
 - **Artículo 15** de este reglamento, éste deberá de cumplirse de la siguiente manera:
 - a. A partir del curso lectivo 2014: Quedan excluidas las que contengan más de 15 gramos de azúcar por cada 250 ml.
 - b. La prohibición aplicable a las bebidas carbonatadas, incluso las “light” o “dietéticas” rige desde el curso lectivo 2012.
 - c. La prohibición aplicable a las bebidas energéticas rige a partir del curso lectivo 2012.
 - d. La prohibición aplicable a los embutidos que no sean “light” rige a partir del curso lectivo 2012.
 - e. La prohibición aplicable a los alimentos preparados con manteca, aceites o margarinas parcialmente hidrogenadas en cuya etiqueta no se indique que estén libres de ácidos grasos trans rige a partir del curso lectivo 2012.
 - f. La prohibición aplicable a cualquier producto alimentario preenvasado que no cuente con etiqueta que indique el contenido nutricional rige a partir del curso lectivo 2012.

g. La prohibición aplicable a la bebida preenvasada (incluyendo bebidas lácteas y yogurt) que con base en lo declarado en la etiqueta, se pueda calcular que una porción de 100 mililitros de esa bebida contiene más de 2 gramos de grasa, más de 1 gramo de grasa saturada, más de 300 miligramos de sodio o más de 60 calorías.

- **Artículo 23.** Vigencia: Rige a partir del curso lectivo 2012.

“El aporte de energía, proteínas, carbohidratos y fibras, además del aporte de grasa, minerales como el hierro, zinc y ácido fólico, son necesarios en la ingesta del joven” (Mahan et ál, 2009).

Necesidades Nutricionales de los Niños en Edades Escolares:

Dado que los niños se encuentran en una etapa de desarrollo y crecimiento de sus huesos, dientes, músculos y sangre, necesitan más alimentos nutritivos de acuerdo a su tamaño. Las ingestas de dieta de referencias (IDR), (Índice de Masa Corporal) se basa en el actual conocimiento de las ingestas de nutrientes necesarias para una salud óptima (Institute of Medicine, 2006).

Las IDR se utilizan para mejorar la salud a largo plazo de la población mediante la reducción de riesgo de enfermedades crónicas y de prevención de carencias nutritivas.

El crecimiento entre los seis y los doce años de edad es lento pero constante, acompañado de un incremento también continuado de la ingesta alimentaria. Los niños pasan en la escuela la mayor parte del día y comienzan a formar grupos y participar en actividades deportivas organizadas y programas de tiempo libre. La influencia de los otros niños y de adultos como profesores, tutores o ídolos deportivos influye

considerablemente. Salvo en el caso de cuestiones graves, la mayoría de los problemas de conducta ligados a la alimentación ya se han resuelto a estas edades, y los niños disfrutaban comiendo para saciar el hambre y obtener satisfacción de índole social. (Karause, 2013).

Las comidas en la escuela se ven condicionadas también por la agenda escolar diaria y por la cantidad de tiempo que se concede a los niños para comer. Cuando el descanso se programa antes de la comida en lugar de después, los niños comen mejor. Un estudio piloto sobre la programación del descanso antes de la comida documentó una mejoría del ambiente y del comportamiento de los estudiantes a la hora de la comida. Los problemas de disciplina en el patio, en el comedor y en las clases disminuyeron. (Montana Office of Public Instruction, 2010).

Los niños en edad escolar suelen comer refrigerios y tentempiés entre hora, fundamentalmente por la tarde cuando el niño cree y dispone de dinero para gastar, tiende a consumir entre horas más alimentos que consiguen en máquinas dispensadoras, restaurantes de comida rápida y tiendas del barrio. (Hermes, 2009).

Las calorías:

En nutrición se miden por kilocalorías y se encuentran específicamente en 4 elementos: los carbohidratos, las proteínas, las grasas y el alcohol. Cada uno de ellos aporta a nuestro cuerpo un nivel determinado de energía que, en su justa medida y completada unos entre otros, permiten llevar un consumo calórico adecuado.

El agua:

El cuerpo de un adulto está compuesto de agua entre 45 y 65% , además 66
la sangre es 83% agua, los riñones 82%, los músculos 75%, el cerebro 74%,
el hígado 69% y los huesos 22%. El agua es el principal constituyente de los
líquidos que rodean todas las células vivientes (Kirschmann et ál, 2007).

La respiración, la digestión, la asimilación, el metabolismo, las
eliminaciones y el desecho de agua (sudor, orina), y la regularización de la
temperatura, son funciones corporales que pueden ejecutarse solo con la
presencia de agua. La principal fuente del agua se encuentra en el agua
solamente, sin embargo también se halla en jugos de frutas y verduras, leche,
sopas, y en las bebidas alcohólicas pero este último, además de aportar agua,
también tiende a aumentar la pérdida de líquidos, por lo que no es tan
hidratante como el agua misma.

La falta de líquido o en otras palabras deshidratación corporal provoca
paro cardiorrespiratorio fulminante.

Deshidratación: deficiencia del agua en el organismo.

Hiperhidratación: exceso de agua en el organismo.(Merck, 2006)

Ambos son sumamente peligrosos, ya que si no son tratados a tiempo provocan
la muerte por diferentes enfermedades a las que conllevan.

El agua metabólica se produce como producto residual del proceso de
combustión de alimento, lo que produce 550 ml diarios. Los alimentos proporcionan
hasta 500 ml, ya que las frutas y las verduras tienen más de 90% de agua destilada y aún
los alimentos secos como las galletas y el pan son 5 a 35% de agua, respectivamente
(Kirschmann et ál, 2007).

El agua es nuestro combustible al igual que los alimentos forman parte fundamental para el adecuado funcionamiento de nuestro organismo, va de acuerdo con la estatura, edad, y el sexo pero en general, depende de la actividad física y el estado de salud, no es toda el agua que se desee ingerir.

(Brown, 2006) “...Recomienda una ingesta en los hombres de aproximadamente 15 a 16 tazas de agua cada día, que provengan de líquidos y alimentos, y las mujeres 11 tazas”. Más o menos unos 3L de agua diario puede satisfacer la sed bajo circunstancias normales.

Enfermedades crónicas futuras causadas por una inadecuada alimentación:

Enfermedades Precordiales:

La enfermedad aterosclerótica cardiovascular (EAC) es la principal causa de morbilidad y mortalidad en muchos países desarrollados, incluyendo Costa Rica. Entre los países latinoamericanos, Costa Rica ocupa el primer lugar en cuanto al número de fallecidos a causa de esta enfermedad. Estudios del Ministerio de Salud demuestran que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños costarricenses es alta y va en aumento año a año. Hasta la fecha nunca se había considerado iniciar la prevención primaria de esta enfermedad desde la niñez; sin embargo, a raíz de la evidencia demostrada recientemente con respecto a que los factores de riesgo para la EAC pueden ser detectados tempranamente,

en los últimos años ha cobrado ímpetu la prevención primaria de esta enfermedad iniciando desde la niñez.

Estudios de la patología han demostrado que, después de una muerte súbita en adultos jóvenes o niños, la presencia y la extensión de lesiones ateroscleróticas extensas, se correlaciona en forma positiva y muy significativa con los factores de riesgo ya establecidos principalmente: lipoproteínas de baja densidad, colesterol, triglicéridos, presión arterial (PA), índice de masa corporal y el fumado. Los estudios demuestran que a medida que los factores de riesgo aumentan, también aumenta la evidencia patológica de aterosclerosis en la aorta y en las arterias coronarias, aun durante la niñez. Los factores predictivos de riesgo significativo para la EAC presentes desde edades tempranas son: obesidad, hipertensión arterial, aumento del índice de la masa corporal (IMC) y dislipidemias. Múltiples estudios epidemiológicos han demostrado un aumento en la prevalencia de obesidad que se inicia en la niñez. Esto es preocupante dada la asociación que existe con la mayor prevalencia de hipertensión, dislipidemia y diabetes mellitus tipo II en estas poblaciones. Estudios a largo plazo han demostrado el inicio de la obesidad, la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial durante la niñez. (Baltodano, 2004).

Hipertensión Arterial:

La presión arterial, (PA) corresponde a la tensión que genera la sangre dentro del sistema arterial, que corresponde al producto de las resistencias vasculares multiplicado por el gasto cardíaco. El gasto cardíaco depende de la contractibilidad miocárdica y del volumen circulante intra torácica. A su vez, la resistencia vascular periférica depende del tono del árbol arterial y de las características estructurales de la pared vascular.

Un artículo publicado en La Nación en el 2012, periódico nacional, dice que la hipertensión es la enfermedad crónica más común de los Costarricenses.

Uno de cada cuatro adultos presenta la presión arterial elevada, cifra que aumento más de un 10% en los últimos 15 años, según la Encuesta Multinacional de Diabetes y Factores de Riesgo Asociados realizada en el 2006. Si una persona padece hipertensión arterial, su riesgo de sufrir un infarto aumenta, por lo que es necesario cuidar la salud.

Según la Guía para la detección, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, cualquier persona con presión entre 130/85 mm/Hg y 139/89 mm/Hg es pre-hipertensa. Estos pacientes deben tener control médico constante, dejar de fumar, evitar el licor, bajar el consumo de sal y grasas y hacer ejercicio para no caer en hipertensión. Por su parte, si la presión arterial sobrepasa los 140/90 mm/Hg, el paciente es considerado hipertenso. Esta patología es más severa cuando el paciente supera los 180/110 mm/Hg (La Nación, 2010).

La hipertensión arterial es un mal silencioso que se ha convertido en uno de los principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares. Se caracteriza por un incremento continuo de los niveles de presión sanguínea en las arterias.

En Costa Rica afecta a 31 de cada 100 habitantes, es decir casi un millón de personas, una cifra considerada dramática por las autoridades de Salud.

La doctora Leandra Abarca, del departamento de Vigilancia Epidemiológica de la Caja del Seguro Social, indicó que la prevalencia de la enfermedad es mayor en mujeres (35%) que en hombres (27%), y en personas de 40 a 64 años es de 42% y en personas de 65 años y más es del 68%.

Según Abarca, “lo primero se debe a que la población femenina tiene características hormonales que influyen, además de cambios en su estilo de vida y componente genético, que propensa más la enfermedad en mujeres”. (Rodríguez, 2013).

Enfermedades endocrinas:

Diabetes

Vásquez (2011) describe la diabetes como una enfermedad que la humanidad ha conocido desde tiempos inmemorables. A mediados del siglo XIX Claude Bernad dará a conocer sus investigaciones sobre el metabolismo de los carbohidratos. Lo cual dará lugar a que se dicten las primeras pautas de las normas para el tratamiento dietético, basándola en la restricción de los carbohidratos y en el bajo valor calórico de la dieta. En esa misma época se hará patente la influencia de la obesidad y la vida sedentaria en el origen de la diabetes.

El punto culminante en la investigación de la diabetes llegará con el descubrimiento de la insulina en 1922 por el médico y profesor de la

Universidad de Toronto en Canadá, Frederick Banting y su ayudante Charles Best, estudiante de la misma Facultad de Medicina. El descubrimiento se llevó a cabo extirpando el páncreas a perros que se utilizaban como animales de experimentación. Lo cual llevó a descubrir a Banting y Best que la insulina del cuerpo humano se fabricaba en el páncreas. (Vásquez, 2011)

71

Este descubrimiento vino a cambiar el panorama de la diabetes, ya que logró descubrirse su tratamiento, el que hoy en día se utiliza, con algunas variaciones desde su descubrimiento inicial, pero con el mismo propósito.

Hay varios tipos de diabetes:

1. Tipo 1, o la Diabetes Juvenil
2. Diabetes gestacional – se manifiesta en mujeres embarazadas
3. Pre-diabetes – niveles de glucosa en la sangre mayores que los normales pero no lo suficientemente altos como para diagnosticar diabetes
4. Tipo 2 – la más común en adultos, y ahora está manifestando en los niños con problemas de obesidad.

(American Diabetes Association, 2013).

Los casos en el país de personas con diabetes se incrementaron en los últimos años, de acuerdo con la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), en el año 2010 se presentaron 1.700 egresos de hombres, mientras que en el 2011 aumentó a 1.772, en el caso de las mujeres en el 2010 se registraron 1.890 casos y en el 2011, 1.899. La diabetes afecta principalmente a personas mayores de 50 años y se asocia con

enfermedades cardiovasculares, renales y puede causar ceguera cuando no es bien controlada. (Novo, 2013).

La temprana detección y el tratamiento de la diabetes puede disminuir el riesgo del desarrollo de las complicaciones de la diabetes. El seguimiento de los síntomas es lo primordial.

Síntomas comunes de la diabetes

- | | |
|---|---|
| Micción frecuente | • Llagas o magulladuras que demoran en sanarse e infecciones frecuentes |
| • Sensación de mucha sed | |
| • Sensación de hambre sin importar que ya haya comido | • Entumecimiento o sensación de hormigueo en los pies. |
| • Fatiga | |
| • Visión borrosa | • Encías rojas, hinchadas o adoloridas. |
| • Pérdida de peso | |

(American Diabetes Association, 2013).

La diabetes mellitus no es una entidad patológica aislada, sino un grupo de trastornos metabólicos crónicos, cuya característica común es la hiperglicemia. “La hiperglicemia en la diabetes es la consecuencia de defectos en la secreción de la insulina o en la acción de la misma” (Fauci, Braunwald, Kasper, 2008).

Como se observa, la clave en la diabetes es la insulina, el trastorno con esta hormona es la desencadenante de este padecimiento.

La hipoglucemia es a veces llamada reacción a la insulina. Es cuando su glucosa en la sangre es demasiado bajo. A pesar de que es posible hacer todo lo posible para

controlar la diabetes, la hipoglucemia puede ocurrir, y puede y debe ser tratada antes de que empeore. (Medical News Today, 2004).

Para la diabetes tipo 1 no existe ningún método eficaz por el momento. En cambio, está comprobado que la de tipo 2, que es la que aparece con más frecuencia, al estar relacionada con la obesidad se puede tratar de evitar en gran medida adoptando unos hábitos de vida saludables como lo son:

- Evitando el sobrepeso y la obesidad.
- Realizando ejercicio físico de forma regular. - Abandonando el tabaco y las bebidas alcohólicas.
- Siguiendo una dieta alimentaria sana. Para prevenir las hipoglucemias, los diabéticos deben tener en cuenta lo siguiente:

- Ajustar las dosis de los medicamentos a sus necesidades reales.
- Mantener un horario de comidas regular en la medida de lo posible;
- Tomar cantidades moderadas de hidratos de carbono antes de realizar ejercicios extraordinarios;

• Llevar siempre azúcar consigo. En cuanto aparezcan los primeros signos de hipoglucemia, hay que tomar azúcar (2 o 3 terrones), galletas (de 3 a 5 unidades) o beber un vaso (150 ml) de alguna bebida que contenga hidratos de carbono de absorción rápida (zumos de frutas, cola, etc.). Los síntomas suelen pasar en 5 o 10 minutos. Si la hipoglucemia es grave o la persona pierde la conciencia, es necesario inyectarle una ampolla de glucagón por vía subcutánea (igual que la insulina) o intramuscular (en la nalga). El glucagón moviliza las reservas de glucosa del organismo y hace efecto en

unos 10 minutos. Si no hay recuperación, el afectado debe recibir asistencia médica inmediata. (Juanas, 2005).

Dietas

Alimentación vegetariana:

Se trata de una alimentación, donde se excluyen productos de origen animal como las carnes de todo tipo de animal, pescado, huevos, leche y derivados. Con este tipo de régimen alimentario, es posible adquirir todos los requerimientos necesarios para una vida sana, sin embargo si no se logra cumplir con una dieta balanceada se corre el riesgo de tener deficiencia en vitamina B12, hierro y calcio, por lo que se debe asegurar la calidad proteica con una adecuada combinación entre cereales y legumbres, así lo describe (Díaz, 2007).

Entre los beneficios que conlleva una dieta vegetariana se incluye, el bajo aporte de grasas saturadas que contienen los productos de origen animal, así como el nulo aporte de colesterol que sólo se encuentra en el reino animal. Además, con la dieta vegetariana podemos incluir una mayor cantidad de fibra; sin embargo, puede ocurrir un riesgo mayor de sufrir carencias de algunos micronutrientes, ya que el alto consumo de fibra puede impedir una correcta absorción de minerales y además, algunos nutrientes son escasos o nulos en el reino vegetal.

Alimentación lactovegetariana:

Es similar a la dieta anterior, sin embargo en esta se incorporan los alimentos lácteos a diferencia de la mencionada anteriormente. En este tipo de dieta lactovegetariana las necesidades nutricionales están mejor cubiertas, ya que los lácteos

además de aportar proteínas de buena calidad, también aportan el calcio. En el caso de este tipo de dieta el mineral que puede adquirirse de manera deficiente es el hierro (Díaz, 2007).

Alimentación ovolacteovegetariana:

Este tipo de dieta es semejante a las anteriores excepto que se incluyen lácteos y huevos, lo que facilita el equilibrio alimentario.

La comida que se pierde con mayor frecuencia es el desayuno. La costumbre de omitir el desayuno se ha asociado a malos resultados relacionados con la salud, entre ellos un IMC (Índice de Masa Corporal) superior, peor concentración y rendimiento escolar y, por lo tanto, un mayor riesgo de ingesta inadecuada de nutrientes sobre todo, calcio y fibra (Mahan et al, 2009).

A medida que aumenta el número de canales de televisión dedicados a los jóvenes se incrementa la capacidad de los anunciantes para influir en sus conductas alimentarias. Más del 65% de los anuncios de alimentos fomentan el consumo de refrescos, caramelos y comida rápida (Mahan et ál, 2009).

Enfermedades gastrointestinales

Gastritis

“Después de degustar succulentos y exquisitos platillos así como beber agua se inicia el proceso más delicado, complicado, necesario y eficaz para el sostenimiento de la vida: la digestión, que en condiciones normales funciona a la perfección; sin embargo, es posible que se interrumpa debido a factores como un

alimento mal masticado y tragado sin ser suficientemente
ensalivado, o bien por la reacción del paladar por el ahogamiento
causado por condimentos, en fin; dos factores suficientes para
desestabilizar el proceso de la digestión pero además pueden
ocasionar la aparición de enfermedades estomacales e intestinales,
como colitis, el estreñimiento y la gastritis, las cuales no solo
causan grandes molestias y dolores, sino que ponen en grave
peligro la salud”. (Cruz, A. 2003)

La inflamación de la mucosa que recubre interiormente el estómago tiene múltiples etiologías y presenta diversas características histopatológicas y clínicas. Para su clasificación, suele adoptarse un criterio basado en la evolución, distinguiendo así la gastritis aguda y la gastritis crónica.

Gastritis aguda:

Es la forma más habitual de gastritis. Corresponde a una inflamación súbita que puede ser provocada por números agentes externos o internos irritantes para la mucosa gástrica y que dan lugar a distintas variedades de la alteración.

La gastritis aguda no hemorrágica se caracteriza por una simple inflamación de la mucosa gástrica y que puede ser debida a una gran variedad de factores nocivos: excesos alimentarios, alimentos contaminados o en mal estado, abuso del alcohol, intoxicaciones

por productos corrosivos, fármacos situaciones de estrés que generan un incremento súbito y persistente de la secreción acida, enfermedades infecciosas etcétera.

Observaciones

La gastritis aguda simple se manifiesta con anorexia, náuseas y vómitos, dolor abdominal, lengua saburral, halitosis, eructos. Puede acompañarse de un cuadro de malestar general y fiebre, así como de diarrea cuando se trata de una intoxicación alimentaria que también afecte al intestino.

Tratamiento

Se debe suprimir el agente causal, deben tomar medidas dietéticas, es importante administrar antiácidos como el hidróxido de aluminio o de magnesio, también administrar anti secretores (bloqueadores de los receptores de H₂ de la histamina, como la cimetidina), en los cuadros más graves.

Recomendaciones para la alimentación en etapa escolar.

E, A. Nutricionista (comunicación personal, 24 de Julio, 2014)

Explica lo siguiente:

La primera etapa del desarrollo físico, psíquico y social de la persona es la infancia, y la alimentación es uno de los factores más importantes que determina el crecimiento y desarrollo de las niñas y niños. Las necesidades de los diferentes nutrientes van variando dependiendo del ritmo de crecimiento

individual, del grado de maduración de cada organismo, de la actividad física, del sexo y también de la capacidad para utilizar los nutrientes de los alimentos consumidos durante la infancia.

Es por eso que una alimentación y nutrición correcta durante la edad escolar permite a la niña y al niño crecer con salud y adquirir una educación alimentario nutricional adecuado estos deben ser los principales objetivos para las familias y docentes, pues la malnutrición, tanto por déficit (desnutrición) o por exceso (sobrepeso y obesidad), puede tener resultados indeseados a corto y largo plazo.

Hay que tener en cuenta que en la infancia es cuando se comienzan a formar los hábitos alimentarios que, correctos o no, se mantendrán durante toda la vida.

La población infantil es un grupo especialmente vulnerable a desequilibrios nutricionales, pero también especialmente receptivo a cualquier modificación y educación nutricional por lo que la merienda y el almuerzo escolar pueden y deben ser, una oportunidad para que las niñas y niños conozcan de forma práctica las recomendaciones que conllevan a una alimentación y nutrición saludables, y de ese modo mantener una buena salud y estado nutricional adecuado alimentarios mediante la práctica de hábitos saludables.

Una alimentación para ser saludable debe ser variada en alimentos y equilibrada para ayudar a promover la salud y prevenir las enfermedades de nutricionales.

Cuando se habla de una alimentación variada significa que hay que preparar comidas con diferentes tipos de alimentos todos los días en la casa o en la escuela. Cuando se habla de equilibrada significa que en los menús preparados se encuentran el contenido de los nutrientes que el cuerpo necesita para realizar sus funciones vitales.

Proteínas

Las Proteínas son el componente principal de las células. Entre las funciones que pueden tener en el organismo, la más importante es la de formar y reparar las partes del cuerpo.

Las proteínas de origen animal (carne, leche, huevo) son las más completas para el cuerpo que las proteínas de origen vegetal (legumbres secas, cereales) que necesitan ser complementadas con otros alimentos.

Sin embargo, se puede conseguir una proteína vegetal de muy buena calidad (más completas) combinando poroto con arroz, soja con arroz o cualquier legumbre seca con alimentos del grupo de los cereales.

Las proteínas deben aportar entre un 12 y un 15% de la energía total consumida diariamente en la infancia.

Hidratos de carbono

La principal fuente de energía de la dieta son los hidratos de carbono, para que las niñas y niños puedan aprender y desarrollar todas sus actividades del día.

Se recomienda que se consuman en su mayoría los hidratos de carbono complejos como la papa, mandioca, batata, trigo, maíz, arroz, así como en sus derivados como la harina el fideo y los panificados. Se debe consumir menos de los hidratos de carbono simples que son los azúcares y mieles.

Las fibras son parte de los alimentos de origen vegetal que se encuentran en la piel, cáscara y pulpa. Estos ayudan a disminuir el colesterol, el azúcar y los triglicéridos de la sangre y actúan también como regulador intestinal.

Los alimentos ricos en fibra son los cereales integrales, las legumbres secas, las frutas y las verduras.

Los hidratos de carbono deben aportar, al menos, entre un 50 y un 60% de la energía total consumida diariamente y se debe limitar al 10% de hidratos de azúcares simples de la energía consumida diariamente.

Grasas

Las grasas tienen tres funciones principales que son: almacenar energía, ayudar al organismo a absorber las vitaminas liposolubles (A, D, E, K) y proporcionar ácidos grasos esenciales para el organismo. Los alimentos que aportan grasas son:

- **Grasa Animal:** grasa de cerdo, grasa de vaca, nata de la leche, manteca, etc.
- **Grasa Vegetal:** aceites y margarina o manteca vegetal.

Vitaminas

Las vitaminas, son compuestos orgánicos esenciales que ayudan a regular las diferentes funciones del cuerpo, y se deben consumir todos los días a través de los alimentos.

Los alimentos ricos en Vitaminas A son:

Verduras: zanahoria, berro,
ayote, espinaca

Frutas: mango, durazno, mamón

Animales: yema de huevo

Los alimentos ricos en vitaminas C son:

Frutas: naranja, pomelo, limón, frutilla,
guayaba, melón, piña

Se aconseja que las Grasas no superen el 30% del total de la energía consumida diariamente

Los alimentos ricos en vitaminas E son:

Animales: nata de la leche, yema de huevo

Vegetales: germen de trigo, aceites vegetales, nueces y maní

Los alimentos ricos en Ácido fólico son:

Animales: huevo, pescado,

Vegetales: verduras de hojas verde oscuras, trigo, legumbres secas, repollo, harina de trigo enriquecida.

Minerales

Los minerales tienen importantes funciones y forman parte de la estructura de muchos tejidos. Sus principales funciones son la formación de los huesos y dientes y así como de la formación de la sangre.

El Calcio es esencial en la formación y mantenimiento de los huesos y dientes. Se encuentra en alimentos como:

Animales: leche y derivados, yema de huevo, sardina,

Vegetales: legumbres secas, verduras de hojas verde oscuras.

