

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN – MANAGUA  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD  
POLISAL  
DEPARTAMENTO DE NUTRICION**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN  
NUTRICIÓN**

**TEMA: NUTRICIÓN COMUNITARIA**

**SUB TEMA:**

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE LA GUÍA DE NUTRICIÓN E HIGIENE  
DEL PINE-MINED DE LOS ENCARGADOS Y/O DUEÑOS DE LOS KIOSCOS  
ESCOLARES EN ESCUELAS PÚBLICAS DE MANAGUA,  
OCTUBRE-DICIEMBRE DEL 2014**

**Autores:**

- Br. Ana Raquel Martínez Areas.
- Br. Karla Patricia Lampin Chávez.
- Br. Marylia Irene Castillo Rojas.

**Tutora:**

Lic. Jenny del Carmen Casco Palma

Mangua, Nicaragua Marzo del 2015

## TABLA DE CONTENIDO

i.- DEDICATORIA.

ii.- AGRADECIMIENTO

iii.- VALORACIÓN DEL DOCENTE

iv.- RESUMEN

1.- INTRODUCCIÓN.....	1
2.- JUSTIFICACIÓN .....	3
3.- OBJETIVOS .....	4
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	10
5.- DESARROLLO .....	17
5.1.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	17
5.2.- CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE NUTRICIÓN E HIGIENE .....	19
Nutrición .....	19
Alimentación.....	20
Alimento.....	21
Cuadrado de los alimento.....	22
5.3.- Guía de Nutrición e Higiene para los Kioscos Escolares.....	32
5.4.- Higiene.....	34
Requisitos higiénicos-sanitarios de los kioscos y cafetines en los centros educativos. ....	35
El Alimento como Vehículo de Toxiinfecciones Alimentarias.....	41
Contaminación cruzada.....	42
5.5.- Prácticas de higiene .....	43
Norma Técnica Nicaragüense de Manipulación de Alimentos Requisitos Sanitarios para Manipuladores.....	44

Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para la Elaboración y Expendio de Alimentos en la Vía Pública .....	45
Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Almacenamiento de Productos Alimenticios. NTON 03 041-03 .....	47
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	49
BIBLIOGRAFÍA .....	74
ANEXOS .....	75

## I.- DEDICATORIA

Primeramente dedico este trabajo a Dios, por haberme dado la vida, la sabiduría (Sant 1.5) y comprensión para salir adelante en medio de la tormentas guiándome por el camino correcto, ya que nunca me ha desamparado (Sal 37.25) culminando así mis estudios con éxito.

A mis padres, Mirian Areas y Carlos Martínez, ya que me han apoyado de diferentes maneras, en consejos para tomar diferentes decisiones y lo económico, agradezco que siempre estén presentes en mis triunfos y fracasos, brindándome educación bajo una serie de valores morales que han forjado en mí la mujer que soy.

A mis abuelos, mi mamita Emilia Zabala y mi papito José Areas, quienes además, han sido como mis segundos padres, ya que siempre han estado presentes en mis éxitos y fracaso, apoyándome incondicionalmente y el cual Dios ha permitido seguirlos manteniendo con vida para continuar disfrutando de su amor y cariño que me han brindado.

A mis compañeros y amigos Jannette Sujey Hall Salgado, que aunque sea en la distancia, ha estado siempre brindándome su amistad y concejos, Ramón Antonio Pérez, quien ha formado una parte importante en mi vida dedicando su apoyo, tiempo y comprensión, así mismo, de manera especial a María Belén Noguera, que además de ser más que una amiga, ha sido como una hermana en todos los aspectos y que en el cual me ha brindado su apoyo a lo largo de nuestra amistad y en la culminación de este estudio.

Durante el recorrido de esta carrera, he dedicado esfuerzo, desempeño, trabajo y mucho amor, sin embargo, no faltaron los días de desvelos, tiempos sin comer, escasas económica, y aunque hubieron caídas siempre me levante y seguí adelante. Es por ello que me siento orgullosa de la profesional que seré en adelante y a medida que conocí más de la carrera me fui enamorando de ella, de la misma forma, me dedico a mí misma este trabajo, el cual formo una trayectoria educativa más en vida.

*Ana Raquel Martínez Areas*

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo, primeramente a Dios, por darme la vida, manantial vivo de amor, esperanza poniéndole en primer lugar a él como cabeza de nuestras decisiones, por su infinita bondad, amor y misericordia que derrama sobre nuestro ser y del mundo entero, y a nuestra Madre Santísima Virgen María, que ha intercedido en mis oraciones ante Él, y clamo con mucha fe y alegría, mujer humilde, generosa, sierva de Dios, llena de Amor vengo a ti esclava del señor, humillada ante tus pies, agradecerte infinitamente por mis logros obtenido en el transcurso de mi carrera, que me has enseñado a crecer humildemente y a mirar al prójimo con amor y con infinita bondad a servirle, con dedicación, humanismo, calidez, son los tres grandes pilares de lo que hoy es mi licenciatura en Nutrición.

A mi esposo Walmer Antonio Gutiérrez Orozco por ser quien me impulso a seguir adelante, por brindarme su apoyo incondicional y por estar conmigo en los momentos más felices y difíciles de mi vida dándome lo que más amo. Mi hijo Jostin Rafael Gutiérrez Lampin quien es mi motivo para continuar preparándome, y poder darle lo mejor cada día.

A mi madre, Luisa Amanda Chávez y a mi suegra Ada lila Orozco, por su apoyo durante este tiempo en el cuidado de mi hijo.

A mi mamita, Lucila del Carmen Rodríguez aunque ya no este conmigo yo sé que ella está orgullosa de mí no obstante, me hubiese gustado que en este momento importante de mi vida estuviera aquí, siempre te recordare con amor.

A mi tía, Alma Chávez y a mis primos Rigoberto y Yubelka Róbelo por el apoyo que me brindaron cuantas veces lo necesite.

A mis compañeras, Maria Isamara López, Gema Guadalupe, Ana Carcache, Marylia Castillo. Con quienes compartí momentos de alegría y de tristeza por brindarme palabras de aliento en los momentos más difíciles de mis estudios.

A nuestros maestros por brindarnos de su sabiduría que con mucho esfuerzo adquirieron a lo largo de sus vidas, por su apoyo y paciencia, y querer forjar en nosotros personas de bien quienes sacaremos a Nicaragua adelante.

*Karla Patricia Lampin Chávez.*

### **III. DEDICATORIA**

Dedico este trabajo primeramente a Dios, quien es mi fortaleza y mi libertador , brindándome sabiduría para seguir adelante y no flaquear, gracias porque nunca me ha dejado sola y ha escuchado mis oraciones en los momentos más difíciles de mi vida, permitiéndome culminar mi carrera universitaria.

A mi esposo Erling José Velásquez Valle, por darme todo su apoyo incondicional, por estar con migo en los momento que más lo necesite, ayudándome para seguir adelante, agradeciéndole por su paciencia y su apoyo económico, a mi hija Brittany Clarisa Velásquez Castillo porque ella es mi razón para seguir luchando y darle todo lo mejor, ya que por mucho tiempo la he dejado sin mi cuidado.

De igual manera a mis padres, Pedro Castillo Rayo y Nidia Rojas Flores porque ellos me dieron la vida y por educarme e inculcarme en los caminos del señor brindándome palabras de consejo y motivación apoyándome cuando más lo he necesitado, les agradezco mucho por cuidarme a mi hija brindándole su amor y paciencia .

Dedico este trabajo a mis hermanas Julielka Rojas Rojas, Iris Castillo Rojas y Vanessa Castillo Rojas, mi tía Janeth Rojas, porque ellas han sido de apoyo cuando lo he necesitado.

Así mismo a mi suegra Clarisa Valle porque ella es una persona especial, le agradezco por llevarme en sus oraciones y brindarme palabras de ánimo y aliento.

A mis compañeras de clase porque nos hemos servido de apoyo y hemos estado juntas cuando más lo hemos necesitado Karla Lampin, Isamara López, Gema Gutiérrez.

Gracias a todas las personas que me han ayudado de cualquier manera y docentes por su dedicación y sus conocimientos brindados para la formación de mi profesionalización y que gracias a mi esfuerzo y dedicación a mis estudios culmine mi carrera universitaria.

*Marylia Castillo Rojas*



## **II.- AGRADECIMIENTO**

Este trabajo se hizo posible gracias a la autorización y colaboración del delegado departamental, Lic. Sergio Mercado. El cual nos apoyó con el acceso a los diferentes colegios públicos de los diversos Distrito de Managua y así culminar nuestro estudio.

A la Lic. Lucrecia Areas, por el apoyo como directora, y docente, brindándonos su colaboración para la realización de nuestro estudio. De igual manera se les agradece a todas las docentes por compartirnos sus conocimientos, brindándonos su tiempo y dedicación, a lo largo de estos años para formar buenos profesionales y contribuir al país de gran manera.

Agradecemos a la docente Lic. Jenny Casco Palma, que ha sido nuestra tutora y que con sus conocimientos y experiencia, nos ha brindado su tiempo y dedicación para guiarnos en la elaboración y culminación de este trabajo.

A la licenciada Claribel Vega, nutricionista del PINE-MINED, por brindarnos información, asesoramiento y seguimiento a nuestro estudio, así mismo por apoyarnos en el acceso a los colegios.

De igual manera agradecemos a los participantes de nuestro estudio, por brindarnos su tiempo y colaboración, permitiéndonos acceder a los colegios y los kioscos, apoyarnos en el levantamiento de la información.

Ana Raquel Martínez A.  
Marylia Irene Castillo R.  
Karla Patricia Lampin CH.

### III.- VALORACIÓN DEL DOCENTE

El seminario de graduación constituye la última actividad académica que realizan los (as) estudiantes de nutrición para hacerse merecedores del título Universitario que les acredita como Licenciados (as) en Nutrición, por tanto, considero que las autoras del presente trabajo, han cumplido con todos los requisitos académicos metodológicos estipulados en el reglamento académico del Capítulo formas de culminación de estudios.

Dicho trabajo de investigación tiene como Tema:

**Nutrición Comunitaria**

Y como sub tema:

**“Conocimiento y prácticas sobre la guía de nutrición e higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua, octubre-diciembre del 2014”.**

Siendo las autoras:

- Br. Ana Raquel Martínez Areas.
- Br. Karla Patricia Lampin Chávez.
- Br. Marylia Irene Castillo Rojas.

Tutora: Lic. Jenny Casco Palma

Dado en la ciudad de Managua, a los 20 días del mes de Marzo del año 2015.

---

Lic. Jenny Casco Palma  
Docente del Departamento de Nutrición

#### **IV.- RESUMEN**

El trabajo de investigación tuvo como objetivo identificar los conocimientos y prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados de los kioscos escolares en escuelas públicas de los distritos de Managua" para ello se realizó una entrevista la cual contenía los aspectos sociodemográficos, conocimiento de nutrición e higiene a la vez se empleó una ficha de observación para la evaluación del cumplimiento de las normas higiénicas, se procesó la información mediante el programa Excel, para tener una mejor visualización de los resultados obtenidos y posterior ser ilustrado mediante gráficas para su previo análisis.

El tipo de estudio fue descriptivo de corte transversal, prospectivo, elaborado en los meses de Octubre-Diciembre del año 2014, el cual se realizó en los kioscos de los colegios públicos de los diferentes Distritos de Managua. La muestra en estudio fue de 26 colegios públicos, que incluyen 42 kioscos escolares.

De acuerdo con los hallazgos encontrados; en los encargados y/o dueños de los kioscos escolares se observó que la mayoría poseen bajo conocimiento con respecto a los términos de nutrición e higiene, ya que al realizarles la entrevista muchos tuvieron dificultades en contestarlas, en relación con las prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene, se pudo apreciar que la mayoría cumplen con las normas en cuanto a la participación de las autoridades del centro, condiciones higiénicas sanitarias del local, condiciones higiénicas sanitarias de los alimentos, manipuladores de alimentos. Dentro de los productos que más se ofertan de bajo valor nutritivo, entre ellos se destacan; gaseosas, caramelos, Gatorade, tortillitas, café, etc. En cuanto a los servicios básicos; cuentan con agua potable y luz, así como, alcantarillado, sin embargo, cuando falta el recurso del agua estos son almacenados en recipientes limpios y tapados.

## **1.- INTRODUCCIÓN**

El proceso de la nutrición inicia desde la etapa de gestación, y se continúa a lo largo de la vida. En la etapa pre-escolar y escolar, es fundamental que los niños accedan a una alimentación balanceada sumada a condiciones ambientales óptimas, ya que incide en la capacidad del individuo para desarrollarse adecuadamente. Una nutrición adecuada en los niños antes de los cinco años es determinante, ya que de eso depende la capacidad intelectual de los estudiantes en el futuro. (MINED, Guía de Nutrición e Higiene para los kioscos escolares, 2008)

En Nicaragua, la desnutrición infantil ha presentado tendencias decrecientes moderadas. La Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud (ENDESA) señala que, en 1998, el porcentaje de menores de cinco años con desnutrición crónica equivalía al 32.4%, no obstante esta tendencia decreció aún más entre el 2001 y 2006/2007 con el 25.8% a 21.7%, respectivamente. A principio del 2005, en cinco de los diecisiete departamentos que integran el país, presentaban tasas de desnutrición crónica superiores al 30% y, en las Regiones Autónomas del Atlántico donde habita la mayor parte de la población indígena nicaragüense, la misma superaba el 50%. En cuanto a la desnutrición aguda se estimó en 3.1% en 1998 y, entre el 2000 y 2007, se redujo en un 0.9%. Igual comportamiento presentó la tasa de desnutrición global, pasando de 11.2% en el 1998 a 5.5% en el 2006/2007. La desnutrición en escolares de 6 a 9 años representa el 27.21% con retardo en talla o crecimiento físico. Este porcentaje de retardo en talla está dado por 20.73% con retardo en talla moderado y 6.48% con retardo en talla severo según censo de talla del escolar 2005. (CODENI, 2008)

Nicaragua cuenta desde el 2009 con la Ley de Soberanía de Seguridad Alimentaria y Nutricional, base jurídica para implementar las acciones que conlleven al cumplimiento del derecho social de la población nicaragüense a la alimentación contemplado en la Constitución Política de Nicaragua. En este sentido, el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (MINED) en el año 2007, incorporó en la curricula escolar el eje transversal de la

Educación en Seguridad Alimentaria y Nutricional. De igual manera, en el 2009 el MINED a través del Programa Integral de Nutrición Escolar (PINE) en coordinación con el Ministerio de Salud elaboraron la Guía de Nutrición e Higiene para Kioscos Escolares, la cual establece las normas nutricionales y sanitarias para la venta de alimentos saludables a los escolares, con el fin de implementar y fortalecer la formación de hábitos alimentarios saludables en los estudiantes. (MINED, Guía de Nutrición e Higiene para los kioscos escolares, 2008)

La promoción de hábitos alimentarios saludables en los niños en edad escolar se ha convertido en una de las prioridades del Gobierno de Reconciliación Nacional materializado en diferentes acciones de los Ministerio de Salud (MINSAL) y el Programa Integral de Nutrición Escolar del Ministerio de Educación (PINE-MINED) este último encargado de impulsar en los establecimientos educacionales diversas acciones tendientes de mejorar la retención estudiantil, mejorar la nutrición y los hábitos alimentarios de los escolares, esto mediante la merienda escolar, huertos escolares, oferta de alimentos saludables y mejoras en las prácticas higiénico-sanitarias de los kioscos escolares mediante el establecimiento de normas sanitarias todo esto para contribuir al bienestar de los escolares mediante una buena salud, estado de nutrición, hábitos saludables y entornos saludables, factores facilitadores para un crecimiento y desarrollo óptimo de cada escolar y menor tasa de morbilidad por enfermedades carenciales e infecciosas referenciados en los planes curriculares de educación inicial y primaria 2007. ( Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, 2011-2016)

## **2.- JUSTIFICACIÓN**

En América Latina, la incorporación de alimentos saludables en las escuelas, pretende ser una alternativa de los buenos hábitos alimentarios, dentro de la estrategia de los centros escolares, el principal objetivo es disminuir o erradicar los índices de obesidad en niños y adolescentes, así mismo, prevenir como consecuencia de esto, las enfermedades crónicas no transmisibles.

Los niños y adolescentes pasan mucho tiempo en las escuelas, especialmente los que asisten en jornada completa. Desde el punto de vista nutricional, no sólo tienen oportunidad de ingerir alimentos para satisfacer una necesidad biológica, tanto en el desayuno, el almuerzo y las meriendas, sino también una dimensión social donde comparten, adquieren e imitan hábitos de alimentación de sus padres o compañeros que muchas veces son pocos saludables afectando la nutrición y salud de los escolares.

A seis años de implementado este programa, como estudiantes de la carrera de Nutrición, despertó nuestro interés de evaluar a los encargados y/o dueños de los establecimientos estudiantiles sobre el cumplimiento de las normas básicas de inocuidad alimentaria, y las condiciones higiénicas sanitarias que estos deben poner en práctica en el local, para evitar contaminación e intoxicación alimentaria, así mismo, dentro de este cumplimiento, se involucra la evaluación de los alimentos ofrecidos en los kioscos escolares que ayuden a fomentar buenos hábitos nutricionales, del mismo modo, se identificaron el nivel de conocimiento que poseen los encargados y/o dueños de estos locales, en base a las capacitaciones recibidas.

### **3.- OBJETIVOS**

#### **3.1- Objetivo general:**

Determinar los conocimientos y prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de los distritos de Managua. Octubre-Diciembre del 2014

#### **3.2- Objetivos específicos**

- Identificar las características socio demográficas de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares
  
- Identificar los conocimientos sobre la Guía de Nutrición e Higiene implementada por el PINE- MINED que tienen los encargados y/o dueños de los kioscos escolares.
  
- Conocer las prácticas de Higiene que tienen los encargados y/o dueños de los kioscos escolares.

## **4.- DISEÑO METODOLÓGICO**

### **4.1.- Tipo de Estudio:**

Según el diseño metodológico el tipo de estudio es **descriptivo** ya que estudia el comportamiento de las variables en su contexto natural, describiendo las características de la población en estudio.

Según su ocurrencia este tipo de estudio es de tipo **prospectivo**, ya que la información se va registrando de acuerdo van sucediendo los hechos.

Según su secuencia lineal de tiempo, tipo **transversal** ya que el estudio se realizó en un tiempo determinado de Octubre a Diciembre 2014. En donde, se identificó los conocimientos que poseen los encargados y/o dueños de los kioscos escolares sobre Alimentación y Nutrición, así mismo, se evaluará y analizará la aplicación de la Guía de Nutrición e higiene del PINE MINED.

### **4.2- Área de estudio.**

Todos los Kioscos ubicados en los distintos colegios públicos de Managua de los diferentes distritos de la capital.

### **4.3- Universo y muestra.**

El **universo** en estudio está compuesto por 324 colegios públicos distribuidos en los diferentes distritos de Managua, que brindan educación pre-escolar, primaria y secundaria.

La **muestra** está compuesta de 26 colegios públicos ubicados en diferentes distritos de Managua, de los cuales se distribuyen de la siguiente manera: Distrito I se seleccionaron 4



colegios públicos (Camilo Zapata, Luis Alfonso Velázquez Flores, Rigoberto López Pérez, Pablo Antonio Cuadra) en el Distrito II se seleccionaron 4 colegios públicos ( Modesto Armijo, Adrián Rojas Narváez, Carlos Fonseca Amador, Alfonso Cortes) en el Distrito III, se seleccionaron 4 ( Fidel Coloma, Republica de Nicaragua, República de Panamá, Miguel de Cervantes.) en el Distrito IV, se seleccionaron 2 colegios públicos ( Maestro Gabriel, Rubén Darío), en el Distrito V, se seleccionaron 4 colegios (Luxemburgo, Salvador Mendieta Cascada, 14 de Septiembre, Gabriela Mistral), Distrito VI se seleccionaron 4 ( Pablo Antonio Cuadra, José Dolores Estrada, Gabriela Mistral, Camilo Zapata), Distrito VII se seleccionaron 4 (Republica de Canadá, Villa Libertad, Republica de Venezuela, Edgar Arbizu, 1<sup>ro</sup> de Mayo).

#### **4.4- Tipo de muestreo para la selección de la muestra:**

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, en el cual se incluyen a ciertos grupos de la población en estudio y se seleccionó de forma aleatoria, a los participantes de los kioscos de cada colegio público de los diferentes distritos de Managua.

#### **Criterios de inclusión:**

- ❖ Dueños y/o Encargados de los kioscos escolares que laboran en los kioscos de los colegios públicos seleccionados como muestra y estén dispuestos a participar del estudio.
- ❖ Dueños y/o Encargados de los kioscos escolares que laboran en los kioscos de los colegios públicos seleccionados como muestra y firmen el consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión**

- ❖ Todas las personas que no se encuentran dentro de los criterios de inclusión.
- ❖ Todas las personas que se nieguen a participar en el estudio. Mayores.

#### **4.5.- Métodos, técnicas e instrumentos para de recolección de datos:**

##### **4.5.1.- Fase 1: Pilotaje**

Previo a la aplicación del instrumento fue validado en el Colegio Público Josefa Toledo, ubicado en el Distrito V de Managua, para conocer el grado de comprensión del mismo y determinar si la información solicitada está de acuerdo con los objetivos planteados; quienes contestaron a este, indicaron las dificultades en su interpretación; en base a las observaciones se hicieron las correcciones.

