

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

**Estudio sobre oferta alimentaria y preferencias de consumo de la
comunidad universitaria, en el marco de la promoción de estilos de
vida saludable “Universidades Saludables”**

Autora: Nina Ahlers, OPS-OMS Nicaragua;

Pasante

Dirección y apoyo técnico: Indiana Gonzalez M;

Coordinadora de la CT de INCAP, en OPS-OMS

Colaboración: Funcionarios y Técnicos: UCA, UNAN y UAM

Nicaragua abril - agosto 2013

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

DCE/151

Ahlers Nina. **Estudio sobre oferta alimentaria y preferencias de consumo de la comunidad universitaria, en el marco de la promoción de estilos de vida saludable “Universidades Saludables”**. Nicaragua: UNA, OPS, INCAP, 2013.

Ilus, tab, graf 47 p.

ISBN:

**1. HABITOS DE VIDA SALUDABLES 2. ACTIVIDAD FISICA
3.ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES 4. CONSUMO
ALIMENTOS 5. HABITOS**

© Copyright 2013, INCAP. Guatemala.

Este documento es propiedad del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, el mismo puede ser consultado y citado siempre y cuando se haga mención de la fuente. Se prohíbe su reproducción total o parcial sin contar con el aval correspondiente.

Cualquier consulta:

INCAP

6ª. Av. 6-25, zona 11, Ciudad Guatemala, Guatemala

Teléfonos: 24723762, ext. 1191

INDICE

- I. Introducción**
- II. Antecedentes**
- III. Metodología**
- IV. Resultados**
- V. Conclusiones**
- VI. Recomendaciones**
- VII. Galería de fotos**
- VIII. Anexos**

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

I. Introducción

Se reconoce que la salud es un derecho humano básico e indispensable para el desarrollo social y económico de las personas y de las naciones. Un elemento clave para alcanzar lo anterior lo constituyen las estrategias y acciones encaminadas a la promoción de la salud, a través de procesos de capacitación de la población, a fin de empoderarlas para que ejerzan un mayor control de su salud y mejorarla. En la Declaración de Yakarta sobre la promoción de la salud en el siglo XXI, realizado en el año 1997 en la República de Indonesia se manifestó que “la inversión y acción obra sobre los factores determinantes de la salud para derivar el máximo beneficio posible para la población, hacer un aporte de importancia a la reducción de la inequidad en salud, garantizar el respeto de los derechos humanos y acumular capital social”.

La transformación epidemiológica de los países de América Central, se ha ido perfilando hacia la reducción de las enfermedades infecciosas y la reducción de la desnutrición, con el aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) relacionadas con la nutrición, ocasionado con los cambios de los estilos de vida de la población entre los cuales se destacan: la poca actividad física y la modificación de los patrones alimentarios. Este comportamiento está conduciendo “al excesivo consumo de alimentos con alta densidad de energía, azúcares, grasa y bajos en nutrientes esenciales”¹, lo que contribuye, entre otros factores, a aumentar el riesgo de sobrepeso, obesidad, caries y otras enfermedades crónicas en la población en general, iniciando a edad muy temprana en los últimos años.

Para combatir estas amenazas para la salud, se requieren nuevas formas de acción que a su vez exigen la creación de nuevas alianzas estratégicas para la salud. Tanto la Carta de Ottawa como la Declaración de Yakarta establecieron prioridades para la promoción de la salud que se relacionan estrechamente con el trabajo que se presenta como por ejemplo la protección al ciudadano en el mercado y al individuo en el lugar de trabajo².

Por otro lado, la responsabilidad social de las universidades, como centros educativos y empleadores, necesitan implementar acciones para prevenir y combatir esas enfermedades, concientizando a la comunidad educativa, estudiantes y concesionarios de cafeterías (cafetines) y comedores para evitar el deterioro de la salud a temprana edad. Es importante brindar educación alimentaria y nutricional, informar y sensibilizar sobre los riesgos para la salud, que conllevan el consumo de alimentos no saludables y la falta de actividad física, para dar el impulso a acciones destinadas al apoyo de la producción, comercialización, publicidad, y consumo de alimentos, que vayan acordes con los estilos de vida saludable, que requiere la población en general, para conservación de la salud en el curso de la vida.