Los alimentos del grupo de los lácteos son los encargados de proporcionar calcio y proteínas, nutrientes básicos para el crecimiento de los niños y niñas. Por eso es importante que todos los días consuman leche, yogur o un pedazo de queso.

También lo que no debe faltar en la merienda escolar son las frutas. Éstas son ricas en vitaminas que protegen el cuerpo, y fibras que ayudan al buen funcionamiento del intestino.

Incentivar a que los niños y niñas consuman mucha agua o jugos de frutas y acostumbrarles a evitar las gaseosas y los juguitos que tienen mucha azúcar. Tener en cuenta además que los jugos de frutas no deben reemplazar a las frutas, que de posible deben comerse enteras y como postres.

Es importante limitar los alimentos con alto contenido en grasa y azúcares así como el contenido de sal.

Características para implementar una soda saludable

E, A. Nutricionista (comunicación personal, 24 de Julio, 2014)

Inocuidad de los alimentos

- Áreas de procesamiento, almacenamiento, desechos y servicio.

- Protocolos de limpieza.

- Protocolos de manipulación de alimentos.

- Higiene Personal.

Oferta

- Frutas y vegetales siempre a disposición.

- Alimentos fuente de

carbohidratos y proteínas.	• Seguridad y emergencia	• Prohibir el uso de artes , anillos
• Variedad	• Colores claros	, cadenas o
• Menús	internamente	similares
nutricionalmente balanceados	Higiene del personal	• Uso del cobertor de cabello
Infraestructura	• Uñas cortas	• Uso de vestimenta
• Equipo	• Lavado de	limpia y clara
• Barras para orden	manos	

Régimen Pro Salud

A fin de prestarle a Dios un servicio perfecto, debe usted. Tener conceptos claros de sus requerimientos. Debe Usted, usar los alimentos más sencillos, preparados en la forma más simple, a fin de que los nervios delicados del cerebro no sean debilitados, embotados o paralizados, de tal suerte que le resulte a Usted.

Imposible discernir las cosas sagradas, y valorar la expiación, la sangre expiatoria de Cristo, como un bien incalculable. (White, 1890)

"¿No sabéis que los que corren en el estadio, todos a la verdad corren, pero uno solo se lleva el premio? Corred de tal manera que

lo obtengáis. Todo aquel que lucha, de todo se abstiene; ellos a la
verdad para recibir una corona corruptible, pero nosotros, una
incorruptible. Así que, yo de esta manera corro, no como a la
ventura; de esta manera peleo, no como quien golpea el aire, sino
que golpeo mi cuerpo, y lo pongo en servidumbre, no sea que
habiendo sido heraldo para otros, yo mismo venga a ser
eliminado" 1 Cor. 9:24-27, (Nueva Reina Valera).

85

Alguien dirá” todo es permitido”. Pero no todo es conveniente. “todo es permitido”
pero no me dejaré dominar por nada. La comida para el estómago y el estómago para la
comida, pero Dios destruirá a los dos. El cuerpo no es para la inmortalidad sexual si no
para el Señor y el Señor para el cuerpo. 1 Cor. 6:12-13, (Nueva Reina Valera).

Frutas, cereales legumbres y hortalizas:

Las legumbres y las frutas bien preparadas en sus
correspondientes estaciones serán benéficas si son de la mejor
calidad y muestran no muestran ni la mínima seña de
podredumbre, sino que son sanas y completamente libres de toda
enfermedad y corrupción. Mueren más personas de las que se
imaginan por comer frutas y legumbres en estado de
descomposición, que fermentan en el estómago y producen
envenenamiento de la sangre.

Un régimen alimenticio sencillo pero abundante y variado de frutas es la mejor alimentación que puede colocarse ante los que se preparan para la obra de Dios.

86

Las frutas y los granos son los alimentos para los que se preparan para la traslación

Los cereales, las frutas carnosas, las oleaginosas y las legumbres constituyen el alimento escogido para nosotros por el Creador, en los cereales, las frutas, las legumbres, las hortalizas y las frutas secas oleaginosas (nueces) han de encontrarse todos los productos alimenticios que necesita el organismo. (White, 1890).

El Azúcar:

El azúcar no es bueno para el estómago. Causa fermentación, y esto nubla la mente y trae el mal humor.

Se suele emplear demasiado azúcar en las comidas. Las tortas, los budines, las pastas, las jaleas, los dulces son causas activas de indigestión. Particularmente dañinos son los flanes cuyos principales ingredientes son la leche, los huevos y el azúcar. Debe evitarse el consumo copioso de leche con azúcar.

El azúcar recarga el organismo y estorba el trabajo de la máquina viviente. (White, 1890)

Estas cosas recargan el organismo, irritan los órganos digestivos y ⁸⁷ afectan el cerebro. Cualquier cosa que estorba el movimiento activo de organismo, afecta muy directamente el cerebro y por la luz que se me ha sido dado sé que el azúcar cuando se usa copiosamente es más perjudicial que la carne.

Existen diversos confites que han sido inventados por fabricantes de productos sanos y que han sido recomendados como perfectamente inofensivos; pero tengo un testimonio diferente que presentar concierne a ellos en realidad no son saludables, y su uso no debe estimularse. Debe atenderse más estrictamente a un régimen sencillo de frutas, nueces, cereales, y verduras.(White, 1890).

La leche y el azúcar:

Algunos usan leche y una gran cantidad de azúcar en sus gachas, pensando que están poniendo en práctica la reforma pro salud. Pero el azúcar y la leche combinados pueden producir fermentación en el estómago y por ende son dañinos.(White, 1890).

Pasteles, Tortas, Las pastas y los budines:

Los postres que requieren tanto tiempo para preparar, son, muchos de ellos, perjudiciales para la salud.

Las tortas dulces, los budines dulces, y los flanes y natillas introducirán desorden en los órganos digestivos; ¿Por qué abríamos de tentar a los que rodean la mesa colocando tales artículos delante de ellos?

La carne, las tortas y los pasteles concentrados, preparados con especias de cualquier clase, no constituyen el régimen más saludable y nutritivo.

Los postres que se comen en forma de natillas o flanes pueden hacer más daño que bien. La fruta si se dispone de ella es el mejor artículo de consumo.

Un pastel sencillo puede servir como postre, pero cuando una persona come dos o tres porciones solo para gratificar un apetito desordenado, se descalifica para el servicio de Dios. (White, 1890).

Para tener mentes claras y cuerpos fuertes

“Quisiera que todos fuéramos reformadores en pro de la salud, me opongo al uso de pasteles. Estas mezclas no son saludables; nadie puede tener buena capacidad digestiva y una mente clara si come mayormente masitas dulces y tortas de crema y toda clase de pasteles y consume una gran variedad de alimentos en una misma comida”. Cuando hacemos esto, y luego tomamos frio, todo el sistema queda tan entorpecido y debilitado que no tiene poder de resistencia, no tiene fuerza para combatir la enfermedad. Preferiría un régimen con carne antes que las tortas y los pasteles dulces tan generalmente usados. (White, 1890).

La mantequilla

Una reforma progresiva

Sea progresiva la reforma alimenticia enséñesele a la gente a preparar alimentos sin mucho uso de leche o mantequilla. Expliquémosle que llegara pronto el tiempo en que será peligroso usar huevos, leche, crema o mantequilla, porque las enfermedades aumentarán proporcionalmente a la maldad que reina entre los hombres. Se acerca el tiempo en que, debido a la iniquidad de la especie caída, toda la creación animal gemirá bajo las enfermedades que azotan nuestra tierra.

Dios dará a su pueblo capacidad y tacto para preparar alimentos sanos sin aquellas cosas. Descarte nuestro pueblo todas las recetas mal sanas.

La mantequilla es menos nociva cuando se come con pan asentado que cuando se emplea para cocinar, pero por regla general es mejor abstenerse de ella. (White, 1890).

Las grasas y los niños

A los niños generalmente se les permite comer carne, especias, mantequilla queso, cerdo, pasteles, succulentos y condimentos, también se les permite comer en forma irregular y entre comidas alimentos malsanos, estas cosas hacen su obra de desarreglar el estómago, excitar los nervios a una acción antinatural, y debilitar el intelecto. Los padres no se dan cuenta que están sembrando la semilla que producirá enfermedad y muerte. (White, 1890).

Los huevos

La leche, los huevos y la mantequilla no deben clasificarse con la carne. En algunos casos el uso de los huevos es beneficioso. No ha llegado el tiempo en que debamos decir que debe descartarse completamente el consumo de leche y huevos. (White, 1890)

El queso

El queso nunca debe introducirse en el estómago. La mantequilla es menos nociva que cuando se le come con pan asentado que cuando se emplea para cocinar, pero por regla general es mejor abstenerse de ella. El queso merece aún más objeciones; es absolutamente impropio como alimento

La grasa cocinada en los alimentos la hace de difícil digestión. El efecto del queso es perjudicial.

Esto debido a que “estas cosas hacen su obra para perturbar el estómago, excitar los nervios, a una acción antinatural, y debilitar el intelecto. (White, 1890).

Las carnes

Dios dio a nuestros primeros padres el alimento que él había establecido que la raza humana debía de consumir, era contrario a su plan que se quitara la vida a ningún ser viviente. No había de haber muerte en Edén. El fruto de los árboles del huerto constituía el alimento exigido por las necesidades del cuerpo. (White, 1890).

El cerdo es especialmente condenado

Sabes que la carne de cerdo es contrario al expreso mandado por el Señor, no porque él deseara manifestar especialmente su autoridad sino porque esa carne seria dañina para los que la consumieran su empleo haría que la carne fuera impura de manera que la escrófula y otros humores corrompieran el sistema y todo el organismo sufriera, especialmente a los finos y delicados nervios del cerebro se debilitan y su función se entorpece de tal manera que las cosas sagradas no se disciernen, sino que se colocan en un plano inferior con las cosas comunes .

La carne no es esencial para la salud y la fuerza, y si esto no fuera si, el Señor habría cometido un error, cuando proveyó alimentos para Adán y Eva antes de su caída. Todos los elementos nutritivos están contenidos en las frutas, las hortalizas, las legumbres y los cereales.

(White, 1890, pp. 366, 367, 389, 391, 392, 396, 398, 415, 417, 440, 441, 445,469)

Alimentación escolar

Los niños pasaran más tiempo fuera del hogar, y la provisión y supervisión de los alimentos que reciben en esas horas se hará más difícil por otra parte, los requerimientos nutricionales del niño varían de la mano del incremento de las actividades no solo

físicas, sino también intelectuales que propone la nueva etapa escolar. 92

Muchos problemas de aprendizaje o aparente dificultades propia de los síndromes de falta de atención pueden provenir, en realidad, de dietas inadecuadas a la vez muchos de los desórdenes alimentarios como la bulimia y la anorexia tienen su origen en esta etapa de la vida. (Alimentación Sana, 2009).

Los Niños mal alimentados estarán en peores condiciones para afrontar no solo la actividad escolar, si no otra muchas actividades que los padres intentan agregar para su mejor formación física e intelectual. Entre ellas se encuentran los variados deportes, actividades artísticas como la música, danza, plásticas, etc. estudio de idiomas, informática, etc. Todas ellas dependen para su éxito de un buen aporte alimenticio.

Para asegurarse de que el niño esté bien alimentado no es necesario ser un experto nutricionista. Solo se requiere poner a su disposición una dieta variada y generar el buen hábito alimenticio para ello, el hacer de la alimentación una costumbre familiar gratificante es la mejor receta. (Alimentación Sana, 2009).

El desayuno

Una buena alimentación comienza con la primera comida del día. La importancia del desayuno radica en que es la primera ingesta luego de que el organismo ha estado

varias horas sin alimento. La noche es por lo general, el periodo de ayuno más largo del día sobre todo para los niños, ya que estos duermen más horas que los adultos.

Por ello la importancia del desayuno no debe verse empañada por apuros ni excusas.

Lo ideal es hacer de la hora del desayuno un momento compartido de intimidad familiar en especial para aquellas familias que no pueden reunirse en el almuerzo. El compartir el desayuno no solo garantiza que el niño hará una buena ingesta, que lo prepara para una jornada de intensa actividad, se desarrolla un hábito que lo acompañara toda la vida. Es por eso la importancia que en las sodas de estos centros educativos brinden alimentos nutritivos a la población estudiantil; en caso de que en su hogar no desayunen o almuercen.

En el caso del niño que asiste a clases por la mañana, hay que asegurarse de que se levante con tiempo suficiente para desayunar, el tiempo que pasará hasta la siguiente comida importante, el almuerzo o lo que adquiera en la soda estudiantil, será un lapso de horas en las cuales si él niño posee hambre serán muy intensas, por lo cual comerán lo que gusten, en la soda y no siempre eligen lo más saludable, entonces su alimentación llegará a ser inadecuada porque no existiría una compensación en el hogar; aunque pasen la mayoría de las horas lectivas sentados, esta actividad también necesita energía para una correcta función.

Comida sana vs. Chatarra

Otro de los problemas con los que deberán enfrentarse los padres es el de los llamados “Alimentos Chatarra”. Los niños tienen una especial predilección por ellos, ya que están sustentados por una enorme carga publicitaria y están presentados de una manera que llama su atención. Véase. Anexo # 9 y 10

Si usáramos las mismas técnicas para imponer los alimentos adecuados, la historia tendría un final diferente.

Entre los alimentos que denominamos chatarra se encuentran las golosinas, las gaseosas, comida rápida rica en hidratos de carbono y grasas. Esto no quiere decir que estos elementos deban de estar vedados para los niños, lo cual causaría el efecto contrario de cualquier prohibición; lo que se sugiere es que puedan ser tomados en ocasiones especiales y no en forma diaria.

Para muchos padres es más fácil dar a sus hijos dinero para que compren su merienda en la escuela, que preocuparse de prepararle y guardarla diariamente en sus mochilas.

Lo ideal es que el niño coma una variedad y cantidad de alimentos para crecer saludable y responder a las responsabilidades que le impone la edad escolar. Para ello necesita una adecuada proporción de proteínas, hidratos de carbono, lípidos, hierro, calcio, vitaminas, etc. Estos elementos se encuentran en la variedad de alimentos que nos ofrece la naturaleza: leche y sus derivados, verduras frescas y cocidas, frutas, cereales, legumbres, etc.

Por último, será necesario combinar los gustos propios de cada niño con la habilidad de quien prepara los alimentos de esta manera recibir con placer aún aquellos alimentos que no son de su preferencia. (Ministerio de salud, San José Costa Rica, 2010).

Influencias en el desarrollo investigación en enfermería

Podría parecer extraño debatir acerca de la influencia de otras disciplinas en un libro de texto dirigido a lectores de enfermería aunque resultaría algo ingenuo no conocer la historia compartida y la dependencia mutua. La biomedicina, al igual que la enfermería tal y como la conocemos en la actualidad, remonta sus raíces al siglo XI, y aquel periodo de industrialización y cambio social acelerado. Se consideró también el modo en el que se concebía la enfermedad en la época pre industrial a consecuencia de los avances científicos y las diferentes formas de controlar las enfermedades. Las nociones que se tenían anteriormente sobre la enfermedad como un desequilibrio una falta de armonía entre la persona y el entorno en el que se vive se fueron poniendo cada vez más en duda a favor de enfoques más racionales, con una base objetiva. Durante ese mismo periodo, comenzó a surgir la enfermería moderna de la mano de figuras como Florence Nightingale y la señora Bedford Fenwick como respuesta a la deplorable situación de los soldados heridos en la guerra de Crimea y el aumento de la demanda de un tipo diferente de personal que sirviese de apoyo en la organización y en la presentación de lo que ha llegado a ser la medicina hospitalaria.

Lo que conoce en la actualidad como reduccionismo surgió como una forma de estudiar las causas y tratamientos de la(s) enfermedad(es). Mediante este enfoque se

consigue que la enfermedad se entienda como un objeto y que la experiencia de no tener buena salud se reduzca a los signos y los síntomas, que permiten que se pueda clasificar y diagnosticar mejor y que pueda hacerse un seguimiento de la respuesta al tratamiento, si la hubiese. Este modo de ver la enfermedad como un objeto supone, inevitablemente, un distanciamiento para el médico o el enfermero y se fomenta así que no se encuentren bajo los influyentes efectos de la subjetividad. Todavía se puede encontrar este enfoque en la práctica médica donde la evolución sistemática que se realiza para hacerle la historia clínica al paciente con el fin de determinar el diagnóstico podrían describirse en términos más concretos como la anamnesis de sus enfermedades. La objetivación y el distanciamiento están arraigados a la tradición científica al separar el asunto de la investigación del investigador (Annandale, 1998). (Gerrish&Lacey, 2006, pp. 4, 5, 7,159.).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Barrantes según (Gotari, 1979), “El método es el procedimiento planteado que sigue en la actividad científica para descubrir las formas de existencia de los procesos, distinguir las fases de su desarrollo, desentrañar sus enlaces internos y externos, esclarecer sus interrelaciones con otros procesos, generalizar y profundizar los conocimientos adquiridos de este modo, demostrarlos con rigor nacional y conseguir después su comprobación en el experimento y con la técnica de su aplicación”.(pág. 48-49)

“teóricamente, esta sección contiene suficiente información para permitir que otros investigadores rebaten el estudio” McMillan, Schumacher S. (2005).

Por medio de esta unidad se observa el diseño del estudio dado a que describe el mecanismo de investigación que se utilizó, el tipo de instrumento o instrumentos que se utilizaron, Alcance temporal, Profundidad de la investigación, carácter de medida, marco en que tiene lugar, dimensión temporal, enfoque de la investigación, población, sujetos de estudio, muestra, entre otros .

Consideraciones éticas

Respeto hacia los participantes

Dentro de los principales aspectos éticos que requieren atención cuando se proyecta y conduce unas investigaciones incluyen:

Según Burns y Grove (2008). Cada individuo es importante y tiene derecho a ser tratado con respeto.

En la realización de la investigación se brindó información suficiente y una explicación clara de los aspectos de la participación de los estudiantes de ambas escuelas como a los encargados de las sodas estudiantiles.

Obtención del consentimiento

Todos los contribuyentes de esta investigación estuvieron de acuerdo en la participación dado que la información brindada es únicamente para propósito de la investigación, y la decisión de cada uno fue autónoma.

En la realización de la investigación, se brindó información suficiente y una explicación clara de los aspectos de la participación a cada colaborador atendiendo en forma personal a dudas sobre la investigación se les brindó el derecho de rehusarse o participar en la actual investigación.

Mantenimiento de la confidencialidad

Según Burns y Grove (2008). La estrategia principal del investigador en enfermería es la recopilación de datos, en general sobre personas.

Se aseveró a los participantes que el uso de los datos suministrados, sería con el único propósito de desarrollar esta investigación.

El lugar de anonimato

Para asegurar la confidencialidad de las respuestas se guardó en anónimo la identidad de la población analizada.

Clasificación de la investigación

Según (Barrantes, 2005), entre los criterios que se han tenido en cuenta para dar estas clasificaciones se pueden citar: finalidad, alcance temporal, profundidad, carácter de medida entre otros. (pág.63).

“El tipo de investigación depende de la estrategia de investigación. El diseño los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes de la investigación son diferentes en los estudios que se clasifican en exploratorios, descriptivos correlacionales, y explicativos. En la práctica cualquier estudio puede incluir elementos de más de una de esas clases de investigación. El tipo de investigación dependerá de los factores y el grado de conocimientos en el tema de investigación”.

Según expresa Barrantes estos se pueden tratar en cualquier enfoque las cuales podemos escoger cual se ajusta mejor a nuestra investigación.(Sampieri, 2001), (Pág. 26).

Según su finalidad

En la actual investigación se enmarca en la investigación aplicada

Según (Barrantes, 2005), su finalidad es solución de problemas prácticos para transformar las condiciones de un hecho que preocupa. (Pág. 64).

Dado a que la finalidad de dicha investigación es indagar la calidad de alimentos que ofrecen las sodas estudiantiles de las escuelas adventistas de san José y Alajuela con el fin de mejorar la calidad de los productos alimenticios que adquieren la población estudiantil y de esta manera evitar futuras enfermedades a dicha población.

Según el alcance temporal

En nuestra investigación se visualiza como una investigación transversal en su alcance temporal dado a que el estudio se enmarca en un tiempo determinado y permitido.

Dicha investigación se trazará en un periodo determinado que se enmarca de Abril a Agosto del 2014.

Este tipo de alcance lo define Barrantes de esta manera:

Estudios transversales: (sincrónicos) estudian aspectos de desarrollo de los sujetos en un momento dado. (Barrantes, 2005).

Según su profundidad u Objetivo

De acuerdo a la investigación su alcance es de tipo descriptivo, explicativo y exploratorio.

Dado a que

Exploratoria: es una investigación que se realiza para obtener un primer conocimiento de una situación para luego una posterior más profunda, (Barrantes, 2006).

Dado a que no existen antecedentes sobre el tema que se está analizando y de la manera en cuyo caso la investigación tendrá que iniciarse como exploratoria.

Según (Barrantes, 2006). Descriptiva: su objetivo central es la descripción de fenómenos. Se sitúa en un primer nivel de conocimiento científico, usa la observación estudios correlacionales y de desarrollo. (pág. 64)

La actual investigación puede iniciarse como descriptiva, ya que trata de describir la situación o el fenómeno que origina la calidad de alimentos ofrecidos por las sodas estudiantiles a las poblaciones de las Escuelas Centro Educativo Adventista de Costa Rica, ubicada en Hatillo, San José y Autumn Miller ubicada en la Ceiba de Alajuela.

“Los estudios descriptivos son la base y punto inicial de los otros tipos y aquellos que están dirigidos a determinar “cómo es” o “cómo está” la situación de las variables que deberán estudiarse en una población; la presencia o ausencia de algo, las frecuencias con que ocurre un fenómeno (prevalencia o incidencia), y en quienes, dónde y cuándo se está pensando determinado fenómeno” (Canales, 2000), (pág.138).

Al mismo tiempo la literatura enseña el área explicativa:

Explica los fenómenos y el estudio de sus relaciones para conocer su estructura y los aspectos que intervienen en su dinámica, (Barrantes, 2006).

En el presente estudio muestra las relaciones existentes entre el consumo actual de alimentos ingeridos por la población estudiantil y los alimentos idóneos para su consumo relacionados con su edad.

Según el Carácter de su Medida

Carácter cualitativo: Estudia, especialmente, los significados de las acciones humanas y de la vida social. Utiliza la metodología interactiva (etnografía, fenomenología, interaccionismo simbólico, etc.). Su interés se centra en el descubrimiento del conocimiento. El tratamiento de los datos es, generalmente, cualitativo. (Barrantes, 2005).

Es por ese motivo que la actual investigación presenta un carácter cualitativo por motivo que estudia las acciones humanas y de vida social, (ambiente escolar).

Según el Marco en que Tiene Lugar

Esta investigación se centra en el marco de campo o sobre terreno, la literatura nos explica que son:

Estudios que se realizan en situaciones naturales y que permiten con mayor libertad generalizar los resultados a situaciones afines. No permite un riguroso control como en el laboratorio. (Barrantes, 2006).

Es por ese motivo el presente estudio se centra en este contexto dado a que ocurre en una situación natural y cotidiana de ambas escuelas, y no es un ambiente controlado.

Según la Dimensión Temporal

La investigación se enmarca en una dimensión descriptiva dado a que estudia fenómenos actuales tal y como está pasando en el presente.

Según (Barrantes, 2006), Dimensión temporal descriptiva: estudia los fenómenos tal y como aparecen en el presente, en el momento de realizar la investigación, incluye gran variedad de estudios cuyo objetivo es describir los fenómenos (diagnósticos, estudio de casos, correlaciones, etc.). (Pág. 66).

Enfoque de la Investigación

El actual estudio, maneja un enfoque cualitativo dado a que es un estudio que no se basa en eventos de origen matemático, como bien lo explica Barrantes de esta manera:

La investigación cualitativa postula una concepción fenomenológica, inductiva, orientada al proceso. Busca descubrir o generar teorías. Pone énfasis en la profundidad y

sus análisis no necesariamente, son traducidos a términos matemáticos. (Barrantes, 2006).

El proceso cualitativo no es lineal, sino iterativo o recurrente, las supuestas etapas en realidad son acciones para adentrarnos más en el problema de investigar y la tarea de recolectar y analizar datos es permanente (Sampieri, 2006).

El enfoque se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados. No se efectúa una medición numérica por lo cual el análisis no es estadístico,(Sampieri, 2006).

Ubicación de la Investigación

El actual estudio de investigación, se realizará en la provincia de Alajuela y San José, Costa Rica, específicamente es las sodas estudiantiles de las escuelas Adventistas (Centro Educativo Adventista de Costa Rica y Autumn Miller) y sus alrededores.

Población

Está conformada por las Sodas Estudiantiles de las Instituciones Adventistas de Autumn Miller y el Centro Educativo Adventista de Costa Rica, de la misma manera la población estudiantil que consume alimentos en dicha sodas y que se encuentran matriculados durante el año 2014.