##### **4.5.2.- Fase 2: Diagnóstico**

Se recopiló la información mediante una entrevista para evaluar el grado de conocimientos sobre alimentación y nutrición que poseen los encargados de los kioscos escolares en los diferentes Distrito de Managua, así mismo, para la supervisión y monitoreo del cumplimiento de las normas básicas de inocuidad e higiene de los alimentos, se utilizó una ficha de observación que fue elaborada por el PINE-MINED y que está contemplada en la Guía de nutrición e higiene (ver anexo #3 y #4)

#### **4.6- Procedimiento para la recolección de datos e información**

##### **4.6.1- Autorización**

Previo al inicio de la investigación se solicitó al Lic. Sergio Mercado, Delegado Departamental del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MINED) la colaboración y autorización para acceder a los colegios, para la aceptación del estudio se le explicó los objetivos propios del estudio, se presentó el consentimiento informado, así mismo, se le entregó una carta de autorización, elaborada por la Directora del Departamento de Nutrición, para la realización del estudio, se le mostro la carta de autorización elaborada por el delegado departamental del MINED a cada director(a) de los colegios públicos de cada distritos que participaron en este estudio.(ver anexo #1 y #2)

En cambio, para obtener la autorización y participación de los encargados y/o responsables de los kioscos escolares seleccionados como muestra, se elaboró un consentimiento informado, en el cual se le explican los propósitos de estudio y los beneficios de este. (Ver anexo #3)

Para la recolección de los datos se elaboraron 2 instrumentos, una entrevista de conocimiento dirigida al responsable que labora en el kiosco escolar y una ficha de observación acerca de las condiciones higiénico-sanitaria dentro de este.

#### **4.7.- Plan de tabulación y análisis:**

El programa que se utilizó para el procesamiento de la información recopilada mediante las entrevistas y las fichas de observación fue la Hoja de Cálculo de Excel, en el cual se pretendió tener una mejor visualización de los resultados obtenidos y posteriormente ser ilustrado mediante gráficas y tablas para su previo análisis. En el procesamiento de las escalas de conocimientos se utilizaron criterios de síntesis de conocimiento (bueno, regular y bueno) de los conceptos básicos de nutrición, basado en los contenidos de la guía de nutrición del PINE-MINED y de la cartilla de Nutrición y Alimentación del Escolar (Anexo #5 y #6) (MINED, Nutrición y Alimentación del Escolar, 2003)

#### **4.8.- Calendario de actividades**

El estudio se realizó entre los meses de Octubre-Diciembre del año 2014, en el cual se reestructuro el tema, los objetivos, diseño metodológico, recolección de los datos, el procesamiento y el análisis de resultados; y Enero-Febrero del 2015, entrega del Informe Final. (Ver anexo #7)

#### **4.8.1.- Estudio económico o presupuesto.**

Dentro de los recursos financieros, material de oficina, logística del estudio, transporte y alimentación sumando un total de \$ 340.10.00 (treientos y cuarenta con diez centavos)

(Anexo #8)

#### **4.9.- Recursos humanos y materiales**

##### **Recursos humanos**

Tres estudiantes de Quinto año de la carrera de Licenciatura en Nutrición, del Instituto Politécnico de Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN- Managua.

##### **Recursos materiales**

- ❖ Papelería
- ❖ Computadora
- ❖ Impresiones
- ❖ Fotocopias
- ❖ Memoria USB

#### **4.10.- Variables de estudio.**

- ❖ Características socio demográficas del personal y/o encargados de los kioscos escolares.
- ❖ Conocimiento sobre la Guía de nutrición e higiene implementada por el PINE-MINED que tienen los encargados y/o dueños de los kioscos escolares.
- ❖ Prácticas de higiene que tienen los encargados y/o dueños de los kioscos escolares.

**Operacionalización de las variables**

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Variable conceptual</b>	<b>Sub-variable o Dimensión.</b>	<b>Variable operativa.</b>	<b>Técnica de recolección de datos.</b>	<b>Escala</b>
<b>Identificar las características socio demográficas de los dueños y/o encargados de los kioscos escolares.</b>	Datos Socio demográficos: información estadística de la Población objeto de Estudio.	Sexo	Masculino Femenino	Entrevista dirigida a los dueños y/o encargados de los kioscos escolares.	Si No
		Edad	<18 años, 18–34 años, >35 años		Si No
		Procedencia	Rural Urbana Semirural		Si No
		Escolaridad	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Nivel Superior		Si No

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

2014

<b>Identificar los conocimientos sobre la guía de nutrición e higiene implementada por el PINE-MINED que tienen los encargados y/o</b>	Conocimientos básicos sobre nutrición e higiene de los alimentos: información que manejan los encargados y/o dueños de los kioscos escolares.	Tiempo de laborar en el kiosco escolar	<5 año 6-10 años >10 años	Entrevista dirigida al responsable de la institución.	Si No
		Tiempo de laborar en esta institución	< 1 año 2 años- 10 años >10 años		
		Han recibido capacitación	Si No		
		Aspectos a observar 1. Frecuencia de las capacitaciones ✓ 1 año ✓ 2 años ✓ 3 años  2. Quien les ha brindado la capacitación de Higiene y Nutrición: ✓ PINE ✓ Escuela ✓ Centro de salud ✓ Medios de comunicación	Si No  Si No  Si No	Entrevista dirigida a los dueños y/o encargados de los kioscos escolares	

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

**2014**

<p><b>dueños de los kioscos escolares.</b></p>		<p>✓ Otros</p> <p>Conocimiento acerca de la definición de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alimentos</li> <li>✓ Alimentación</li> <li>✓ Nutrición</li> </ul> <p>Conocimiento de cuadrado de alimentos</p> <p>Conocimiento de ingesta alimentaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comidas saludables</li> <li>✓ Comidas chatarras</li> </ul> <p>Conocimientos de higiene y manipulación de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Higiene personal</li> <li>✓ Higiene de los alimentos</li> <li>✓ Higiene del kiosco escolar</li> </ul> <p>Conocimiento de los tipos de contaminación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alimentos contaminados.</li> <li>✓ tipos de contaminación.</li> <li>✓ Contaminación cruzada.</li> </ul>	<p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p>		<p>Numero de respuestas: Deficiente (1), Regular (2), Bueno (3)</p> <p>Numero de respuestas : Deficiente (1), Regular (2-3), Bueno (4)</p> <p>Numero de respuestas: Deficiente (1), Regular (2), Bueno (3)</p>
<p><b>Conocer las prácticas de higiene que tienen los encargados y/o</b></p>	<p>Participación de las autoridades del centro escolar, en el cumplimiento de las normas</p>	<p>Aspecto a observar</p> <p>3. El centro escolar cuenta con un contrato para el arriendo del kiosco.</p> <p>3.1. Si la respuesta anterior es SI: El contrato establece el cumplimiento de lo establecido por el MINED, en materia nutrición e higiene.</p>		<p>Guía de observación dirigida a los kioscos escolares.</p>	<p>Si No</p> <p>Si No</p>

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

dueños de los kioscos escolares	Condiciones higiénicas sanitarias para el adecuado funcionamiento de los kioscos escolares.	<p>4. El kiosco es supervisado por las autoridades del centro.</p> <p>5. El kiosco cumple con el horario establecido para la venta.</p> <p align="center">Aspecto a observar</p> <p>1. Los pisos, paredes, techos, y áreas externas están limpios y libre de telarañas u otros insectos.</p> <p>2. El local está libre de animales doméstico(perros, gatos u otros)</p> <p>3. Se cuenta con un recipiente adecuado para la recolección de basura.</p> <p>4. El kiosco está ubicado lejos de focos de contaminación.</p> <p>5. Dispone de fuente de agua potable dentro del kiosco</p> <p>6. Cuenta el kiosco con registro sanitario.</p> <p align="center">Aspecto a observar</p> <p>1. Se cuentan con recipientes limpios y tapados para el almacenamiento del agua.</p> <p>2. Los alimentos ofertados tienen fecha de vencimiento vigente.</p> <p>3. Los alimentos que ofrecen se observan en buen estado.</p> <p>4. Los alimentos se encuentran debidamente almacenados</p>			<p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p>
	Manejo adecuado de los alimentos				<p>Si No</p>



**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

2014

	<p align="center">Evaluación higiénica sanitaria de los alimentos. Manipulación de los alimentos.</p>	<p align="center">Aspectos a observar Manipuladores de los alimentos: Aspectos a observar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los manipuladores de alimentos lucen limpios y con vestimenta adecuadas de trabajo.</li> <li>2. Las manos de los manipuladores están limpias, uñas limpias y cortas.</li> <li>3. Los manipuladores de alimentos están libres de evidencia de infección en piel, boca, manos o uñas.</li> <li>4. Los manipuladores de alimentos evitan el contacto dinero al momento de servir los alimentos.</li> </ol>			<p align="center">Si No  Si No</p>
	<p align="center">Oferta alimentaria en los kioscos escolares.</p>	<p align="center">Aspectos a observar:</p> <p align="center"><u>Alimentos ofertados de acuerdo a lo establecido a la Guía (Categoría nutritivos).</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Frutas entera o en trozos.</li> <li>✓ Refresco de frutas</li> <li>✓ Choco –banano</li> <li>✓ Helados(chupetas, posicles, bolsitas)</li> <li>✓ Leche(chocolita, eskimo, atolillo)</li> <li>✓ Leche con cereal,(avena, semilla de jícara, cacao)</li> <li>✓ Pan</li> <li>✓ Repostería</li> <li>✓ Rosquilla</li> <li>✓ Sándwich de pasta de pollo</li> <li>✓ Hamburguesas</li> </ul>		<p align="center">Guía de observación para los kioscos escolares.</p>	<p align="center">Si No  Si No  Si No  Si</p>

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tacos</li> <li>✓ vigoron</li> <li>✓ Enchilada</li> <li>✓ Repocheta</li> <li>✓ Papas rellenas</li> <li>✓ Tajada de plátano con queso</li> <li>✓ Papas fritas con queso</li> <li>✓ Quesillos</li> <li>✓ Tortilla con queso</li> <li>✓ Frijoles con crema</li> <li>✓ Fritura nacionales: papitas, yuquitas, platanitos, churritos.</li> <li>✓ Empanada de maduro, maduro con crema</li> <li>✓ Galletas caseras</li> <li>✓ Galletas empacadas</li> <li>✓ Cajetas nacionales(cajeta de leche, coco, papaya)</li> <li>✓ Buñuelos.</li> <li>✓ Alimentos naturales propios de la zona (Autóctonos).</li> </ul> <p><u>Alimentos no nutritivos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ chips (tortillitas, ranchitas, meneítos, tortichips)</li> <li>✓ Sopas maruchan</li> <li>✓ Bebidas gaseosas</li> <li>✓ Gatorade</li> <li>✓ Powerade</li> <li>✓ Dulces: caramelos, bombones,</li> </ul>			<p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p>
--	--	--	--	--	---

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

---

2014

		<p>chicles.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Jugos industriales (esquimos, Hi-C, tampico, tang, chibolas, te, otros)</li><li>✓ Sandwish de mortadela, hotgog, pizzas.</li><li>✓ Café.</li></ul>			
--	--	--	--	--	--

## **5.- DESARROLLO**

### **5.1.- Características sociodemográficas.**

Estudios revelan que Managua es la ciudad que tiene más pobladores en la nación. La única con más de 1. Millón de personas, seguido de Matagalpa con una población de 547,500 y RAAN con 476,298. Los departamentos con menor población, Boaco, Madriz, Rio San Juan.

De acuerdo al instituto nacional de información de desarrollo (INIDE) la población estimada de Nicaragua para el 2015 es de 6.17 millones de personas, con un 51 % de población del género femenino y 49 % del género masculino. (prensa, 2012)

### **Índice de analfabetismo en Nicaragua**

Según datos de la Organización de Estados Iberoamericanos en Nicaragua quedan 160 mil analfabetos. Según datos del MINED la tasa de analfabetos paso de 22.2% en el 2005 a 7.5% en el 2008. En ese mismo año el MINED realiza un censo a nivel nacional para conocer la cantidad de personas entre 15 y 64 años de edad eran analfabetos el cual hubo una reducción de 14.8 (antes del censo) a 7.5% a nivel nacional. (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, 2009)

Durante el 2012 se matricularon 67,982 joven y adultos; en lo que respecta en las matriculas de jóvenes y adultos avanzados fue de 154,452 entre con la retribución de los derechos de los alfabetizados para garantizar su continuidad. Además en matrícula a nivel de primaria fue de 902,790 niñas y niños y adolescentes. Alcanzando que de cada 100 niños y niñas se matriculen al inicio del año escolar lo concluyeran logrando avanzar al grado superior. En cuanto a nivel de educación secundaria se logró una matrícula de 504,541 estudiantes con un incremento de 9,439 adolescentes, jóvenes y adultos. Obteniendo una

taza de escolaridad de 75 estudiantes por cada 100 de esta educación en adolescentes y jóvenes.

Uno de los logros de la Cruzada Nacional de Alfabetización fue la unión del pueblo, así como la institucionalización de la educación preescolar, porque antes “estaba limitada a centros privados”. (INIDE, 2013)

El número de docentes del Sistema de Educación Pública en el **2013** ha incrementado en un 8% en relación al 2009; de ellos se han capacitado 2,600 como Formadores de Formadores a través del Diplomado para el Mejoramiento de la Calidad Educativa.

En el año **2013**, en la Educación Preescolar se incrementó la matrícula inicial en un 11% en relación al 2009 y se elevó la retención escolar del 86% en 2009 al 94% en 2012. En la Educación Primaria la retención escolar se incrementó en un 92% en 2012 en relación al 90.5% del 2009, lo que fue logrado mediante 115,002 visitas en el marco de un esfuerzo conjunto entre el Ministerio de Educación, Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez y la Comunidad.

Se incrementó la Matrícula Inicial de Educación Secundaria “Batalla por el Noveno Grado”, en un 14.4% en el año 2013 en relación al 2009; mejorando la retención escolar en un 88.1% en 2012 en relación al 86.2% del 2009. (Nacional, 5 de febrero 2014).

Para **2015** se espera que todas las personas que lograron ser alfabetizadas, logren continuar los estudios y alcanzar la universalización de la educación primaria, el cual es uno de los Objetivos de la Cumbre del Milenio.

## **5.2.- Conocimiento sobre la Guía de nutrición e higiene.**

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio

del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. (Definición de.,, 2008-2015)

## **Conceptos Básicos Sobre Nutrición e Higiene**

### **Nutrición**

Es el conjunto de procesos por los cuales el organismo ingiere, digiere, transporta, metaboliza y excreta las sustancias contenidas en los alimentos, de modo que inicia cuando consumimos un alimento, platillo o bebida, y termina con la eliminación de los desechos, ya sea a través de la orina, las heces, la piel o los pulmones. Entre el punto inicial (ingestión) y el final (eliminación), las sustancias contenidas en los alimentos experimentan muchas modificaciones (digestión, absorción y transporte) antes de llegar a las células y participar en procesos metabólicos como la síntesis de compuestos o su degradación hasta obtener energía. La nutrición es un acto involuntario, y en realidad se lleva a cabo en el ámbito celular. (Peralta, 2012)

Así mismo Rosa Esquivel H et refiere como un conjunto de funciones armónicas y coordinada entre sí, que tienen lugar en todas y cada una de las células e incluyen la incorporación y utilización, por parte del organismo, de la energía y materiales estructurales y catalíticos, de los cuales dependen la composición corporal, la salud y la vida misma.

El orden atribuido a las etapas de la nutrición, tiene como objetivo presentar la información de manera clara y didáctica; en realidad, consta de una secuencia ordenada de acciones llamadas momentos, los cuales pueden ocurrir de modo simultáneos.

<b>Etapas</b>	<b>Procesos funcionales</b>
Aporte	Masticación Deglución Digestión

	Absorción
Utilización o metabolismo	Anabolismo Catabolismo
Eliminación o excreción	Excreción de los residuos de la etapa del aporte. Excreción de los residuos metabólicos, (vía biliar, urinaria, respiratoria y tegumentaria)

(Rosa Esquivel, Martínez, Martínez, 2014)

## **Alimentación**

La alimentación es el conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociológicos relacionados con la ingestión de alimentos, mediante el cual el organismo obtiene del medio los nutrimentos que necesita, así como las satisfacciones intelectuales, emocionales, estéticas y socioculturales que son indispensable para la vida humana plena. (Rosa Esquivel, Martínez, Martínez, 2014)

Así mismo Claudia Ascenso Peralta (2012) señala que es el conjunto de eventos que debe tener lugar para que un individuo pueda llevarse a la boca un alimento ya sea platillo o bebida y depende de factores económicos (poder adquisitivo) psicológico (estado de ánimo) culturales y sociales (dieta acostumbrada por generaciones) religiosos (algunas religiones prohíben determinado tipo de alimentos) geográficos (disponibilidad según se viva en la costa o en la sierra) y fisiológicos (edad).

La alimentación es un acto voluntario pues el individuo puede decidir el tipo y la cantidad de alimentos que va a consumir y es un acto periódico o discontinuo ya que se come de 3 a 5 o 6 veces al día según las costumbres y necesidades fisiológicas. (Peralta, 2012, pág. 2)

## **Alimento**

La expresión alimento según autores internacionales, comprenden las sustancias que son introducidas al organismo para promover y sustentar el crecimiento, mantener las funciones corporales, reparar o reemplazar tejidos y suministrar energía. Por regla general, se considera alimento únicamente las sustancias que entran al organismo por el conducto digestivo, Aunque en sentido estricto el oxígeno corresponde también a la definición expuesta (Ministerio de Salud Pública, 1974, pág. 474).

Similarmente Jordi Salas et al, afirma:

*Partiendo de la evidencia de que los alimentos son un conjunto de múltiples componentes, entre ellos los nutritivos, en los que confluyen características de producción, recolección, elaboración y consumo resulta complejo situar los bajos un único prisma, por ello suelen ser objetos clasificaciones muy distintas según el criterio aplicado y el objetivo de dicha clasificación.*

Así podemos verlo agrupado según aspectos biológicos, económicos, tecnológicos nutritivos y de uso.

Por ejemplo desde el punto de vista puramente biológico pueden clasificarse, según su procedencia, en alimento de origen animal o vegetal. Criterios económicos podrían clasificarlo de acuerdo con el sistema de obtención como pueden ser los productos marinos, lo que procede de la agricultura y lo que se obtienen en las diversas explotaciones ganaderas.

Desde el punto de vista tecnológico los alimentos se pueden clasificar según el grado de complejidad de la intervención a que son sometidos ellos mismo o sus productos. Así la organización mundial de la salud (OMS) clasifica los alimentos en primarios (cereales, leche, frutas, pescado, fresco, etc.) secundarios (harina, mantequilla, zumo de fruta, aceite, salazón de pescado, etc.) o terciario (pan o pasta, queso, o yogur, mermelada, margarina, atún, en aceite etc.). Cualquier producto elaborado que ha perdido la capacidad de ser identificado por un único origen (producto de bollería y pastelería, helado, jalea de frutas, mayonesa, croquetas de pescado o surimi, etc.) se denomina cuaternario.



Desde el punto de vista nutritivo, existe la tendencia a clasificar los alimentos según el nutriente dominante, pero dado que los mismos contienen múltiples nutrientes, es difícil en ciertas ocasiones decidir cuál es el elemento nutritivo de elección. Un claro ejemplo es el de las leguminosas; estas tradicionalmente han sido clasificadas dentro de los alimentos ricos en energía por su alto contenido en polisacáridos, aunque en algunas clasificaciones las encontramos en el grupo de los alimentos ricos en proteínas, equiparándolas a los cárnicos, cuando en realidad el valor biológico de la proteína que contienen es menor.

El interés descrito por clasificar los distintos alimentos obedece a la necesidad de definir grupo con características nutricionales similares para poder establecer equivalencia nutritiva entre los distintos alimentos del grupo. La organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) agrupa los alimentos en tres grandes grupos según la posibilidad de cubrir las funciones de aportar energía, contener materiales para la regulación orgánica. Otra alternativa es la de agrupar los alimentos en básicos, complementarios y superfluos de cara establecer prioridades y poder recomendar una frecuencia de consumo saludable. (Jordi Salas Salvadó, Anna Bonada, Roser Trallero, M. Engracia Saló, 2000, págs. 18-19)

### **Cuadrado de los alimentos**

#### Alimento Básico:

Satisfacen más del 50% de las necesidades de energía en el mundo actual, pues proporcionan almidón, polisacáridos complejos de origen vegetal; son abundantes y baratos. Cuando los granos se consumen integrales (junto con la cascara y el germen) aportan además, fibras, hierro, vitamina E, Tiamina y vitamina B<sub>6</sub>. Se considera fuente de proteínas de bajo valor nutritivo. (Rosa Esquivel, Martínez, Martínez, 2014, pág. 14)

Los carbohidratos contenidos en este grupo de alimentos son los compuestos orgánicos más abundantes de la biosfera y a su vez los más diversos (...). La función principal de los

carbohidratos es proveer energía al cuerpo, especialmente al cerebro y al sistema nervioso, que solamente utiliza glucosa como fuente de energía. (Mendú, M.; Torún. B., L.G, 2012)

Los alimentos básicos se subdividen en: Cereales, Tubérculos

Los granos y cereales: arroz, maíz, sorgo, cebada, avena, tortilla, pan, pastas alimenticias.

Tubérculo: yuca, papa, quequisque, malanga, plátanos, guineo.

#### Alimento formadores

Dentro de este grupo de alimentos se incluyen alimentos de origen vegetal y animal.

Rosa Isabel Esquivel H et al refiere: **Alimentos de origen vegetal:**(...) constituyen las fuentes más importantes de proteína vegetal (más de 20 g de proteína por cada 100 g), aunque se trata de proteína de mediana calidad, es más asimilable que la de los cereales, y de bajo costo; ambas proteína se complementan al combinarse en un platillo, lo que aumenta su valor biológico. Este grupo proporciona hierro, magnesio (los frijoles contiene cinc), diversas vitaminas (tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina) y fibras. Si bien aporta hierro en cantidades importantes, su absorción es deficiente. En este grupo se destaca la soya por su alto contenido proteínico (casi 40g por cada 100g).