En función de brindar una respuesta a las necesidades alimentarias saludables en las universidades, se realizó durante tres meses, un estudio en tres universidades de Managua; Universidad Centroamericana -

¹ Menchu MT, Mendez H. Análisis de la Situación Alimentaria en Nicaragua, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá- INCAP. 2011.

² Declaración de Yakarta sobre la promoción de la salud en el siglo XXI. Yakarta, Indonesia 1997

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

UCA- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - UNAN- Managua y Universidad Americana -UAM- para identificar condiciones higiénicas sanitarias, la calidad de oferta que brindan las cafeterías, y conocer la opinión de los usuarios.

II. Antecedentes

En el país existe desde hace tres años, una “Coalición para la Prevención de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles”, integrada por diferentes instituciones, tres universidades públicas y privadas, asociaciones médicas y de salud pública, clínicas de nutrición. Su objetivo principal ha sido sensibilizar, difundir información científica, educar, organizar foros y encuentros con personal de salud y universitarios, para promover estilos de vida saludables, medir factores de riesgo de padecer una ECNT, y valorar la percepción de la población sobre los riesgos de padecerlas.

En el marco del programa UCA Saludable, quien fue la promotora inicial de este trabajo, con la cooperación técnica de INCAP³ y OPS-OMS Nicaragua, y la contribución de la “Coalición”, se organizó la participación de la pasante Lic. Nina Ahlers, quien fue la ejecutora del diagnóstico del servicio de cafeterías universitarias. Para tal fin, se realizó un plan de trabajo a realizarse en un período de tres meses. La Lic. Ahlers, trabajó en estrecha coordinación con las instancias involucradas de las universidades, recibiendo de éstas el apoyo necesario.

No es rutinario brindar seguimiento técnico sanitario y evaluar las ofertas de alimentos en centros de formación académica. La generalidad, es la contratación de personas particulares que brindan sus productos previamente elaborados, o elaborados in situ. Esas ofertas son estrictamente comerciales y libres, con respeto a la estrategia ambiental de la nutrición, disponibilidad de menús balanceados, materiales educativos, y políticas relacionadas con la alimentación saludable.

En la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, ha habido algunos estudios monográficos (3) en los comedores, orientados al análisis de los productos alimentarios ofrecidos a la comunidad universitaria. La fortaleza de ellos es que cuentan con la carrera de Nutrición, lo que facilita la orientación de estudios de grado sobre el tema.

III. Justificación

En el contexto de la responsabilidad de las universidades en la promoción de la salud, cabe plantearse la pregunta ¿qué hacer?, partiendo del hecho de que quienes nos movemos en campos de las disciplinas científicas y sociales, debemos buscar posibles soluciones a los problemas en las investigaciones, en los conocimientos científicos, en las experiencias históricas y en las alternativas recientes, que se están proponiendo y desarrollando alrededor de los temas que nos preocupan. Se hizo una revisión de algunas de las estrategias que se han planteado a nivel mundial, especialmente desde la OMS (Organización Mundial de la Salud) y OPS (Organización Panamericana de la Salud) y de las cuales, se tienen algunas experiencias a nivel nacional tanto Institucionales desde Salud y Educación, como privadas desde entidades y ONG, y ello ha reportado consideraciones que faciliten plantearnos propuestas de

3 Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá- INCAP-

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

intervención a nivel universitario, que contribuyan a la formación integral de los y las estudiantes. (PROGRAMA UCA SALUDABLE).⁴

Cafeterías o comedores saludables:

¿Por qué cafetería saludable?