Selección de sujetos de estudio

En los estudios cualitativos el tamaño de la muestra no es importante desde una perspectiva probabilística, pues el interés del investigador no es generalizar los resultados su estudio a una población más amplia, lo que se busca en una indagación cualitativa es profundidad. Por lo tanto se pretende calidad en la muestra más que cantidad. (Sampieri, 2006).

Muestra

En el proceso cualitativo es, un grupo de personas, eventos, sucesos comunidades, etcétera, sobre el cual se habrán de recolectar los datos sin que necesariamente sea representativo de la población que se estudia (Sampieri, 2006).

Nuestra muestra es por conveniencia: son simplemente casos disponibles a los cuales tenemos acceso (Sampieri, 2006)

Dado a que Sampieri recomienda un mínimo de tamaño de muestra para el actual estudio de 30 a 50 casos tomó una muestra de 35 participantes por cada escuela dando un total de 70 participantes, la muestra es por conveniencia, los participantes fueron escogidos por las directoras de cada uno de los Centros Educativos, debido a que eligieron los estudiantes de quinto grado que lograrían completar las encuestas satisfactoriamente.

Instrumentos para la Investigación

Entrevista

Según Sampieri describe como íntima, flexible y abierta. Se define como una reunión para intercambiar información entre una persona (el entrevistador) u otras (entrevistados). (Hernández Sampieri, 2006).

Tipo de Entrevista

Semiestructurada

Porque se basan en realizar preguntas donde el entrevistador tiene la libertad también de introducir preguntas o ítems para recolectar mayor información sobre los temas deseados.

De esta manera siguiendo la guía se aplicarán entrevistas cualitativas a dos personas (ambas encargadas de las sodas estudiantiles) con el propósito de recolectar información necesaria para la investigación.

Observación

Los seres humanos observamos todo el tiempo que estamos despiertos y conscientes: desde que vamos a la escuela o el trabajo cuando comemos o nos divertimos. (Sampieri, 2006).

La observación cualitativa expresa Sampieri no es mera contemplación implica adentrarnos en profundidad en temas sociales.

Por ende el estudio es aplicado por medio de observaciones:

Ambiente Físico (Entorno)

(Sampieri, 2006) Ambiente físico (entorno): Tamaño, arreglo espacial o distribución, señales, accesos, sitios con funciones centrales (iglesias, centros de poder público y económico), además un elemento muy importante son nuestras impresiones iniciales. Es recomendable no interpretar el contexto o escenario con adjetivos generales, salvo que representen comentarios de los participantes. (Pág.588).

El entorno y aspectos físicos de ambas escuelas se encuentran descritos en los antecedentes de ambas escuelas en la pág. 20. También se pueden ver los anexos número 4, 5 y 6.

Ambiente Social y Humano

Este ambiente es (generado en el ambiente físico): formas de organización en grupos y subgrupos, patrones de interacción o vinculación. Características de los grupos, subgrupos y participantes. (Sampieri, 2006).

Cuestionario

Según Barrantes el cuestionario está íntimamente ligado al enfoque cuantitativo pero puede ser una técnica de recolección de datos que presente un importante servicio en la investigación cualitativa (Pág.215).

El cuestionario del presente estudio cuestionario consta de 12 preguntas, (dado que según Sampieri no existe regla al respecto) por las cuales se busca medir la calidad de los alimentos ofrecidos por ambas sodas estudiantiles y evaluar superficialmente el estado actual de salud de los estudiantes de ambos Centros Estudiantiles.

El cuestionario que se aplicara en la actual investigación se toma en cuenta el Escalamiento tipo Likert, que se basa en un conjunto de ítems que se presentan en forma

de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías.

(Hernández Sampieri, 2006), (Pág.341).

Conceptualización, Operacionalización e Instrumentación de las Áreas de Estudio.

<u>Área de estudio</u>	<u>Definición</u>	<u>Definición</u>	<u>Instrumentación</u>
	<u>Conceptual</u>	<u>Operacional</u>	

“Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles”.

<p>Alimenticia: En relación con los objetivos número: 1-2-5-7</p>	<p>Que alimenta o tiene la propiedad de alimentar (Diccionario Real Academia Española).</p>	<p>Se aplicó un cuestionario a los estudiantes de ambas escuelas con preguntas cerradas y abiertas También se toma en cuenta la ayuda de dos especialista en el tema de alimentos “nutricionistas” .</p>	<p>Con la preguntas número: 0 a la 12. Igualmente se basó en observación y se cuenta con análisis de especialistas en el tema “nutricionistas”, las cuales me asistieron en el análisis nutricional de los alimentos ofrecidos.</p>
---	---	--	---

<u>Área de estudio</u>	<u>Definición</u>	<u>Definición</u>	<u>Instrumentación</u>
	<u>Conceptual</u>	<u>Operacional</u>	

“Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles”.

<p>Administrativa: Se relaciona con el objetivo específico número 8-9.</p>	<p>adj. De la administración o relativo a ella (Real Academia Española).</p>	<p>Charla educativa en el ámbito de nutrición estudiantil. Impartida por la Bach en enfermería Maureen Navarro, con apoyo de material ilustrativo brindado por la Lic. En Nutrición Entrevista realizada a ambas directoras de los centros educativos.</p>	<p>Observación y participación de una nutricionista que brindo material educativo para una charla eficiente en charlas a las escuelas, encargados de sodas y personal educativo y entrevistas.</p>
--	--	---	--

<u>Áreas de estudio</u>	<u>Definición conceptual</u>	<u>Definición Operacional</u>	<u>Instrumentación</u>
-------------------------	------------------------------	-------------------------------	------------------------

“Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles”.

<p>Salud:</p> <p>Se relaciona con los objetivos específicos</p> <p>Número 3-8-9.</p>	<p>Estado en que el organismo ejerce normalmente todas sus funciones. (Real Academia Española).</p>	<p>Se aplicó un cuestionario a la población estudiantil además de una rigurosa observación.</p>	<p>Se toma en cuenta la información general ubicada en la casilla Número 0 y 9 de la encuesta, también se toma en cuenta el análisis de la Nutricionista contratada en el estudio.</p>
--	---	---	--

<u>Áreas de estudio</u>	<u>Definición Conceptual</u>	<u>Definición Operacional</u>	<u>Instrumentación</u>
<p>Espiritual:</p> <p>Se relaciona con el objetivo específico número 4</p>	<p>adj. Del espíritu o relativo a él: Pensamiento, carácter espiritual. (Real Academia Española).</p>	<p>Se utiliza como método la encuesta pasada a los estudiantes de ambos centros educativos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas evaluadas la # 0 y 11. • una minuciosa observación

Descripción de las actividades #1

112

Estudio sobre la calidad de alimentos que ofrecen las sodas estudiantiles de San José y Alajuela.

Acción: cuestionarios

Hora: 8am – 10:30am

Fecha: 24 de Julio del 2014.

Participantes: 35 personas (Estudiantes)

Lugar: Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Responsables: Bach. Mauren Navarro Porras.

Evaluación:

Las preguntas de los cuestionarios corresponden a las áreas de estudio que son las siguientes:

Alimenticia, Salud y espiritual.

Ejemplos:

Área alimenticia:

-¿Cuánto tiempo u horas se mantiene en la Institución?

-¿Cuántos tiempos de comida adquieren en la soda de la institución?

Área de Salud:

-¿Según su criterio la soda vende variedad de frutas entre los alimentos que ofrecen al público?

-¿Con respecto al sabor de los Alimentos, refiriéndose a la frescura de los mismos, como los cataloga a criterio personal?

Área Espiritual:

-¿Cuáles son los alimentos que consumes con mayor frecuencia en la Soda estudiantil?

- ¿Crees que la soda tiene a disposición del público Alimentos saludables y nutritivos?

113

Descripción de las actividades #2

Estudio sobre la calidad de alimentos que ofrecen las sodas estudiantiles de San José y Alajuela.

Acción: cuestionarios

Hora: 8am – 10:30am

Fecha: 30 de Julio del 2014.

Responsable: Bach. Maureen Navarro Porras.

Participantes: 35 Estudiantes

Lugar: Escuela Autumn Miller.

Evaluación:

Las preguntas de los cuestionarios corresponden a las áreas de estudio que son las siguientes:

Alimenticia, Salud y espiritual.

Dado a que aplicó la misma encuesta en ambas escuelas se puede observar algunos ejemplos de las preguntas utilizadas en el cuestionario en la página número 113.

I, Rivas, (Comunicación personal, 15 Julio 2014),

Información recolectada la entrevista Escuela “Autumn Miller”

La encargada de vigilar por el adecuado funcionamiento de la soda estudiantil es la directora del Centro educativo.

Las encargadas de cocinar en La soda del Autumn Miller cuentan con el Curso de Manipulación de Alimentos.

La encargada de cocinar en la soda del Centro Educativo Autumn Miller sí cuenta con el Curso de Manipulación de Alimentos.

La encargada de la cocina brindó la información de la preparación de sus alimentos, los cuales se detallan a continuación.

Escuela Autumn Miller			
Producto	Contenido	Producto	Contenido
chorreadas	1 kilo de maíz 1 litro de leche. 2 huevos Pañito engrasado para cocinar 1 cucharada de natilla.	Hamburguesa	Tomate lechuga Queso amarillo Tortas de avena: 1 kilo de avena ¼ de queso semiduro, Huevo 3 Agua lo necesario: 60 tortas

“Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles”.

Frescos Naranja Maracuyá Mora Frutas Cas Tamarindo	Medio kilo de fruta 8 litros de agua 1 kilo de azúcar. El tamarindo es una pelota.	tacos de queso	Fritos en un litro de aceite Harina 2 kilos ½ queso Salen 60	115
Gallo pinto	2k de frijol. 1 bolsa de arroz aprox 1,800 cebollines 3 cebollas Culantro un rollo Chile dulce 2, Apio 2, ramas, Natilla, Ración 2 cucharadas grandes.	Papas kitty, Papas lay's, Gelatinas, Costillas saladas, galletas de mantequilla, Galletas de coco, Empanadas de piña, Submarinos pastelitos de la bimbo reellenos de fresa, Empanadas 2 de piña, chiverre, guayaba, Quaquer Galletas de avena, Granola, frutos rojos y pasas, Maná: es una bolita de cereal con leche condensada.		
Baleadas	3 kilos de harina Aceite 250 cc Sal 3 cucharadas Royal 5 cucharadas Salen 60 porciones Además lleva frijoles ducal 4 cucharadas soperas más queso 3 cucharaditas y natillas 1 cucharadita	Frutas Papaya Piña Melón Sandía Mango Ensalada de frutas banano	1 porción de fruta sola Ensalada 2 tuquitos de cada una	
Repostería	Arrollado de canela. Pastel de papa enchilada sin chile Flautas de queso Costilla de manzana	Emparedados	Queso amarillo Lechuga media hoja Tomate 2 rebanadas Pan cuadrado	

Espaguetis	14 paquetes de 250, Salsa:Medio kilo de tomates naturales, 3 naturas pequeñas, orégano, 3 cucharadas de aceiteSal 2, cucharadas Sazón completo al gusto Badia½ taza de porción	Jugos: Jumex: Uva Manzana, Fresa y bananoPera 200ml, Leches saborizadas de 200ml, nectarpetitManzana y Piña.
------------	---	--

L, Alvarado (comunicación personal 25 de agosto, 2014).

La encargada de vigilar por adecuado funcionamiento de la soda estudiantil es la directora del Centro educativo

Las encargadas de cocinar en La soda del Centro Educativo Adventista de Costa Rica cuentan con el curso de manipulación de alimentos.

La encargada de cocinar en la soda del Centro Educativo Adventista de Costa Rica, sí cuenta con el curso de Manipulación de Alimentos. Y nos detalla a continuación la preparación de los alimentos:

Soda Centro Educativo Adventista de C.R.

1. Papas fritas	1) Dos kilos y medio en un galón de aceite son 2 kilos y medio de papas las salsas en cantidad la que elige el estudiante.
2. Calzones	2) Los calzones ya vienen preparados son como de una cuarta de grandes y traen salsa de tomate, queso y gluten.
3. Pizza	3) Pizza es redonda y ya viene preparada
4. Arroz con leche	4) Arroz con leche como un vasito de 250 cc lleno ya ellos lo compran hecho.
5. Gelatinas	5) Las gelatinas son de las que se parecen al bolihelado ya vienen hechas.
6. Tamales	6) Tamales son de soya verduras y masa y no los hacen ahí pero venden las piñas
7. Granizados	7) Es de un vasito de 250 cc no lo hacen ellos pero trae las leches y todo solo que congelado.
8. Bolihelados	
9. Tacos queso	9) Tacos de queso son como de 25 cm y ellos lo fríen pero lo compran pre cocinado
10. Pasteles	10) al igual que los pasteles y usan el mismo aceite que usaron para las papas
11. Empanadas	11) Las empanadas frijoles medio kilo ducal, 2kilos de masa, consomé 1, sal una cucharada y salen 30 empanadas
12. Frescos naturales	12) Frescos naturales: salen 77 bolsitas de 250 ccy usan 2 kilos de azúcar (cas, carambola, maracuyá)
Almuerzos	· Arroz: 4 kilos de arroz 12 onz de aceite, ajos 1 cabeza y 3 cucharaditas de sal.
	· Frijoles: 3 cucharadas de sal, 2 kilos, 1 cabeza de ajos.

· Fideos: 1 barra de mantequilla 6 paquetes de 250 g	118
· Verduras: 1 consomé, ajo, 1 brócoli una coliflor un zuquini.	
· Picadillo de chayote: chile 1 ajo, consomé 1, un k de chayote.	
· Plátano maduro 2 pedacitos por plato de 15cm.	
· Ensaladas:	
· 3 lechugas, ½ tomate, 2 zanahorias, limón, sal ¼ de cucharadita.	
· Repollo 2 colores una pelota de cada uno, tomate 1/2k, 1 mayonesa mediana, limón	
· Caracolitos: zanahoria 2, chile 2, cebolla 1, mayonesa 750mg, sal 1 pizca, 2 cucharadas de azúcar	

CAPÍTULO IV

Análisis de Datos

El análisis de datos del presente estudio, al obtener la información recolectada a lo largo de la investigación se tabulará en tablas seguidamente, la explicación visual con gráficos representativos, posteriormente se presentará un breve análisis, este capítulo cuenta con treinta y ocho gráficos en representación de los datos recolectados en cada escuela, por lo cual se logra sintetizar que son diecinueve tablas y gráficos por cada escuela; los tipos de datos utilizados son: gráficos de barras horizontales y verticales, circulares e histograma.

El análisis consiste en dar a conocer los datos recolectados por medio de la encuesta, la percepción del estudiante acerca de las sodas, más la opinión del investigador que se logra por medio de la observación.

Ambos Centros Educativos cuentan con sodas estudiantiles las cuales se encuentran incluidas en el estudio la población a la cual se imparten los alimentos expedidos por la soda. El estudiantado de dichas instituciones es muy extenso, es por ello que en esta investigación se toman 35 personas como muestra en cada escuela siendo la muestra total de la investigación de 70 estudiantes.

Se realizó un recorrido por ambas sodas estudiantiles en las cuales se logró visualizar la infraestructura, dirección y forma de trabajo de ambas sodas, se observaron los alimentos ofrecidos, la preparación; forma y estructura de los mismos, además de quiénes son las encargadas de la preparación y la forma en la que manipulan los alimentos, quedando bajo análisis toda la información recolectada.

**Análisis de Datos recolectados Escuela Centro Educativo Adventista
de Costa Rica.**

121

Tabla # 1

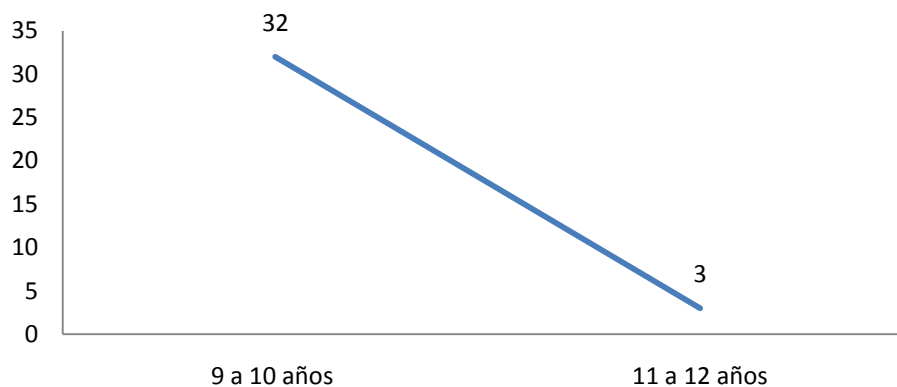
*Edad de los Estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica
Abril –Agosto 2014.*

Edades	Valor absoluto	Valor relativo
9 a 10 años	32	91%
11 a 12 años	3	9%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 1

*Edad de los estudiantes de la Escuela Centro Educativo
Adventista de Costa Rica Abril –Agosto 2014.*



Fuente: tabla # 1.

Las edades de los niños encuestados van de los 9 a los 12 años de edad dicha información es recabada para lograr medir el IMC (índice de masa corporal), actual de los encuestados dado que es la alimentación diferente para cada edad de crecimiento, para observar el análisis del IMC encontrado por cada alumno.

122

El Índice de Masa Corporal se calcula con gráficas de IMC según género, edad y peso. Véase Anexo número: 7 y 8.

De esta manera se logra identificar el grado de obesidad, o malnutrición que poseen los estudiantes; Es de suma importancia identificar si existen trastornos de este índole debido a que la obesidad puede causar diversos trastornos de salud como enfermedades cardiovasculares, diabetes, apnea del sueño, padecimientos de la vesícula, esofagitis, osteartrosis, osteoporosis, esteatosis hepática, problemas ortopédicos y disfunciones renales y muchas de estas complicaciones pueden llevar a la muerte. Otras consecuencias de la obesidad pueden ser la depresión y baja autoestima, asociadas a factores sociales como la estigmatización y el rechazo. (Secretaría de salud México, D.F., “IIMC,” Párr. 2).

Para observar el análisis de las tablas y gráficos del 2, 3 y 4 se encuentran bajo el grafico número tres. En la pág. Número 123.

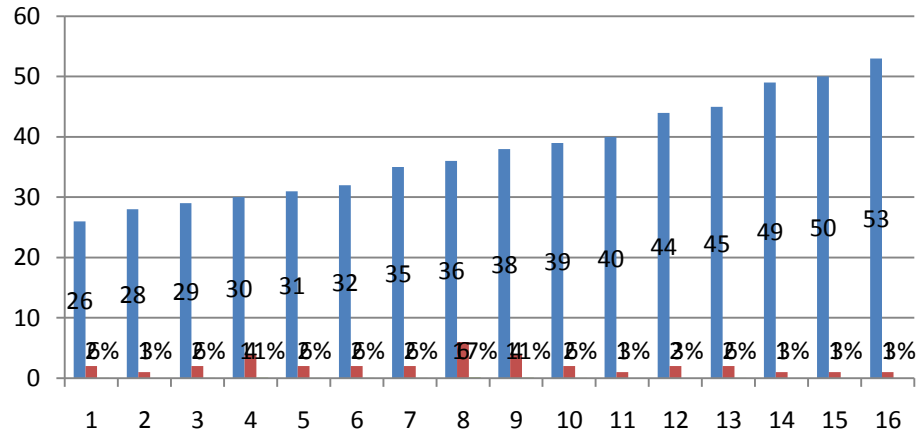
Tabla #2
Peso de la población estudiantil encuestada en el Centro Educativo Adventista de Costa Rica. 123

Peso Kg	Valor Absoluto	Valor Relativo
26	2	6%
28	1	3%
29	2	6%
30	4	11%
31	2	6%
32	2	6%
35	2	6%
36	6	17%
38	4	11%
39	2	6%
40	1	3%
44	2	3%
45	2	6%
49	1	3%
50	1	3%
53	1	3%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 2

Peso de la población estudiantil encuestada en el Centro Educativo Adventista de Costa Rica



Fuente: Tabla #2.

El peso de la población encuestada se encuentra entre los 26 y 53 Kg estos datos son de suma importancia para medir el IMC en la población estudiantil para establecer el estado salud actual de dicha población, el peso es uno de los indicadores para poder identificar el IMC (Índice de Masa Corporal).

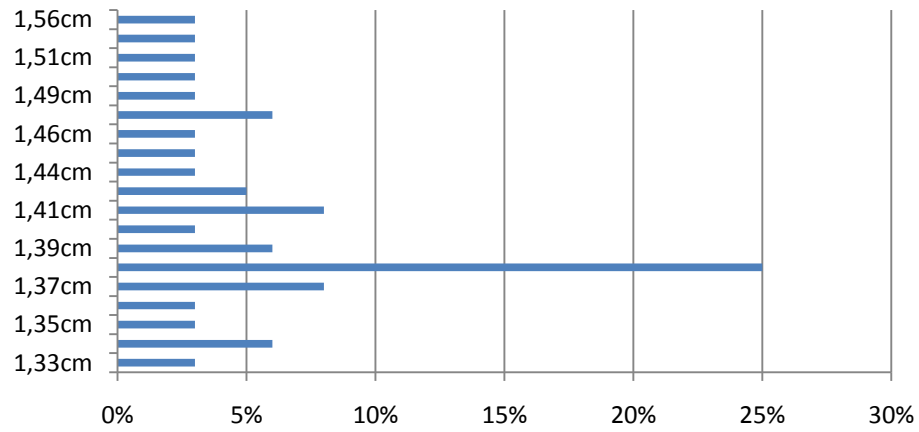
Tabla # 3
Tallas de los Estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica. ¹²⁶
Abril – Agosto 2014.

1,33	1	3%
1,34	2	6%
1,35	1	3%
1,36	1	3%
1,37	3	8%
1,38	9	25%
1,39	2	6%
1,40	1	3%
1,41	3	8%
1,43	2	5%
1,44	1	3%
1,45	1	3%
1,46	1	3%
1,47	2	6%
1,49	1	3%
1,50	1	3%
1,51	1	3%
1,53	1	3%
1,56	1	3%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes del Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 3

Tallas de los estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril – Agosto 2014



Fuente: Tabla # 3.

En la tabla y gráfica número tres se visualizan las tallas en centímetros (cm) de la población encuestada, las mismas se encuentran entre 1,33cm y 1,56cm, las cuales serán utilizadas con el propósito de medir el IMC e identificar cómo se encuentra la población estudiantil encuestada en la actualidad y dejar abierto el tema para futuras investigaciones sobre la indagación actual.

Para llegar al análisis de dicha tabla y gráfico observar pág. # 131 y 132.

Tabla # 4

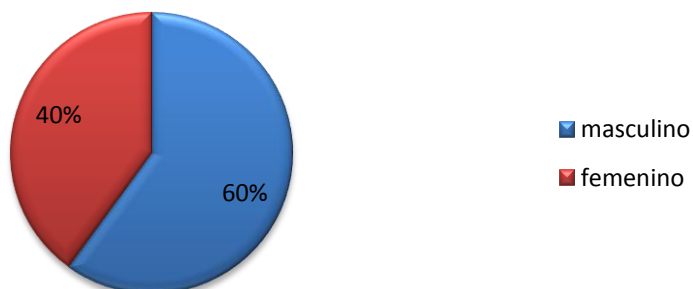
Distribución por sexo de los alumnos de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril- Agosto, 2014

Genero	Valor absoluto	Valor relativo
Masculino	21	60%
Femenino	14	40%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 4

Distribución por sexo de los alumnos de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril- Agosto 2014.



Fuente: tabla# 4.

Al analizar el cuadro y gráfico número 4 se encuentra que la mayoría de los encuestados son de género masculino con un 60%. Esto debido a que los grupos que asignó la directora de la institución para tomar la muestra poseían más masculinos que femeninos, dicha información también será tomada para medir el IMC de la población en estudio.

IMC: Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Al analizar las tablas y graficas 1, 2, 3 y 4 logramos encontrar el IMC de la población encuestada

(Denia Lepíz, Comunicación personal 22 de Julio, 2014), la información recolectada arroja los siguientes datos:

**Hatillo:
Centro
Educativo
Adventista
de Costa
Rica**

Centro Educativo Adventista de Costa Rica

NIÑAS	EDAD (Años-Meses)	PESO KG	TALLA CM	IMC	Estado nutricional según grafica IMC
1	10-8	44	1,51	19,30	Normal
2	10-6	26	1,38	13,65	Delgado
3	10-6	45	1,4	22,96	Sobrepeso
4	10-1	35	1,41	17,60	Normal
5	10-10	36	1,47	16,66	Normal
6	10-11	29	1,38	15,23	Normal
7	10-11	28	1,33	15,83	Normal
8	10-4	38	1,35	20,85	Sobrepeso
9	10-1	31	1,34	17,26	Normal
10	9-9	32	1,34	17,82	Normal
11	10-11	35	1,38	18,38	Normal
12	10-10	36	1,47	16,66	Normal
13	10-11	29	1,38	15,23	Normal
14	10-11	26	1,36	14,06	Delgado
15	10-1	31	1,34	17,26	Normal

“Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles”.