**Alimentos de origen animal:** En los países en desarrollo, este grupo representa un importante aporte proteínico en la dieta, debido a que contribuyen con cerca de 20% de la proteína, caracterizada por ser de eficiente absorción y buena calidad, el huevo contiene alrededor del 10% de proteínas. Además contiene hierro, retinol y numerosas vitaminas, excepto de ácido ascórbico. Los ostiones, hígado, pavo, queso cheddar son fuentes de cinc. Si bien, los tejidos animales son la única fuente de vitamina B<sub>12</sub> en la dieta esto no los hace indispensables. (Rosa Esquivel, Martínez, Martínez, 2014, págs. 14,17)

Así mismo Menchu, M., et al refiere que las proteínas son fuente de aminoácidos y nitrógenos necesarios para las síntesis de compuesto tales como proteína corporales, péptidos, ácidos nucleico y creatinina. Algunas proteínas y péptidos tienen funciones importante como enzimas, hormonas y proteínas trasportadoras de diversas sustancias. En forma de lípido las proteínas participan en el transporte de triglicérido, colesterol, fosfolípido, acido grasos libres, bilirrubina, minerales, vitaminas liposolubles. (Mendú, M.; Torún. B., L.G, 2012, pág. 34)

Alimento protectores:

Dentros de este grupo se incluyen las frutas, verduras, hojas verdes.

**Frutas:** Este grupo se considera fuente de iones inorgánicos y vitaminas liposolubles; contienen pocas calorías debido a su aporte de carbohidratos y cantidades tan pequeñas de grasa y proteínas que no son considerables. Los cítricos fresa, melón y guayaba, son buenas fuentes de vitamina C; chabacano y durazno contienen vitamina A; manzana y papaya aportan vitamina A y C; plátano, naranja, ciruela y frutas secas son fuentes de potasio; melón, naranja y fresa aportan ácido fólico; la vitamina B<sub>6</sub> y magnesio se encuentran en el plátano.

El alto contenido de agua (70%) de la frutas las hace jugosas y refrescante, además, las frutas enteras o picadas son fuentes de fibras dietéticas, como la celulosa, hemicelulosa, pectina y protopectina, residuos de los alimentos vegetales, que favorecen las funciones de digestión, propiedad que se pierde cuando las frutas se consumen en forma de jugos. (Rosa Esquivel, Martínez, Martínez, 2014)

**Verduras y Hojas verdes:** se considera de bajo aporte energético por los carbohidratos y proteínas que contienen, pero constituyen buena fuentes de vitaminas si se consumen frescas o al vapor. Las de color verde y amarillo contienen vitamina A; espárragos, brócoli, coles de Bruselas, calabazas, coliflor, pimientos y tomate aportan vitamina C; las espinacas

contienen cinc, ejotes, brócoli y tomates aportan magnesio; las hojas verdes proporcionan ácido fólico y hierro de baja absorción. (Rosa Esquivel, Martínez, Martínez, 2014)

Las vitaminas son nutrientes esenciales que deben ser aportados por la dieta principalmente, funcionan como coenzimas en diversas reacciones metabólicas, sin embargo algunas vitaminas tienen otras funciones específicas. (Mendú, M.; Torún. B., L.G, 2012)

#### Alimento de energía concentrada

*Grasas puras:* Este grupo está formado por todos los auxiliares culinarios que se emplean en la preparación de alimentos, algunos derivados lácteos y oleaginosas, cuyo principal componente son los lípidos.

Un equivalente de lípido aporta un promedio de 45 kcal, algunos pueden contener cantidades no considerables de carbohidratos y proteínas. Los ácidos grasos que contienen pueden ser saturados (mantequilla), monoinsaturados (almendras) o poliinsaturados (aceite de girasol). Los que provienen de fuentes animales contienen colesterol (tocino). Aquellos que han sido enriquecidos, como la margarina, se consideran fuentes de vitamina A y D. (Rosa Esquivel, Martínez, Martínez, 2014)

*Azúcares:* La energía derivada de los alimentos es utilizada por el organismo humano para utilizar todas sus funciones, incluida la síntesis de tejidos y diversas sustancias, la actividad de las células y órganos, los movimientos y los procesos metabólicos.

Cierta cantidad de energía se almacena como reserva para usar cuando la demanda de gasto energético excede la cantidad de energía ingerida. Esta reserva se almacena como

grasa corporal y su cantidad total se debe mantener dentro del límite acorde con una composición corporal normal. (Mendú, M.; Torún. B., L.G, 2012)

### **Ingesta alimentaria.**

Al iniciarse la ingesta de los alimentos, tiene lugar una progresión de respuestas fisiológicas y psicológicas que llevan a la saciedad y a la terminación de esa ingesta. Si las sensaciones de hambre se deben a una deficiencia de energía, las sensaciones disminuirán y cesarán con la ingestión de alimentos ricos en macronutrientes, grasa, carbohidratos o proteínas, que proporcionan energía. La ingesta de tales nutrientes, junto con muchos micronutrientes, satisfacen también los apetitos por nutrientes específicos.

La cantidad de alimentos ingeridos depende de las respuestas sensitivas y cognoscitivas del consumidor, y también del contenido energético y nutritivo del alimento. En el hombre las pautas sociales y culturales actúan modificando en gran medida las señales procedentes del estado fisiológico y metabólico. Los factores psicológicos, como la presencia de otros comensales, los factores sociales, como la ocasión, la cultura y las creencias religiosas, y los factores hedonistas contribuyen al estado relativo de saciedad o proceso de terminación del hambre. (Jordi Salas Salvadó, Anna Bonada, Roser Trallero, M. Engracia Saló, 2000)

### **Enfermedades Nutricionales**

#### ➤ Sobre nutrición y obesidad.

La sobre nutrición obedece a la incorporación de energía por encima de las necesidades. Todo exceso calórico, independientemente de que proceda de ingesta excesiva de grasa, carbohidratos o proteínas, se almacenará en forma de grasa conduciendo a la obesidad. Este es un problema nutricional que está alcanzando en los últimos años proporciones alarmantes entre nuestros escolares y adolescentes (afectando casi al 15% de la población pediátrica) que además ha generado gran preocupación por sus complicaciones a corto y a

largo plazo entre las que destacan: dislipidemias, hipertensión arterial, síndrome metabólico, diabetes tipo 2, síndrome de apnea obstructiva, esteatosis hepática, litiasis biliar, trastornos ortopédico y problemas psicológicos. Estas complicaciones que antes eran propias del adulto (junto con la aterosclerosis y enfermedad vasculares) se detectan de forma preocupante con frecuencia creciente en niños y niñas con edades tempranas. Por ello, la vigilancia nutricional periódica y su detección precoz constituyen una medida que puede ser muy eficaz para su prevención.

➤ Trastornos en la conducta alimentaria y desnutrición

La adolescencia, especialmente en las chicas, es un periodo en el que existe gran preocupación por la imagen corporal exacerbada frecuentemente por el ambiente familiar, por las modas y por los medios de comunicación. Cuando esta preocupación alcanza proporciones extremas condicionan trastornos clínicos con repercusión psicológica y nutricional potencialmente muy graves.

➤ Caries dental

Aunque se inician y es prevalente en edades previas, sigue constituyendo un problema nutricional durante la adolescencia. Desde el punto de vista dietético, la caries dental se relaciona con escasa ingesta de flúor y excesiva de azúcares especialmente de sacarosa (azúcar común). Estos hidratos de carbono son ingeridos con alimentos dulces, refrescos, zumos industriales, o con golosinas especialmente las que se adhieren a la superficie dentaria.

➤ Deficiencias de otros micronutrientes

Como consecuencia de una ingesta desequilibrada y pobre en alimentos de calidad nutricional se puede producir carencias de nutrientes específicos, siendo de especial interés las deficiencias de hierro, calcio y cinc. Existe riesgo de ferropenia y de anemias secundarias, muchas veces sub clínicas, debido a que los requerimientos no están cubierto especialmente en deportista y, sobre todo, en chicas, por la perdidas secundaria de la menstruación. Los adolescentes que hacen regímenes no controlados son también

candidatos a ferropenias e incluso a anemia carencial. La manifestación clínica incluye cansancio, anorexia, falta de concentración y disminución de rendimiento en el ejercicio.

➤ Enfermedades crónicas.

En esta edad una serie de enfermedades conllevan un incremento del riesgo de trastornos nutricionales ya que a las demandas propias de la enfermedad se añaden las de aceleración del crecimiento y los condicionamientos psicológicos propios de esta edad con riesgo de incumplimiento terapéutico. Son de particular importancia la diabetes tipo 1, la fibrosis quística y las enfermedades inflamatorias del intestino, etc.

**Comidas chatarra y su efecto en la salud.**

“Alimento chatarra” término usado en forma colonial, que se utiliza para referirse a productos que aportan algunos nutrientes pero que, además, contienen ingredientes que pueden afectar la salud, cuando son ingeridos con cierta frecuencia o en forma regular. Este término fue acuñado, en 1972, por Michael Jacobson, director del centro para la ciencia en el interés público, organización para la defensa de las personas consumidoras de estados unidos. En español, también se utiliza el término “alimento basura” como sinónimo.

Los alimentos considerados chatarra son aquellos que no necesitan preparación adicional antes de ser consumidos, aunque estas características no definen automáticamente, que un alimento sea chatarra. Asimismo, se incluyen en este grupo de alimentos los siguientes:

- a) Productos en cuya elaboración se utiliza mucha grasa y azúcar
- b) Aquellos que son sometidos a procesos industriales y se venden empacados, y en muchos casos no necesitan refrigeración.
- c) Alimentos que poseen un periodo de caducidad prolongado, precio relativamente barato y su amplia distribución comercial los hace muy accesibles

Estudios sobre obesidad, realizados por el centro de investigación sobre asuntos sociales en Oxford, han reportado que el término “chatarra” se han usado simplemente como una “cuestión estética” como una forma de reprobar cierto alimento. En otros casos se relacionan con alta concentraciones de azúcar, grasa y sodio en alimento. En tal caso se incluirán en esta categoría, los chorizos, los jamones, el pate de hígado, las pupusas, los tamales y muchos más alimentos.

Dentro de los alimentos que se agrupan en la categoría de “comidas chatarra” se encuentran dulces, galletas, cereales azucarados, donas, pastelería en general, gaseosas, y bebidas con sabores artificiales, así mismo, se incluyen las comidas rápidas como papas a la francesa, tacos, pizzas, pollo frito, hamburguesas, aros de cebollas, hotdog entre otros. Siendo esto muy populares por la niñez y la adolescencia, acostumbrando a consumir con frecuencia grandes cantidades de estos alimentos.

En las escuelas, los profesores enseñan que la ingesta de los alimentos saludables y una alimentación balanceada son fundamentales para el óptimo desarrollo de los niños y jóvenes, sin embargo, las autoridades educativas, permiten la venta y promoción de alimentos chatarras en las tiendas escolares.

Los productos chatarras más vendidos en las tiendas escolares son las golosinas –dulces y saladas cuyo único aporte nutritivo es el azúcar (u otros carbohidratos) y grasa, con un escaso o nulo contenido de proteína, fibra, vitaminas y minerales, en resumen, son fuentes de calorías vacías.

En la actualidad, prevalencia de enfermedades relacionadas con la alimentación es uno de los problemas de salud más alarmantes - y prevenibles- en muchos países del mundo, en los cuales la dieta típica está basada en alimentos altos en calorías, grasa saturada, grasa trans, sodio y azúcar agregada. Además es baja en fibra y micro nutrientes, principalmente



proporcionados por vegetales, frutas y granos integrales así como por alimentos ricos en calcio.

Una dieta no saludable, sumada a malos hábitos alimentarios, aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónicas y fallecer prematuramente. Entre estas enfermedades condicionadas por una mala alimentación y que amenazan la vida se incluyen: la hipertensión, dislipidemias, infartos, embolias, diabetes tipo 2, osteoporosis, enfermedades divertículo, caries dental, ciertos tipos de cáncer, sobre peso y obesidad, esta última interrelacionadas con la depresión y la discriminación social.

Las nuevas generaciones crecen con malos hábitos alimentarios, establecidos durante el periodo de la infancia. Sin embargo, es importante señalar que al permanecer por mucho tiempo frente a la televisión, observan muchos comerciales relacionados con los alimentos altos en azúcar y en grasa, como boquitas y bebidas azucaradas, mientras, los padres y madres no se percatan de la forma en que estos hábitos y estilo de vida contribuyen a generar una serie de problemas de salud en niños y jóvenes.

De acuerdo con la organización mundial de salud, en el año 2005, la población total de adultos (mayores de 15 años) era de 1600 millones y al menos 400 millones eran obesos. Se estima que para el 2015 estas cifras aumentarían a 2300 millones y 700 millones, respectivamente. Por otro lado, para el año 2005, también se reportó que, al menos, 20 millones de menores de 5 tenían sobrepeso.

La obesidad no es considerada como un padecimiento exclusivo de los países de alto ingresos, puesto que el número de personas con problemas de sobrepeso, de todas las edades, está aumentando en los países de ingresos medios y bajos, especialmente, en el área urbana.

### **La publicidad de las comidas chatarra.**

En el 2004, la oficina de telecomunicaciones del reino unido (OFCOM) concluyo que el mercadeo de alimentos influye en el consumo y preferencias alimentarias de niños y niñas, al año siguiente, el instituto de Medicina de la Academia Nacional de Ciencia de Estado Unidos se sumó a dicha posición. En diferentes países se han realizado estudio que analizan el tipo de alimentos, su calidad nutricional, las técnicas de mercadeo y las estrategias publicitarias.

En estados unidos se reportó que el 49% de los anuncios presentados en varias cadenas de televisión, durante la mañana de un sábado – franja considera de audiencia infantil – era sobre alimentos y el 91% se relacionaban con productos altos en grasa, sodio o azúcar agregada o bajos en nutrientes. También se revelo que el 74% presentaban personajes populares de los programas de caricatura y en el 26% se ofrecía algún regalo por su compra. Solo la mitad de los anuncios se refirió al valor nutritivo o a alguna actividad física y el 86% se asoció a un atractivo emocional. Este tipo de publicidad promueve que los niños y niñas ingieran estos alimentos o golosinas mientras permaneces en sus casas. (Verdú, MMIX, págs. 1151-1152)

### **5.3.- Regulaciones en el área de Alimentos en Nicaragua.**

Diferentes instituciones han establecido leyes y/o normativas en beneficio al consumidor para la protección de salud, regulación sanitaria, elaboración, distribución y comercialización de los alimentos. Del cual son supervisado por un personal multidisciplinario responsable del cumplimiento de estos reglamentos, dentro de ellas se estipulan las siguientes:

- 1) Ley N0. 423. Ley General de salud.
- 2) Ley de defensa del consumidor (Ley 182)

- 3) Código de la niñez y adolescencia
- 4) ley de alimentos.
- .5) Ley de soberanía y seguridad alimentaria y nutricional
- 6) Ley sobre prevención de riesgos provenientes de organismos genéticamente modificados,
- 7) Norma técnica obligatoria nicaragüense de etiquetado de alimentos pre envasados para consumo humano.
- 8) Resoluciones del consejo de ministerio de integración económica en el marco de unión aduanera Centroamérica. (Ana Carolina Paz, Alfonso Goitia, Gustavo De Leon, Margarita Posada, Salvador Orellana, 2009, págs. 6,7,11,12,16)

#### **5.4.- Guía de Nutrición e Higiene para los Kioscos Escolares**

La Guía de Nutrición e Higiene elaborada en el 2008 por un grupo multidisciplinario que integran en diferentes ONG'S y el PINE-MINED, tiene como objetivo principal: proporcionar a la comunidad educativa y a los administradores de kioscos los elementos técnicos de nutrición e higiene, para el adecuado funcionamiento de los kioscos escolares.

De acuerdo con esta Guía su finalidad de los kioscos escolares es contribuir a mejorar la alimentación y nutrición de los estudiantes, es por ello que mediante esta Guía elaborada, se brindan orientaciones básicas de nutrición e higiene, para el adecuado funcionamiento de los kioscos en las diferentes escuelas del país, constituyendo una oportunidad para la formación de buenos hábitos de higiene y nutrición.

Dentro de esta Guía de nutrición e higiene se contemplan diferentes requisitos como son: Recomendaciones Básicas de Inocuidad de alimentos dirigida al kioscos y a los manipuladores, el cual incluye el almacenamiento y conservación de alimentos, lavado y desinfección de los utensilios, procedimiento para la limpieza del local; dentro de las Recomendaciones Básicas de nutrición contiene; oferta alimentaria, selección y compra de los alimentos ( frutas y verduras, carnes, queso, leche y huevos, cereales y granos, grasa y

azúcares, fecha de vencimiento), sugerencias de oferta alimentaria (menús), valor nutritivo de los alimentos (alimentos básicos, alimentos formadores, alimentos protectores, alimentos de energía concentrada) y preparación de los alimentos.

Así mismo, dentro de la Guía contiene una ficha de monitoreo de kioscos escolares elaborada por el PINE-MINED ( ver anexo #4) la cual ésta se modificó para una mejor supervisión que son realizadas por autoridades del centro en conjunto con un inspector el cual aseguraran un buen funcionamiento en el kiosco escolar, en esta ficha de monitoreo se evaluará; la participación de las autoridades del centro escolar, en el cumplimiento de normativa de kiosco, condiciones higiénicas sanitarias del kiosco escolar, manejo adecuado de los alimentos, manipuladores de alimentos (persona que tiene contacto con los alimentos), tipos de alimentos que se ofrecen en el kiosco (alimentos de categoría nutritivos, alimentos no nutritivos).

Sugerencias de comida nutritiva de la Guía de Nutrición en los kioscos escolares:

- ◆ Frutas enteras o en trozo.
- ◆ Refrescos de frutas.
- ◆ Choco-banano
- ◆ Helados ( chupetas, posicles, bolsitas)
- ◆ Leche ( chocolita, eskimo, atolillo)
- ◆ Leche con cereal ( avena, semilla de jicaro, cacao)
- ◆ Pan, repostería/rosquillas
- ◆ Sándwich de pasta de pollos
- ◆ Hamburguesa
- ◆ Tacos/vigoron
- ◆ Enchilada, repochétas, papas rellenas
- ◆ Tajada de plátano/ papas fritas con queso y/o ensalada
- ◆ Quesillo/tortilla con queso, frijoles o crema
- ◆ Frituras nacionales: papitas, yuquitas, platanitos, churritos.
- ◆ Empanada de maduro, maduro con crema.

- ◆ Galleta caseras
- ◆ Galletas empacadas
- ◆ Cajetas nacionales
- ◆ Buñuelos
- ◆ Alimentos naturales propios de la zona

(MINED, Guía de Nutrición e Higiene para los kioscos escolares, 2008)

## 5.5.- Higiene

### Higiene de los alimentos

La organización mundial de la salud (OMS) define la higiene de los alimentos como: “el conjunto de condiciones y medidas programadas durante la producción, transformación, el almacenamiento y la distribución de los alimentos para garantizar su salubridad e inocuidad”. Para poder afirmar que un alimento se encuentra en perfectas condiciones higiénicas hay que verificar que se han realizado los siguientes pasos:

- 1) Realizar previamente a su consumo, una destrucción total de los microorganismos patógenos, las toxinas y los objetos extraños que pueda contener, ya sea mediante las diversas técnicas de procesamiento de alimentos o bien a través del cocinado de estos
- 2) Proteger el alimento de posibles contaminaciones
- 3) Asegurar que la multiplicación de los microorganismos perjudiciales siempre es por debajo del umbral considerando peligroso para el consumidor, ya que el alimento implicado pueda ser fuente de TIA (Toxiinfección Alimentaria).
- 4) Controlar que el alimento no sufra alteraciones prematuras.

Con todo ello podemos entender la higiene alimentaria como el conjunto de medidas necesarias que permiten afianzar una inocuidad total e íntegra de los alimentos desde el

momento de su producción hasta llegar a ser ingeridos por su consumidor. (Jordi Salas Salvadó, Anna Bonada, Roser Trallero, M. Engracia Saló, 2000, pág. 47)

### **Requisitos higiénicos-sanitarios de los kioscos y cafetines en los centros educativos.**

La Norma Técnica Obligatoria denominada NTON 03 085-09 describe los requisitos higiénicos sanitarios que los encargados y/o dueños del local deben de realizar de forma continua para evitar la proliferación de enfermedades infecciosas o parasitarias.

a) Objetivo:

Establecer los requisitos higiénicos-sanitarios que deben de cumplir los kioscos, cafetines y puestos de ventas ubicados dentro de las instituciones educativas.

b) Condiciones de los Establecimientos

Los locales destinados al expendio de alimentos ubicados dentro de los centros educativos deben reunir las siguientes condiciones:

- **Ubicación.** Los kioscos y cafetines se encontrarán ubicados en zonas que permitan el acceso fácil y seguro de los alimentos y usuarios, así como la libre circulación a los mismos, lejos de los servicios sanitarios, depósitos de basura o cualquier otro foco de contaminación.
  
- **Alrededores.** Los alrededores de los kioscos y cafetines escolares deben permanecer libres de basuras, estancamiento de agua, u otro tipo de desechos, se debe garantizar el mantenimiento y la limpieza diaria.

c) Locales.

2014

- Las dimensiones de los establecimientos se dispondrán de acuerdo al volumen de los estudiantes atendidos, el número de trabajadores y la cantidad de equipos y materiales usados, garantizando el libre tránsito en el interior del mismo.
  
- Los materiales de construcción deben ser de naturaleza tal que no transmitan ninguna sustancia no deseada al alimento o que presenten riesgo de contaminación a los mismos.
  
- Los pisos deben ser lisos, no porosos, impermeables, fácilmente lavables y no deben presentar grietas ni irregularidades.
  
- La iluminación debe ser adecuada, preferiblemente natural, los bombillos y lámparas deben estar protegidas para evitar la caída de vidrios en caso de rompimiento accidental de los mismos.
  
- La ventilación natural debe permitir una correcta circulación de aire que garantice una temperatura estable y cómoda para el personal y los usuarios (as).
  