- Las enfermedades crónicas no transmisibles representan un problema de salud pública en Nicaragua.
- La Responsabilidad social de las universidades como centros educativos y empleadores y la necesidad de implementar acciones para combatir las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición –ECNT- se cumplirán concientizando a la comunidad educativa, tanto a estudiantes, concesionarios de bares y docentes.
- Los jóvenes necesitan alimentarse en forma sana y equilibrada, además de realizar actividad física de forma rutinaria.
- El excesivo consumo de alimentos con alta densidad de energía, azúcares, y grasa y bajos en nutrientes esenciales, contribuye entre otros factores, a aumentar el riesgo de sobrepeso, obesidad, caries y otras enfermedades crónicas en los jóvenes
- La industria, los medios de comunicación y el placer por sobre la salud, son el mayor contrapeso de los hábitos alimentarios saludables.
- Es importante la educación alimentaria y nutricional, para dar el impulso a acciones destinadas al apoyo de la producción, comercialización, publicidad, y consumo de alimentos saludables.

¿Cuál fue el propósito?

- Valorar la oferta de alimentos y condiciones de higiene en los bares de las universidades; UCA, UNAN-Managua y UAM, que voluntariamente se incorporaron a la iniciativa “Cafetería Saludable”.
- Apoyar a los dueños de las cafeterías, para que puedan implementar acciones de mejora, en la calidad nutricional de su oferta de alimentos y bebidas.
- Promover hábitos de alimentación saludable en la comunidad universitaria, que incidan en la prevención de ECNT, a través de acciones educativas.

IV. Metodología

Para realizar el trabajo de evaluación en las cafeterías, quioscos y comedores de las universidades, se diseñaron diferentes instrumentos de recolección de la información: El resumen de la evaluación observada es dividido en cinco áreas, utilizadas para valorar la presentación. El objetivo de la valoración fue identificar las barreras de salud del estudiante, en la toma de una decisión saludable. Cada área tiene un conjunto de observaciones y se dividen entre la cafetería comedor, el servicio de comida del mostrador, personal de la cafetería, cocina y métodos de cocinar, y la calidad de la comida. El interés del

⁴ PROGRAMA UCA SALUDABLE. Universidad Centroamericana (UCA) Managua 2013

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

análisis fue valorar la calidad de la higiene de los locales, y la promoción de hábitos alimentarios saludables. Para los servicios de comida expuestos en mostradores, fue valorar la higiene y si se promueven alimentos inocuos y acordes con las necesidades nutricionales de los comensales. La higiene asegurada y la presentación profesional, es el interés en el área del personal de las cafeterías. Cómo se gestionan los alimentos y las preparaciones de los platos, fue el foco de observación en el área de las cocinas y métodos de cocinar. Por último, la disponibilidad y el acceso de alimentos saludables es el énfasis de observación en la calidad de comidas.

Para obtener una línea de base cualitativa sobre la percepción de los dueños de las cafeterías, fue realizada una encuesta de cuatro preguntas, para identificar su concepto sobre “una alimentación saludable” y su opinión sobre la venta de alimentos saludables.

La línea de base cualitativa sobre los hábitos y conocimientos nutricionales de los estudiantes, fue obtenida por una encuesta que se distribuyó a 50 estudiantes. El instrumento fue estructurado para revelar un patrón general sobre los estilos de vida, hábitos y conocimientos de nutrición. Anexo Formato 1: Encuesta de conocimientos y hábitos alimentarios y nutricionales.

El análisis de la oferta de los alimentos, generaliza el valor nutricional de los platos que se ofrecen dentro del recinto de la UNAN Managua. Anexo Formato 2: Evaluación del ambiente y de la nutrición.