NIÑOS	EDAD (Años-Meses)	PESO KG	TALLA CM	IMC	Estado nutricional según grafica IMC
1	10-5	30	1,45	14,27	Delgado
2	10-8	53	1,41	26,66	Obesidad
3	10-5	38	1,5	16,89	Normal
4	11-9	50	1,37	26,64	Obesidad
5	10-8	44	1,53	18,80	Normal
6	10-9	38	1,49	17,12	Normal
7	12	30	1,38	15,75	Normal
8	10-3	30	1,37	15,98	Normal
9	10-9	36	1,38	18,90	Normal
10	9-11	49	1,46	22,99	Obesidad
11	10-6	39	1,44	18,81	Normal
12	10-7	45	1,38	23,63	Obesidad
13	10-4	39	1,56	16,03	Normal
14	9-11	36	1,41	18,11	Sobrepeso
15	10-8	32	1,43	15,65	Normal
16	10-1	40	1,39	20,70	Sobrepeso
17	10-3	38	1,39	19,67	Normal
18	11-9	30	1,37	15,98	Normal
19	10-9	36	1,38	18,90	Normal
20	10-6	36	1,43	17,60	Normal

Fuente: Comunicación personal D. Lepíz.

Al realizar este riguroso análisis de los datos de género, peso, talla y edad de la población encuestada de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica, arrojaron los siguientes resultados, observar los anexos # 8 y 9 son las tablas con las cuales se logra sacar el resultado de dicho análisis.

Centro Educativo Adventista de Costa Rica				
	Normal	Sobrepeso	Delgado	Obesidad
Niñas	31.%	6.%	6.%	0.%
Niños	37.%	6.%	3.%	11.%

Fuente: Comunicación personal D. Lepíz.

Tabla # 5

Distribución por Religión que practican los alumnos de Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

133

Abril- Agosto 2014.

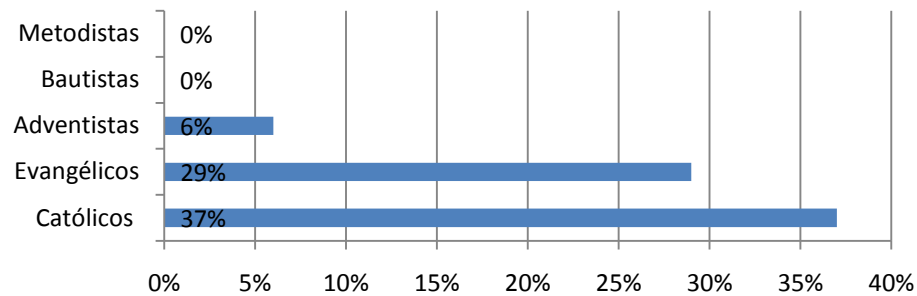
Religión	Valor Absoluto	Valor relativo
Católicos	13	37
Evangélicos	10	28.5
Adventistas	10	28.5
Bautistas	2	6
Metodistas	0	0
Total	35	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico #5

Distribución por Religión que practican los alumnos de Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Abril- Agosto 2014.



Fuente Tabla # 5

En el gráfico número cinco se puede observar que de la muestra tomada el 37% de la población encuestada son católicos, mientras un 29% de la población encuestada profesan la religión adventista, por otro lado un 29% profesan la religión evangélicos y 6% bautistas, este estudio desconoce la calidad de los alimentos ingeridos en su hogar por los estudiantes, por lo que se basa en la calidad que se proporciona por la soda estudiantil la cual comparte según la observación; la filosofía adventista con respecto a la alimentación pese a ello se logra observar que aunque sea una comunidad variada en ideologías cristianas la mayoría de la población encuestada adquiere alimentos en dicha soda estudiantil.

Tabla # 6

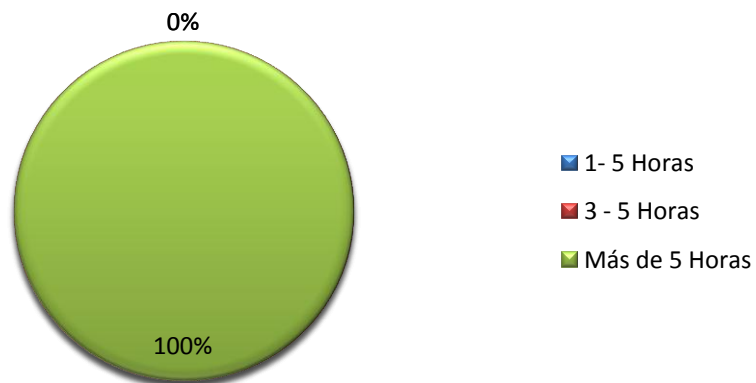
Cantidad de Horas que los Alumnos permanecen en el Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Horas	Valor Absoluto	Valor relativo
1- 5 Horas	0	0
3 - 5 Horas	0	0
Más de 5 Horas	35	100%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 6

Cantidad de horas que los alumnos permanecen en el Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 6.

Al analizar la tabla y gráfico # 6 sobresale que el 100% de la población encuestada permanece en la institución más de cinco horas por día en horario lectivo que es de lunes a viernes, permaneciendo más de 25 horas a la semana en la institución por lo cual se vuelve de vital importancia que las sodas brinden una adecuada alimentación al estudiante.

Tabla #7

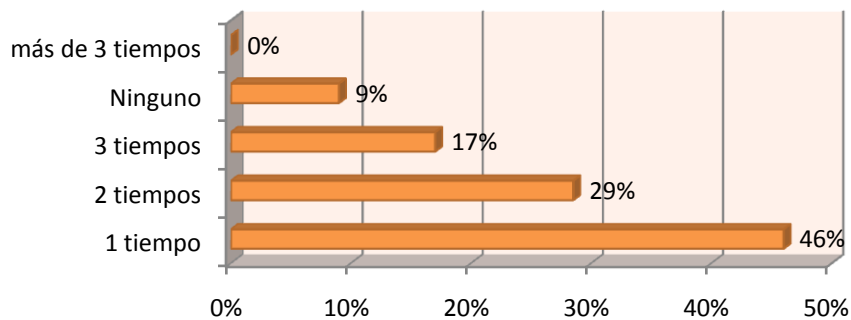
Cantidad de tiempos de alimentación que adquieren los estudiantes en la soda del Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril- Agosto 2014.

Tiempos	Valor Absoluto	Valor relativo
1 tiempo	16	46
2 tiempos	10	28.5
3 tiempos	6	17
Más de 3 tiempos	0	0
Ninguno	3	8.5
Total	35	100 %

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 7

Cantidad de tiempos de alimentación que adquieren los estudiantes en la soda del Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla #7.

En la gráfica y tabla número siete se demuestran los tiempos de comida que adquieren los estudiantes en la soda de la institución quedando con 46 % de la muestra adquieren un tiempo de comida en la soda mientras que el 29% adquieren dos tiempos, por otro lado el 17% adquieren tres tiempos y un 9% no adquiere ningún tiempo esto deja entrever que el consumo de los estudiantes (encuestados) en la soda de la institución es continuo y muchos adquieren más de un tiempo de comida en la soda lo que es considerado como comidas fuertes para el estudiante.

Tabla # 8

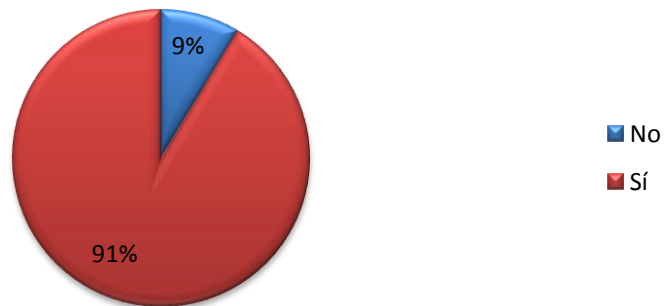
Constancia con que los alumnos llevan meriendas o almuerzos al Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril –Agosto 2014.

Rubros	Valor Absoluto	Valor relativo
No	3	8.5
Sí	32	91.5
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 8

Constancia con que los alumnos llevan meriendas o almuerzos al Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril - Agosto 2014



Fuente: Tabla # 8

Al realizar el análisis de la tabla y gráfico número ocho se encuentra que el 91 % de la población encuestada sí llevan meriendas a la institución, mientras que el 9% no; es visible que igualmente adquieren alimentos en la soda estudiantil como se puede observar en el Gráfico y tabla número siete solamente el 9% de la población encuestada no adquieren alimentos en la institución esto debido a que los traen de su hogar, pero igualmente se encuentran consumiendo de la soda un porcentaje de la población elevado, lo que evidencia que el consumo de la población encuestada es frecuente.

Tabla # 9

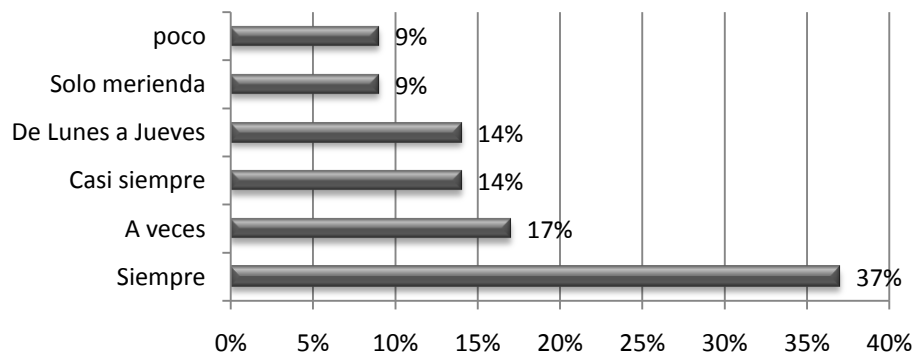
Frecuencia con la que los alumnos llevan meriendas o almuerzos al Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril- Agosto 2014.

Respuestas	Valor Absoluto	Valor relativo
Siempre	13	37%
A veces	6	17%
Solo merienda	3	9%
Poco	3	9%
Casi siempre	5	14%
De Lunes a Jueves	5	14%
Total	35	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 9

Frecuencia con la que los alumnos llevan meriendas o almuerzos al Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 9.

La frecuencia con la cual los alumnos traen meriendas de su hogar los catalogan ellos mismos como “siempre” el cual un 37% lo afirma; el 17% afirma que “a veces”, el 14% afirma que “casi siempre”, 14% afirma que de “Lunes a Jueves” también utilizaron referencias como “solo merienda” con un 9% y “poco” con un 9%, de este modo queda evidenciado la frecuencia con la cual los alumnos encuestados traen alimentos de su hogar.

Tabla # 10

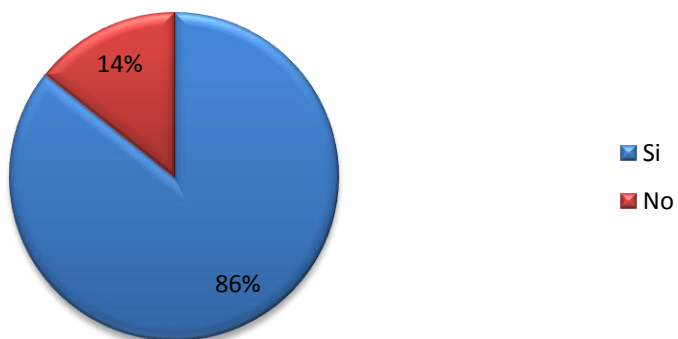
Discernimiento de los estudiantes del Centro Educativo Adventista de Costa Rica, sobre si la soda vende variedad de frutas y verduras.

Rubros	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sí	30	86%
No	5	14%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 10

Discernimiento de los estudiantes del Centro Educativo Adventista de Costa Rica, sobre si la soda vende variedad de frutas y verduras. Abril- Agosto 2014



Fuente: Grafica # 10.

Al analizar la tabla y gráfico número diez sobre la variedad de frutas y verduras que venden en la soda, el 86% afirman que sí mientras que el 14% afirma que no, es desconcertante que exista una opinión negativa aunque sea mínima debido a que la religión Adventista profesa un régimen de alimentación en el cuál las frutas son de suma importancia ya que son el régimen original, además de ser de suma importancia para la niñez el consumo de frutas.

Dijo también Dios: Os doy toda planta que da semilla, que está sobre la tierra, y todo árbol que da fruto y da semilla. Eso será vuestro alimento. Génesis 1: 29 (Reina Valera, 2009).

Las frutas son los alimentos con mayor cantidad de nutrientes y sustancias naturales altamente beneficiosas para la salud. Las frutas y las verduras tienen sustancias protectoras y antioxidantes naturales que las protegen a ellas del medio ambiente y a nosotros cuando la consumimos. Llenamos de vida nuestro organismo. Nos aportan muchos beneficios como aportarnos una variedad y cantidad de vitaminas, minerales y antioxidantes. (Álvarez, 2013).

Tabla # 11

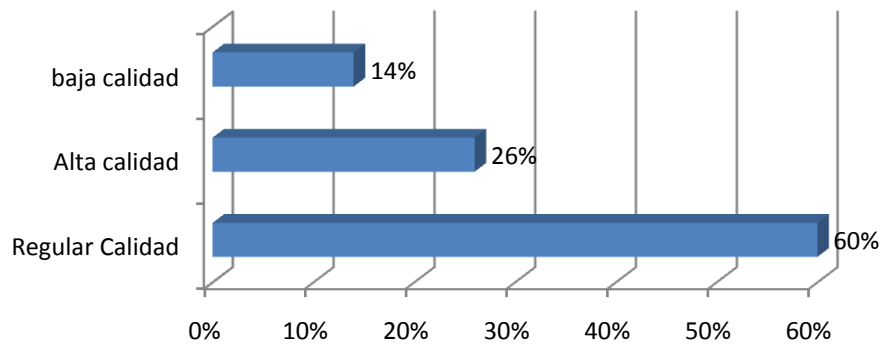
Criterio del estudiante con respecto a la calidad de los alimentos ofrecidos por la soda estudiantil, Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril- Agosto 2014.

Rubros	Valor absoluto	Valor relativo
Alta Calidad	9	26%
Baja Calidad	5	14%
Regular Calidad	21	60%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 11

Criterio del estudiante con respecto a la calidad de los alimentos ofrecidos por la soda estudiantil, Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 11.

Al analizar la tabla y gráfico número once se afirma que el 60% de la población encuestada declaran que los alimentos ofrecidos por la soda escolar son regular, y el 26 % manifiesta que son de alta calidad mientras que el 14 % afirma que son de baja calidad.

No siempre los problemas de una mala nutrición; se deben a una alimentación deficiente en cantidad, sino que también pueden ser causados por el consumo de alimentos de baja calidad. (Sánchez, 2000).

Como investigadora apoyo al 26% de la población encuestada que afirma que los alimentos son de una adecuada calidad ya que a la hora de realizar el estudio se logró observar que los alimentos preparados y empaquetados que ofrece la soda son de una adecuada calidad, se observan íntegros, la paquetería se encuentra sellada.

Tabla #12

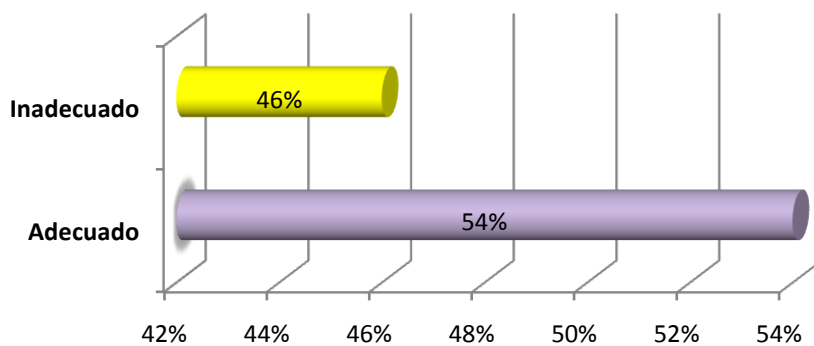
Centro Educativo Adventista de Costa Rica Respuestas de los Estudiantes sobre Presentación de los alimentos ofrecidos por la soda. Abril- Agosto 2014.

Rubros	Valor Absoluto	Valor Relativo
Adecuado	19	54%
Inadecuado	16	46%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 12

Centro Educativo Adventista de Costa Rica Respuestas de los Estudiantes sobre Presentación de los alimentos ofrecidos por la soda. Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 12.

Al analizar los datos de la tabla y gráfico número doce se encontró que el 54% de la población encuestada afirma que la presentación de los alimentos es adecuado mientras, que el 46% afirma que no, la presentación de los alimentos es uno de los rubros de una adecuada calidad, por otro lado la opinión de la investigadora es que los alimentos que expiden en la soda estudiantil son de apariencia agradable, limpia inclusive se logra observar la preparación de los alimentos cuyos procedimientos son adecuados y limpios donde la encargada de prepararlos utiliza adecuadas medidas de limpieza, elementos de protección como lo son la malla para cabello; por lo cual apoyo al 54% de la población estudiantil encuestada que afirma que los alimentos son de presentación adecuada.

Los alimentos entran en contacto con los más diversos materiales a lo largo de toda su cadena de producción (elaboración, envasado, conservación, distribución y consumo), lo que incluye todo tipo de utensilios alimentarios (vajilla, cristalería), aparatos, envases y embalajes, así como las envolturas, revestimientos y coberturas (tales como las que cubren los quesos, los productos de charcutería, o las frutas). Por tanto, cualquier material u objeto destinado a entrar en contacto directa o indirectamente con alimentos, ha de ser lo suficientemente inerte para evitar que se transfieran sustancias a los alimentos en cantidades lo suficientemente grandes para poner en peligro la salud humana o para ocasionar una modificación inaceptable de la composición de los productos alimenticios o una alteración de las características organolépticas de éstos. (Europa, 2009).

Tabla # 13

Respuesta de los alumnos del Centro Educativo Adventista de Costa Rica sobre si la soda posee variedad de alimentos nutritivos a disposición del público.

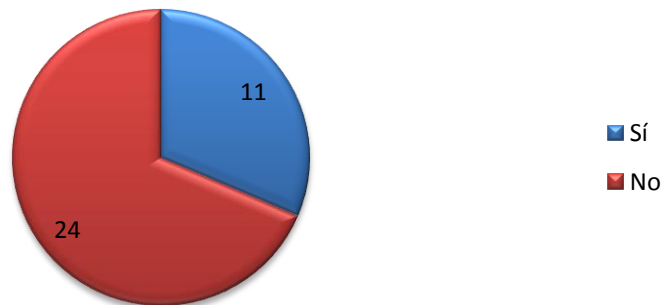
Abril- Agosto 2014.

Rubros	Valor Absoluto	Valor Relativo
Sí	11	31%
No	24	69%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 13

Respuesta de los alumnos del Centro Educativo Adventista de Costa Rica sobre si la soda posee variedad de alimentos nutritivos a disposición del público. Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 13

Al analizar los datos de la tabla y gráfico número trece se encontró que el 24% de la población encuestada afirma que los alimentos que ofrecen la soda estudiantil no son de variedad nutritiva mientras que el 11% afirma que sí.

150

Este rubro es de suma importancia dado a que el valor nutritivo de los alimentos ingeridos por la población estudiantil debe ser con un alto contenido nutritivo.

Según lo observado en la investigación en dicho centro, la soda estudiantil cuenta con gran variedad de alimentos nutritivos ofrecidos para el estudiante; pero igualmente cuenta con una variedad de productos que no se recomiendan tener a la venta para el consumo escolar.

Comer de manera saludable es una de las cosas más importantes, o la más importante, que se debe hacer en la vida. Si una persona ingiere alimentos saludables, el cuerpo estará saludable y la persona vivirá más tiempo que lo habitual. Comer de manera saludable es importante por muchas razones. Simplemente resulta con una reacción en cadena. Los hábitos alimentarios equilibrados y saludables brindan nutrientes al cuerpo. Los nutrientes brindan energía y hacen que el corazón siga latiendo, que el cerebro esté activo y que los músculos sigan funcionando. Los nutrientes ayudan a formar y a fortalecer los huesos, los músculos y los tendones y también a regular los procesos corporales como la presión sanguínea.(Agüero, 2009). Citado por (Vargas, 2012).

Tabla # 14

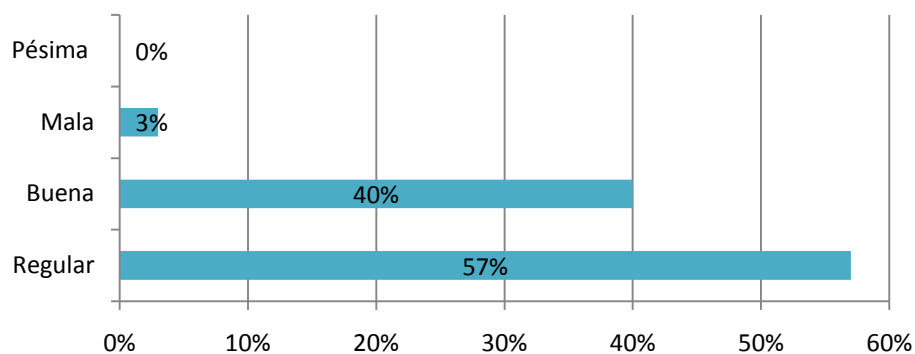
Cómo consideran los Estudiantes que es la cocción de los alimentos en la soda, del centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Rubros	Valor Absoluto	Valor Relativo
Buena	14	40%
Mala	1	3%
Regular	20	57%
Pésima	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica

Gráfico # 14

*Cómo consideran los Estudiantes que es la cocción de los alimentos en la soda, del centro Educativo Adventista de Costa Rica.
Abril- Agosto 2014.*



Fuente: Tabla # 14.

Analizando los datos de la tabla y gráfico #14 se encontró que la percepción de los estudiantes encuestados acerca de la cocción de los alimentos, el 57% asevera que es regular mientras que el 40% de la población encuestada certifica que es buena y un 3% afirma que es mala.

Según lo encontrado a la hora de la investigación los alimentos poseían una adecuada cocción, por lo cual se apoya la opinión del 40% de la población encuestada los cuales afirman que es buena; el método por el cual se verificó este rubro fue la observación y el sentido del gusto.

La cocción de los víveres es de suma importancia ya que es la manera de permitir que los alimentos estén estériles además de permitirle al organismo un mejor desenvolvimiento a la hora de procesarlos.

Los alimentos crudos, suelen contener gérmenes. Es posible que los alimentos cocinados adquieran gérmenes mediante el contacto con alimentos crudos. Por tanto, es preciso guardar siempre por separado los alimentos cocinados y los crudos. También deben limpiarse siempre bien los cuchillos, las tablas de cortar y las superficies donde se preparan los alimentos después de manipular un alimento crudo. (Permalinck, 2008).

Tabla # 15

Afirmación de los Estudiantes sobre si alguna vez ha tenido algún problema de salud por los alimentos ingeridos en la soda del Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Abril- Agosto 2014.

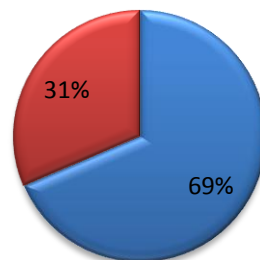
Rubros	Valor absoluto	Valor relativo
No	24	69%
Sí	11	31%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica

Gráfico #15

Afirmación de los Estudiantes sobre si alguna vez ha tenido algún problema de salud por los alimentos ingeridos en la soda del Centro Educativo Adventista de Costa Rica.
Abril-Agosto 2014

■ No ■ Sí



Fuente: gráfico #15.

A la hora de analizar los datos de la tabla y gráfico número quince se encontró que un 31% de la población encuestada ha presentado algún tipo de enfermedad por ingerir alimentos en la soda estudiantil mientras el 69% afirma que no.

Para abarcar más a fondo que tipo de enfermedad dijeron padecer los estudiantes observar gráfica número dieciséis, Se encuentra el análisis de tabla y gráfico 15 y 16.

Tabla # 16

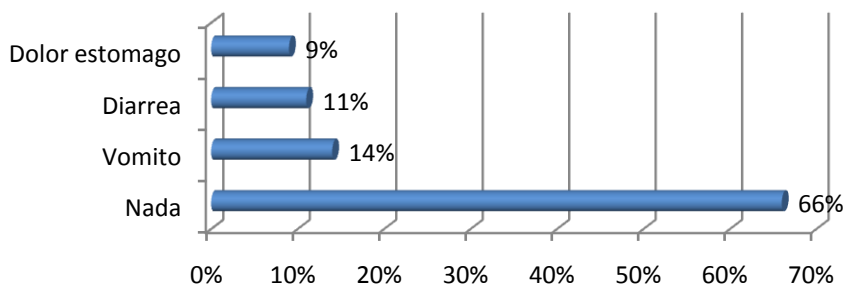
Respuesta de los estudiantes sobre los problemas de salud que han presentado con los alimentos ingeridos en la soda del Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Vomito	5	14%
Diarrea	4	11%
Dolor estomago	3	9%
Nada	23	66%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 16.

*Respuesta de los estudiantes sobre los problemas de salud que han presentado con los alimentos ingeridos en la soda del Centro Educativo Adventista de Costa Rica.
Abril - Agosto 2014.*



Fuente: Tabla # 16.