- Las puertas deben abrir hacia fuera, se ajustarán completamente a los marcos y deben ser de material que facilite su limpieza, cuando el local cuente con una estructura cerrada provista de ventanas se debe colocar malla milimétrica que garantice la protección contra vectores.

2014

- Los alimentos se exhibirán en estantes y vitrinas dispuestas de tal forma que se garantice la protección de los mismos, estos se mantendrán limpios y en buen estado.
  
- La higiene de las manos debe realizarse antes de consumir alimentos y los propietarios deben garantizar de forma permanente un lavamanos con agua y desinfectantes (jabón, jabón líquido, etc.) para contribuir a la prevención de enfermedades.

d) Abastecimiento de Agua

- Se debe de disponer de agua potable en cantidad suficiente para la elaboración de alimentos así como para operaciones de limpieza y desinfección. Garantizar reserva en caso de intermitencias en el abastecimiento de agua.
  
- El agua en los lugares de venta se conservará por medio de depósitos o recipientes de material sanitario, debidamente protegidos (tapados) y con un sistema de grifos, ubicados en lugares donde no se contaminen.

e) Manejo de Desechos

- Desechos Líquidos: Los kioscos y cafetines deben contar con sistemas adecuados de desagüe, en buen estado, ser subterráneos, ir directamente al sistema interno de la red de drenaje de aguas servidas. La disposición final de las mismas se conectará a la red de alcantarillado sanitario existente o tratamiento de las aguas mediante fosas sépticas o estanque de captación de aguas servidas. No se podrá drenar o descargar las aguas grises, alrededor o en el interior de los establecimientos.



- Desechos Sólidos: Se utilizarán recipientes cerrados para la acumulación de residuos los cuales estarán provistos de tapas, se les debe colocar una bolsa para facilitar su limpieza e higiene y se mantendrán cerrados. No se permite la acumulación de desechos en las áreas de manipulación y almacenamiento de alimentos. Debe de mantenerse en condiciones higiénicas para evitar la proliferación de insectos, roedores y otros transmisores de enfermedades.
  
- 1) Los depósitos de basura deben ser vaciados, lavados y desinfectados diariamente.
- 2) Se debe asegurar la segregación de basura orgánica e inorgánica y el reciclaje, como parte de la educación ambiental de los propietarios, dueños y /o administradores de establecimientos. Los depósitos con residuos deben ser dispuestos en los sitios establecidos en la ruta de recolección de la municipalidad o el vertedero municipal.
- 3) Donde no exista el servicio de recolección de basura, esta deberá ser enterrada, no se acepta la quema de residuos. Se prohíbe botar basura en predios abandonados, basureros ilegales, ríos y calle.
  
- Equipos y Utensilios: Todos los equipos y utensilios deben estar diseñados y contruidos con materiales de fácil limpieza y mantenimiento.
- Las superficies de contacto con los alimentos deben ser de material anticorrosivo, no tóxico y liso, que no represente riesgo de contaminación a los alimentos
- Los equipos y utensilios se mantendrán limpios e higienizados, el lavado se realizará con agua potable las veces que sea necesario, utilizando agentes químicos (cloro, yodo) y la desinfección por calor.

f) Almacenamiento de Alimentos.

El área destinada a almacenar los alimentos cumplirá con los siguientes requisitos:

- La bodega donde se almacenan los alimentos debe estar en buenas condiciones higiénicas sanitarias, ordenada e identificada (rotulada).

2014

- Mantener control de la fecha de vencimiento y comprar productos con registro sanitario, procedentes de establecimientos autorizados por el MINSA.
- Contar con protección contra insectos y roedores.
- Mantener programas de fumigación para el control de vectores utilizando productos registrados y aprobados por el MINSA.
- Colocar los alimentos sobre tarimas o estantes por ninguna razón directamente en el piso.
- Los alimentos que expulsan o absorben olores, colocarlos en recipientes o empaques herméticos.
- En el caso de usar mantenedoras y freezer para almacenamiento de productos perecederos deben limpiarse y descongelarse una vez cada semana para evitar contaminación.
- El almacenamiento de productos químicos y de limpieza (detergente, cloro, entre otros) se realizará en envases debidamente rotulados en un área destinada para tal fin y alejado del lugar donde se manipulan y/o almacenan alimentos.

g) Requisitos Relativos a la Protección de los Alimentos

- Los kioscos o cafetines deberán utilizar como referencia la Guía de Nutrición e Higiene para Kioscos Escolares, considerando el aporte nutricional de los mismos, excluyendo la venta de bebidas alcohólicas, cigarrillos o cualquier alimento que menoscabe la salud de los estudiantes.
- La adquisición de los productos se efectuará en puestos de venta seguros que garanticen su inocuidad. En el caso de tratarse de alimentos envasados estos deben cumplir con la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Etiquetado de Alimentos Pre envasados. En su versión vigente.
- Los alimentos preparados deben estar protegidos de la contaminación antes de servirse.
- En el transporte, recepción y conservación de los alimentos e insumos, se debe garantizar la protección de los mismos ante contaminación y/o descomposición.

Para conservar los alimentos se aplicarán criterios de acuerdo al tipo de alimento:

- Los alimentos no perecederos se almacenarán en recipientes limpios y cerrados correctamente, evitando de este modo el peligro de contaminarse.
- Los alimentos perecederos (productos lácteos, cárnicos, etc.) se mantendrán refrigerados y separados para evitar contaminación y transferencias de olores.
- En el caso de vender alimentos elaborados fuera del local, el lugar de origen será sometido a inspección y debe cumplir con las normas establecidas en materia de inocuidad.
- La limpieza de mesas, sillas, manteles debe realizarse diariamente igual que los pisos.

#### h. Control de Vectores

- El área destinada a la preparación y venta de alimentos se mantendrá limpia y ordenada para evitar la proliferación de insectos y roedores.
- No se permitirá la presencia de animales en los kioscos escolares especialmente en el área de manipulación de alimentos para evitar la contaminación de los productos.
- Se garantizará la limpieza frecuente y minuciosa de los alrededores.
- El uso de productos químicos para el control de vectores se realizará dentro de las normas de seguridad haciendo uso de productos aprobados por la autoridad competente. (Ganet Mercedes Rios, Jose Alfredo Rojas, Patricia Rojas, Carmen Machado, Juana Castellon, Flavio Lfonso C. et al, 2009)

### **Requisito sanitario para la limpieza y desinfección**

En general la higiene de los centros de alimentación colectiva debe ser practicada de manera estricta y rigurosa y se mantendrá de acuerdo con las características de cada uno de

los departamentos. Los alrededores de estos establecimientos deben permanecer constantemente limpios y los depósitos de basura que se encuentren fuera de los mismos estarán bien protegidos, con tapas ajustadas de modo de evitar malos olores e impedir la presencia de animales domésticos, insectos o roedores.

- a) Limpieza y desinfección en la cocina: la limpieza debe ser continua, ya que por el tipo de trabajo que en ella se realiza, el grado de suciedad casi siempre es más alto que en otros departamentos. Después de cada jornada de trabajo se efectuara una rigora limpieza del local

Las ollas, vasijas, calderones, cucharones, sartenes y otros utensilios, deben ser fregados haciendo previamente raspados a cepillos y utilizar detergente y enjuagando con agua fría.

- b) Limpieza y desinfección de los almacenes: la limpieza del almacén debe realizarse diario teniendo cuidado de eliminar todos los envases vacíos ( cajas, latas, frascos, sacos, y cajones)
- c) Limpieza y desinfección en cuarto frio y neveras: los equipos de los cuartos y neveras deben permanecer constantemente limpios, no permitiendo los mismos restos de los alimentos en mal estado, envases vacíos o alimentos frescos fuera de su envase. (Ministerio de Salud Pública, 1984)

### **El Alimento como Vehículo de Toxiinfecciones Alimentarias.**

Los alimentos tanto los de origen animal como los de origen vegetal, están constituido por tejidos que contienen un gran número y variedad de microorganismo, a los que se denomina micro flora, en su superficie y ocasionalmente, en sus estructuras internas, que en principio no comportan ningún riesgo para la salud del individuo que lo consume. Pero también es cierto que existe un gran número de microorganismo patógeno que en condiciones favorables para su desarrollo pueden proliferar dentro del alimento en cantidad suficiente para poder llegar a ser causante de enfermedad en el ser humano. Se considera que un alimento está contaminado cundo hay presencia de microorganismo nocivos para la salud, ya sea por su carácter infeccioso o bien por el efecto toxico que pueden tener sus metabolitos.

Hablamos de microorganismo de “origen endógeno” cuando ya estaban presentes en el alimento antes de ser procesados. Estos son más frecuentes en los alimentos de origen animal que en los de origen vegetal.

Se consideran de “origen exógeno” cuando se deben a una mala manipulación y han llegado al alimento a consecuencia de que alguno de los pasos de la cadena alimentaria no se ha realizado correctamente, no siguiéndose unas adecuadas pautas higiénicas. Esta contaminación es la más frecuente y existe un gran número de microorganismo que la producen.

### **Contaminación cruzada**

La contaminación cruzada es la transferencia de bacterias peligrosas de un alimento a otro. Las bacterias que generalmente se encuentran en los alimentos son eliminadas en su mayoría durante la cocción o el lavado en el caso de las frutas y verduras. Pero si estos alimentos una vez cocidos o lavados se ponen en contacto con alimentos crudos (carne, pescados) o sin lavar (vegetales, frutas, etc.) se pueden recontaminar; Por eso es muy importante evitar la contaminación cruzada entre los alimentos crudos y los alimentos cocidos o listos para consumir ya que estos últimos al no requerir una cocción posterior que elimine las bacterias pueden ser vehículo de enfermedad.

Las bacterias pueden pasar de un alimento a otro por contacto directo entre ellos o sus jugos o a través de:

- ✓ Las manos de las personas que los manipulan
- ✓ Los utensilios usados durante su preparación (tablas de picar, cuchillos etc.).

- ✓ Las superficies que entran en contacto (mesas, mesadas y alacenas)  
(Contaminación Cruzada, 2011)

#### **5.6.- Prácticas de higiene**

Son los procesos y procedimiento de higiene y manipulación, que son requisitos básicos e indispensables para controlar las condiciones operacionales dentro de un establecimiento, pendientes a facilitar la elaboración de los alimentos inocuos, y para participar en un mercado competitivo. De modo general se puede decir que son recomendaciones que involucra a los tres vértices de la pirámide de la producción de alimentos: las instalaciones donde se efectúa el proceso, el personal implicado y el alimento. La implementación de las buenas prácticas es una herramienta básica para la obtención de alimentos seguros para el consumo humano. (Msc Dr. Jose A. Jorge Valera y Msc Dr. Acela Cruz Trujillo., 2011)

#### **5.7.- Normativa para el Funcionamiento y Administración de Cafetines o Refresquerías, Fotocopiadoras y Librerías en los Centros Educativos Públicos.**

- 1.1. Instancias facultadas para la administración de cafetines o refresquerías, fotocopiadoras y librerías en los centros escolares públicos centralizados.
- 1.2. Administración de los fondos provenientes de la autorización de funcionamiento de cafetines o refresquerías, servicios de fotocopiadoras y librerías en los centros educativos públicos.
- 1.3. Prohibiciones para el funcionamiento de cafetines o refresquerías, fotocopiadoras y librerías. (Castilla, 2007)

#### **Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses.**

Para la realización de la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED, se utilizaron diversas normas, cada una con diferentes objetivos propios para la contribución de un mejor funcionamiento, una alimentación sana y nutritiva incluyendo las buenas prácticas higiénico-sanitarias dentro de los kioscos escolares, entre ellas se incluyen las siguientes:

**Norma Técnica Nicaragüense de Manipulación de Alimentos Requisitos Sanitarios para Manipuladores.**

NORMA TÉCNICA N° 03 026-10; Aprobada el 15 de julio del 2010.

Objetivo principal.

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que cumplirán los manipuladores en las operaciones de manipulación de alimentos, durante su obtención, recepción de materia prima, procesamiento, envasado, almacenamiento, transportación y su comercialización.

Dentro de esta norma se obtienen los siguientes acápite que incluyen:

- ◆ Definiciones: el cual contienen todas las terminaciones que se encuentran dentro del contenido para una mejor comprensión del contenido como son: área del proceso, limpieza, contaminante, contaminación, desinfección, higiene de los alimentos, inocuidad de los alimentos.
  
- ◆ Generalidades: establecen medidas durante la manipulación de los alimentos evitando que estos entren en contacto con sustancias ajenas a los mismos y que sufran algún daño físico. .

2014

- ◆ Requisitos Sanitarios para los Manipuladores de Alimentos: establecen las medidas higiénicas al manipulador de alimentos antes y al momento de estar en contacto con ellos, realizándose en áreas destinadas y con procedimientos adecuados evitando el riesgo de contaminación alimentaria.
  
- ◆ Requisitos sanitarios para la manipulación de los alimentos: constituyen las medidas higiénicas dentro del área de preparación, cocción y distribución de los alimentos.
  
- ◆ Requisitos para la Manipulación Durante el Almacenamiento y la Transportación de los Alimentos: incluyen las medidas adecuadas durante la carga, descarga, transportación y almacenamiento, evitando la contaminación por causa de deterioro. (Comite de Almacenamiento, 2010)

### **Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para la Elaboración y Expendio de Alimentos en la Vía Pública.**

NTON 03 059-05. Aprobada el 16 de Agosto del 2005.Publicada en La Gaceta No. 152 del 07 de Agosto del 2006.

#### Objetivo

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que se deben cumplir para la elaboración y expendio de alimentos para consumo humano en la vía pública.

Dentro de esta norma se obtienen los siguientes acápites que incluyen:

- ◆ Definiciones: incluyen una serie de concepto para mejor comprensión en el documento dentro de estos se encuentran, agua potable, alimento contaminado, alimentos vendidos en la vía pública, autorización municipal, ambiente, carnet de manipulador, comidas y bebidas del consumo directo, degustar, desinfección,



germen, higiene, higiene de los alimentos, insumo o materia prima, limpieza, manipulación de alimentos, manipulador de alimentos, material sanitario, material desechable, perecedero, plagas, permiso sanitario de funcionamiento, puesto de venta, utensilios, vajillas, vía pública.

- ◆ Requisitos Relativos a los Ingredientes: contiene como sub tema, adquisición de ingredientes, en donde se brinda una serie de recomendaciones higiénicas de los ingredientes con respecto al transporte, almacenamiento en los productos perecederos y no perecederos de manera que se evite su deterioro y contaminación.
  
- ◆ Requisitos del Lugar o Área de Preparación: dentro de esto se incluye los siguientes sub temas, instalaciones sanitaria, en el que consiste la adecuada preparación de los alimentos, con espacios destinados exclusivamente para ello, adaptando la ventilación e iluminación suficiente, y en un lugar con adecuada higiene y libre de contaminación, desechos sólidos, este sub tema refleja las medidas higiénicas de los desechos sólidos y condiciones higiénicas de la superficie de trabajo y de los utensilios.
  
- ◆ Requisitos para la Preparación Preliminar: dentro de este se incluye la manipulación de los utensilios: el cual detallan las medidas higiénicas y preventivas antes y durante la manipulación, así mismo, los materiales sanitarios adecuados para la preparación.
  
- ◆ Requisitos para la Preparación Final: detalla acerca del tratamiento y manipulación, las medidas correctas de cocción y la temperatura adecuada del alimento.

- ◆ Requisitos en el Transporte de Alimentos Preparados: señala las medidas higiénicas acerca del transporte y preparación de los alimentos, evitando la contaminación y deterioro de los alimentos.
  
- ◆ Requisitos a Cumplir en La Comercialización: detallan las medidas higiénicas sanitarias al momento de comercializar el producto, así mismo incluye, protección y servicio de alimentos, manipulación y almacenamiento de residuos y el permiso sanitario para el funcionamiento. (Carmen Lanuza, Meyling Centeno, Clara Ivania Soto Et al., 2005)

### **Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Almacenamiento de Productos Alimenticios. NTON 03 041-03**

La Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense 03 041-03 **Norma Técnica de Almacenamiento de Alimentos**. Esta norma fue aprobada el día 11 de junio del 2003.

#### Objeto.

Esta norma tiene por objeto establecer los requerimientos sanitarios mínimos generales y específicos que cumplirán las bodegas y/o almacenes destinados para la protección y conservación de alimentos ya sea materia prima y productos alimenticio con el fin de conservarlo en óptimas condiciones.

Dentro de esta norma se obtienen los siguientes acápites que incluyen:

2014

- ◆ Términos: dentro de este se encuentran: limpieza, contaminante, desinfección, almacén, plagas, materia prima, producto terminado, producto alimenticios, higrómetro, material sanitario.
  
- ◆ Requisitos Generales: abarca cinco subtemas; requisitos mínimos de infraestructura, el cual detallan las condiciones que debe mantener en el área de bodega y almacenes todas las instalaciones adecuadas para el almacenamiento de los productos alimenticios. Limpieza del local; describen las medidas sanitarias del local y sus alrededores evitando originar contaminación de los alimentos o del ambiente. Gestión de almacenamiento de productos alimenticios terminados; describen las medidas y manejo con respecto al almacenamiento, carga y descarga de los alimentos. Estíbalo; detallan las medidas en el almacenamiento de bodegas, tipo de material a ocuparse para la adecuada limpieza.
  
- ◆ Control de Plagas: describen el adecuado almacenamiento de los productos químicos.
  
- ◆ Equipo y Accesorios: describen las recomendaciones para el mantenimiento de loa equipos a utilizarse, así mismo de los equipos necesarios en los almacenes.
  
- ◆ Requisitos para el Almacenamiento Climatizado. (Comite de Almacenamiento, 2003)

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Los resultados se presentan de acuerdo a las variables estudiadas:

Características socio demográficas de los encargados de los kioscos.

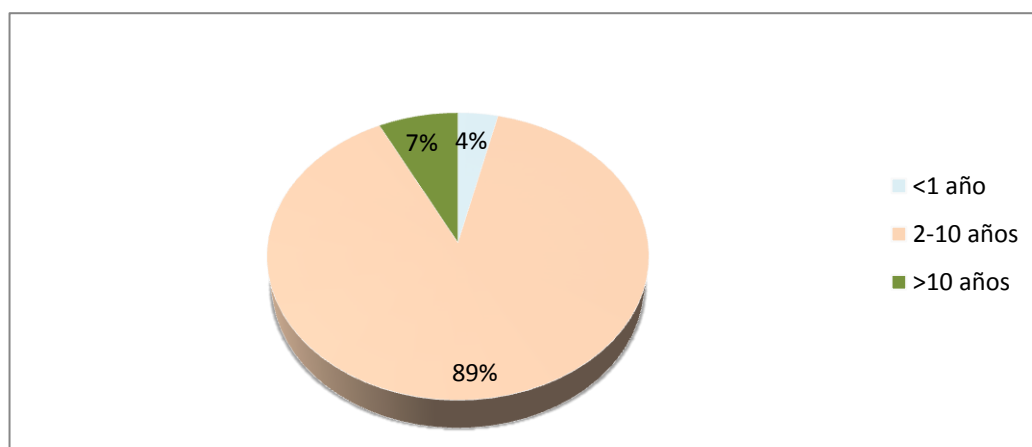
Conocimientos de nutrición e higiene

Práctica de higienes de los kioscos escolares

### 1.- Tiempo de laborar de los directores de los centros escolares

De los 26 colegios estudiados el 89% de los directores tienen de laborar de 2-10 años, el 7% tiene más de 10 años y 4% menos de 1 año. Con este dato se pudo constatar que en su mayoría tienen conocimiento de la existencia de la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED, situación por la cual, debe ser dada a conocer a las personas a quienes se les alquilan los kioscos escolares y a la vez realizar la correspondiente supervisión al local como a los encargados de los mismos sobre el cumplimiento de dicha guía.

**Grafico 1. Tiempo de laborar de los directores**



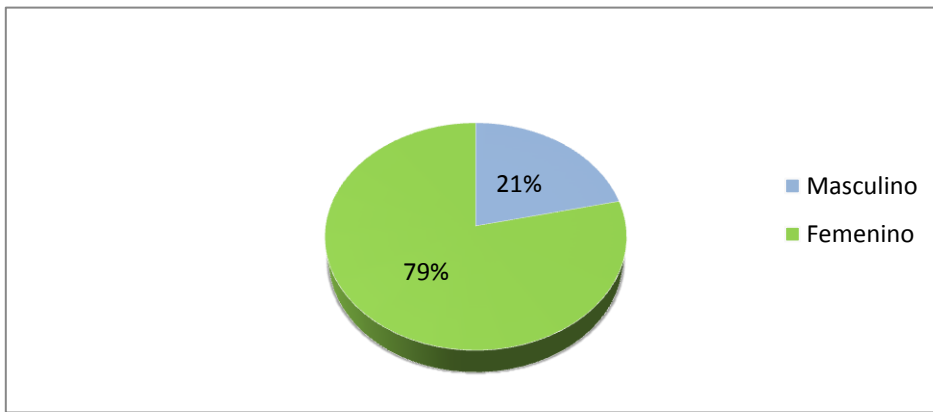
Fuente: Entrevista

## **Características socio demográfica de los encargados y/o dueños**

### **Sexo de los encargado y/o dueño de los kioscos escolares**

El sexo predominante de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares corresponde en un 79% al sexo femenino y 21% al sexo masculino, esto nos indican que este tipo de actividad de venta de alimentos son asumida por mujeres, considerándose esto bueno, por su experiencia culinaria, cuidado de prácticas de crianza así como también poseer la habilidad de buenas administradoras, con más prácticas y experiencias ya que en su mayoría son amas de casa.