Análisis del valor nutricional estimado de las porciones y platos ofrecidos en los menús, utilizándose el Anexo -Formato 3: - Informe del cálculo de nutrientes de los alimentos de las cafeterías (estimados en base a las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP)

V. Resultados por cada Área

Nivel Macro

Para la definición de estrategias de mejora en los locales de la universidad que ofrecen alimentos, con este estudio se están iniciando los primeros pasos para intervenir en base a los resultados. Algunos resultados encontrados, reflejan que los dueños de las cafeterías y kioscos, no cuentan con menús balanceados nutricionalmente, no existen materiales educativos, ni políticas relacionadas que promuevan y faciliten una la alimentación saludable para los comensales.

Nivel Micro

El resumen de la evaluación en la UCA, se centra de cinco categorías de observación, utilizados para valorar un total de nueve comedores y cafeterías alquilados por la universidad. El objetivo de la valoración es para identificar las barreras de salud del estudiante, en la toma de una decisión saludable. Cada categoría tiene un conjunto de preguntas.

i. Resultados por Área (5)

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, dispone de diferentes cafeterías y comedores, con el propósito de brindar y garantizar a la comunidad universitaria, el acceso a alimentos

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

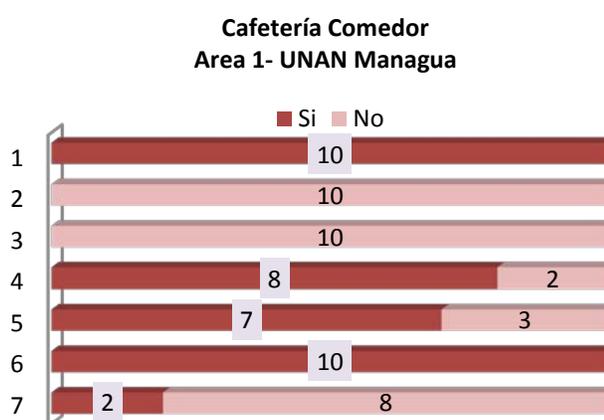
preparados que respondan a las necesidades de alimentarse saludablemente, en cualquiera de los tiempos de comida que los estudiantes y profesores lo requieran.

El trabajo de análisis de la oferta de alimentos llevado a cabo durante el mes de julio, se realizó considerando las cinco áreas programadas en la metodología. Durante la valoración se encontraron 10 comedores y cafetines (Kiosco) alquilados y cuatro cafeterías propiedad de la universidad.

Nivel Micro

Área 1

1-El comedor se encuentra limpio y bien mantenido (piso, paredes, mostradores y mesas)
2-Existen mensajes de buena nutrición como centros de mesa y otro material educativo en el local
3-Existen decoraciones en las paredes con carteles, mantas, banners, promoviendo salud y nutrición
4-El comedor tiene suficiente mesas y sillas para su capacidad de atención
5-El comedor huele y se ve limpio, sin productos químicos
6-La basura se divide entre orgánicos, reciclables y desperdicios
7-Está prohibido fumar en el local



El kiosco “Las Palmeras” es alquilado por Maribel y Fátima Meléndez Romero, y el kiosco “Alfa” es alquilado por Lucila Salmerón, no cuentan con suficientes mesas y sillas para su capacidad de atención. “Las Palmeras” sólo tiene una mesa con seis sillas y Fátima afirma que está limitada y quisiera contar con más espacios para acomodar a sus clientes. “Alfa” tiene dos mesas con tres sillas cada una, y Lucila Salmerón quisiera extender su capacidad de atención a los clientes sobre todo entre los descansos de clases.

No se encontraron mensajes ni decorados alusivos promoviendo alimentación saludable, lo cual no colabora con los hábitos que prevengan enfermedades crónicas.