Al realizar el análisis del gráfico y tabla número dieciséis se observó que el 66 % de la población encuestada no presentó ninguna afección; por otro lado el 14% presentó vómito, el 11% presentó diarrea y el 9% afirma que presento dolor de estómago, sin embargo los niños en estas edades no logran identificar si las enfermedades son causadas por virus los cuales se propagan rápido en ambientes escolares, además que no se garantiza que las patologías que sufrieron fuesen causadas por alimentos ingeridos en las sodas; dicha información no es confiable debido a que es necesario un estudio a profundidad sobre el tema.

Vómito:El vómito es la expulsión violenta por la boca de los contenidos estomacales. Por lo general, el vómito es un mecanismo protector para expulsar alguna sustancia nociva ingerida, pero también puede ocurrir debido a varias otras afecciones infecciosas o inflamatorias del organismo que no se relacionan con ese tipo de ingesta. Los músculos de la pared abdominal se contraen fuertemente a fin de crear la presión necesaria para vomitar (arcadas). Las arcadas no siempre se presentan con vómito, sino que pueden estar precedidas o seguidas del mismo. Por su parte, la náusea puede ocurrir sin vómito o antes de éste.(Navarra, 2014).

Diarrea: “Se denomina diarrea a un aumento en la frecuencia de las deposiciones (más de tres al día) acompañada de una disminución de la consistencia de éstas. A veces la diarrea puede contener sangre, moco, pus y alimentos no digeridos”.

Existen muchas causas de diarrea, si bien la mayor parte tienen su origen en un proceso infeccioso que se adquiere por intoxicación alimentaria. En los niños la causa más frecuente de diarrea son los virus. (Navarra, 2014).

Dolor de estómago: El dolor puede ser generalizado, lo cual significa que está presente en más de la mitad del abdomen. Esto es más típico para un virus estomacal, indigestión o gases. Si el dolor se vuelve más intenso, puede ser causado por un bloqueo de los intestinos. (DAM, 2014).

Como explica la literatura antes mencionada es común estas enfermedades en niños y la causa más probable son los virus.

Tabla # 17

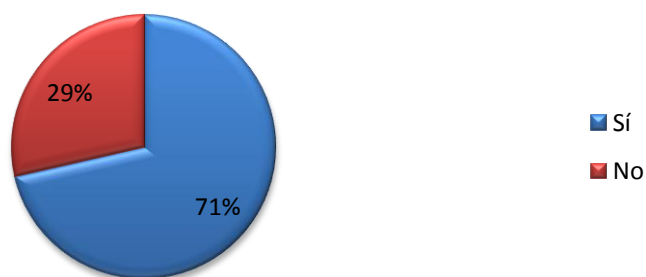
Observación de los estudiantes del Centro Educativo Adventista de Costa Rica sobre si los alimentos son protegidos con vitrinas y refrigeradores para evitar la contaminación.

Rubros	Valor Absoluto	Valor relativo
Sí	25	71%
No	10	17%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 17

*Observación de los estudiantes del Centro Educativo Adventista de Costa Rica sobre si los alimentos son protegidos con vitrinas y refrigeradores para evitar la contaminación.
Abril- Agosto 2014.*



Fuente: Tabla #17

Al analizar los datos obtenidos de la gráfica y tabla # 17 se logra rescatar que el 71% de la población encuestada afirma que los alimentos sí son protegidos por vitrinas y refrigeradores, mientras que el 29% afirma que no son protegidos de esa manera.

Al realizar la observación del presente estudio en la soda de la institución se logró detectar que los alimentos son efectivamente protegidos por medio de vitrinas, refrigeradoras y el empaque natural de los mismos que no necesitan protección extra como lo son los “snack” empacados.

Este punto es de suma importancia debido a que:

Dentro de los requisitos para que un alimento sea apto para el consumo se encuentra el que, a lo largo de toda la cadena alimentaria sean adoptados todos los cuidados higiénico sanitarios para que ese alimento no se contamine, no se altere de forma que se obtengan las mayores garantías de inocuidad y calidad, que no va a ser peligroso para la salud del consumidor o que no se vaya a desechar por haberse deteriorado.

“La cadena alimentaria es la serie de pasos o eslabones que debe recorrer un alimento para llegar, desde el lugar de producción de la materia prima, o desde el lugar de la cosecha o la captura, hasta la mesa del consumidor”. (Alpizar, 2013).

Tabla # 18.

Respuestas de los estudiantes del Centro Educativo Adventista de Costa Rica sobre cuáles alimentos consumen con mayor frecuencia. Abril- Mayo 2014.

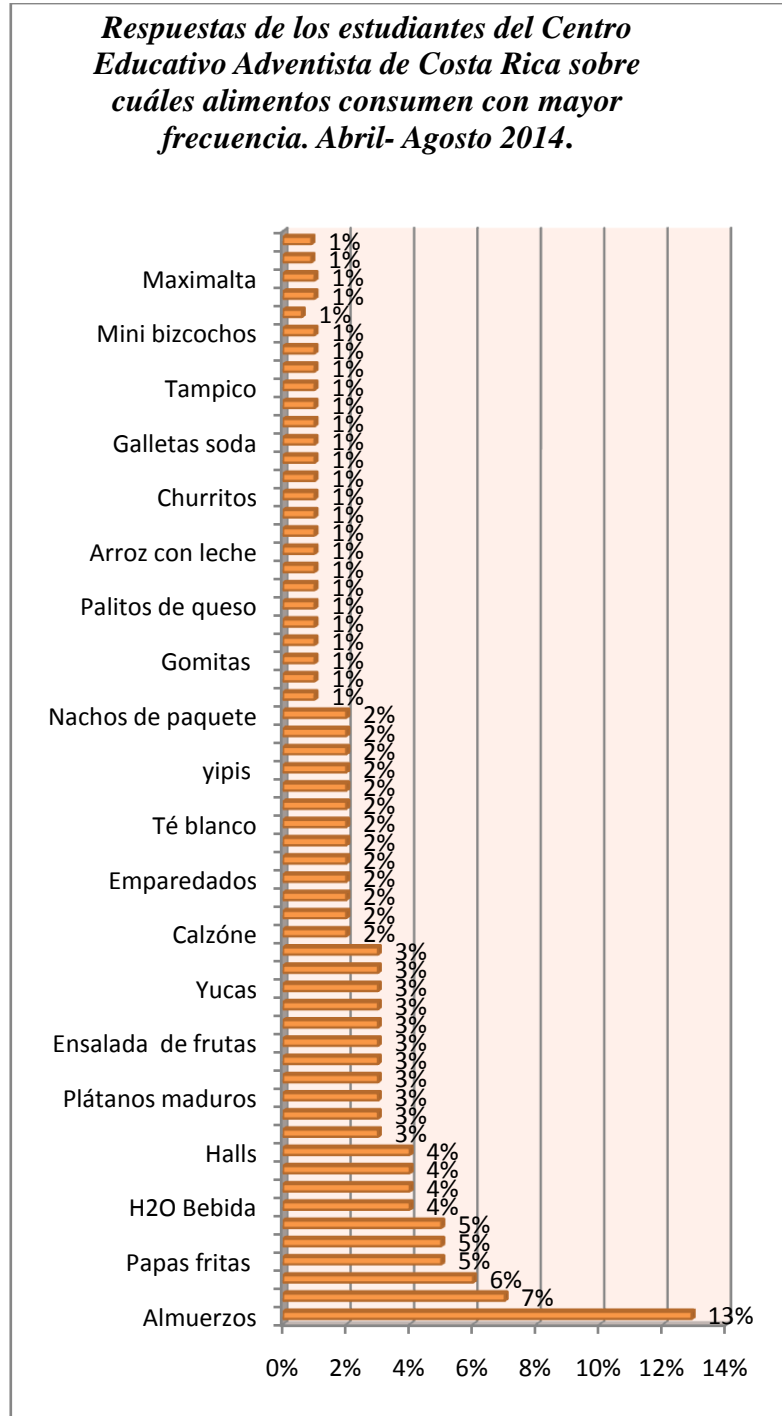
Rubros	Valor Absoluto	Valor relativo
Galletas Sodas	2	0.6
Almuerzos	41	12.9
Boli helados	9	2
Hamburguesas	10	3
Tacos con queso	9	2
Frescos naturales	23	7
Papas kitky	16	5
Emparedados	6	2
Flautas de queso	15	4
Cereales azucarados	6	2
Plátanos maduros	10	3
Elotitos	15	4
Tropicales	21	6
Maní garapiñado o salado	11	3
Gomitas	5	1
Mini bizcochos	3	0.9
Sorbetos	2	0.6
Papas fritas	17	5
Pizza	11	3
Gelatinas	16	5
Galletas avena	7	2
Galletas mantequilla	9	2
Galletas coco	3	0.9
Ensalada de frutas	10	3
Galletas chiky	10	3
Yipi	8	2
Leches saborizadas	5	1

“Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles”.

Enchiladas	2	0.6	
Empanadas	5	1	161
Bimbo queques fresa	6	2	
Jalapeños	11	3	
Palitos queso	6	1	
Barquillos	14	4	
Yucas	11	3	
Nutry pack	3	0.9	
Oreo chocolate	7	2	
Vitaloe	4	1	
Sorbeto	3	0.9	
Té blanco	7	2.2	
Té verde	6	2	
Maximalta	2	0.6	
Tampico	3	0.9	
“Snakes”	12	3	
Granizados	4	1.2	
Tamales	3	0.9	
Arroz con leche	5	1	
Gatorade	10	3	
Mini lima limón	4	1	
Nachos paquetes	7	2	
Jugos kerns	6	1	
H2O	13	4	
Churritos	5	1.2	
Centavitos	9	3	
Quesitos	4	1	
Palitos de queso	3	0.9	
Calzones	9	2	
Halls	13	4	
Helado sorbetera	2	0.6	
Total	316	140.8	

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 18



Fuente: Tabla #18

Al analizar la información de la tabla y gráfico número dieciocho se logró observar que los alimentos más consumidos son los almuerzos con un 13% de consumo, otro punto es el menor consumido es la Maximalta.

(E. Alfaro, comunicación personal, 29 de Julio, 2014)

Al realizar un análisis nutricional a los alimentos que ofrece la soda del Centro Educativo Adventista de Costa Rica, encontró lo siguiente:

La Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica se diferenciò de manera positiva ya que ofrecen variedad de opciones que su base son los vegetales, allí se ofrecían 3 tipos distintos de ensaladas y nutricionalmente muy bien balanceados.

Lo que sería útil modificar es el tipo de grasas que se utilizan, ya que para la preparación de los espaguetis se utilizan grasa saturadas como la mantequilla y reducir el tipo de alimentos fritos, altos en grasa y / o en azúcar, ya que el día analizado se ofrecían más de 5 opciones de platillos fuerte de este tipo dentro de los cuales se encontraban papas fritas, pizzas, Tamales, tacos de queso, empanadas de frijol y pastelillos.

Consecuentemente se analizó los snacks y productos que se venden en las dos escuelas y en ambas se encontró mayor disponibilidad de snacks como papas tostadas, tortillitas tostadas o fritas de paquete, seguida por productos de repostería como enchiladas o plátanos fritos tostados y galletitas dulces con relleno.

El mayor contenido de lípidos se encuentra en snacks, galletas con relleno cremoso y frituras como pasteles y tacos. El contenido de colesterol y ácidos grasos trans es mayor en productos fritos y repostería.

Todos los productos estudiados contienen una alta concentración de sodio en su composición; aquellos con mayor contenido son los snacks y le siguen los alimentos pre cocinados como los tacos, pizzas y pastelillos y en las galletas con relleno cremoso.

Los datos recolectados, evidenciaron que los productos alimenticios estudiados presentan un perfil nutricional inadecuado ya que se caracterizan por tener un elevado valor calórico y alto contenido de azúcares simples, ácidos grasos saturados y trans, colesterol y sodio.

La composición promedio de nutrientes demuestra un mayor contenido de hidratos de carbono en galletitas rellenas, galletitas simples, productos de pastelería como enchiladas y golosinas.

Tampoco hay que dejar de lado que según el Ministerio de Educación y Ministerio de Salud

Crearon pautas para las sodas estudiantiles las cuales no se cumplen a cabalidad en la actualidad.

1. Para las bebidas preparadas en las sodas se puede utilizar azúcar edulcorante.

Como máximo, se puede utilizar dos cucharaditas (10 gramos) de azúcar o su equivalente en edulcorante por cada 250 ml de refresco o batido.

2. Se prohíbe la cocción de alimentos con fritura profunda o por inmersión

165

(“*deepfried*”). Un ejemplo pueden ser las papas fritas.

3. Si se desea agregar aceite, mayonesa, queso crema, natilla o salsas como aderezos de los alimentos, debe utilizarse como máximo dos cucharaditas (10 gramos) por porción servida.

4. Si se desea agregar margarina o mantequilla, se podrá utilizar una cucharadita (5 gramos) por porción servida, y no debe de cocinarse porque de esta manera se vuelve grasa saturada.

El Ministerio de Educación es explícito al decir que **no podrán ofrecerse** los siguientes tipos de productos alimenticios:

1. Bebidas pre-envasadas y bocadillos en cuya lista de ingredientes del etiquetado general se indique como primer ingrediente: azúcar o azúcares (sirope, tapa de dulce, jarabe de maíz, etc.) o grasa (aceite, manteca vegetal o de cerdo). Un ejemplo de eso son los granizados.

2. Bebidas y otros alimentos preparados con pulpas azucaradas y concentrados artificiales, que contengan más de 15 gramos de azúcar, o su equivalente en otro edulcorante por cada 250 ml, como por ejemplo las leches saborizadas.

3. Bebidas carbonatadas, incluso las “*light*” o “*dietéticas*”. Como por ejemplo las bebidas H₂O.

4. Bebidas energéticas (tal y como se definen en el Decreto Ejecutivo

N° 36134-S Reglamento RTCR 436:2009 Suplementos a la Dieta, Requisitos de Registro Sanitario, Importación, Des almacenaje, Etiquetado y Verificación del 10 de mayo de 2010 y sus reformas). Como lo es el Gatorade.

Tabla # 19.

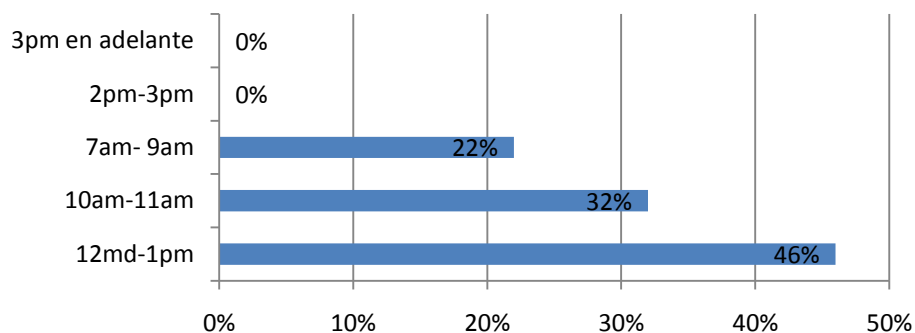
*Horas en las cuales consumen los alimentos adquiridos en la soda de la institución
Centro Educativo Adventista de Costa Rica. Abril - Agosto 2014.*

Rubros	Valor absoluto	Valor relativo
7am-9am	13	32
10am-11am	9	22
12md-1pm	19	46
2pm-3pm	0	0
3pm en adelante	0	0
Total	41	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

Gráfico # 19

*Horas en las cuales consumen con mayor frecuencia los
alimentos adquiridos en la soda estudiantil del Centro
Educativo Adventista de
Costa Rica.*



Fuente: Tabla # 19.

Al analizar el cuadro y gráfico número diecinueve, se logra observar que las horas en las cuales se da el mayor consumo de alimentos es de 12:00 md a 1:00 pm con un 46%, de 10 a 11am con un 32%, de 7 a 9 am con un 22%, siendo las horas de más consumo la hora de almuerzo y la de desayuno.

El desayuno y almuerzo tienen como objetivo brindarle a los niños los nutrientes que necesitan teniendo una adecuada combinación de los alimentos, se logrará cubrir estos nutrientes diariamente para que de esta forma pueda funcionar correctamente el organismo durante el día, así mismo están ligados a un mejor rendimiento físico y psíquico.

Análisis Soda Estudiantil Autumn Miller

Tabla # 1

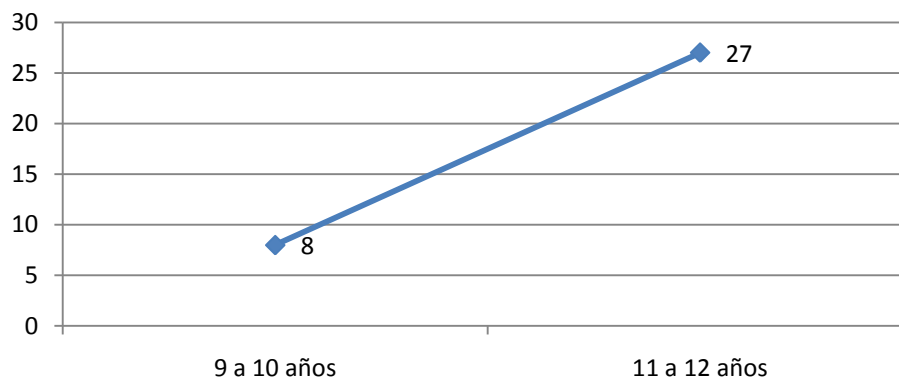
Distribución por edad de los estudiantes de la Autumn Miller de Abril –Agosto 2014.

Edades	Valor absoluto	Valor relativo
9-10	8	23%
11-12	27	77%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Centro Educativo Autumn Miller.

Gráfico # 1

Distribución por edad de los estudiantes de la Escuela Autumn Miller de Abril –Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 1

Al observar el gráfico y cuadro número uno, de la Escuela Autumn Miller. Se puede destacar que un 77% de la población se encuentran en rangos de edad entre 11 años a 12 años de edad mientras que el 23% de la población encuestada presenta edades entre los 9 y 10 años de edad. (Véase análisis de tabla y gráfico # 4).

Tabla #2
Peso de la población estudiantil encuestada en la Escuela Autumn Miller.

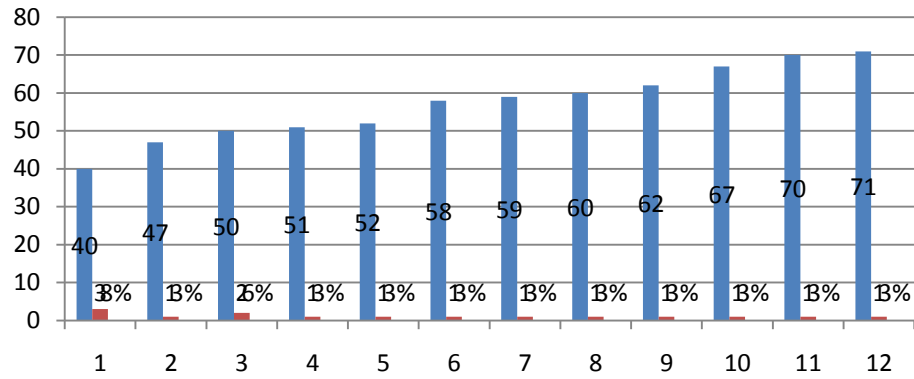
Abril –Agosto 2014.

Peso Kg	Valor Absoluto	Valor Relativo
26	1	3%
28	2	5.5%
29	4	12%
30	1	3%
33	4	12%
35	4	12%
36	1	3%
38	2	5.5%
40	3	8%
47	1	3%
50	2	6%
51	1	3%
52	1	3%
58	1	3%
59	1	3%
60	1	3%
62	1	3%
67	1	3%
70	1	3%
71	1	3%
Total	35.	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 2
Peso de la población estudiantil encuestada en la Escuela Autumn Miller.

Peso de la población estudiantil encuestada en la Escuela Autumn Miller. Abril Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 2.

El peso de la población encuestada se encuentra entre los 30 y 71 Kg estos datos son de suma importancia para medir el IMC en la población estudiantil para darnos una idea del estado de salud actual de dicha población.

Tabla # 3
Tallas de los estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

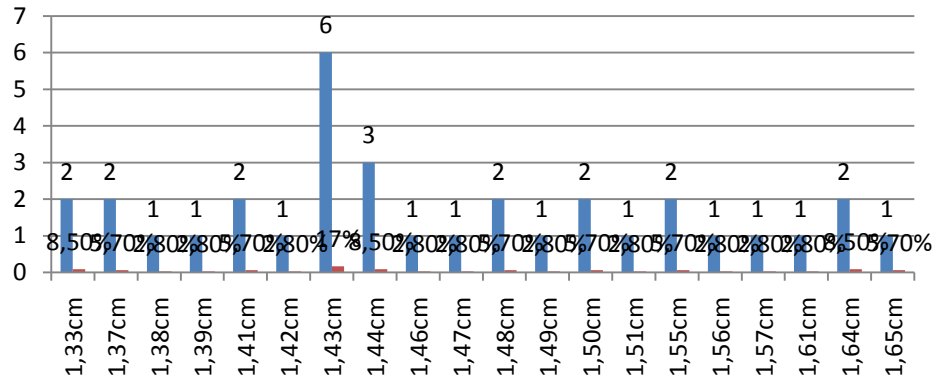
Abril – Agosto 2014.

Talla cm	V. Absoluto	V. Relativo
1,33cm	3	8,5%
1,37cm	2	5,7%
1,38cm	1	2,8%
1,39cm	1	2,8%
1,41cm	2	5,7%
1,42cm	1	2,8%
1,43cm	6	17%
1,44cm	3	8,5%
1,46cm	1	2,8%
1,47cm	1	2,8%
1,48cm	2	5,7%
1,49cm	1	2,8%
1,50cm	2	5,7%
1,51cm	1	2,8%
1,55cm	2	5,7%
1,56cm	1	2,8%
1,57cm	1	2,8%
1,61cm	1	2,8%
1,64cm	2	8,5%
1,65cm	1	5,7%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 3

*Tallas de los estudiantes de la Escuela Autumn Miller.
Abril – Agosto 2014*



Fuente: Tabla # 3.

En la tabla y gráfica número tres se visualizan las tallas en cm de la población encuestada, las mismas se encuentran entre 1,33cm y 1,65cm, las cuales serán utilizadas con el propósito de medir el IMC e identificar como se encuentra la población estudiantil en la actualidad y dejar abierto el tema para futuras investigaciones sobre el tema.

Tabla # 4

Distribución por género de los alumnos de la Escuela Autumn Miller.

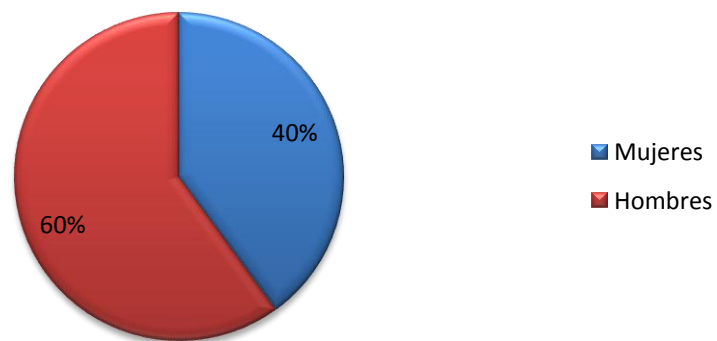
Abril a Agosto 2014.

Género	Valor absoluto	Valor relativo
Mujeres	14	40%
Hombres	21	60%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 4

*Distribución por género de los alumnos de la Escuela Autumn Miller .
Abril a Agosto 2014.*



Fuente: Gráfica # 4.

Al analizar el cuadro y gráfico número cuatro, se encuentra que la mayoría de los encuestados son los del sexo masculino con 60%. Esto debido a que los grupos que asignó la directora de la institución para tomar la muestra poseía más cantidad de masculinos que femeninos, el género femenino representa el 40%, dicha información también será tomada para medir el IMC de dicha población.

Según la nutricionista: (D.Lepíz, Comunicación personal 22 de Julio, 2014), el IMC en el cuál se encuentran los niños que formaron parte de la muestra tomada en la escuela Autumn Miller; los resultados son los siguientes:

En el proceso fue necesario tomar los datos de Edad, Talla, Peso y género

Escuela Autumn Miller					
NIÑAS	EDAD (Años-Meses)	PESO KG	TALLA CM	IMC	Estado nutricional según grafica IMC
1	10-11	38	1,33	21,48	Sobrepeso
2	11-3	35	1,43	17,12	Normal
3	11-9	35	1,43	17,12	Normal
4	11-10	51	1,61	19,68	Sobrepeso
5	11-1	70	1,64	26,03	Obesidad
6	11-0	38	1,48	17,35	Normal
7	11-2	50	1,55	20,81	Normal
8	11-7	60	1,56	24,65	Sobrepeso
9	11-2	28	1,42	13,89	Delgado
10	11-1	71	1,57	28,80	Obesidad
11	11-11	62	1,55	25,81	Sobrepeso
12	10-11	29	1,38	15,23	Normal
13	10-11	28	1,33	15,83	Normal
14	10-11	36	1,33	20,35	Normal
NIÑOS	EDAD (Años-	PESO KG	TALLA CM	IMC	Estado nutricional según grafica IMC

“Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles”.