**Gráfico 2. Sexo de los encargado y/o dueño de los kioscos escolares.**

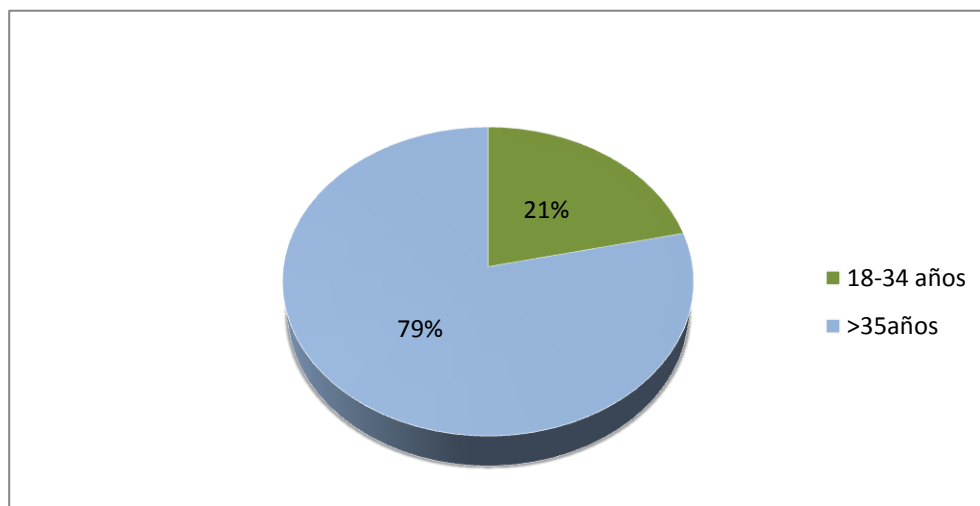


Fuente: Entrevista

### **Edad de los encargado y/o dueño de los kioscos escolares**

El 79% de los responsables de los kioscos son mayores de 35 años, y solamente el 21% oscilan entre las edades de 18-34 años, esto evidencia que son personas adultas las que están a cargo de esta actividad de venta de alimentos con mayor experiencia y responsabilidad para este tipo de servicio.

**Gráfico 3. Edad de los encargado y/o dueño de los kioscos escolares**

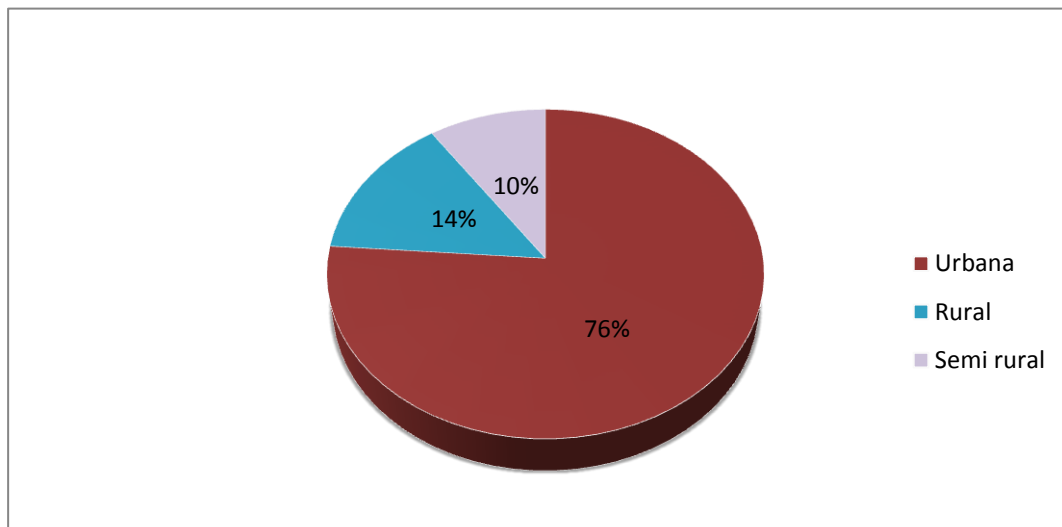


Fuente: Entrevista

### **Procedencia de los encargado y/o dueño de los kioscos escolares**

El 76% de los responsables de los kioscos escolares viven en el área urbana, el 14% son del área rural, y únicamente el 10% del área Semi rural, lo cual es un factor facilitador para asegurar el acceso que tienen los responsable para la compra de productos frescos y naturales en los mercados municipales, como también, tienen un mejor acceso a informarse sobre la nutricion y alimentacion adecuada para ofertar alimentos nutritivos.

**Grafico 4. Procedencia de los encargado y/o dueño de los kioscos escolares**

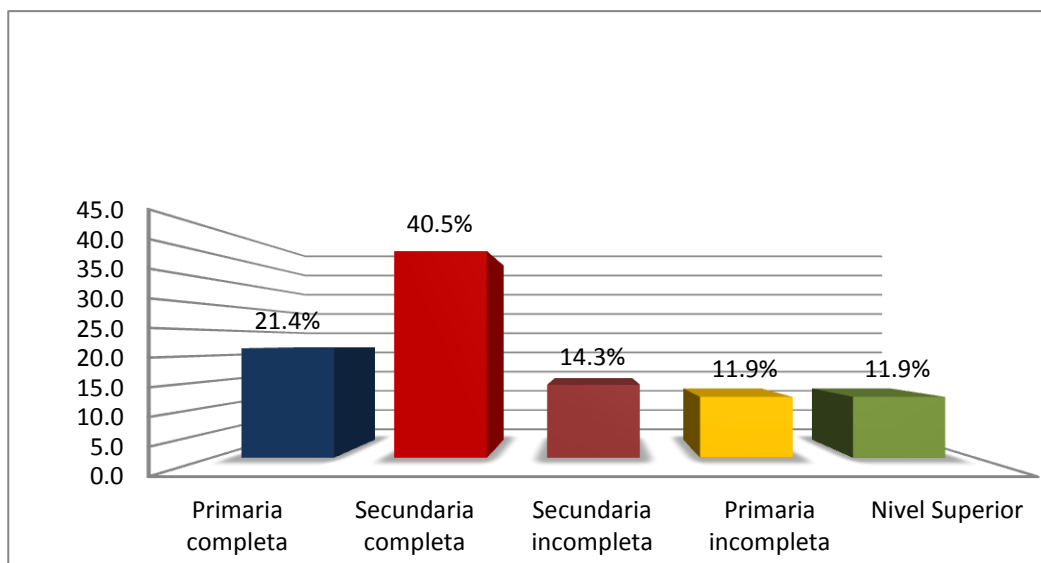


Fuente: Entrevista

### **Nivel académico de los encargado y/o dueño de los kioscos escolares.**

En relación al nivel académico de los responsables de los kioscos el 21.4% tiene primaria completa, un 40.5 tiene secundaria completa, el 14.3% con secundaria incompleta, el 11.9% primaria incompleta e igualmente el 11.9% tiene un nivel superior. A pesar que el 52.4% tiene un nivel académico de secundaria completa y nivel superior y que pueden comprender y obtener con mayor facilidad la información sobre nutrición e higiene de los alimentos, así mismo, saber que productos alimenticios ofertar a los escolares de modo que no afecte su salud de los mismos, esto en la práctica no es aplicado.

**Gráfico 5. Nivel académico de los encargado y/o dueño de kioscos escolares.**



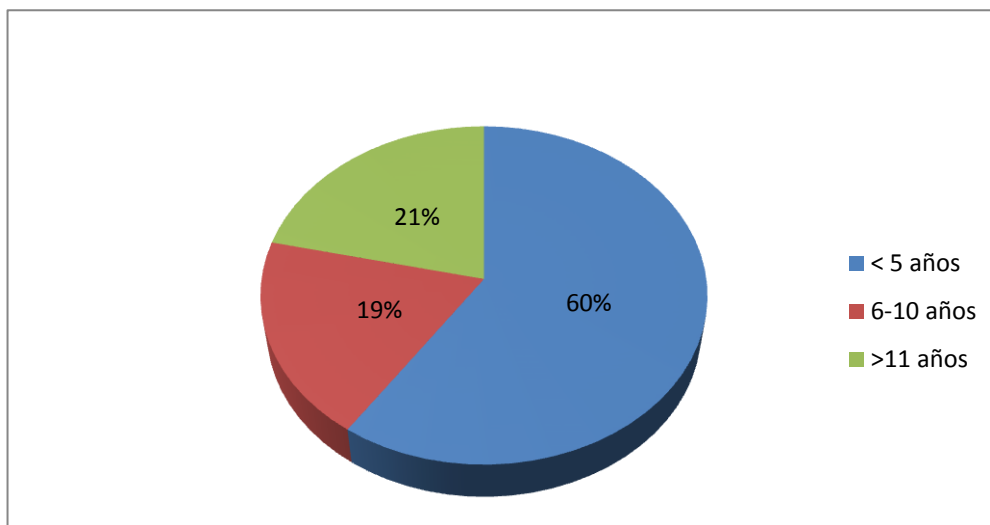
Fuente: Entrevista



### **Tiempo de laborar de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares**

El 60% de los encargados de los kioscos tiene menos de cinco años de laborar en dichos kioscos, seguido de un 21% que han laborado entre 6 a 10 años y un 19% con más de once años, estos resultados nos indican que la mayoría de los encargados de los kioscos han adquirido experiencia en el manejo de los mismos, han sido capacitados sobre la guía de nutrición e higiene, por lo tanto el no ponerlas en prácticas no es por desconocimiento de la misma, sino más bien, Por falta de interés en su correcta aplicación.

**Gráfico 6. Tiempo de laborar de los encargados de los kioscos escolares**



Fuente: Entrevista

### **Conocimientos básicos sobre la Guía de Nutrición e Higiene.**

Para describir los resultados sobre las variables de conocimiento, únicamente se representan en las gráficas los resultados equivalentes a bueno y el resto (regular y deficiente) solamente se mencionaran en la discusión y análisis.

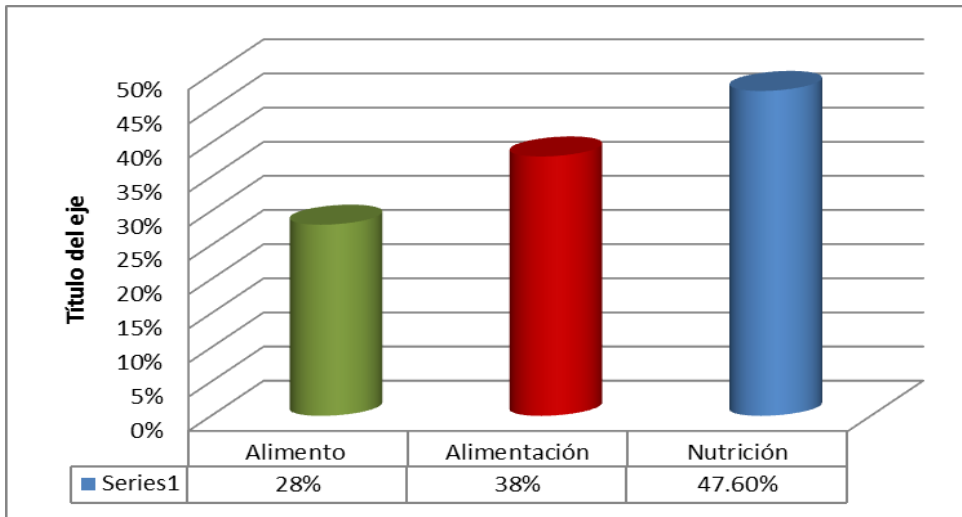
### **Nivel de conocimiento de los conceptos básicos. Alimento, alimentación y nutrición.**

El nivel de conocimiento que tenían los encargados y/o dueños de los kioscos escolares sobre el concepto de alimento, alimentación, y nutrición se tomaron en cuenta tres niveles de conocimiento deficiente regular y bueno. De 42 sujetos, el 28% (12) el concepto de alimentos es evaluado como bueno, es definido como “todo lo uno consume con moderación nos aporta lo necesario para el cuerpo “, un 38%(16) lo definen de manera regular “todo lo que puede consumirse” y el 16.6% (7) definen de manera deficiente el concepto “es algo esencial y básico para nutrir el cuerpo”. En referente al concepto de alimentación el 38%(16) lo definen de manera buena “es lo que nos alimenta y podemos consumir para tener una buena alimentación” y el 47.6% (20) definen de manera regular “es Todo lo que nos da lo necesario para poder rendir” y solo el 14.2% (6) definen de manera deficiente el concepto “lo que nos puedes alimentar ya que todo lo que comemos es bueno”. En relación al concepto de nutrición el 47.6%(20) contestaron de manera bueno “es estar saludables y consumir todo los alimentos que nos aportan nutrientes necesarios”.

### **Grafica #07.- Nivel de conocimiento de los conceptos básicos. Alimento, alimentación y nutrición.**

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

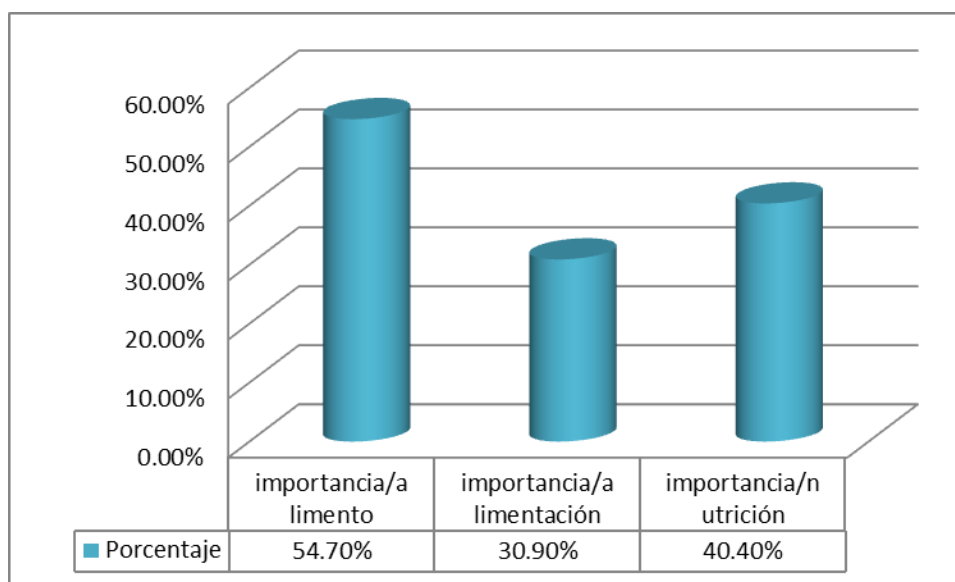


Fuente: entrevista

### **Criterios de síntesis del conocimiento en su importancia**

De los encargados y/o dueños de los kioscos escolares se encontró en cuanto a la importancia de alimento un 54.7% (23) que explican la importancia de forma buena “porque nos sustentan y nos dan energía”, y el 30.9% (13) definen de manera regular su importancia “para mantenernos sanos”. Y solo el 14.2% (6) contestaron deficiente “porque llevan vitaminas nutricionales para nutrarnos”. Referente a la importancia de la alimentación el 30.9%(13) definen de manera buena “es tener energía y que nuestro organismo funcione bien” y el 28.5%(12) responden de manera regular “porque nos ayudan a combatir las enfermedades” y un 40.4%(17) contestaron deficiente “porque se pueden comer y hay que mantener limpios los alimentos”. Con respecto a la importancia de nutrición el 40.4%(17) definen de manera bueno” es tener nutrición por medio de lo que consumismo para estar sano y evitar muchas enfermedades”, y el 38%(16) respondieron de forma regular” es tener buen balance en nuestro metabolismo y que nos nutran” y solamente el 21.4%(9) contestaron deforma deficiente “mantenernos en buen estado”.

**Grafica#8.- Criterios de síntesis del conocimiento en su importancia**

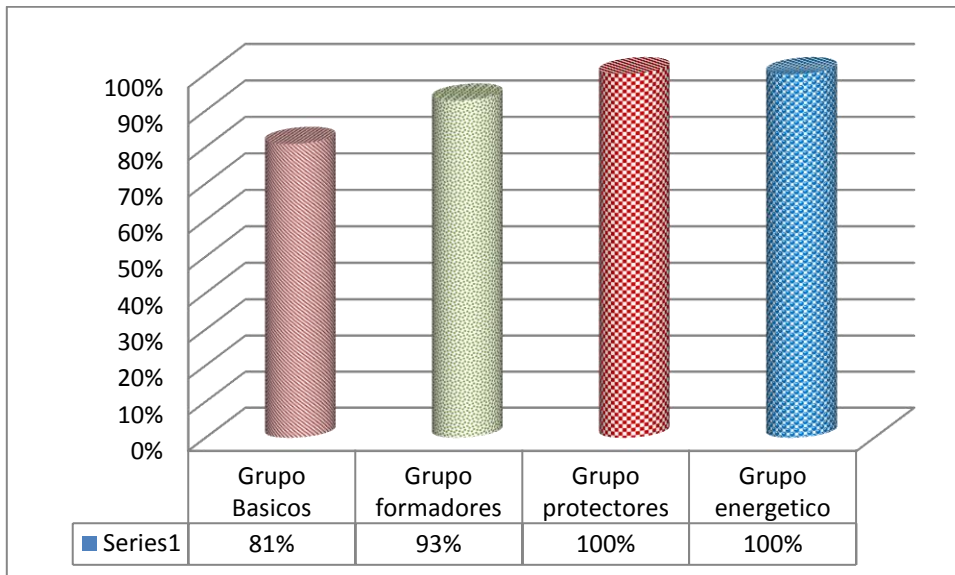


Fuente: entrevista

### **Nivel de conocimiento sobre el cuadrado de alimentos**

En cuanto al nivel de conocimiento sobre el cuadrado de los alimento tienen conocimiento sobre el grupo básico el 80.9%(34) conocen como el grupo que aporta “nos aportan carbohidratos, vitaminas, grasas y proteínas,” El 19%(8) respondieron de forma regular “es una buena alimentación porque nos sustenta al organismo”. En lo que se refiere al grupo de alimento formadores encontramos que el 92.8%(39) define de buena manera el aporte que nos brinda “nos aporta proteínas, calcio para el crecimiento” y solo un 7.1%(3) contesto de manera regular, “consumir moderadamente”. Y en el grupo de los alimentos protectores el 100%(42) define bien el aporte que nos brinda este grupo. “nos aporta vitaminas, minerales y nos protegen contra enfermedades” referente al grupo energético el 100% (42) respondieron bien “nos aporta grasa y energía hay que consumirla moderadamente porque en exceso nos perjudica a la salud”.

**Grafica#9.- Nivel de conocimiento sobre el cuadrado de alimentos**

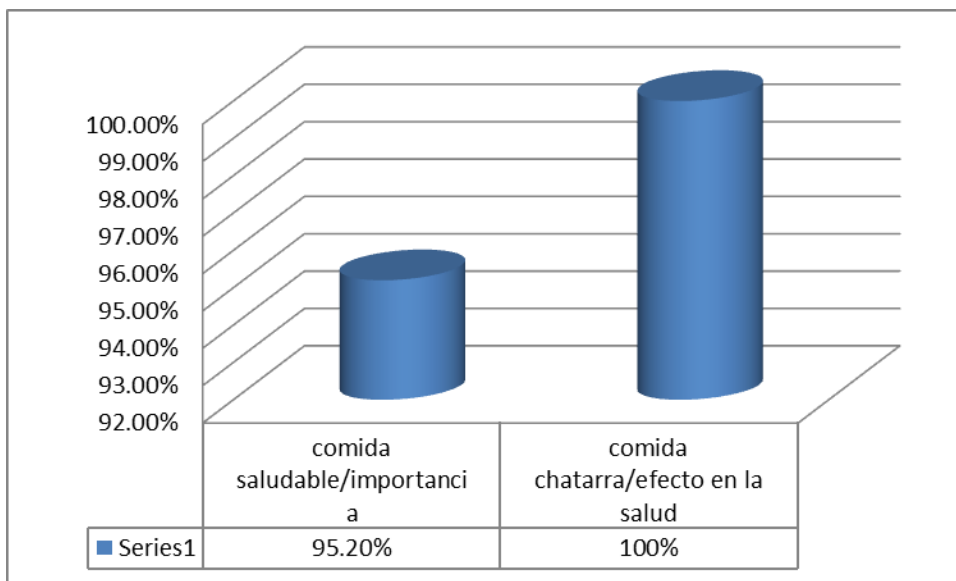


Fuente: entrevista.

### **Ingesta alimentaria.**

Se puede apreciar que el nivel de conocimiento que poseen los encuestado sobre comida saludable y cuál es su importancia conocen el 95.2%(40) definen el concepto “es todo lo que se consume para mantenerse sano y nutrido como: arroz, frijoles, pescado, pollo entre otros”, y solo el 4.7%(2) respondieron de manera deficiente “son las comidas que no llevan grasas (verduras cocidas)”, lo referente al nivel de conocimiento de comidas chatarras y como afecta a la salud el 100%(42) contestaron el concepto “ consumir mucho esto productos procesados y alto en azucares nos causan enfermedades, el hot-dog, enchilada, pizza entre otros.

### **Grafica#10.- Ingesta alimentaria.**

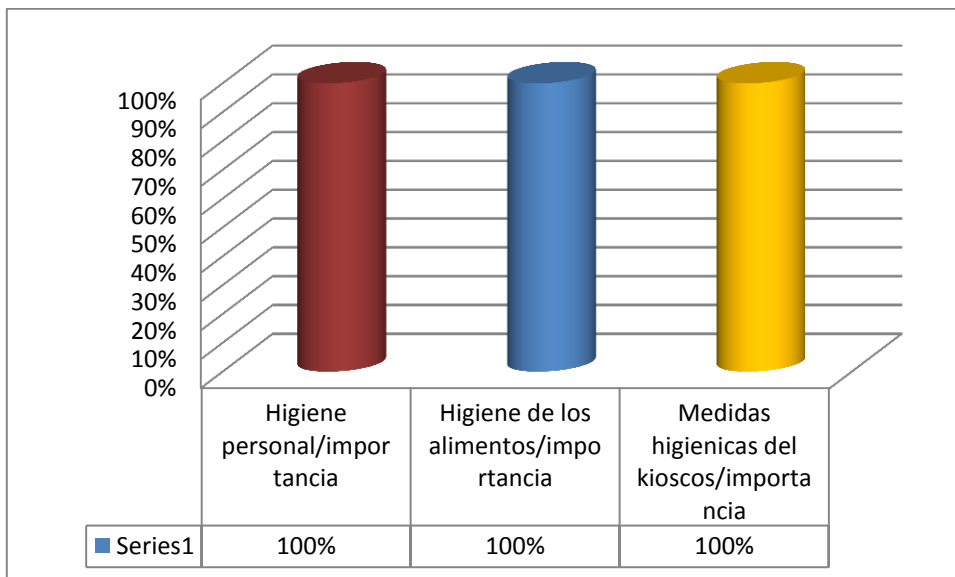


Fuente: entrevista

## Conocimiento de higiene

El 100% tienen conocimiento bueno acerca de la higiene personal de los alimentos, esto es un factor beneficioso para mantener la calidad en termino de inocuidad evitando la aparición de las ETA, el 100%(42) contesto de forma buena el concepto de higiene personal “bañarse diario, cepillarse los dientes y mantenerse con ropa limpia”. Referente al conocimiento que entendían sobre higiene de los alimentos el 100%(42) definió de buena manera “mantenerlos tapados, manipularlos con las manos limpia para que no se contaminen”. En cuanto al conocimiento sobre las medidas higiénicas dentro del kiosco y su importancia el 100%(42) respondió de buena manera las medidas higiénicas.

**Grafica#11.- Conocimiento de higiene.**



Fuente: entrevista.

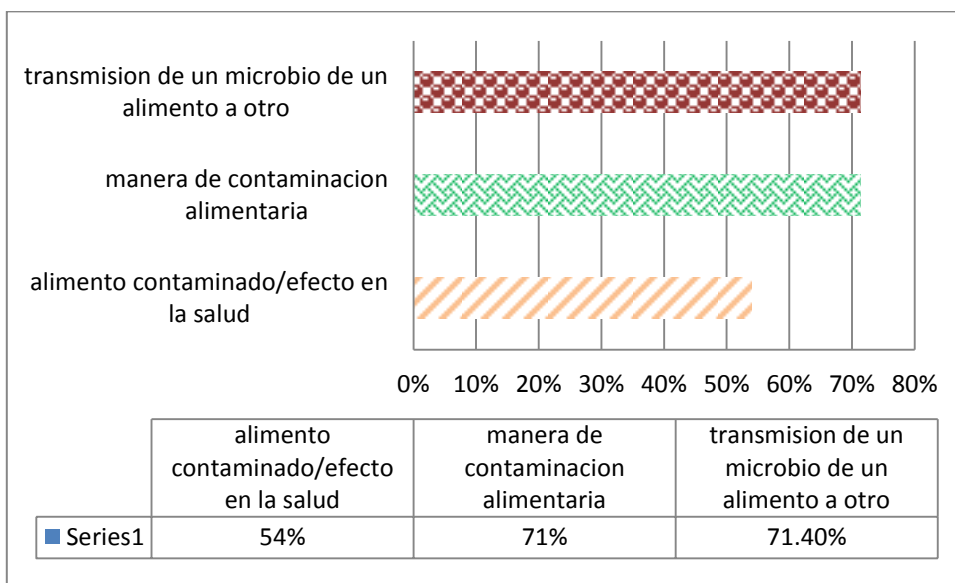
**Conocimiento de contaminación de los alimentos**

Con respecto al nivel de conocimiento sobre alimentos contaminado y como afecta a la salud el 54%(23) definen el concepto “que estén en mal estado o vencido ya que al consumir estos nos podemos enfermar” y el 16.6%(7) respondieron de manera regular

“Que el alimento este expuestos al polvo y animales” y solo un 28.5%(12) contestaron de manera deficiente, “Es cuando pierde sus nutrientes y entran en procesos de contaminación. Respecto a lo que se refiere de qué manera se pueden contaminar los alimentos el 71.4%(30) respondieron de manera bueno el concepto “tenerlos destapados, mucho tiempo almacenados que los insectos toquen el alimento. Cuando van al baño y no se lavan las manos. Y el 28.5%(12) respondieron de manera deficiente “que están mal cocinados.

A lo que se refiere al nivel de conocimiento como se transmiten los microbios de un alimento a otro el 71.4% (30) respondieron el concepto “cuando los elaboran mal, tocar dinero y luego el alimento, cuando almacenamos un alimento en buen estado con uno en mal estado “y un 28.5% (12) contestaron de manera regular “por medio de nosotros mismo”.

**Grafica#12.- Conocimiento de contaminación de los alimentos**



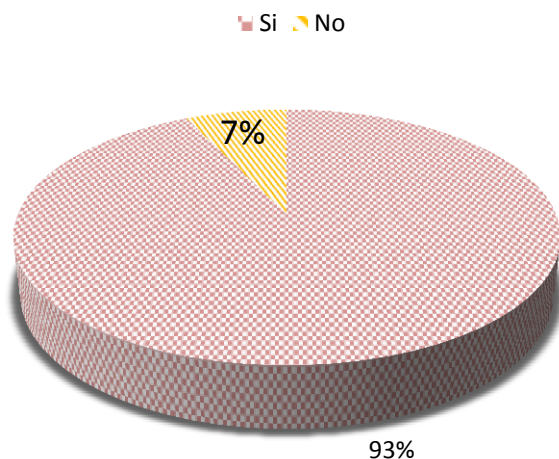
Fuente: entrevista



### Capacitaciones de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares

En lo que respecta a las capacitaciones sobre higiene y nutrición, se muestra que el 93% (41 personas) han recibido dichas capacitaciones, por lo contrario de un 7% que no las han recibido, esto demuestra que la mayoría de la población de los encargados han asistido a las capacitaciones brindada por el PINE-MINED, sin embargo, se requiere de un mayor seguimiento de las capacitaciones tanto para las autoridades del centro persona que monitorea el cumplimiento de las normas, como para los encargados y/o dueños de los kioscos para que sean puesto en práctica ya que son ellos los que están al contacto con los alimentos y poder asegurar una ingesta alimentaria adecuada en los escolares.

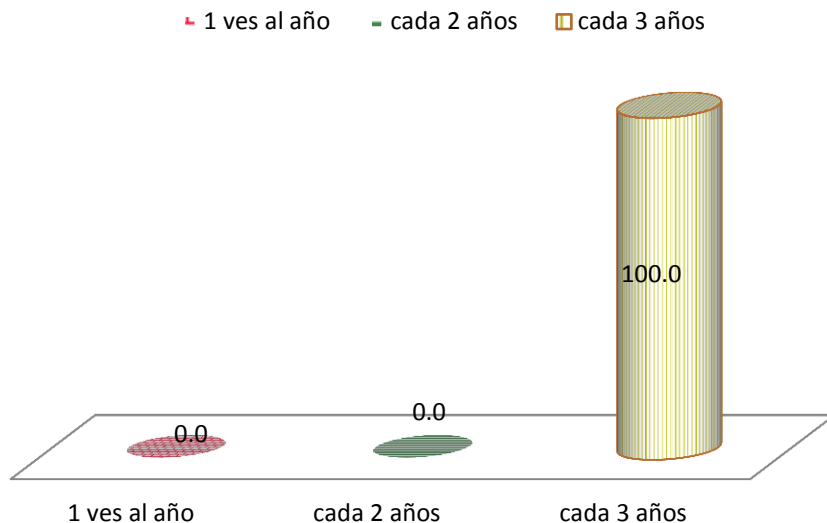
**Grafica #13.- Capacitaciones de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares**



**Frecuencia de las capacitaciones por parte de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares.**

Esta grafica nos muestra que respecto a las frecuencia de las capacaciones dirigidas a los encargados y/o dueños de los kioscos, encontramos que el 100% (41 personas) han recibido las capacitaciones cada 3 años, brindada por el PINE-MINED sobre la base de estos resultados inferimos que hay poco interés tanto del PINE-MINED como de los dueños de los kioscos ya que lo ideal es que año con año se capacite a los dueños y/o encargados de los kioscos ya que el objetivo de esta Guía es ofrecer alimentos nutritivos a los escolares y garantizar una nutrición saludables.

**Grafica #14.- Frecuencia de las capacitaciones por parte de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares**



**Prácticas higiénicas sanitarias de los kioscos escolares.**

Para describir los resultados sobre la variable de las prácticas higiénicas de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares, únicamente se representara en las tablas los valores más sobresalientes a partir de 50% donde se mencionaran en la discusión y análisis de los resultados.

**Tablas evaluativas.**

**Tabla #1.- Evaluación del cumplimiento de las normas básicas higiénicos-sanitarias del local**

**Participación de las autoridades del centro**

**Prácticas de higiene**

En lo que concierne a la evaluación del cumplimiento de la norma básica higiénico sanitaria se encontró que el 97.62% (41) de kioscos cuentan con un contrato y solamente el 2.38% (1) no cuenta con un contrato. En lo referente al cumplimiento en materia y nutrición e higiene el 47.7% (20) si cumplen con lo que se orienta en la guía y un 52.3% no cumplen con estas orientaciones. Referente a que si los kioscos son supervisado por el centro el 100% (42) cumplen con esta disposición. Esto nos indicia que aunque exista una supervisión frecuente por las autoridades los responsables no cumplen en su mayoría con lo establecido en la Guía la cual establece que al faltar a los reglamentos el contrato será rescindido y los directores hacen caso omiso a tal disposición.

Preguntas	Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
¿El centro escolar cuenta con un contrato para el arriendo del kiosco?	41	97.62	1	2.38	42	100
¿Si la respuesta anterior es SI: El contrato establece el cumplimiento de lo	20	47.6	22	52.3	42	100

establecido por el MINED, en materia nutrición e higiene.						
¿El kiosco es supervisado por las autoridades del centro	42	100.00	0	0.00	42	100
¿El kiosco cumple con el horario establecido para la venta	38	90.48	4	9.52	42	100

**Tabla #2.- Condiciones higiénicos sanitarias del kiosco escolar**

En lo referente a las condiciones higiénicas sanitarias de los kioscos escolares (kioscos con estructuras fijas) presentadas en esta tabla se encontró que el 92.8% (39) tienen pisos, paredes, techos y áreas externas libres de telarañas e insectos, el 80.9% (34) presentan el local libre de animales domésticos, el 90.4 (38) cuentan con recipiente para recolección de basura, el 92.8% (39) tienen el kioscos lejos de focos de contaminación, 83.3% (35) cuentan con agua potable, y un 83.3% (35) cuentan con licencia sanitaria. Sobre la base de los resultados inferimos que se han cumplido las normas establecidas en la Guía, aunque no en su totalidad, siendo este de gran importancia ya que dentro de las normas establecidas estos deben contener agua suficiente para limpieza y desinfección constante tanto de los alimentos como del local evitando la proliferación de insectos, roedores y otros transmisores de enfermedades, situación que no es favorable en aquellos que no cumplen la norma en su totalidad en los cuales podría presentarse problemas de salud relacionados al consumo de alimentos contaminados. Así mismo, el kiosco debe estar ubicado lejos de los focos de contaminación.

Preguntas	Si		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
¿Los pisos, paredes, techos, y áreas externas están limpios y libres de telarañas u otros insectos?	39	92.8	3	7.14	42	100
¿El local está libre de animales doméstico (perros, gatos u otros)	34	80.95	8	19.05	42	100

¿Se cuenta con un recipiente adecuado para la recolección de basura?	38	90.48	4	9.52	42	100
¿El kiosco está ubicado lejos de focos de contaminación	39	92.86	3	7.14	42	100
¿Dispone de fuente de agua potable dentro del kiosco	35	83.33	7	16.67	42	100
¿Cuenta el kiosco con licencia sanitaria?	35	83.33	7	16.67	42	100

**Tabla #3.- Prácticas del cumplimiento de las normas condiciones Higiénicas-sanitaria de los alimentos.**

**Manejo adecuado de los alimentos.**

La guía de observación contiene aspectos sobre el manejo adecuado de los alimentos de parte de los responsables de los kioscos, se pudo observar que el 95.2% (40) mantienen los alimentos debidamente almacenados, un 76.1% (32) cuentan con recipientes limpios y tapados, el 73.8% (31) ofertan alimentos con fecha de vencimiento vigente y con un 92.8% (39) mantienen los alimentos en buen estado. Sobre la base de los resultados se infiere que los responsables han cumplido con el manejo y almacenamiento de los alimentos sabiendo que este debe tener la máxima protección contra las posibles fuentes de contaminación garantizando su inocuidad, así mismo mantener control sobre las fechas de vencimiento comprando productos con registro sanitario.

Preguntas	Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
¿Los alimentos se encuentran debidamente almacenados?	40	95.24	2	4.76	42	100
¿Se cuentan con recipientes limpios y tapados para el almacenamiento de agua?	32	76.19	10	23.81	42	100
¿Los alimentos ofertados tienen fecha de vencimiento vigente?	31	73.81	11	26.19	42	100
¿Los alimentos que se ofrecen se observan en buen estado?	39	92.86	3	7.14	42	100

**Tabla #4.- Manipuladores de alimentos**

Con respecto al acápite sobre manipuladores de alimentos se pudo apreciar que 71.4% (30) mantienen las manos limpias y las uñas limpias y cortas, dentro del 28% que no cumplen esta condición se destaca especialmente las personas que manejan las uñas cortas pero a la vez se encontraban sucias, siendo este un factor importante en la contaminación de los alimentos, más si estos, son despachados sin ninguna protección. El 100% (42) están libres de evidencia de infección en la piel, boca, manos o uñas, el 95. 2% (40) lucen limpios y presentables. Sobre la base de estos resultados se infiere que el personal que está en constante contacto con los alimentos han mantenido las condiciones higiénicas de los alimentos en situaciones óptimas ya que el incumpliendo de esto conllevan al desarrollo de enfermedades de transmisión alimentaria. Sabiendo que es requisito que los manipuladores cumplan con las medidas higiénicas personales. Cabe señalar que un 28% no manejan la limpieza de sus manos en óptimas condiciones manteniendo las manos sucias, lo que puede traer como consecuencias intoxicaciones alimentarias.

Preguntas	Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Las manos de los manipuladores están limpias y las uñas limpias y cortas?	30	71.43	12	28.57	42	100
¿Los manipuladores de alimentos están libres de evidencia de infección en la piel, boca, manos o uñas?	42	100.00	—	—	42	100
¿Los manipuladores de alimentos lucen limpios y con vestimentas adecuada?	40	95.24	2	4.76	42	100
¿Los manipuladores de alimentos evitan contacto con el dinero al momento de servir los alimentos?	19	45.24	54.7	23	42	100

**Tabla #5.- Cualidades nutricionales de los productos ofertados en los kioscos escolares**

**Alimentos nutritivos**

En cuanto a los alimentos que ofertan los kioscos se puede apreciar, que dentro de los productos de mayor consumo y de venta en alimentos de categoría nutritivos encabezan tacos/vigorón con 88.1, enchilada, repochetas y papa rellena con 85.7, empanada de maduro con 85.9%, galletas empacadas con 78.5%, galletas caseras 71.4%, leche (eskimo, chocolita, atolillo) 69%, leche con cereal 66.6%. Sobre la base de los resultados inferimos que a pesar que estos alimentos se encuentran en categoría como “nutritivo” estos van en contra del fomento de la implementación de buenos hábitos alimentarios en los estudiantes, siendo en esta etapa donde forman sus conductas de vida y alimentarias, ya que son preparados con grasa re-usada (enchilada, hamburguesa, repochetas, tajadas, papitas, yuquitas, churritos etc.) y por ende se genera la formación de grasas saturadas que influye al aumento de colesterol LDL, desarrolla el riesgo de obesidad, especialmente con adiposidad abdominal, que es determinante de la resistencia a la insulina y representa un factor de riesgo más importante para diabetes tipo 2, síndrome metabólico, riesgo elevado de enfermedad cardiovascular y muerte prematura.

Preguntas	Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Alimentos ofertados de acuerdo a lo establecido a la Guía (clasificación nutritiva)						
Futas entera o en trozos	24	57.14	18	42.86	42	100
Refresco de fruta	21	50.00	21	50.00	42	100
Choco bananos	14	33.33	28	66.67	42	100
Helados (chupeta, posicles, bolsita)	23	54.76	19	45.24	42	100
Leche (chocolita, eskimo, atolillo)	29	69.05	13	30.95	42	100
Leche con cereal, (avena, semilla de jícara, cacao)	28	66.67	14	33.33	42	100
Pan repostería/ rosquilla	31	73.81	11	26.19	42	100
Sándwich de pasta de pollo	17	40.48	25	59.52	42	100
Hamburguesas	21	50.00	21	50.00	42	100
Tacos/Vigorón	37	88.10	5	11.90	42	100

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

**2014**

Enchiladas, Repochetas, papas rellenas	36	85.71	6	14.29	42	100
Tajadas de plátano /papas fritas, con ensaladas y/o queso	33	78.57	6	14.29	42	92.85
Quesillos/ tortillas con queso, frijoles o crema	27	64.2	15	35.71	42	100
<b>PRODUCTOS NACIONALES</b>						
Papitas, yuquitas, platanitos, churritos	24	57.14	18	42.86	42.86	100
Empanadas de maduro, maduro con crema	34	80.95	8	19.05	19.05	100
Galletas caseras	30	71.43	12	28.57	28.57	100
Galletas empacadas	33	78.57	9	21.43	21.43	100
Cajetas nacionales (cajeta de leche, coco, papaya)	17	40.48	25	59.52	59.52	100
Buñuelo	27	64.29	15	35.71	35.71	100
Alimentos naturales propios de la zona (autóctonos)	21	50	21	50	50	100



**Tabla #6.- Alimentos no nutritivos**

Referente a los alimentos de categoría no nutritivos encabeza la lista el café con 97.6%, seguido de los dulces con 92.8%, gatorade o pawerade 78.5%, sopa maruchan 61.9% y las tortillitas chips con 54.7%. Sobre la base de los resultados deducimos que al introducir en los kioscos estos alimentos, se incumplen las normas establecidas por la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED, ya que dentro de ella se prohíbe en su totalidad la venta de estos productos, como manera de erradicación de la desnutrición cuyo objetivo principal es introducir alimentos nutritivos y saludables que ayuden al rendimiento de los escolares y mejoren los buenos hábitos alimentarios, sabemos que estos alimentos ofrecidos son perjudiciales para la salud, uno de estos son las bebidas energizantes y/o con cafeína (café, gatorade, pawerade) que conllevan al aumento del ritmo cardíaco, aumento de la presión arterial, dificultad de concentración y disminución de la correcta absorción del calcio, mineral necesario para su desarrollo y crecimiento, por otro lado el elevado consumo de alimentos chatarras (dulces, snacks, pizzas, hot dog) son factores que conllevan al desarrollo de enfermedades crónica no transmisibles, caries dentales, déficit nutricionales, enfermedades cardiovasculares entre otras. Así mismo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), existe evidencia convincente de que un estilo de vida sedentario y la alta ingesta de alimentos con alto contenido energético y pobre en frutas, verduras, legumbres, lácteos sin grasa y pescado, aumentan el riesgo de obesidad.

Preguntas	Si		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Chips (tortillitas, ranchitas, meneítos, tortichip)	23	54.76	19	45.24	42	100
Sopa maruchan	26	61.90	16	38.10	42	100
Bebidas gaseosas	22	52.38	20	47.62	42	100
Gatorade, pawerade	33	78.57	9	21.43	42	100
Dulces: Caramelos, bombones, chicles	39	92.86	3	7.14	42	100
Jugos industriales (eskimo, Hi c, Tampico, tang, chibolas, te, otros)	33	78.57	9	21.43	42	100
Sándwich de mortadelas o jamón	26	61.90	16	38.10	42	100
Hotdog	10	23.81	32	76.19	42	100
Pizzas	29	69.05	13	30.95	42	100
Café	41	97.62	1	2.38	42	100

2014

## CONCLUSIONES.

### Características sociodemográfico

#### Directores

- El tiempo de laborar de los directores ejerciendo esa función fue de 2-10 años.
- Aproximadamente toda la población de los directores tienen conocimiento de nutrición e higiene para los kioscos escolares los cuales son los responsables de capacitar y monitorear el cumplimiento de las mismas.

### Encargados y/o dueños de los kioscos escolares en estudio.

- El género que predomina es el sexo femenino, el grupo etario que más prevaleció fue mayor de 35 años de edad con un 79%, la procedencia que más sobresale es el área urbana, El nivel educativo de mayor predominio fue el de secundaria completa y cuanto al tiempo de laborar en los kioscos escolares un poco más de la mitad tienen menos de 5 años

### Nivel de conocimientos sobre nutrición e higiene

- Casi la mitad de la población define manera correcta los conceptos de alimento, alimentación y nutrición, así mismo explican adecuadamente la importancia de alimento, alimentación, y nutrición.
- La mayoría de la población posee un conocimiento bueno sobre el cuadrado de los alimentos, así como comida saludable y comida chatarra.
- Toda la población tienen buen conocimiento en cuanto a higiene personal, higiene de los alimentos y medidas higiénicas dentro del kiosco.
- Un poco más de la mitad de la población tienen un nivel de conocimiento bueno sobre alimento contaminado y como afecta a la salud, manera de contaminación de los alimentos y como se transmiten los microbios de un alimento a otro.

## **Evaluación del cumplimiento de las normas de higiene y nutrición**

### Participación de las autoridades

- La gran mayoría cuentan con un contrato de arrendamiento.
- Todos los kioscos son supervisados por las autoridades del centro.
- La mayoría cumplen con el horario establecido.

### Condiciones higiénicas sanitarias del local.

- Casi toda la población manejan el local limpio, libre de telarañas y animales domésticos.
- La mayoría cuentan con recipiente adecuado para la recolección de basura y mantienen los kioscos lejos de focos de contaminación.
- Aproximadamente todos disponen de agua potable dentro del kiosco.