	Meses)				
1	12-9	52	1,65	19,10	Normal
2	11-2	38	1,41	19,11	Normal
3	11-5	40	1,51	17,54	Normal
4	11-9	33	1,44	15,91	Normal
5	10-0	40	1,43	19,56	Sobrepeso
6	11-3	35	1,46	16,42	Normal
7	11-5	40	1,44	19,29	Normal
8	10-11	47	1,47	21,75	Sobrepeso
9	11-10	33	1,43	16,14	Normal
10	10-10	38	1,49	17,12	Normal
11	11-2	35	1,41	17,60	Normal
12	11-7	58	1,64	21,56	Sobrepeso
13	11-7	29	1,37	15,45	Normal
14	10-10	67	1,5	29,78	Obesidad
15	11-9	33	1,43	16,14	Normal
16	11-6	30	1,43	14,67	Delgado
17	11-2	26	1,39	13,46	Delgado
18	11-9	33	1,44	15,91	Normal
19	11-7	29	1,37	15,45	Normal
20	11-0	59	1,48	26,94	Obesidad
21	11-2	50	1,5	22,22	Sobrepeso

Fuente: D. Lepíz, Comunicación personal

Después del análisis de cada uno de los estudiantes encuestados surgieron los siguientes valores:

Escuela Autumn Miller				
	Normal	Sobrepeso	Delgado	Obesidad
Niñas	20.%	11.%	6.%	3.%
Niños	37.%	11.%	6.%	6.%

Fuente: D. Lepíz, Comunicación personal

El porcentaje de sobrepeso aunque es una muestra tan pequeña es algo preocupante ya que entre los hombres y mujeres de la muestra poseen un total de 22% de la población encuestada con sobrepeso y esto puede generar complicaciones y llegar a ser niños obesos; el porcentaje de obesidad es un 9% cantidad mínima todo niño es importante por lo cual este dato es preocupante dado a que les puede acarrear problemas futuros. El 12% de la población encuestada se encuentra baja de peso esto puede ser debido a su estructura física por herencia familiar, también sus hábitos alimenticios en el hogar, por otra parte 57% de la población se encuentra en valores normales para su edad.

Tabla # 5 180
Distribución por Religión que practican los alumnos de Escuela Autumn Miller.

Abril- Agosto 2014.

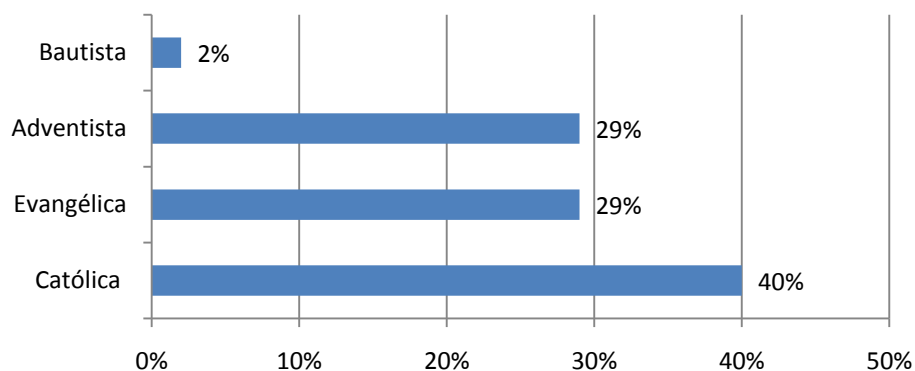
Religión	Valor Absoluto	Valor relativo
Católica	14	40%
Evangélica	10	29%
Adventista	10	29%
Bautista	1	2%
Total	35	100

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 5.

Distribución por Religión que practican los alumnos de Escuela Autumn Miller.

Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 5.

En el gráfico #5 se puede visualizar que de la población encuestada se identificó que el 40% de estudiante son católicos, un 29% de adventistas, 29% evangélicos y 2% bautistas, se deja entrever que no el 100% de la población es Adventista más sin embargo la población encuestada si consume alimentos en soda independientemente de su credo; según la observación de la investigación se visualiza que en la soda escolar del Autumn Miller sí se practica el Régimen Alimenticio Adventista, lo cual es un beneficio para toda la población estudiantil independientemente de su credo religioso; la enseñanza a otras culturas acerca de la ideología Adventista de la alimentación también se comparte por medio de la práctica.

Tabla # 6

Cantidad de horas que los alumnos permanecen en la Escuela Autumn Miller.

Abril – Agosto 2014.

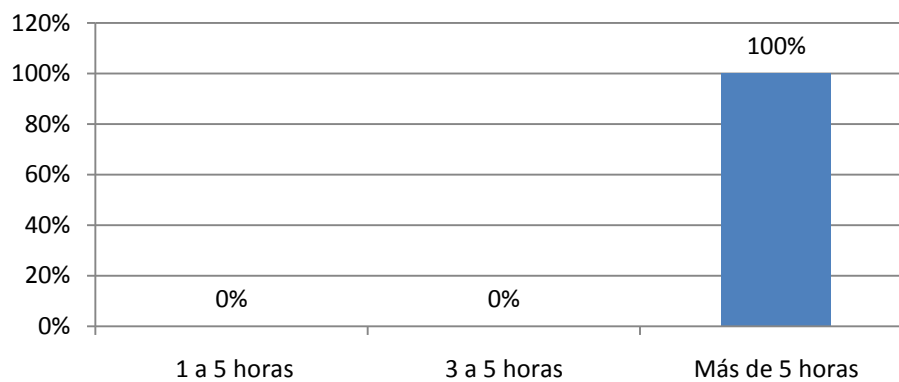
Horas	Valor absoluto	Valor relativo
1 a 5 horas	0	0%
3 a 5 horas	0	0%
Más de 5 horas	35	100%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 6

Cantidad de horas que los alumnos permanecen en la Escuela Autumn Miller.

Abril – Agosto 2014.



Fuente: tabla # 6.

Al analizar la tabla y gráfico número 6, se logra observar que el 100% de la población encuestada permanece en la institución más de cinco horas por día en horario lectivo que es de lunes a viernes, permaneciendo más de 25 horas a la semana en la institución por lo cual se vuelve de vital importancia que las sodas brinden una adecuada alimentación al estudiante. Y de esta manera evitar futuras enfermedades en la población estudiantil, aunque no sea la única fuente de alimento, la soda sí toma un papel importante en la alimentación de los estudiantes y puede llegar a ayudar al estudiante a poseer hábitos alimenticios adecuados.

Tabla #7

Cantidad de tiempos de alimentación que adquieren los estudiantes en la soda de la Escuela Autumn Miller.

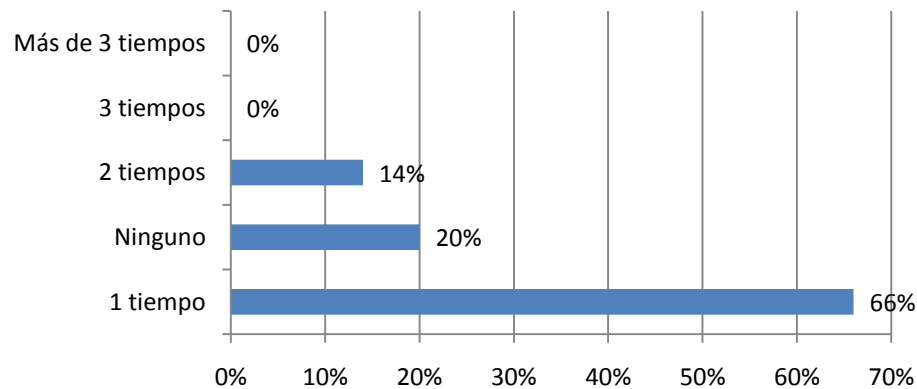
Abril- Agosto 2014.

Tiempos	Valor absoluto	Valor relativo
1 tiempo	23	66%
2 tiempos	5	14%
3 tiempos	0	0%
Ninguno	7	20%
Más de 3 tiempos	0	0%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 7

Cantidad de tiempos de alimentación que adquieren los estudiantes en la soda de la Escuela Autumn Miller.
Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 7

En la gráfica y tabla número siete se manifiesta que los tiempos de comida que adquieren los estudiantes en la soda de la institución, quedando con 66 % de la muestra adquieren un tiempo de comida en la soda, mientras que el 14% adquieren dos tiempos por otro lado y un 20% no adquiere ningún tiempo; aunque no el 100% de la población estudiantil encuestada adquiere alimentos en la soda ya es suficiente con el porcentaje de estudiantes que si lo hacen; son muchas horas las que ellos pasan en la institución y entre ellas la unas de las importantes el desayuno y almuerzo; inclusive también se pueden contar los tiempos de meriendas; las horas de la mañana son de mucha importancia en la alimentación infantil, por lo cual el hecho de que adquieran en estas horas alimentos en la soda estudiantil aunque sea solo un tiempo influye en su dieta.

Tabla # 8

Constancia con que los alumnos llevan meriendas o almuerzos a la Escuela Autumn Miller.

Abril –Agosto 2014.

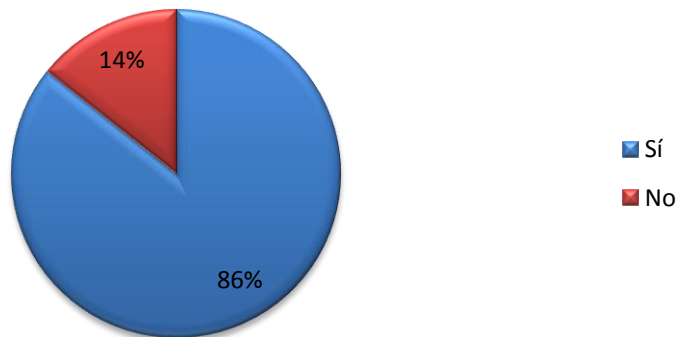
Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Sí	30	86%
No	5	14%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 8.

Constancia con que los alumnos llevan meriendas o almuerzos a la Escuela Autumn Miller.

Abril –Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 8.

Al analizar los datos de la tabla y gráfico número ocho se observa que 86 % de la población si traen merienda a la escuela, mientras 14% asevera que no;es visible que igualmente adquieren alimentos en la soda estudiantil como se puede observar en el gráfico y tabla número siete solamente el 20% de la población encuestada no adquieren alimentos en la institución esto debido a sí los traen de su hogar, pero igualmente se encuentran consumiendo de la soda un 80% de la población encuestada ya sea un tiempo o más, lo que hace ver que el consumo es frecuente.

Tabla # 9

Frecuencia con la que los alumnos llevan meriendas o almuerzos ala Escuela Autumn Miller.

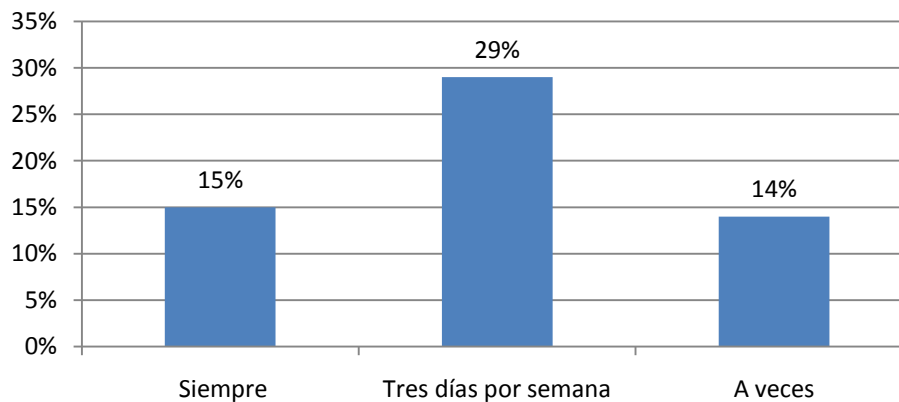
Abril- Agosto 2014.

Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Siempre	20	57%
Tres días por semana	10	29%
A veces	5	14%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 9

Frecuencia con la que los alumnos llevan meriendas o almuerzos a la Escuela Autumn Miller.
Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 9.

Como se puede apreciar en el cuadro y gráfico número nueve la frecuencia en la cual traen meriendas o almuerzos a la institución se presenta en un 15% con “siempre”, 29% aseveran que “tres días por semana”, mientras un 14% afirma que “A veces”. Dejando espacio para adquirir o consumir alimentos en la soda estudiantil.

Tabla # 10.

Percepción de los estudiantes de la Escuela Autumn Miller, sobre si la soda vende variedad de frutas y verduras.

Abril- Agosto 2014.

Datos	Valor Absoluto	Valor relativo
Sí	32	91%
No	3	9%
Total	35	100%

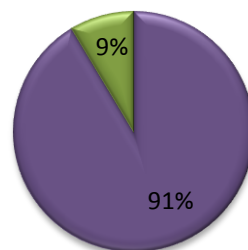
Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller

Gráfico # 10

Percepción de los estudiantes de la Escuela Autumn Miller, sobre si la soda vende variedad de frutas y verduras.

Abril- Agosto 2014.

■ Sí ■ No



Fuente: Tabla # 10.

Reflexionando con la información presentada en la gráfica y tabla número diez, se observó que el 91% de la población encuestada hace referencia positiva en su respuesta mientras el 9% niega que vendan una adecuada cantidad de frutas y verduras.

Todas las frutas y verduras son nutritivas, saludables y beneficiosas para la salud, aunque hay algunas que nos ayudan más en ciertos ámbitos. Hay ciertos frutos que se parecen a algunas partes del cuerpo humano, y justamente benefician más en esos ámbitos. La naturaleza habla, y nos ayuda a entenderla... solo debemos aprender a escucharla. (Pizarro, 2013).

Tabla # 11

Percepción del estudiante con respecto a la calidad de los alimentos ofrecidos por la soda estudiantil, Escuela Autumn Miller.

Abril- Agosto 2014.

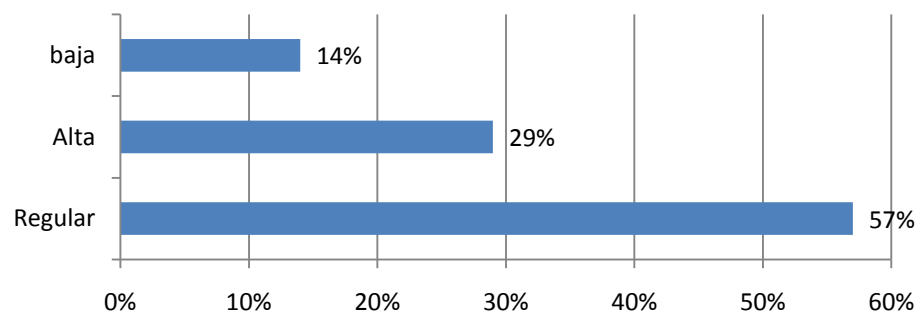
Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Regular	20	57%
Alta	10	29%
baja	5	14%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 11

Percepción del estudiante con respecto a la calidad de los alimentos ofrecidos por la soda estudiantil, Escuela Autumn Miller.

Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 11

Al analizar la información del gráfico y tabla número once, el 57% de la población encuestada se identifica con la respuesta regular, mientras que el 29% afirma que es de alta calidad, por otro lado un 14% asevera que es de baja calidad.

Mediante la observación de la investigadora se verificó los ingredientes y materiales con los cuales se preparan los alimentos en la soda escolar son de buena calidad sin dejar de lado la adecuada manipulación de alimentos por parte de la cocinera por lo cual se apoya el 29% de la población encuestada que afirma que es de alta calidad, este punto es muy importante dado a que los alimentos sean o no de una adecuada calidad pueden generar afecciones que ponen en peligro la vida del que las ingiere. En la actualidad, la alimentación es un tema que conlleva polémicas y que se encuentra en muchas conversaciones en la actualidad y para muestra un botón el presente estudio se enfoca en una adecuada alimentación. Los espectaculares avances que han experimentado las ciencias de la alimentación y la nutrición en los últimos años revelan la importancia que tiene llevar a cabo una alimentación adecuada como una de las mejores vías de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. El descubrimiento de los nutrientes y las funciones que desempeñan dentro del organismo ha permitido conocer perfectamente muchas de las propiedades de los alimentos; Los avances científicos introducen a fondo en el mundo de la alimentación y en la relación que los hábitos alimentarios mantienen con la salud. Cada estudio, cada investigación, reafirma en que la idea de que la dieta más adecuada es aquella que tiene en cuenta todas las condiciones que cumpla con las mejores condiciones para la adecuada salud

Tabla #12

Valoración del estudiante de la Escuela Autumn Miller sobre la Presentación de los alimentos ofrecidos por la soda.

Abril - Agosto 2014.

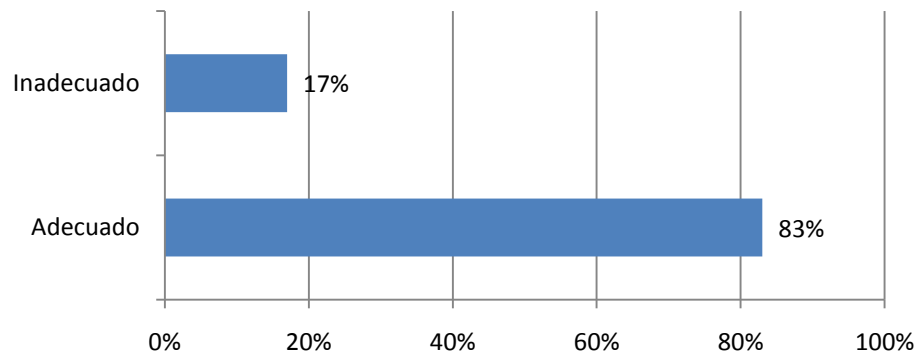
Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Inadecuado	6	17%
Adecuado	29	83%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 12

Valoración del estudiante de la Escuela Autumn Miller sobre la Presentación de los alimentos ofrecidos por la soda.

Abril - Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 12.

Al analizar los datos de la tabla y gráfico número doce se encontró que el 83% 195
de la población encuestada certifica que la presentación de los alimentos es adecuada;
mientras que el 17% afirma que no, la presentación de los alimentos es uno de los
rubros de una adecuada calidad.

Según la apreciación generada por la investigación la presentación de los
alimentos se observó adecuada en presentación, conservación y manipulación entre
otros por lo cual apoyo al 83% de la población encuestada que afirma que la
presentación de los alimentos es adecuada.

En parte los niños consideran los alimentos de una inadecuada presentación a
los no le son agradables a su gusto.

La calidad es un concepto que viene determinado por la conjunción de
distintos factores relacionados todos ellos con la aceptabilidad del alimento.

"Conjunto de atributos que hacen referencia de una parte a la presentación,
composición y pureza, tratamiento tecnológico y conservación que hacen del
alimento algo más o menos apetecible al consumidor y por otra parte al aspecto
sanitario y valor nutritivo del alimento" (Afanador, 2006).

Tabla # 13

Respuesta de los alumnos de la Escuela Autumn Miller sobre si la soda posee variedad de alimentos nutritivos a disposición del público.

Abril- Agosto 2014.

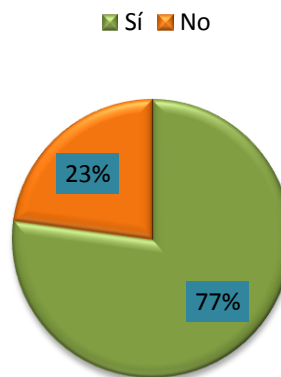
Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Sí	27	77%
No	8	23%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 13

Respuesta de los alumnos de la Escuela Autumn Miller sobre si la soda posee variedad de alimentos nutritivos a disposición del público.

Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 13

Al examinar los datos de la tabla y gráfico número trece se observa que el 23% de la población encuestada responde que la soda no posee a la venta del público alimentos nutritivos y saludables, por otro lado el 77% de la población estudiantil encuestada afirmaron que la soda sí posee alimentos saludables a disposición del público.

Según la observación realizada se identifica que existen muchos alimentos nutritivos en la soda estudiantil como fruta, refrescos naturales, hamburguesas de avena entre otras, pero por otro lado también poseen papas tostadas, maní azucarado etc. A la venta que no son adecuados para el consumo del estudiante, no significa que por, comer una vez van a enfermar pero si se favorece el consumo de estos alimentos se creara una costumbre de consumirlos y será un problema para su salud en el futuro.

Tabla # 14

Cómo consideran los estudiantes que es la cocción de los alimentos en la soda, de la Escuela Autumn Miller.

Abril - Agosto 2014.

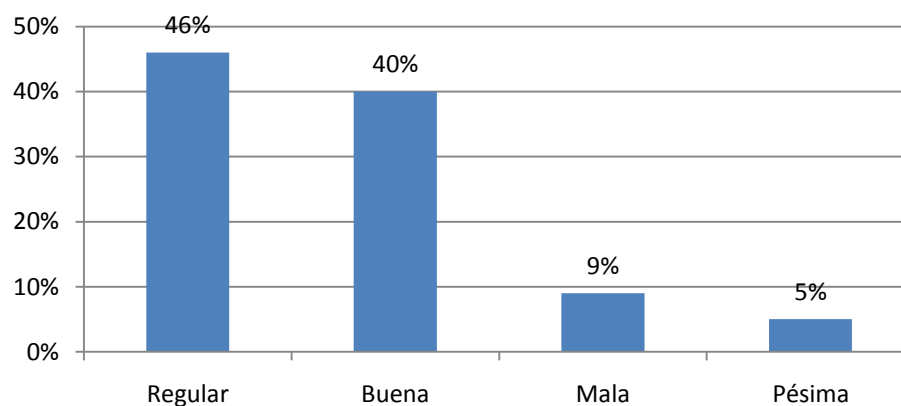
Datos	Valor relativo	Valor absoluto
Regular	16	46%
Buena	14	40%
Mala	3	9%
Pésima	2	5%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 14.

Cómo consideran los Estudiantes que es la cocción de los alimentos en la soda, de la Escuela Autumn Miller.

Abril - Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 14.

Al estudiar los datos de la tabla y gráfico número catorce se observa que la percepción de los estudiantes encuestados acerca de la cocción de los alimentos el 46% certifica que es regular, mientras que el 40% de la población encuestada afirma que es buena y un 9% detalla que es mala, mientras que un 5% asevera que es pésima.

De acuerdo con la evaluación percibida por la observación de la investigadora los alimentos preparados en la soda estudiantil; poseen una adecuada cocción de los alimentos, dado a que los alimentos son preparados de manera casera y no por producciones grandes, la cocinera encargada maneja un adecuado control en la preparación de los alimentos.

Tabla # 15

Refutación de los estudiantes sobre si alguna vez ha tenido algún problema de salud por los alimentos ingeridos en la soda de la Escuela Autumn Miller.

Abril- Agosto 2014.

Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Sí	9	26%
No	26	74%
Total	35	100%

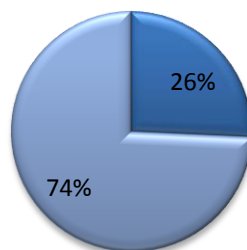
Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 15

Refutación de los estudiantes sobre si alguna vez ha tenido algún problema de salud por los alimentos ingeridos en la soda de la Escuela Autumn Miller.

Abril- -Agosto 2014.

■ Sí ■ No



Fuente: Tabla # 15.

Analizando los datos del gráfico número quince, Se logra observar que el 26% de la población encuestada afirma que han tenido problemas de salud, mientras que el 74% no presentó ninguna afección.

Esta tabla y gráfico se relacionan con el grafico número dieciséis con las afecciones presentadas por los estudiantes encuestados que tuvieron afecciones.

De los niños que manifestaron que sí tuvieron algún malestar sus respuestas fueron las cuales fueron tabuladas y son las siguientes:

Tabla # 16

Respuesta de los estudiantes sobre los problemas de salud que han presentado con los alimentos ingeridos en la soda de la Escuela Autumn Miller.

Abril – Agosto 2014.

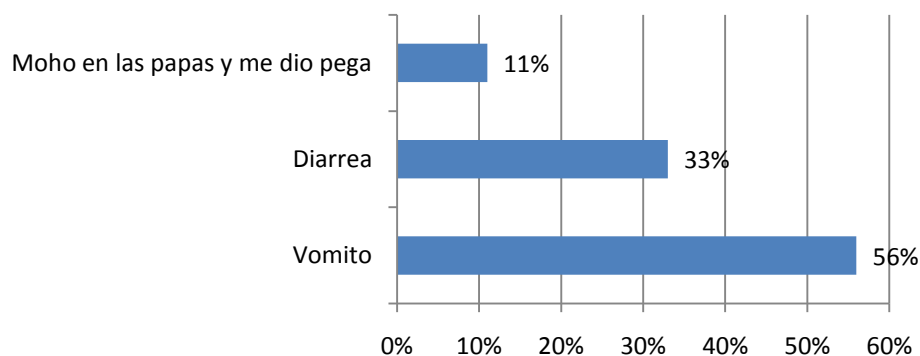
Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Vómito	5	56%
Diarrea	3	33%
Moho en las papas y me dio pega	1	11%
Total	9	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico #16

Respuesta de los estudiantes sobre los problemas de salud que han presentado con los alimentos ingeridos en la soda de la Escuela Autumn Miller .