### Condiciones higiénicas sanitaria de los alimentos.

- En su mayoría presentan los alimentos debidamente almacenados.
- Más de la mitad de la población en estudio ofrecen los alimentos en buen estado.

### Manipulación de los alimentos.

- La mayor parte de los manipuladores se mantienen limpios y con vestimenta adecuada.
- Todos los manipuladores se encuentran libres de evidencia de toxiinfección.

### Oferta alimentaria en los kioscos escolares.

- Categoría nutritivos.

Dentro de los productos más vendidos se destacan el pan repostería/ roquillas, tacos/vigorón, enchilada, repocheta, papa rellena, tajadas de plátano, papas fritas y galletas empacadas, empanada de maduro, maduro con crema.

- Categoría no nutritivos.

Dentro de los alimentos más ofertados prevalecen los dulces caramelos, bombones, chicles, jugos industriales, gatorade, paworade y café.

#### Capacitaciones

- La mayoría de la población han recibido las capacitaciones las cuales son impartidas cada tres años.

## Bibliografía

(s.f.). 2.

- Definición de.,. (2008-2015). *Definición. de*. Obtenido de [www.definicion.de/conocimiento/](http://www.definicion.de/conocimiento/)
- Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. (08 de Noviembre de 2011-2016). Plan Nacional de Desarrollo Humano. Managua, Nicaragua: Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional.
- Ana Carolina Paz, Alfonso Goitia, Gustavo De Leon, Margarita Posada, Salvador Orellana. (Diciembre de 2009). Comida Chatarra en los Centros Escolares. *Comida Chatarra en los Centros Escolares*. San Salvador, El Salvador: MC Impresiones.
- Carmen Lanuza, Meyling Centeno, Clara Ivania Soto Et al. (2005). *Norma Tecnica Obligatoria Nicaraguense para la elaboracion y Expendio de Alimentos en la Via Publica*. Managua: Comisión Nacional de Normalización Tecnica y Calidad.
- Castilla, M. d. (2007). *Acuerdo Ministerial*. Managua: Ministerio de Educación Cultura y Deporte.
- CODENI. (08 de Setiembre de 2008). *CODENI*. Obtenido de [www.codeni.org.ni/dev/salud/nutricion/](http://www.codeni.org.ni/dev/salud/nutricion/)
- Comite de Almacenamiento. (2003). *Norma Tecnica Obligatoria Nicaraguense de Almacenamiento de Productos Alimenticios*. Managua: Comisión Nacional de Normalizacion Tecnica y Calidad.
- Comite de Almacenamiento. (2010). *Norma Sanitaria de Manipulación de Alimentos*. Managua: Comisión Nacional de Normalización tecnica de calidad.
- Contaminación Cruzada*. (2011). Obtenido de Slideshare: <http://es.slideshare.net/BILL185/diapositiva-contaminacion-cruzada>
- Ganet Mercedes Rios, Jose Alfredo Rojas, Patricia Rojas, Carmen Machado, Juana Castellon, Flavio Lfonso C. et al. (25 de Marzo de 2009). Comisión Nacional de Normalización y Calidad, Ministerio de fomento , Industria y Comercio. *Requisitos Higienicos Sanitarios Kioscos y Cafetines en los Centros Educativos*. Nicaragua: PINE-MINED.
- INIDE. (2013). *Primoción de una educacion transformadora*. Managua: INIDE.
- Jordi Salas Salvadó, Anna Bonada, Roser Trallero, M. Engracia Saló. (2000). *Nutrición y Dietética Clínica*. Barcelona, España: MASSON.
- Mendú, M.; Torún. B., L.G. (2012). *Recomendaciones Dieteticas Diarias del INCAP* (Segunda ed.). Guatemala, Guatemala: Serviprensa.
- MINED. (2003). *Nutrición y Alimentacion del Escolar*. UNICEF.

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

---

**2014**

- MINED. (2008). Guía de Nutrición e Higiene para los kioscos escolares. UNICEF.
- Ministerio de Salud Pública. (1974). *Higiene del Medio* (Vol. I). (E. Aguilera, Ed.) Mexico: Pueblo y Educación.
- Ministerio de Salud Pública. (1984). *Higiene del Medio* (Vol. II). (E. Aguilera, Ed.) Mexico: Pueblo y Educación.
- Msc Dr. Jose A. Jorge Valera y Msc Dr. Acela Cruz Trujillo. (15 de Enero de 2011). Obtenido de Excelencias Gourmet: [www.excelenciasgourmet.com/noticias/las-buenas-practicas-de-higiene-en-los-alimentos](http://www.excelenciasgourmet.com/noticias/las-buenas-practicas-de-higiene-en-los-alimentos)
- Nacional, A. (5 de febrero 2014). *Informe nacional presentado con arreglo al párrafo 5 del anexo de la resolución 16/21 del Consejo de Derechos Humanos*. Managua: Asamblea Nacional.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, I. C. (24 de junio de 2009). *OIE*. Obtenido de <http://www.oei.es/noticias/spip.php?article5145>
- Organización Panamericana de la Salud. (2000). *Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Peralta, C. A. (2012). *Fisiología de la Nutrición*. Mexico, D.F: Mc Graw Hill.
- prensa, L. (20 de Septiembre de 2012). Obtenido de <http://www.laprensa.com.ni/2012/09/20/nacionales/116959-somos-seis-millones>
- Rosa Esquivel, Martínez, Martínez. (2014). *Nutrición y Salud* (3a ed.). Mexico: El Manual Moderno.
- Verdú, J. M. (MMIX). *Nutrición y Alimentación* (Vol. 2). Barcelona: OCEANO.

# ANEXOS

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

**2014**

**Anexo #1**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
UNAN – MANAGUA  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD  
“LUIS FELIPE MONCADA”  
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN  
TELÉFONOS- 2277-0267 – EXT. 116/114/265/269/272, Fax No. 2277-0257  
MANAGUA, NICARAGUA  
Email: [departamentonutricion@yahoo.com](mailto:departamentonutricion@yahoo.com)



**“Año del Fortalecimiento de la Calidad”**

12 de noviembre de 2014

Licenciado

*Sergio Mercado*

Delegado Departamental  
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte  
Sus manos.

Estimado Licenciado *Mercado:*

Reciba un cordial saludo de parte de las Autoridades de la UNAN – Managua, Politécnico de la Salud y del Colectivo Docente del Departamento de Nutrición.

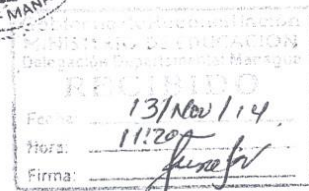
El objetivo de la presente es para solicitar su apoyo en permitir que un grupo de estudiantes de V año de la carrera de Nutrición, visiten 26 colegios de Managua, para que recopilen información sobre los kioscos escolares. Esta información será utilizada para la realización de su seminario de graduación, el cual tiene como Tema: “Conocimientos y Prácticas de los Encargados de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua, sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED”. Se adjunta listado. Las estudiantes en mención son las siguientes:

No.	NOMBRE DEL ESTUDIANTE	No. CARNET
1	Karla Lampin Chávez	1007-2017
2	Marilia Irene Castillo	0807-0232
3	Ana Raquel Martínez	0907-2127

Segura de contar con su apoyo, me despido de usted, agradeciéndole de antemano por el apoyo en la formación del recurso humano en Nutrición.

Atentamente,

*Luzmila*  
*M.Sc. Lucrecia del Rosario*  
Directora Departamento de Nutrición  
POLISAL – UNAN – MANAGUA



Cc. Archivo   
la/kps

¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!

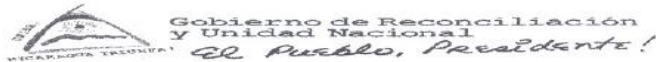
22897202.



**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

**2014**

**Anexo #2**



Managua, 19 de noviembre del 2014.

**Directores del Centro Escolar.**

Por este medio se le solicita su amable gestión de facilitar el acceso a los representantes de la UNAN Managua de la facultad Politécnico de Salud, para realizar investigación en los kioscos, sobre la guía de nutrición e higiene de los mismos.

Para el encuentro con los estudiantes realizar coordinaciones con los Directores y realizarlo en horarios que no afecten el horario de atención a los estudiantes.

En espera de su atención y agradeciéndole de antemano. Deseándole éxito en sus labores.

Fraternos,



**Prof. Sergio Mercado Centeno**  
Delegado del Poder Ciudadano para la  
Educación en el Departamento de Managua  
MINED.

C/c: Archivo- YVPC.



**CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!**

Anexo #3

a. Fichas de recolección de la información



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**

**UNAN-Managua**

**Instituto Politécnico de la Salud**

**“Dr. Luis Felipe Moncada”**



**Consentimiento Informado**

**Título del protocolo:** Conocimientos y Prácticas de los encargados de kioscos escolares en escuelas públicas de Managua, sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED.

Sede donde se realizará el estudio: \_\_\_\_\_ Distrito: \_\_\_\_\_

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación nutricional. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los objetivos de la investigación. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Los objetivos de la investigación son:

- 1) Determinar las características socio demográficas de los trabajadores, dueños y/o encargados de los kioscos escolares.
- 2) Determinar los conocimientos sobre nutrición e higiene que poseen los encargados y/o dueños de kioscos escolares.
- 3) Evaluar el cumplimiento de normas básicas de inocuidad de alimentos en los kioscos escolares.

Yo \_\_\_\_\_ expreso mi consentimiento para participar de este estudio dado que he recibido toda la información necesaria de lo que incluirá el mismo y que tuve la oportunidad de formular todas las preguntas necesarias para mi entendimiento, las cuales fueron respondidas con claridad y profundidad, donde además se me explicó que el estudio a realizar no implica ningún tipo de riesgo.

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Dejo constancia que mi participación es voluntaria y que puedo dejar de participar en el momento que yo lo decida.

\_\_\_\_\_  
**Firma del participante**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

\_\_\_\_\_  
**Firma del director (a)**

\_\_\_\_\_  
**sello de la institución**

He explicado la naturaleza y los propósitos de la investigación; así como los beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

\_\_\_\_\_  
**Firma del investigador**

\_\_\_\_\_  
**Fecha**

**Gracias por su apoyo**

### **Ficha de recolección de datos**

La presente entrevista se realizara a los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en estudios, siendo los resultados de carácter confidencial con el propósito identificar los conocimientos y prácticas de nutrición que estos poseen.

#### **I. Datos Sociodemográficos encargados y/o dueños del kiosco escolar**

Sexo: M: \_\_\_ F: \_\_\_

Edad: <18 años: \_\_\_ 18–34 años: \_\_\_ >35 años: \_\_\_

Procedencia: Rural: \_\_\_ Urbana: \_\_\_ Semi rural: \_\_\_

Nivel Académico: Primaria incompleta: \_\_\_ Primaria completa: \_\_\_

Secundaria incompleta: \_\_\_ Secundaria completa: \_\_\_ Nivel Superior: \_\_\_

Tiempo de estar laborando en esta área: \_\_\_

#### **Datos sociodemográficos del centro escolar**

Nombre de la escuela: \_\_\_\_\_

Área: urbano: \_\_\_ semi rural: \_\_\_ rural: \_\_\_

Nombre del director(a): \_\_\_\_\_

Tiempo de estar laborando en esta institución: \_\_\_\_\_

Matricula actual: \_\_\_ masculino: \_\_\_ femenino: \_\_\_

#### **II. Conocimientos sobre nutrición e higiene**

##### 2.1 Conocimientos alimentarios y nutricionales básicos.

¿Han recibido capacitación del parte del ministerio de educación? Si: \_\_\_ NO: \_\_\_

Donde les han brindado esa información:

PINE: \_\_\_

Centro escolar: \_\_\_

Centro de Salud: \_\_\_

Medios de comunicación: \_\_\_

Otros: \_\_\_

Frecuencia de las capacitaciones

1 año: SI \_\_\_ NO \_\_\_

2 años Si \_\_\_ NO \_\_\_

3 años SI \_\_\_ NO \_\_\_

¿Podría usted explicarnos con sus propias palabras que son los alimentos?

¿Cuál es la importancia?

¿Podría usted explicarnos con sus propias palabras que es alimentación?

¿Cuál es la importancia?

¿Podría usted explicarnos con sus propias palabras que entiende por nutrición?

¿Cuál es la importancia?

## 2.2. Cuadrado de los alimentos

¿Podría usted decirme que nos aporta a nuestro organismo?

La tortilla. Los frijoles, el bastimento (yuca, plátano, banano verde, guineo). Los cereales: arroz, cebada, avena, semilla de jícara, pinolillo.

¿Podría usted decirme que nos aporta a nuestro organismo?

Los alimentos de origen vegetal como: el Frijol, maní, ajonjolí, semilla de marañón y soya, de origen animal como: leche, queso, huevo, carne de res, pollo, vísceras, pescado, cerdo.

¿Podría usted decirme que nos aporta a nuestro organismo?

Frutas: mango, melón, naranja, jocote, papaya, melocotón, piña, mandarina, banano, toronja, etc

Verduras: tomate, repollo, pipián, zanahoria, ayote, chayote, cebolla, ajo, chiltoma, etc.

Hojas verdes: yuca, rábano, remolacha, zanahoria, hierba buena, culantro, apio, espinaca.

¿Podría usted decirme que nos aporta a nuestro organismo?

Grasas: aceite, mantequilla, margarina, crema, manteca vegetal y de cerdo.

Alimentos ricos en grasas: maní, coco, tocino, aguacate.

Azúcares: azúcar, miel de abeja, dulce en panela, melaza, caña de azúcar, jalea.

## 2.3. Ingesta alimentaria

¿Podría usted explicarnos con sus propias palabras que son las comidas saludables y cuál es su importancia?

¿Podría usted explicarnos con sus propias palabras que son las comidas chatarras y como afecta a la salud?

#### 2.4. Higiene.

¿Podría usted explicarnos con sus propias palabras que entiende por higiene personal y cuál es su importancia?

¿Podría usted explicarnos con sus propias palabras qué entiende por higiene de los alimentos?

¿Podría usted explicarnos con sus propias palabras cuales son las medidas de higiénicas dentro del kiosco y cuál es su importancia?

#### 2.5. Tipos de contaminación de los alimentos.

¿Podría usted explicarnos con sus propias palabras qué entiende por alimento contaminado y como afecta a la salud?

¿De qué manera se pueden contaminar los alimentos?

¿Podría usted explicarnos como se transmite los microbios de un alimento a otro?

### **III. Evaluación del cumplimiento de las normas básicas.**

#### **1. Evaluación el cumplimientos de las normas básicas higiénicos-sanitarias del local**

Aspectos a observar

¿El centro escolar cuenta con un contrato para el arriendo del kiosco. SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

¿Si la respuesta anterior es SI: El contrato establece el cumplimiento de lo establecido por el MINED, en materia y nutrición SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

¿El kiosco es supervisado por las autoridades del centro SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

¿El kiosco cumple con el horario establecido para la venta SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

#### **2. Condiciones higiénicos sanitarias del kiosco**

¿Los pisos, paredes, techos, y áreas externas están limpios y libre de telarañas u otros insectos. SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

¿El local está libre de animales doméstico (perros, gatos u otros) SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

¿Se cuenta con un recipiente adecuado para la recolección de basura SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

¿El kiosco está ubicado lejos de focos de contaminación SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

¿Dispone de fuente de agua potable dentro del kiosco SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

¿Cuenta el kiosco con registro sanitario. SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_



### **3. Evaluación de las condiciones Higiénicas-Sanitario de los alimentos.**

Aspecto a supervisar

¿Se cuentan con recipientes limpios para almacenamiento de agua? SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

¿Los alimentos ofertados tienen fecha de vencimiento? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿Los alimentos que se ofrecen se observan en buen estado? SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

¿Los alimentos se encuentran debidamente almacenados? SI\_\_\_\_\_NO\_\_\_\_\_

### **4. Prácticas en la Manipulación de los alimentos**

Aspecto a supervisar

¿Los manipuladores de alimentos lucen limpios y presentables?

¿Las manos de los manipuladores están limpias y uñas cortas limpias? SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

¿Los manipuladores están libres de evidencia de infección en piel, boca, manos o uñas?  
SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

¿Los manipuladores de alimentos evitan el contacto con dinero al momento de servir los alimentos? SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

### **5. Cualidades nutricionales de los productos ofertados en los kioscos escolares**

Alimentos ofertados de acuerdo a lo establecido a la Guía (clasificación nutritiva)

Futas entera o en trozos Sí\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Refresco de fruta Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Choco bananos Sí\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Helados (chupeta, posicles, bolsita) Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Leche (chocolita, eskimo, atolillo) Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Leche con cereal, (avena, semilla de jícara, cacao) Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Pan repostería/ rosquilla Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Sándwich de pasta de pollo Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Hamburguesas Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Tacos/Vigoron Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Enchiladas, Repocheta, papas rellenas Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

2014

Tajadas de plátano /papas fritas, con ensaladas y/o queso SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_

Quesillos/ tortillas con queso, frijoles o crema Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Papitas, yuquitas, platanitos, churritos Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Empanadas de maduro, maduro con crema Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Galletas caseras Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Galletas empacadas Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Cajetas nacionales (cajeta de leche, coco, papaya) Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Buñuelo: Si\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Alimentos naturales propios de la zona (autóctonos) Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

## **6. Alimentos no Nutritivos**

Chips (tortillitas, ranchitas, meneítos, tortichip) Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Sopa maruchan Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Bebidas gaseosas Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Gatorade, powerade Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Dulces: Caramelos, bombones, chiclet Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Jugos industriales (eskimo, Hi c, Tampico, tang, chibolas, te, otros) Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Sándwich de mortadelas, hot dog, pizzas Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

Café Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

2014

*El Pueblo, Presidente!*



Anexo #4

MINISTERIO DE EDUCACION

PROGRAMA INTEGRAL DE NUTRICION ESCOLAR

FICHA DE MONITOREO DE KIOSCOS ESCOLARES

DATOS GENERALES

Fecha: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_

Área: urbano: \_\_\_\_ Rural: \_\_\_\_

Nombre de la Escuela: \_\_\_\_\_

Código: \_\_\_\_\_

Matricula Actual(AS): \_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

Nombre del Directora(a): \_\_\_\_\_

El kioscos cuenta con estructura fija: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

1. PARTICIPACION DE LAS AUTORIDADES  
DEL CENTRO ESCOLAR, EN EL CUMPLIMIENTO  
DE NORMATIVA DE KIOSCO.

2. CONDICIONES HIGIENICOS  
SANITARIAS DEL KIOSCO ESCOLAR.

ASPECTO A EVALUAR	SI	NO
1. ¿El centro escolar cuenta con un contrato para el arriendo del kiosco escolar?		
1.1. Si la respuesta anterior es Si: ¿El contrato establece el cumplimiento de lo establecido por el MINED, en materia nutrición e higiene?		
2. ¿El kiosco es supervisado por las autoridades del centro?		
3. ¿El kiosco cumple con el horario establecido para la venta?		

EVALUAR SOLAMENTE EN KIOSCO CON ESTRUCTURA FIJA.	SI	NO
1. ¿Los pisos, paredes, techos y áreas externas están limpios y libres de telarañas, u otros insectos?		
2. ¿El local está libre de animales domésticos (perro, gatos, u otros)?		
3. ¿se cuenta con recipiente adecuados para la recolección de basura?		
4. ¿El kiosco está ubicado lejos de focos de contaminación?		
5. ¿Dispone de fuente de agua potable dentro del kiosco?		
6. ¿Cuenta el kiosco con registro sanitario?		

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

**2014**

**3. MANEJO ADECUADO DE LOS ALIMENTOS**

ASPECTO A EVALUAR	SI	N O	N/ A*
1. ¿se cuenta con recipientes limpios y tapados para el almacenamiento del agua?			
1. ¿los alimentos ofertados tienen fecha de vencimiento vigente?			
2. ¿los alimentos que se ofrecen se observan en buen estado?			
3. ¿los alimentos se encuentran debidamente almacenados?			

No aplica\*

**4. MANIPULADORES DE ALIMENTOS (PERSONAS QUE TIENEN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS)**

ASPECTO A EVALUAR	SI	NO	N/A*
1. ¿los manipuladores de alimentos lucen limpios y con vestimentas adecuada de trabajo?			
2. ¿las manos de los manipuladores están limpias y las uñas limpias y cortas?			
3. ¿los manipuladores de alimentos están libres de evidencias de infección en piel, boca, manos o uñas?			
4. ¿los manipuladores de alimentos evitan el contacto con dinero al momento de servir los alimentos?			

No aplica\*

**5. TIPOS DE ALIMENTOS QUE SE OFRECEN EN EL QUIOSCO.**

ALIMENTOS (CATEGORIA NUTRITIVOS)							
Frutas enteras o en trozos	SI	NO	Tajadas de plátano/papa fritas, con ensaladas /y o queso.	SI	NO		
Refrescos de frutas			Quesillo/tortilla queso, frijoles o crema				

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

**2014**

Choco banano			Frituras nacionales: papitas, yuquitas, platanitos, churritos		
Helados (chupetas, posicle, bolsitas)			Empanadas de maduro, maduro con crema,		
Leche (chocolita, eskimo, atolillo)			Galletas caseras		
Leche con cereal( avena, semilla de jícara, cacao)			Galletas empacadas		
Pan, repostería / rosquilla.			Cajeta nacionales(cajeta de leche, coco de leche		
Sándwich de pasta de pollo			Buñuelo		
Hamburguesa			Alimentos naturales propios de la zona( autóctonos)		
Tacos/ vigoron, enchiladas, repochetas, papas rellenas.					