Abril – Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 16.

Al analizar los datos de la tabla y gráfico número dieciséis de la parte de la población encuestada que presento algún problema de salud, el 56% de la población presentó vómito mientras el 33% presento diarrea, el 11% afirma que en sus papas había moho, este porcentaje representa una persona del total de las personas encuestadas.

Los niños no poseen el conocimiento de las enfermedades más comunes en las poblaciones estudiantiles son el vómito y diarrea esto debido a que son causados por virus y al compartir con sus compañeros también comparten el virus muchas veces no lo relacionan porque el periodo de incubación de los virus es variable, también depende de las defensas de cada individuo. En conclusión para afirmar o descartar esta afirmación de los estudiantes se necesita un estudio con una profundidad mayor.

Tabla # 17

Respuestas de los estudiantes de la Escuela Autumn Miller sobre si los alimentos son protegidos con vitrinas y refrigeradores para evitar la contaminación.

Abril – Agosto 2014

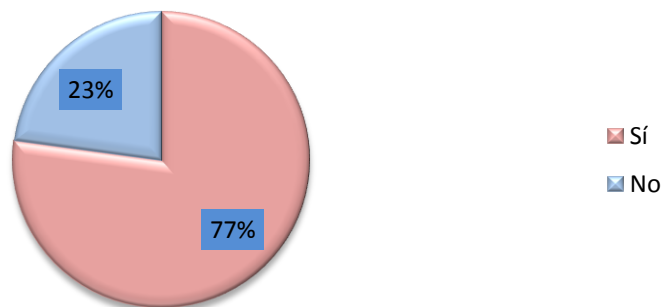
Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Sí	27	77%
No	8	23%
Total	35	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 17

Respuestas de la Escuela Autumn Miller sobre si los alimentos son protegidos con vitrinas y refrigeradores para evitar la contaminación.

Abril - Agosto 2014



Fuente: Tabla #17.

Al analizar los datos obtenidos de la gráfica y tabla número diecisiete se puede rescatar que el 77% de la población encuestada afirma que los alimentos sí son protegidos por vitrinas y refrigeradores, mientras que el 23% aseveran que no son protegidos de esa manera.

Según la observación que se realizó en la soda estudiantil se apoya al 77% de la población encuestada debido a que se observó que los alimentos ofrecidos por las soda son protegidos por medio de vitrinas y refrigeradora y de esta manera se logra una adecuada conservación y manipulación de los alimentos.

Dentro de los requisitos para que un alimento sea apto para el consumo se encuentra que, a lo largo de toda la cadena alimentaria se adopte todos los cuidados higiénico sanitarios para que ese alimento no se contamine, no se altere de forma que se tenga las mayores garantías de inocuidad y calidad, que no van a ser peligroso para la salud del consumidor o que no los van a desechar por haberse deteriorado.

La cadena alimentaria es la serie de pasos o eslabones que debe recorrer un alimento para llegar, desde el lugar de producción de la materia prima, o desde el lugar de la cosecha o la captura, hasta la mesa del consumidor. (Alpizar, 2013).

Tabla # 18.

Respuestas de los estudiantes la Escuela Autumn Miller sobre cuáles alimentos consumen con mayor frecuencia.

Abril - Agosto 2014.

Datos	Valor absoluto	Valor relativo
Papas Lay”s	22	8%
Frescos naturales	19	7%
Hamburguesas	18	6,70%
Maná	17	6,40%
Frutas	16	6%
Maní	14	5%
Papas kithy	14	5%
Espaguetis	14	5%
Gallo pinto	13	4,90%
Emparedados	13	4,90%
Submarinos bimbo fresa	12	4,50%
Flautas de queso	10	3,70%
Empanadas de piña	10	3,70%
Gelatinas	9	3,30%
Galletas de avena	9	3,30%
Tropicales	8	3%
Chorreadas	7	2,60%
Baleadas	7	2,60%
Mini bizcochos	6	2%
Arrollados de canela	4	1,50%
Leches saborizadas	4	1,50%
Yucas	4	1,50%
Enchiladas	3	1,10%
Cereales azucarados	3	1,10%

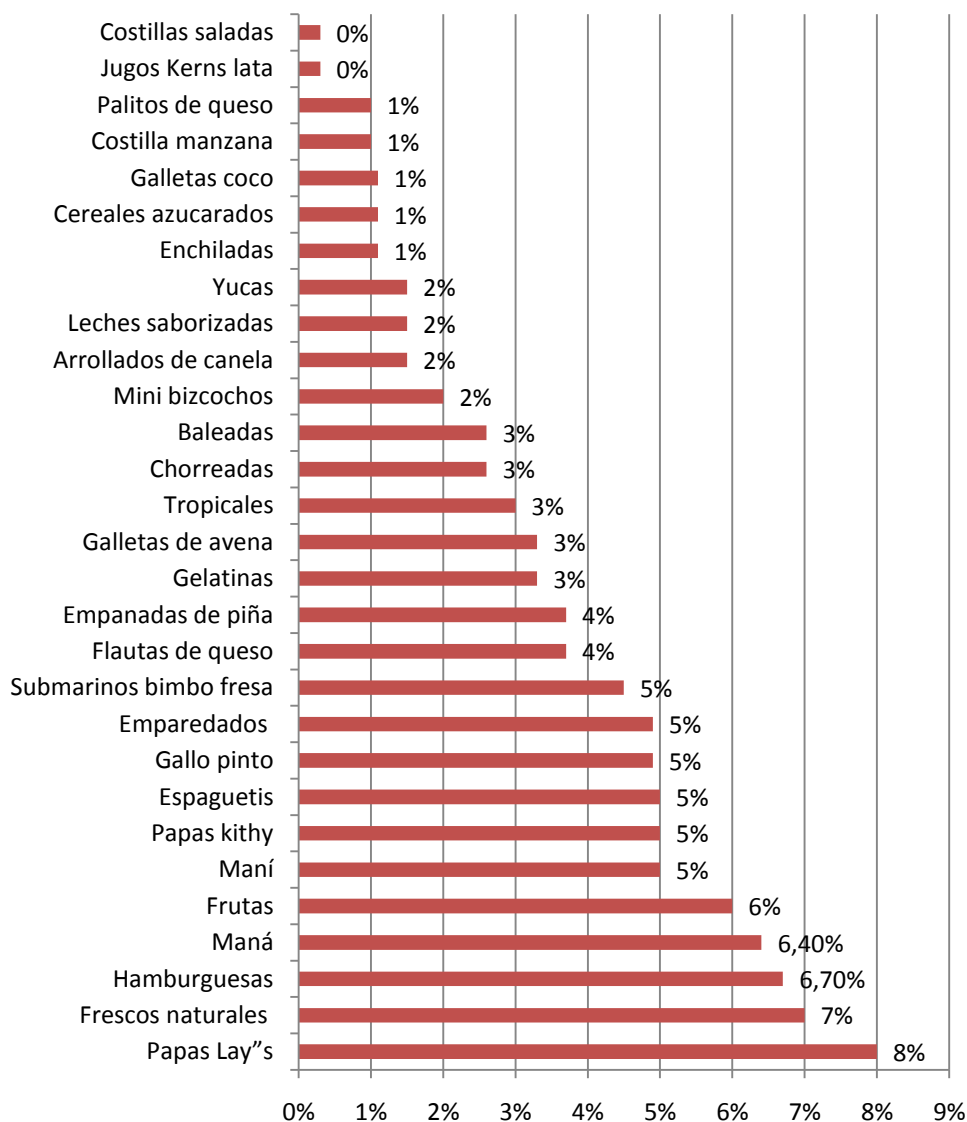
“Calidad de Alimentos que ofrecen las Sodas Estudiantiles”.

Galletas coco	3	1,10%	207
Costilla manzana	2	1%	
Palitos de queso	2	1%	
Jugos Kerns lata	1	0,30%	
Costillas saladas	1	0,30%	
total	265	98%	

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 18

Respuestas de los estudiantes de la Escuela Autumn Miller sobre cuáles alimentos consumen con mayor frecuencia. Abril- Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 18.

Al analizar la información de la tabla y gráfico número dieciocho logramos observar que los alimentos más consumidos son las papas lay”s, uno de los puntos de menor consumo son los palitos de queso según la nutricionista detalla lo siguiente:

(E. Alfaro, comunicación personal, 29 de Julio, 2014)

En la Escuela Autumn Miller los platillos principales que se ofrecieron eran Hamburguesas, tacos de queso, chorreadas, gallo pinto y espagueti

De los cuales el gallo pinto, la chorreadas y el espagueti fueron cocinados con cantidades de grasa adecuadas para el consumo de la población infantil y además tanto la forma de cocción así como los ingredientes que se utilizaron para la elaboración de estos favorecen a que sean platillos nutricionalmente balanceados; además todo los días se ofrece alguna opción de fruta la cual es necesaria que siempre se encuentre dentro de las opciones de alimentos; no obstante las hamburguesas se les adiciona queso amarillo el cual es alto en grasa saturada y en el caso de los tacos de queso son cocinados por proceso de inmersión o freidora el cual hace que sea un alimento calóricamente muy alto y poco nutritivo aparte de esto, la presencia de vegetales necesarios para el aporte de vitaminas y minerales necesario para el desarrollo y crecimiento de la población atendida en este servicio de alimentos es casi nula, la cual debe ser incluida y ofrecida siempre con los alimentos.

La composición promedio de nutrientes demuestra un mayor contenido de hidratos de carbono en galletitas rellenas, galletitas simples, productos de pastelería como enchiladas y golosinas.

Mientras que el contenido proteico es escaso en la mayoría de los alimentos encontrados. Por lo cual es necesario ofrecer alimentos donde haya una mezcla de harinas integrales con leguminosas para que el aporte proteico sea mayor o aumentar las opciones que contengan proteínas como el queso, el huevo, y los lácteos descremados indispensables para la etapa de crecimiento.

Tabla # 19.

Horas en las cuales los Estudiantes consumen los alimentos adquiridos en la soda de la Escuela Autumn Miller.

Abril - Agosto 2014.

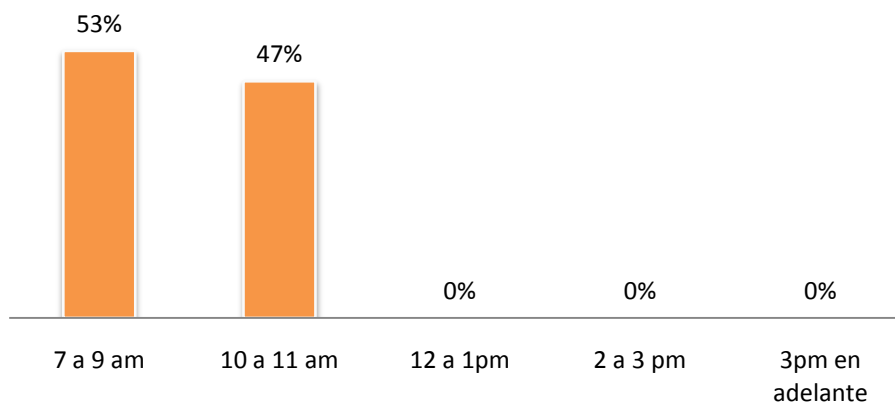
Datos	Valor absoluto	Valor relativo
7 a 9 am	26	53%
10 a 11 am	23	47%
12 a 1pm	0	0%
2 a 3 pm	0	0%
3pm en adelante	0	0%
Total	49	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Escuela Autumn Miller.

Gráfico # 19

Horas en las cuales los Estudiantes consumen los alimentos adquiridos en la soda de la Escuela Autumn Miller.

Abril - Agosto 2014.



Fuente: Tabla # 19.

Al analizar el cuadro y gráfico número diecinueve, se logra observar que las horas en las cuales se da el mayor consumo es de 12:00 md a 1:00 pm con un 0 %; de 10:00 am a 11:00 am con un 47%; de 7:00 am a 9: 00 am con un 53 %, siendo las horas de más consumo son las horas del desayuno y meriendas de media mañana.

CAPÍTULO V

Conclusiones

Conclusiones Autumn Miller

- Los alumnos de la escuela adquieren productos en la soda, en los recreos que ofrecen en la institución.
- Las edades de los alumnos encuestados se encuentran entre 9 y 12 años esto debido a que son estudiantes de primaria.
- El género de los estudiantes a los cuales se encuentran en la indagación son tanto hombres como mujeres.
- Las religiones se encuentran mixtas, por lo tanto sus hábitos alimenticios son diversos.
- Según la observación y análisis nutricional de los alimentos la preparación casera que ofrecen en la soda estudiantil de Autumn Miller fueron elaborados con una cantidad de grasa adecuadas para el consumo de la población infantil y además, tanto la forma de cocción así como los ingredientes que se utilizaron para la elaboración de estos, favorecen a que sean platillos nutricionalmente balanceados.
- Se Concluye según la observación y análisis nutricional que la calidad de los alimentos ofrecidos en la soda de la institución no es 100% idóneo para la población estudiantil, esto debido a que incluyen en las ventas alimentos como las papas fritas, papas tostadas,” Snacks “con un alto contenido en sodio, se puede observar en las gráficas número dieciocho correspondiente a la Escuela Autumn Miller.

- Se concluye que la frecuencia con la que los alumnos adquieren alimentos en la soda estudiantil es muy frecuente.
- La soda de la Escuela Autumn Miller todos los días ofrece alguna opción de fruta la cual es necesaria que siempre se encuentre dentro de las opciones de alimentos.
- Se concluye que la soda escolar del Autumn Miller adiciona queso amarillo a las hamburguesas, nutricionalmente hablando es alto en grasa saturada y en el caso de los tacos de queso son cocinados por proceso de inmersión o freidora el cual hace que sea un alimento calóricamente muy alto y poco nutritivo.
- La soda del Autumn Miller no incluyen en sus productos vegetales que son fundamentalmente necesarios para el aporte de vitaminas y minerales necesarios para el desarrollo y crecimiento de la población estudiantil.
- Los frescos preparados tanto en el Centro Educativo de Costa Rica como en la escuela Autumn Miller, poseen más de un 50% de la cantidad de azúcar que debe aportar, según el Ministerio de Educación como se puede observar en el marco teórico.
- Los “snacks” y productos que se venden en las dos Escuelas se encontró mayor disponibilidad de “snacks” como papas tostadas, tortillitas tostadas o fritas de paquete, seguida por productos de repostería como enchiladas o plátanos fritos tostados y galletitas dulces con relleno. Los datos recolectados, evidenciaron que los productos alimenticios estudiados presentan un perfil nutricional inadecuado ya que se caracterizan por tener elevado valor calórico

y alto contenido de azúcares simples, ácidos grasos saturados y trans, colesterol y sodio; además se encuentran prohibidas por el Ministerio de Salud en conjunto con el Ministerio de Educación

- Según los valores del IMC de la población estudiantil encuestada del Centro Educativo Adventista de Costa Rica, el 68% de la muestra se encuentra en valores normales; el 12% se encuentra en sobrepeso; el 9% se encuentran delgados; y el 11% en obesidad, encontrándose 23% de la muestra se encuentra en valores negativos, en total un El IMC de la población encuestada en el Autumn Miller: 57 % se encuentra en valores normales, el 22% presenta sobrepeso, 12% se encuentran delgados mientras que el 9% de la población encuestada presentan obesidad, siendo un total de 31% en valores negativos; por la nota anterior podemos destacar que la población encuestada del Autumn Miller presenta menor porcentaje en cuanto a obesidad mientras que el Centro Educativo Adventista de Costa Rica presenta un porcentaje menor en sobrepeso.
- Se llega a la conclusión que las áreas de fortaleza del Autumn Miller son las áreas administrativa (de la soda), espiritual y alimenticia.
- Aunque ambas sodas escolares presenten fortaleza en algunas áreas no indica que no se deban mejorar algunos elementos, pero en conclusión de las dos sodas analizadas la soda del Autumn Miller obtiene una mejor calificación en el tema estudiado porque posee una mejor fortaleza en las áreas estudiadas.
- En gran parte en consumo inadecuado de alimentos es producto del hábito creado por las empresas publicitarias para la sociedad en general y entre ellos

los niños que son los que más instan a los padres para comprar los productos que ofrecen estas empresas por querer complacer a sus hijos los padres lo adquieren; en gran parte la alimentación de los niños en la actualidad no es como la alimentación de los abuelos en la antigüedad ; dado a que hoy por hoy gran parte de lo que se consume aun dentro de la casa es porque se observa repetidamente en los anuncios por diversos medios.

Conclusiones Centro Educativo Adventista de Costa Rica:

- Los alumnos adquieren productos en la soda, en los recreos que ofrecen en la institución.
- Las edades de los alumnos encuestados se encuentran entre 9 y 12 años esto debido a que son estudiantes de primaria.
- El género de los estudiantes a los cuales se encuentran en la indagación son tanto hombres como mujeres.
- Las religiones se encuentran mixtas, por lo tanto sus hábitos alimenticios son diversos.
- Se Concluye según la observación y análisis nutricional que la calidad de los alimentos ofrecidos en la soda de la institución no es 100% idóneo para la población estudiantil, esto debido a que incluyen en las ventas alimentos como las papas fritas, papas tostadas,” Snacks “con un alto contenido en sodio, se puede observar en las gráficas número dieciocho correspondiente a el Centro Educativo Adventista de Costa Rica.
- Se concluye que la frecuencia con la que los alumnos adquieren alimentos la soda estudiantil es muy frecuente.
- Se concluye que la soda de la escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica presenta un alto porcentaje de cocción de alimentos con exceso de grasa.
- La Escuela Centro Educativo Adventista de Costa Rica ofrecen variedad de opciones que su base son los vegetales.

- Los frescos preparados tanto en el Centro Educativo de Costa Rica, poseen más de un 50% de la cantidad de azúcar que debe aportar, según el Ministerio de Educación como se puede observar en el marco teórico.
- Los “snacks” y productos que se venden en las dos Escuelas se encontró mayor disponibilidad de “snacks” como papas tostadas, tortillitas tostadas o fritas de paquete, seguida por productos de repostería como enchiladas o plátanos fritos tostados y galletitas dulces con relleno. Los datos recolectados, evidenciaron que los productos alimenticios estudiados presentan un perfil nutricional inadecuado ya que se caracterizan por tener elevado valor calórico y alto contenido de azúcares simples, ácidos grasos saturados y trans, colesterol y sodio; además se encuentran prohibidas por el Ministerio de Salud en conjunto con el Ministerio de Educación.
- Según los valores del IMC de la población estudiantil encuestada del Centro Educativo Adventista de Costa Rica, el 68% de la muestra se encuentra en valores normales; el 12% se encuentra en sobrepeso; el 9% se encuentran delgados; y el 11% en obesidad, encontrándose 23% de la muestra se encuentra en valores negativos, en total un El IMC de la población encuestada en el Autumn Miller: 57 % se encuentra en valores normales, el 22% presenta sobrepeso, 12% se encuentran delgados mientras que el 9% de la población encuestada presentan obesidad, siendo un total de 31% en valores negativos; por la nota anterior podemos destacar que la población encuestada del Autumn Miller presenta menor porcentaje en cuanto a obesidad mientras

que el Centro Educativo Adventista de Costa Rica presenta un porcentaje menor en sobrepeso.

- Se concluye que el Centro Educativo Adventista presenta fortaleza en el área espiritual y administrativa (de la soda) mientras mantiene una debilidad en el área alimenticia y de salud.
- Aunque ambas sodas escolares presenten fortaleza en algunas áreas no indica que no se deban mejorar algunos elementos.
- En gran parte el consumo inadecuado de alimentos es producto del hábito creado por las empresas publicitarias para la sociedad en general y entre ellos los niños que son los que más instan a los padres para comprar los productos que ofrecen estas empresas por querer complacer a sus hijos los padres lo adquieren; en gran parte la alimentación de los niños en la actualidad no es como la alimentación de los abuelos en la antigüedad ; dado a que hoy por hoy gran parte de lo que se consume aun dentro de la casa es porque se observa repetidamente en los anuncios por diversos medios.

Glosario

Energía:El concepto de energía está relacionado con la capacidad de generar movimiento o lograr la transformación de algo.

Proteínas:Las proteínas son moléculas complejas imprescindibles para la estructura y función de las células. Su nombre proviene del griego proteos que significa fundamental, lo cual se relaciona con la importante función que cumplen para la vida.

Dieta:Control o regulación de la cantidad y tipo de alimentos que toma una persona o un animal, generalmente con un fin específico.

Vitaminas:Las vitaminas son sustancias que el cuerpo necesita para crecer y desarrollarse normalmente, algunas vitaminas son A, C, D, E, K y las vitaminas B (tiamina, riboflavina, niacina, ácido pantoténico, biotina, vitamina B-6, vitamina B-12 y folato o ácido fólico).

Fibra:Es una sustancia que se encuentra en las plantas. La fibra vegetal, es decir, la que uno come, se encuentra en las frutas, las verduras y los granos, y es una parte importante de una dieta saludable.

Calorías:En nutrición se emplean normalmente las kilocalorías, aunque también se pueden ver algunas etiquetas de alimentos marcadas en kilojoules, los que es un equivalente matemático de las calorías.

Calidad: Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten caracterizarla y valorarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie.

222

Colesterol: Lípido que forma parte de las membranas de las células eucariotas, imprescindible para el crecimiento y desarrollo del organismo, pero que, producida en exceso, causa el endurecimiento de las arterias y otras enfermedades cardiovasculares.

Triglicéridos: Los triglicéridos son un tipo de grasa presente en el torrente sanguíneo y en el tejido adiposo.

IMC: El índice de masa corporal es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo.

(Manual Merck, 2006, pp 125-145)

Recomendaciones

Área Alimenticia

Autumn Miller

1. Se recomienda abordar el desarrollo de nuevos productos y/o mejorar el perfil nutricional de los existentes; como por ejemplo los batidos naturales de frutas, verduras en preparaciones distintas para el agrado estudiantil.
2. Conocer los alimentos que componen el menú, lo que permitirá hacer un menú compensador.
3. El desayuno es una comida indispensable. Debe ser lo más equilibrada posible en composición y en cantidad, no deben faltar los alimentos lácteos, frutas y cereales ya que aportan un 25% de la energía del día y debe ser suficiente para cubrir toda una mañana de trabajo.
4. No utilizar alimentos fritos ya que se encuentran prohibidos por el Ministerio de Educación además de no ser adecuados para consumo.
5. Tomar en cuenta el reglamento impuesto por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación

Centro Educativo Adventista de Costa Rica

1. No utilizar alimentos fritos ya que se encuentran prohibidos por el Ministerio de Educación además de no ser adecuados para consumo.

2. Tomar en cuenta el reglamento impuesto por el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación.
3. El desayuno es una comida indispensable. Debe ser lo más equilibrada posible en composición y en cantidad, no deben faltar los alimentos lácteos, frutas y cereales ya que aportan un 25% de la energía del día y debe ser suficiente para cubrir toda una mañana de trabajo.
4. La merienda se debe aprovechar para incluir frutas y lácteos.
5. La alimentación debe ser variada.

Área Administrativa

Autumn Miller Y Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

1. Utilizar guantes para manipulación de alimentos.
2. Utilizar en todo momento malla o gorro para evitar incidentes con cabellos en la comida.

Área de salud

Recomendaciones para ambas sodas

1. Se recomienda instruir a la población estudiantil y padres de familia con respecto a una adecuada alimentación y de esta manera aumentar los beneficios a la población estudiantil.
2. Se recomienda un taller de capacitación sobre nutrición infantil a las encargadas de las sodas y personal docente con el fin de potencializar los beneficios hacia el menor.

3. La población infantil es un grupo especialmente vulnerable a desequilibrios nutricionales, pero también especialmente receptivo a cualquier modificación y educación nutricional por lo que la merienda y el almuerzo escolar puede y deben ser, una oportunidad para que en el día a día las niñas y niños conozcan de forma práctica las recomendaciones para una alimentación y nutrición saludables.
4. Disminuir la venta de los dulces y la bollería industrial, se debe elegir en el menú de la soda se mantenga el postre lácteo y /o la fruta fresca (se entiende que los productos empaquetados poseen mayor durabilidad, por este motivo se recomienda que se disminuya la venta de estos productos al mínimo posible.
5. En cuanto a la fibra, se debe cuidar que se cumpla el aporte de verduras, cereales y panes integrales.

Bibliografía

Bibliografía

Bibliografía electrónica

Andrade S, (2009), Nutrición y Alimentación en menores, Recuperado de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11516/1/37836_1.pdf.

Alpizar F, (2009), cadena alimenticia, Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/006/y8705s/y8705s05.htm>

Alimentación Sana, (2009), Alimentación Escolar, Recuperado de <http://www.alimentacionsana.com.ar/informaciones/novedades/alimentacion%20escolar.htm>.

Permalinck <http://www.mejorestilodevida.net/Salud/Obesidad-infantil-criterios-cdc.htm>.