ALIMENTOS NO NUTRITIVOS					
	SI	NO		SI	NO
Chips(tortillitas, ranchitas, meneítos, tortichips)			Dulces: caramelos, bombones, chiclets.		
Sopa marucha			Jugos industriales (eskimo, hi-C, Tampico, tang, chibola, te, otros.		
Bebidas gaseosas			Sándwich de mortadela, hot dog, pizza.		
Gatorade, power			Café		

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

OBSERVACIONES:

---

---

---

---

---

---

EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE HIGIENE Y MANIPULACION DE LOS ALIMENTOS

El cumplimiento de las normativas de higiene en el local y en la manipulación de los alimentos nos indicaran si el quiosco es saludable (KS)

Se consideran las respuestas positivas d los siguientes incisos: 1, 2,3 y4.

Numero de respuestas positivas		
Kiosco con caseta formal	Kiosco sin caseta (puesto de venta)	CATEGORIA
15-18	9-10	Excelente
11-14	6-8	Bueno
7-10	3-5	Regular
0-6	0-2	deficiente

EVALUACION CUALITATIVA DE LA OFERTA DE ALIMENTOS (NUTRICION)

La evaluación de la calidad de los alimentos ofrecidos en el kiosco se realizaran con forme el siguiente cuadro, marcar la categoría que corresponda:

definición	categoría
En el kiosco se ofertan únicamente alimentos nutritivos.	Excelente
En el kiosco se ofertan <b>principalmente</b> alimentos nutritivos, pero también se ofertan algunos alimentos chatarras.	Bueno
<b>En el kiosco se ofertan en proporciones similares</b> alimentos nutritivos y productos chatarras.	Regular
En el kiosco se ofertan <b>muy pocos o ningún alimentos nutritivo</b> y mayormente producto chatarra.	Deficiente

Firma del técnico \_\_\_\_\_ firma del director o encargado \_\_\_\_\_

## **Análisis y Discusión de los Resultados**

### **Características Sociodemográficas**

<b>sexo</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
masculinos	9	26
femeninos	33	79

<b>Edades</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
18-34	9	21
>35	33	79

<b>procedencia</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Urbana</b>	32	76
<b>Rural</b>	6	14
<b>Sami-rural</b>	4	10

<b>Nivel Académico</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Primaria completa</b>	9	21.4
<b>primaria incompleta</b>	5	11.9
<b>secundaria completa</b>	17	40.5
<b>secundaria incompleta</b>	6	14.3
<b>nivel superior</b>	5	11.9

<b>Tiempo de estar laborando en esta área</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>&lt; 5 años</b>	25	60
<b>6-10 años</b>	8	19
<b>&gt; 11 años</b>	9	21

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

---

2014

Tiempo de laborar en esta área los directores.	N	%
<1 año	1	4
2-10 años	24	89
> 10 años	2	7
Si han recibido capacitación	N	%
Si	25	96
No	1	4



*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

<b>Han recibido Capacitaciones sobre Higiene y Nutrición</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>Si</b>	39	92.9
<b>No</b>	3	7.1
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>

<b>Frecuencia de las Capacitaciones</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>1 ves al año</b>	0	0.0
<b>cada 2 años</b>	0	0.0
<b>cada 3 años</b>	39	100.0
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>

<b>Lugar de capacitadores</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
<b>PINE -MINED</b>	31	79.5
<b>Direccion de las Escuelas</b>	8	20.5
<b>Centros de Salud</b>	0	0.0
<b>Medios de Comunicación</b>	0	0.0
<b>Otros</b>	0	0.0
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>

Anexo#6

Tablas evaluativas del nivel de conocimiento

Criterios de síntesis del conocimiento	Respuesta	Análisis
Alimento: Son sustancias nutritivas que sirven al ser humano para crecer y mantener un buen funcionamiento del organismo y le proporciona energía.	. Todo lo que uno come con moderación y nos aporta lo necesario (12).B .Todo lo que se puede consumir(16) .Es algo esencial y básico para nutrir el cuerpo (14).D	El nivel de conocimiento que tenían los encargados y/o dueños de los kioscos escolares sobre el concepto de alimento, alimentación, y nutrición se tomaron en cuenta tres niveles de conocimiento deficiente regular y bueno. De 42 sujetos, el 28% (12) el concepto de alimentos es evaluado como bueno, es definido como “todo lo uno consume con moderación nos aporta lo necesario para el cuerpo “ , un 38%(16) lo definen de manera regular “todo lo que puede consumirse” y el 16.6% (7) definen de manera deficiente el concepto “es algo esencial y básico para nutrir el cuerpo”. En referente al concepto de alimentación el 38%(16) lo definen de manera buena “es lo que nos alimenta y podemos consumir para tener una buena alimentación” y el 47.6% (20) definen de manera regular “es Todo lo que nos da lo necesario para poder rendir” y solo el 14.2% (6) definen de manera deficiente el concepto “lo que nos puedes alimentar ya que todo lo que comemos es bueno”. En relación al concepto de nutrición el 47.6%(20) contestaron de manera bueno “es estar saludables y consumir todo los alimentos que nos aportan nutrientes necesarios”. El 38 % (16) en promedio definen de manera buena los 3 conceptos.
Alimentación: Es la acción de comer y beber alimentos.	. Es lo que nos alimenta y podemos consumir (16).B .Es todo lo que nos da lo necesario para rendir (20) R .Es lo que en realidad nos puede alimentar por que no todo lo que comemos es bueno (6).D	
Nutrición: Se refiere a la utilización o aprovechamiento de los alimentos por nuestro cuerpo en función de vivir, trabajar, crecer, protegernos de enfermedades.	. Es estar saludable y consumir todos los alimentos que nos aportan nutrientes necesarios (20).B . Es consumir vitaminas y minerales de todos los alimentos que nos pueden nutrir (18).R . Gozar de una buena salud (4).D	

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

**2014**

Criterios de síntesis del conocimiento	Respuesta	Análisis
<p>Importancia de alimento: Tiene que ver básicamente con el acto de proporcionar al individuo la energía y los nutrientes necesarios para seguir viviendo.</p>	<p>.Porque nos sustenta y nos da energía (23).B . Para mantenernos sanos (13).R . Porque llevan vitaminas nutricionales para nutrirnos (6).D</p>	<p>De los encargados y/o dueños de los kioscos escolares se encontró en cuanto a la importancia de alimento un 54.7% (23) que explican la importancia de forma buena “porque nos sustentan y nos dan energía”, y el 30.9% (13) definen de manera regular su importancia “para mantenernos sanos”. Y solo el 14.2% (6) contestaron deficiente “porque llevan vitaminas nutricionales para nutrirnos”.</p>
<p>Importancia de alimentación: que se consuman una variedad de alimentos diferentes que proporcionen los nutrientes necesarios para el crecimiento y mantenimiento del organismo</p>	<p>. Es tener energía y que nuestro organismo funcione bien (13).B . Porque nos ayuda a combatir las enfermedades (12).R Porque se pueden comer y hay que Mantener haciado los alimentos (17).D</p>	<p>Referente a la importancia de la alimentación el 30.9%(13) definen de manera buena “es tener energía y que nuestro organismo funcione bien” y el 28.5%(12) responden de manera regular “porque nos ayudan a combatir las enfermedades” y un 40.4%(17) contestaron deficiente “porque se pueden comer y hay que mantener haciado los alimentos”. Con respecto a la importancia de nutrición el 40.4%(17) definen de manera bueno” es tener nutrición por</p>
<p>Importancia de nutrición: es importante porque por medio de ellos se toman la energía necesaria para poder llevar a cabo el resto de las funciones vitales.</p>	<p>.Es tener nutrición por medio de lo que consumimos para estar sano y evitar muchas enfermedades(17).B . Es tener un buen balance en nuestro metabolismo y que nos nutra (16). R . Mantenernos en buen estado (9). D</p>	<p>medio de lo que consumismo para estar sano y evitar muchas enfermedades”, y el 38%(16) respondieron de forma regular” es tener buen balance en nuestro metabolismo y que nos nutran” y solamente el 21.4%(9) contestaron deforma deficiente “mantenernos en buen estado”. El 42 % (17) definen de manera buena la importancia de los conceptos.</p>

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

2014

Criterios de síntesis del conocimiento	Respuesta	Análisis
Cuadrado de alimento		
Grupo básico: estos alimentos nos proporcionan energía en forma de carbohidrato, proteínas y vitaminas.	. Nos aporta carbohidrato, vitaminas, grasas y proteínas.(34) B .Es una buena alimentación porque nos sustenta al organismo(8) R	En cuanto al nivel de conocimiento sobre el cuadrado de los alimento tienen conocimiento sobre el grupo básico el 80.9%(34) conocen como el grupo que aporta “nos aportan carbohidratos, vitaminas, grasas y proteínas,” El 19%(8) respondieron de forma regular “es una buena alimentación porque nos sustenta al organismo”. En lo que se refiere al grupo de alimento formadores encontramos que el 92.8%(39) define de buena manera el aporte que nos brinda “nos aporta proteínas, calcio para el crecimiento” y solo un 7.1%(3) contesto de manera regular, “consumir moderadamente”. Y en el grupo de los alimentos protectores el 100%(42) define bien el aporte que nos brinda este grupo. “nos aporta vitaminas, minerales y nos protegen contra enfermedades” referente al grupo energético el 100% (42) respondieron bien “nos aporta grasa y energía hay que consumirla moderadamente porque en exceso nos perjudica a la salud”. El 93. 4% (39) definen de manera buena el conocimiento del cuadrado de los alimentos.
Grupo formador: nos brindan proteínas necesarias para construir los músculos.	. Nos aporta proteínas calcio para el crecimiento y diferentes tipos de proteínas(39) B .Consumir moderadamente(3) R	
Grupo protectores: estos alimentos nos dan vitaminas y minerales nutrientes que proporcionan las frutas y verduras.	. Nos aportas vitaminas minerales y nos protegen contra las enfermedades, .Las frutas vitaminas c y las verduras manteniéndonos saludables.(42) B	
Grupo energético: Estos alimentos al igual que los básicos nos proporcionan energía pero en mayores cantidades	. Nos aporta grasa y energía y hay que consumirlas moderadamente porque en exceso nos perjudica a la salud(42) B	

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

**2014**

Criterios de síntesis del conocimiento	Respuesta	Análisis
Ingesta alimentaria		
Comida saludable y cuál es su importancia: consiste en ingerir una variedad de alimentos que te brinden los nutrientes necesarios para mantenerte sano y sentirte bien.	. Es todo lo que se consume para mantenerse sano y nutrido como: Arroz, frijoles, pescados, pollo entre otros(40) B .Son las comidas que no llevan grasas (verdura cocidas). (2) D	Se puede apreciar que el nivel de conocimiento que poseen los encuestado sobre comida saludable y cuál es su importancia conocen el 95.2%(40) definen el concepto “es todo lo que se consume para mantenerse sano y nutrido como: arroz, frijoles, pescado, pollo entre otros”, y solo el 4.7%(2)respondieron de manera deficiente “son las comidas que no llevan grasas (verduras cocidas)”, lo referente al nivel de conocimiento de comidas chatarras y como afecta a la salud el 100%(42) contestaron el concepto “ consumir mucho esto
Cuáles son las comidas chatarra y como afecta a la salud: son alimentos que contienen alto contenido de azúcares, calorías, saborizante y grasas que repercuten a la: salud.	.Consumir muchos esto productos procesado y alto en azúcares nos causan enfermedades. El hot-dog, enchilada, pizza entre otros.(42) B	productos procesados y alto en azúcares nos causan enfermedades, el hot-dog, enchilada, pizza entre otros. 97.6% (42) personas definen de manera buena el nivel de conocimiento de comida saludable y su importancia y cuáles son las comidas chatarra y como afecta a la salud.

**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

2014

Criterios de síntesis del conocimiento	Respuesta	Análisis
<b>Higiene</b>		
Que entiende por higiene personal y cuál es su importancia?: sistema de principios y reglas que ayudan a conservar la salud y prevenir enfermedades. Si todos los días ponemos en prácticas norma adecuadas de higiene como: bañarse, usar ropa limpia, cepillarse los dientes, uñas limpias entre otras.	.Es bañarse diario, mantener las uñas cortas, cepillarse los dientes y mantenerse con ropa limpia.(42) B	El 100% tienen conocimiento bueno acerca de la higiene personal de los alimentos, esto es un factor beneficioso para mantener la calidad en termino de inocuidad evitando la aparición de las ETA, el 100%(42) contesto de forma buena el concepto de higiene personal “bañarse diario, cepillarse los dientes y mantenerse con ropa limpia”. Referente al conocimiento que entendían sobre higiene de los alimentos el 100%(42) definió de buena manera
Que en tiende por higiene de los alimentos y cuál es su importancia?: son todas las medidas higiénicas que se deben de practicar a la hora de preparar los alimentos	.Mantenerlos tapados, manipularlos con las manos limpias para que no se contaminen.(42) B	“mantenerlos tapados, manipularlos con las manos limpia para que no se contaminen”. En cuanto al conocimiento sobre las medidas higiénicas dentro del kiosco y su importancia el 100%(42) respondió de buena manera las medidas higiénicas.
Cuáles son las medidas higiénicas y cuál es su importancia?: asegurar que todas las áreas del cafetín queden bien limpias y con una frecuencias adecuadas, quitar suciedad visible con un trapo, barrer y lavar el piso diariamente y después de cada tiempo de preparar los alimentos etc.	.Limpieza diario del local, lavar bien los termos, exhibidores, y utensilio de cocina, fumigar y usar gorro, delantal para evitar contaminar los alimentos(42) B	El 100%(42) de las personas poseen un conocimiento bueno en cuanto al conocimiento sobre higiene personal, higiene de los alimentos, medidas higiénicas y su importancia.

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

Criterios de síntesis del conocimiento	Respuesta	Análisis
Tipos de contaminación de los alimentos		
Que entiende por alimento contaminado y como afecta a la salud: un alimento contaminado es aquel que contiene gérmenes capaces de provocar enfermedades a las personas que los consuman.	<p>.Que estén en mal estado o vencido ya que al consumir estos nos podemos enfermar (23) B</p> <p>.Que el alimento este expuesto al polvo y animales (7) R</p> <p>.Es cuando pierde sus nutriente y entran en procesos de contaminación(12)D</p>	<p>Con respecto al nivel de conocimiento sobre alimentos contaminado y como afecta a la salud el 54%(23) definen el concepto “que estén en mal estado o vencido ya que al consumir estos nos podemos enfermar” y el 16.6%(7) respondieron de manera regular “Que el alimento este expuestos al polvo y animales” y solo un 28.5%(12) contestaron de manera deficiente, “Es cuando pierde sus nutrientes y entran en procesos de contaminación. Respecto a lo que se refiere de qué manera se pueden contaminar los alimentos el 71.4%(30) respondieron de manera bueno el concepto “tenerlos destapados, mucho tiempo almacenados que los insectos toquen el alimento. Cuando van al baño y no se lavan las manos. Y el 28.5%(12) respondieron de manera deficiente “que están mal cocinados</p>
De qué manera se pueden contaminar los alimentos: los alimentos se contaminan de diversas maneras porque dadas las variedad de fuente de contaminación, resulta muy fácil el constante intercambio de contaminante en especial ejemplo: heridas infectadas al tocar el alimento, tener contacto con con un producto químico como puede ser plaguicidas, cuando sobre el alimento se posan moscas u otras plagas.	<p>.Tenerlos destapados.</p> <p>.Mucho tiempo almacenado que los insectos toquen el alimento.</p> <p>.cuando van al baño y no se lavan las manos.(30)B</p> <p>.Que estén mal cocinado.(12) D</p>	<p>A lo que se refiere al nivel de conocimiento como se transmiten los microbios de un alimento a otro el 71.4% (30) respondieron el concepto “cuando los elaboran mal, tocar dinero y luego el alimento, cuando almacenamos un alimento en buen estado con uno en mal estado “y un 28.5% (12) contestaron de manera regular “por medio de nosotros mismo”</p>
Como se transmiten los microbios de un alimento a otro: las formas más frecuentes de contaminación cruzadas se dan cuando el manipulador permite el contacto de un alimento crudo con uno cocido listo para consumir. Por ejemplo, si se corta con un cuchillo un pollo o carne crudos y con el mismo cuchillo sin lavar se corta un alimento listo para consumir.	<p>.Cuando los elaboran mal, tocar dinero y luego el alimento, cuando almacenamos un alimento en buen estado con uno en mal estado.(30) B</p> <p>. Por medio de nosotros mismo (12) R.</p>	<p>El 65.7%(27.6) definen de manera buena el nivel de conocimiento que entiende por alimento contaminado y como afecta a la salud, de qué manera se pueden contaminar los alimentos y como se transmiten los microbios de un alimento a otro.</p>

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

Anexo#7

**Calendario de las actividades**

Objetivo	Periodo	Octubre				Noviembre				Diciembre			Enero			
	<b>Semanas</b>									2	3	4				
	<b>Actividad</b>															
Redactar el subtema asignado, objetivos en coordinado con el tutor para luego proceder a realizar las diferentes actividades	Revisión del tema y asignación del tutor, entrega del formato para la estructuración del seminario de graduación															
Entregar del primer borrador y realizar lo asignado por el tutor	Corrección del primer borrador, tema, objetivo y Operacionalización de las variables.															
Corregir la asignación del tutor.	Entrega del segundo borrador correcciones asignadas y formatos estructurado del diseño metodológico															
Modificar lo asignado por el tutor para luego realizar el levantamiento de la información.	Entrega del tercer borrador y correcciones asignadas que incluye ficha del esquema y levantamiento de la información.															
Recopilación de los para luego proceder a la tabulación.	Levantamiento de la información															
Proceder a realizar las gráficas obtenidas y	Tabulación de las encuesta															





**“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”**

**2014**

Anexo#8

Presupuesto

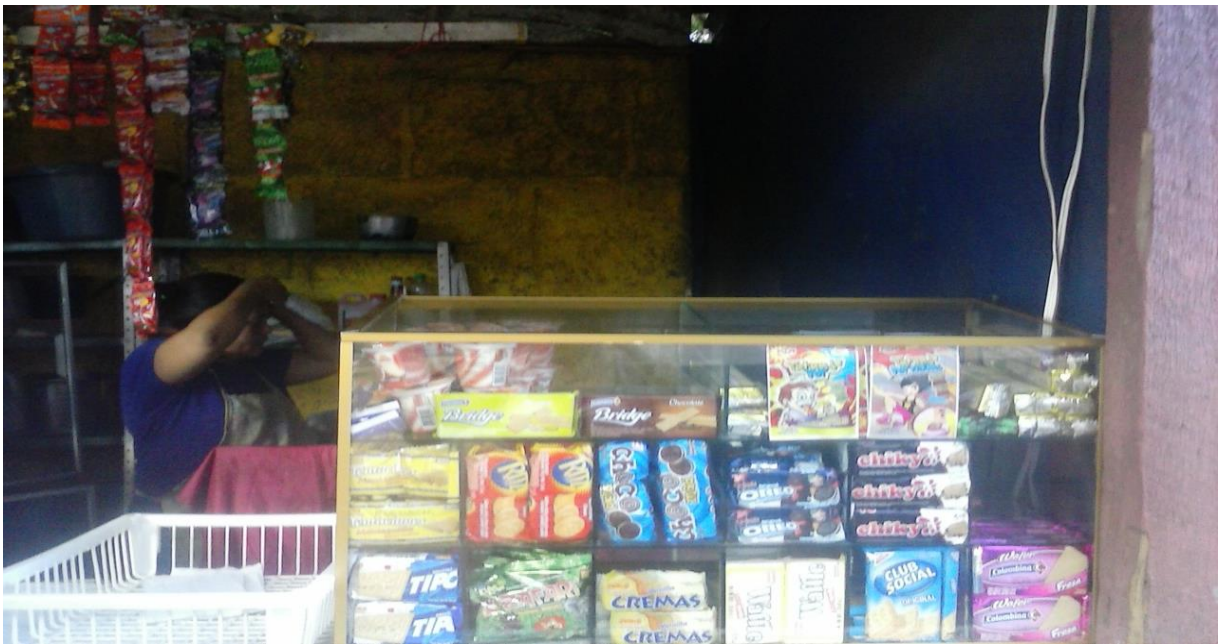
Hoja de presupuesto para el estudio.
Realizado por: Tres estudiante de 5to año de la carrera de nutrición 2014
Modo de formación: Seminario de graduación.
Lugar: en los diferente colegio del distrito de Managua.
Periodo de realización: De noviembre a diciembre. (2014)

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo en C\$	Costo US\$
24 servicio	Comida	C\$ 50	C\$ 1,200.00	\$ 44.94
	Trasporte		C\$ 840.00	
	Marylia C.	C\$ 600	C\$ 600.00	\$ 22.47.00
	Ana M.	C\$ 250	C\$ 250.00	\$ 9.03.00
	Karla L.	C\$ 200	C\$ 200.00	\$ 7.50.00
	Materiales			
140 impresiones	Impresiones	C\$ 1.00	C\$ 140.00	\$5.24
586 hoja	Fotocopia	C\$ 0.50	C\$ 370.00	\$ 13.85
18 horas	Cyber	C\$ 12.00	C\$ 140.00	\$ 5.24
<b>Entrega del informe final</b>				
20.00	Impresiones a color	C\$ 8.00	C\$ 4.000.00	\$ 150.00
452.00	Impresiones blanco y negro	C\$ 1.00	C\$ 452.00	\$ 20.00
07	Encolochados	C\$ 30.00	C\$ 210.00	\$ 7.80.00
02	Empastado	C\$ 250.00	C\$ 500.00	\$ 18.70
03	CD membretado	C\$ 60.00	C\$. 180.00	\$ 6.70.00
	<b>Total</b>		<b>C\$ 9,082.00</b>	<b>\$ 340.10.00</b>

*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

**Levantamiento de la información en los distintos kioscos escolares de Managua.**





*“Conocimiento y Prácticas sobre la Guía de Nutrición e Higiene del PINE-MINED de los encargados y/o dueños de los kioscos escolares en escuelas públicas de Managua,”*

2014