Baltodano N, (2004), Revista Costarricense de cardiología, Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-41422004000200007&script=sci_arttext.

American Diabetes Association. Tratamiento de la diabetes Mellitus y sus complicaciones. Barcelona: (2013). Ed. Medical Trends, SL.

Afanador, A, (2006), Calidad de alimentos, Recuperado de <http://www.elergonomista.com/alimentos/calidad.htm>

Burns, N. Grove, S. (2008). *Investigación en enfermería*. España: Editorial McGRAW- HILL INTERAMERICANA de España, S, A, U.

Hermes .A, (2009), Nutrición infantil y rendimiento escolar, Recuperado de <http://www.Trabajos905/nutricion -rendimiento-escolar/nutricion-rendimiento-escolar.shtml>.

Cruz, A. (2003). *Gastritis y colitis, un tratamiento naturista*. México D.F: Editorial Selector S.A DE C.V.

Cadavid. W. (2011). Nutrición y salud, Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182011000400001&script=sci_arttext.

Clemency. M. (1ªEd.) (2013). Nutrición y salud. España: Marpa Artes Gráficas.

Colanta. R (2013). *La importancia de cada comida*. Recuperado de <http://www.colanta.com.co/index.php/component/content/198?task=view>.

Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud (2000). Tablas del IMC de varones. Recuperado 4 de julio del 2014 de <http://www.cdc.gov/growthcharts/data/spanishpdf95/co061023.pdf>

Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud (2000). Tablas del IMC para mujeres. Recuperado 4 de julio del 2014 de <http://www.cdc.gov/growthcharts/data/spanishpdf95/co061023.pdf>.

Clínica Médica Internacional (2004). Calculo del IMC según la fórmula. Recuperado el 12 de junio del 2014 de http://www.clinicamedicainternacional.com/indice_masa_corporal.html

Departamento de agricultura de los Estados Unidos, (2005). Recuperado de http://4.bp.blogspot.com/-wwPSYD-635w/TewAo59S22I/jM/pSgsKhg0csM/s1600/poster_piramide_alimentaria_ninos.jpg.

Díaz .X. (2003), Revista Costarricense de salud, Recuperado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292003000200006&script=sci_arttext#A1<http://www.binasss.sa.cr/Censo.pdf>.

El mundo es. (2009). *Enfermedades: Gripe*. Recuperado de <http://www.dmedicina.com/enfermedades/infecciosas/gripe>).

Europa. S. (2009), Recuperado de http://www.ina.ac.cr/cursos/manipulacion_alimentos/documentos%20manipulacion/capitulo%201.pdf

- Fernández. S. (2013). *Asma Alérgica*. Recuperado de <http://www.saludpanama.com/asma-alergica-y-sus-factores-desencadenantes>.
- Navarra. F. D (2001). *Diccionario de Medicina*. Madrid: Espasa Calpe, S.A.
- Fauci, B, &Kasper. (2008). *Principios de Medicina Interna*. México, D.F. :Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- IntraMed. (2005). *Diarrea Aguda*. Recuperado de http://www.intramed.net/sitios/librovirtual1/pdf/librovirtual1_36.pdf).
- Juanas, F. (2005). *Consejos de salud en diabetes*. Recuperado de <http://www.diabetesanmed.com/Adultos/Articulos/Adultos-Aplicación de Insulina Jeringas. htm>.
- López. J. Rodríguez. G. (2013). *Hipertensión Arterial afecta al 30% de los ticos*. Recuperado de [Ghttp://www.teletica.com/Noticias/6659--Hipertension-arterial-afecta-al-30-de-los-ticos-.note.aspx](http://www.teletica.com/Noticias/6659--Hipertension-arterial-afecta-al-30-de-los-ticos-.note.aspx)).
- Ministerio de Salud de Costa Rica. (2008-2009) Encuesta nacional de nutrición. Recuperado de http://www.ministeriodesalud.go.cr/inicio/estadisticas/encuestas/resultado_ENN_2008_2009_8_octu_09.pdf.
- Agüero, (2005) (2009), Ministerio de salud, Recuperado de http://www.netsalud.sa.cr/leyes/art_196_238.htm.
- Manual Merck, Edición en Español, (2006). *Información Médica para el Hogar*. España: Editorial OCEANO.
- Monge R, (2011), La Nación. Recuperado de http://www.nacion.com/opinion/foros/Reglamento-sodas-escolares-acierto_0_1249475202.html.
- Nora S, (2014), Recuperado de <http://www.lanacion.com.ar/1715789-comedores-escolares-calorias-de-mas-y-deficit-de-nutrientes>.
- Novo. (2013). *Diabetes afecta a mas costarricenses*. Recuperado de <http://www.crhoy.com/diabetes-afecta-a-mas-costarricenses/>.

OMS. (2003). Recuperado de <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>.

230

Periódico la Nación de Costa Rica. (2012). MEP prohíbe venta de gaseosas, frituras, galletas rellenas y confites en la escuela y liceos. Recuperado el 6 de Mayo del 2014 de <http://www.lanacion.com/2012-01-12/ElPais/MEP-prohibe-venta-de-grasas-frituras-galletas-rellenas-y-confites-en-escuelas-y-liceos.aspx>.

Periódico La Gaceta de Costa Rica (2012). Decreto N^o36910-MEP-S. Recuperado el 8 de Junio del 2014 de http://www.gaceta.go.cr/pub/2012/01/12/ALCA7_12_01_2012.pdf.

Rodríguez R, (2011), Recuperado de <http://www.elpiadoso.com/salud/circulo-de-la-alimentacion-2439.html>

RamírezC,(2009) (2011). (2014), la obesidad, Recuperado de http://www.nacion.com/vivir/bienestar/Obesidad-escolares-ticos-resalta-Latinoamerica_0_1401259909.html

Rodríguez L. (2013), Hipertensión Arterial afecta al 30% de los ticos. Recuperado de [Ghttp://www.teletica.com/Noticias/6659--Hipertension-arterial-afecta-al-30-de-los-ticos-.note.aspx](http://www.teletica.com/Noticias/6659--Hipertension-arterial-afecta-al-30-de-los-ticos-.note.aspx).

Rodríguez, I. (2010). Número de hipertensos va en alza en Costa Rica. *La Nación*, pp. 23.

Salvador. J, (2014), Gestión sanitaria, Recuperado de: <http://www.gestion-sanitaria.com/2-pautas-eticas-internacionales-investigacion-biomedica-seres-humanos-organizaciones-ciencias-medicas-mundial-salud.html>

Servicios de salud pública del D.F; Obesidad. Recuperado de: http://www.noalaobesidad.df.gob.mx/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1.

University of California Television, (UCTV),(2014).Recuperado de <http://www.medicalnewstoday.com/knowledge-center>

Vargas, (2012), La Gaceta. Recuperado de http://www.red-icean.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Reglamento_Sodas_Escolares_Gaceta.pdf

Vásquez, S. (2011). *.Diabetes Mellitus, un abordaje integral*. Brisas de salud, 06

Bibliografía consultada.

Brown J, (2006). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida* (2ª Ed.).México: McGraw- Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Barrantes, R. (2005). *Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo*. San José, Costa Rica: Editorial EUNED.

Escott, S. (2005).*Nutrición, diagnóstico y tratamiento*. México: Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V.

Hermes. A. et ál (4ª Ed.) (2007) *Manual CTO de Enfermería*. Madrid, España: CAÑIZARES ARTESGRAFICAS, S.A.

Leme E. V, (1ªEd.) (2006). *El placer de comer bien*. Buenos Aires: Casa Editora Sudamericana.

Le Mone, P. &Burke, K. (4ª Ed.) (2009). *Enfermería Medicoquirúrgica. Volumen uno*. Madrid, España: Pearson Prentice Hall.

Le Mone, P. &Burke, K. (4ª Ed.) (2009). *Enfermería Medicoquirúrgica. Volumen dos*. Madrid, España: Pearson Prentice Hall.

Hernández, R et al. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F: Editorial McGRAW- HILL INTERAMERICANA editores S.A de C.V.

Kirschamann, Nutrition Search, Inc. (6ª Ed.)(2007) *Almanaque de Nutrición*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A de C.V.

Medicinapreventiva.com. (2010). Recuperado el 4 de junio del 2011, de http://www.medicinapreventiva.com.ve/articulos/diabetes_mellitus.htm.

Manual Merck, (2006), Nutrición, OCEANO

Mahan, L.K. & E. Stump S. (12^a Edición) (2009). *Krause Dietoterapia*. Barcelona, España: Elsevier España, S.L.

Montana Office of Public Instruction, (2010). Recuperado de

<http://www.de.gobierno.pr/padres-y-estudiantes/141-nutricion-escolar/241-politica-de-bienestar>

Vargas, D. et ál. (2008). *Alimentos comunes y proporciones, guía visual y contenido nutricional de los alimentos*. México: Mc Graw- Hill Interamericana.

White, E. G (1890). *Consejos sobre el régimen alimenticio*, N. W asociación publicadora interamericana.

Anexos

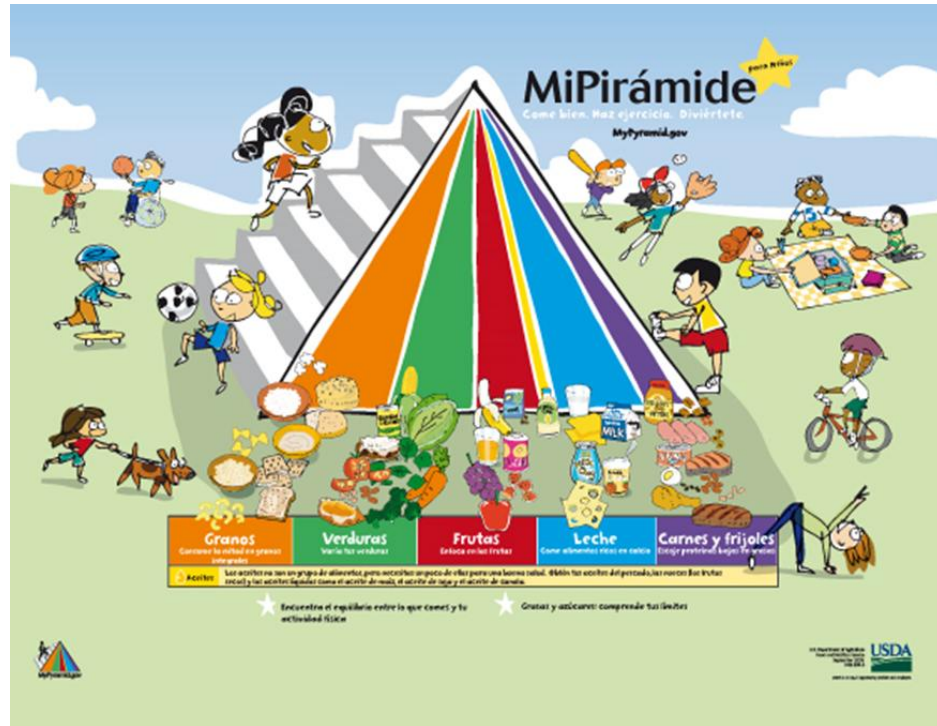
Anexo #1

Pirámide Alimenticia



Anexo # 2

Pirámide Alimenticia



Anexo # 3

Plato Alimenticio



Anexo #4

Soda Hatillo



Anexo #5

Soda Autumn Miller



Anexo # 6

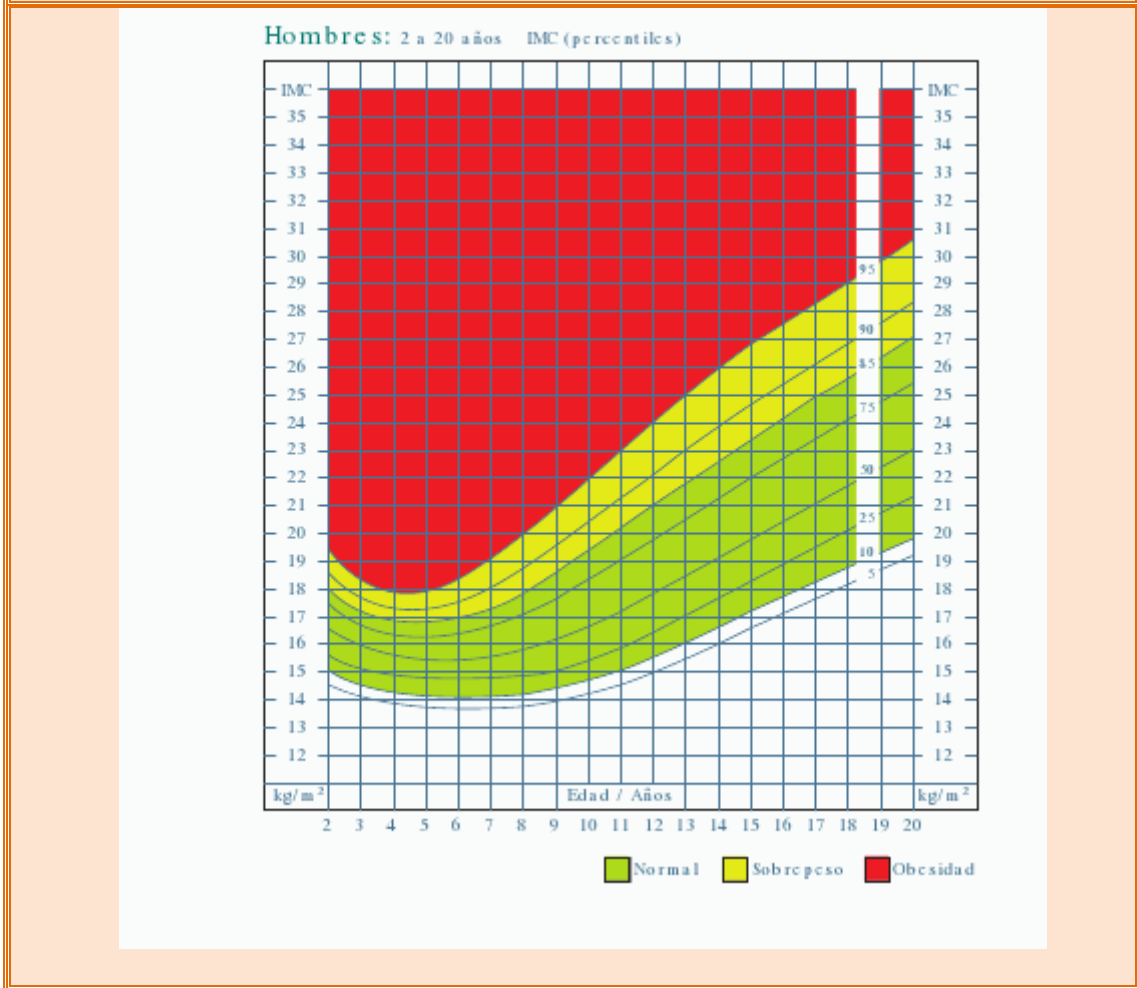
Soda Autumn Miller



Anexo # 7

Gráfica IMC Hombres

Tabla de Índice de Masa Corporal en hombres de 2 a 20 años

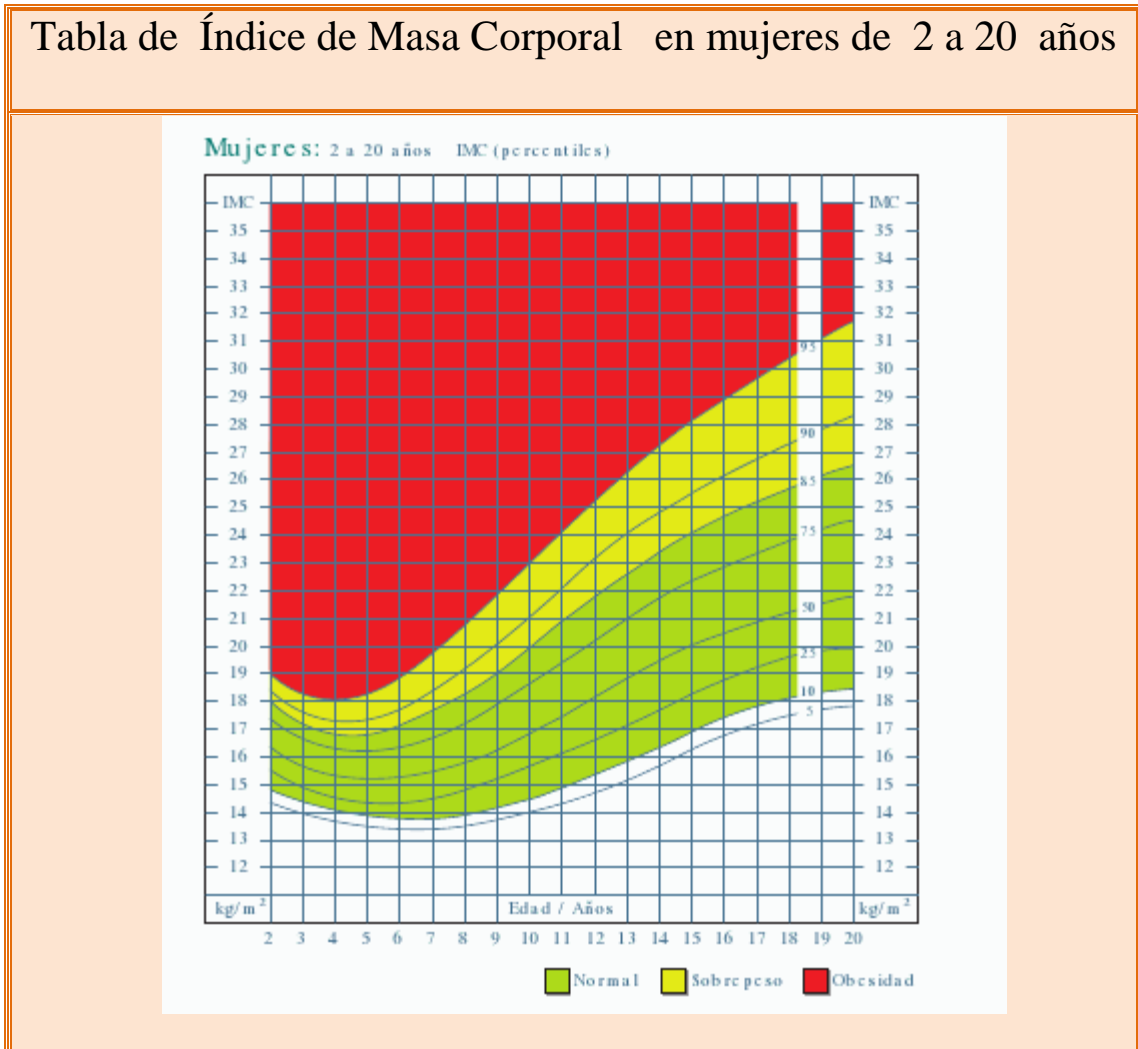


La presente tabla define los valores de peso, adecuados para la población masculina en crecimiento.

Anexo # 8

**Gráfica IMC para Mujeres
Tablas de medición del I.M.C.**

Tabla de Índice de Masa Corporal en mujeres de 2 a 20 años



La presente tabla define los valores de peso, adecuados para la población femenina en crecimiento.

Anexo # 9

Publicidad



Anexo # 10

243

Publicidad



Anexo # 11

Encuesta

UNIVERSIDAD ADVENTISTA DE CENTRO AMERICA

ESCUELA DE ENFERMERIA

Trabajo de Investigación 2014.

El presente instrumento se aplica con el propósito de obtener información relevante para conocer la percepción que tienen los alumnos sobre la calidad de alimentos que ingieren en la Soda de las Escuelas Adventistas Autumn Miller y Centro Educativo Adventista de Costa Rica.

El instrumento es totalmente anónimo ya que se espera que sean sinceros y responsables al responder para obtener datos que sean confiables y válidos. Toda la información que se obtenga será confidencial y utilizada únicamente para el presente estudio.

Instrucciones: marque con una “X” dentro del paréntesis tu respuesta elegida, una sola opción por indicador a menos que se especifique lo contrario.

I. Información General:

Escuela: Autumn Miller () Centro Educativo Adventista de Costa Rica ()

Edad: Años: Meses:

Peso: Kg

Talla: Cm

245

Sexo: M () F ()

Religión: _____

1-¿Cuánto tiempo u horas se mantiene en la Institución?

Una a dos horas por día () Tres a cinco horas por día () más de cinco horas ()

2-¿Cuántos tiempos de comida adquiere en la soda de la institución? incluyendo desayuno, almuerzo, merienda a media mañana y merienda a media tarde.

Un tiempo () Dos tiempos () Tres tiempos () Más de tres tiempos () Ninguno ()

3- ¿Traes meriendas o almuerzo de tu hogar, si la respuesta es sí con qué frecuencia?

No () Si () _____.

4-¿Según su criterio la soda vende variedad de frutas entre los alimentos que ofrecen al público?

Si () No ()

5-¿Con respecto al sabor de los Alimentos, refiriéndose a la frescura de los mismos, como los cataloga a criterio personal?

Alta calidad () Regular Calidad () Baja Calidad ()

6- ¿Con respecto a la Presentación de los alimentos y sus envolturas como se observan?

Adecuados ()

Inadecuados ()

246

7- ¿Crees que la soda tiene a disposición del público Alimentos saludables y nutritivos?

Si ()

No ()

8- ¿Con respecto a la Cocción de los alimentos como los cataloga?

Buena ()

Mala ()

Regular ()

Pésima ()

9-¿En algún momento has tenido problemas de salud por algún alimento ingerido en la soda?

No ()

Si ()

¿Cuál o cuáles?

10-¿Según Tu observación los alimentos son protegidos con vitrinas o cámaras de refrigeración para protegerlos de la contaminación?

Si ()

No ()

11-¿Cuáles son los alimentos que consumes con mayor frecuencia en la Soda estudiantil? (Marca la cantidad de opciones que requieras).

Chorreada () Hamburguesa ()

Gelatina()Costillas Saladas()

Tacos de queso ()

Galletes de Mantequilla()

Frescos Naturales () Gallo Pinto ()

Galletas de coco()

) Papas Kitty() Papas lay's()

Empanadas de Piña () Submarinos

Barquillos veteados () Yucas ()

247

Bimbo rellenos de Fresa ()

Nutri pack () Plátano maduro ()

Galletas de Chiverre ()

Elotitos () Halls ()

Galletas de avena ()

Centavitos () Tortillas jalapeñas ()

Granola frutos rojos y pasas ()

Tropicales () Galletas soda ()

Mana () Baleadas ()

Galletas mantequilla ()

Papaya () Piña ()

Leches saborizadas () Maní ()

Melón () Sandía ()

Confites de gomita (trululu) ()

Mango () Ensalada de frutas ()

Galletas Ritz () H2O Bebida ()

Banano () Emparedados ()

Quesitos () Churritos ()

Arrollado de canela ()

Mini biscochos () Palitos de Queso ()

Enchilada si chile () Flautas de

Mini lima limón () Nachos Paquete (

queso () Costilla de manzana ()

)

Espaguetis ()

Snakes de goma () Tampico naranja (

Chicky () Yipi ()

) Maximalta () Jugos kerns de lata ()

Oreo chocolate ()

Quequitos de la bimbo ()

Cereales azucarados ()

Vitaloe () Sorbetos ()

Té blanco () Té verde ()

Gatorade () Helados de sorbetera () Tamales () Granizados ()
) Papas fritas () Calzones () Bolihelados () Tacos
Pizza () Arroz con leche () Queso () Pasteles, Empanadas ()
Con leche () Gelatinas () Frescos Naturales () Almuerzos ()

248

12-¿Cuáles son las horas en las cuales consumes con mayor frecuencia alimentos en la soda escolar?

7am a 9am() 9am a 10am() 10am a 11am() 12md a 1pm () 2pm a 3pm ()
) 3pm enadelante ()

Anexo # 12

Valoración Sodas

Evaluación

Calificación según Estudio sobre la calidad de alimentos ofrecidos por las sodas Estudiantiles de las Escuelas Adventistas de San José y Alajuela

La cual se evaluara en un rango de 1 a 5 siendo 5 la valoración más alta

Centro Educativo

Centro Educativo Adventista de Costa Rica () Autumn Miller ()

Área Administrativa

En esta área cuentan el curso de manipulación de alimentos, protección y adecuado manejo al tratar los alimentos para su proceso.

1 ()	2 ()	3 ()	4.....()	5.....()
-------	-------	-------	-----------	-----------

Área espiritual

En esta área se tomara en cuenta el adecuado uso del Régimen Alimenticio.

1 ()	2 ()	3 ()	4.....()	5.....()
-------	-------	-------	-----------	-----------

Área de alimentos

En esta sección se evaluara la cocción de los alimentos, porciones, uso de grasas, implemento de frutas y verduras.

1 ()	2 ()	3 ()	4.....()	5.....()
-------	-------	-------	-----------	-----------

CARTAS

Carta # 1

**Aprobación de Tema por parte de la Escuela
de Enfermería**

Carta # 2

**Cartas de conclusión de la Investigación por
parte de Ambas Escuelas**

Carta Filólogo