Existen tres comedores llamados Moscú, estos producen una cantidad alarmante de humo debido al uso de leña, sin chimeneas de escape y de grandes cantidades de aceite caliente, que invaden a clientes y personal, aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades de los pulmones. Estudios indican que hay una relación entre freír los alimentos a temperatura altas con gas y el desarrollo de cáncer.¹

La universidad promueve que se dividan los desperdicios entre plásticos y orgánicos, y según lo observado, se cumple efectivamente.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

La UNAN también promueve y apoya la política de no fumar en el recinto, es prohibido de acuerdo con el ley 224 “Ley de Protección de los Derechos Humanos de los no fumadores,” pero no se cumple todavía efectivamente. En dos de los ocho cafetines; Terraza de Doña Tere y el de Ana Maria Herrera Montoya, no es permitido fumar. En cambio los ocho cafetines que no reafirman la política, no respetan la orientación y permiten fumar en el local. En las “Las Palmeras” por ejemplo, venden además los encendedores.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Área 2

**Servicio de Comida del Mostrador
Área 2- UNAN Managua**

1-Los mostradores de comida se encuentran limpios y presentables
2-El lugar está profesionalmente decorado y adecuado
3-El área de servicio está decorada con carteles de colores y artículos promoviendo la salud y nutrición (Fotos o dibujos de frutas y verduras)
4-Están etiquetados los menús y tableros de menú, con las calorías e información nutricional
5-Personal de atención ofrecen alimentos, haciendo preguntas al azar tales como "¿Qué verdura quieres?" o "¿Quieres un refresco natural?"
6-Se combate la presencia de vectores (moscas) en el área de servicio



Los tres comedores Moscú, no son profesionalmente presentables en lo que se respecta a la primera impresión de los mostradores. Sin ningún tipo de organización, se encuentran toallas, platos sucios, cajones con botellas bacías, y bolsas plásticas con los alimentos por dentro encima de los mostradores donde se ordena la comida.

Los tres Moscú, “Bar Magma,” y “Las Palmeras” no tienen tableros de menús. Los otros cinco cafetines y kioscos, no tienen menús comprensibles para proponer la disponibilidad de todos los platos completos y en lo que contiene cada uno (qué preparación es y cuántos complementos incluye). Esto interfiere para que el estudiante tome una decisión saludable, además se limita el movimiento de ventas, al tener que explicar a cada cliente el contenido del mismo, sobre todo a las horas de más demanda.

La “Terraza de Doña Tere” es el único comedor en el piso bajo, que ofrece información sobre los alimentos saludables combinado con una estrategia de marketing. Por ejemplo, cada batido natural que se ofrece tiene su propio título, promoviendo la salud tales como batido “energético” “control de peso” y “cardio frutas” para nombrar unas cuantas.

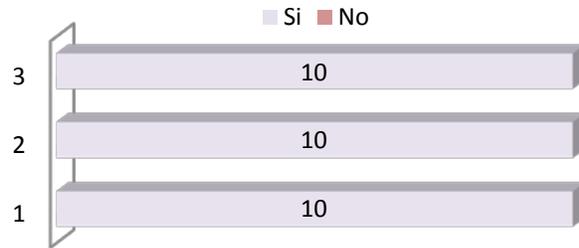
Todos los kioscos y comedores menos “Bar Magma”, afirman que combaten los vectores (moscas) utilizando el método de la limpieza con cloro. Sin embargo, no es suficiente. Hubo una cantidad excesiva de moscas en los tres Moscú. Todos los kioscos, menos la “Terraza de Doña Tere,” deben implementar un mejor método de combatir la proliferación y presencia de roedores y vectores. Por ejemplo, había moscas atrapados en las cajitas plásticas conteniendo los churros y pan dulces expuestos sobre los mostradores en el kiosco “Alfa” y en la “Cafetín Cynthia.” En cambio, la “Terraza de Doña Tere,” en su afán de limpiar con cloro, utiliza cinta de mata mosca que demuestra ser muy efectiva.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Área 3

1-El personal que atiende y los cocineros tienen un buen aspecto de higiene (uñas cortadas y sin pintura, pelo amarrado por detrás, ropa presentable)
2-Los personales de servicio tienen acceso conveniente a lavabos e instalaciones para lavarse las manos
3-Disponibilidad de lavamanos en los baños y en la cocina para alentar las personas que laven con frecuencia

**Personal de la Cafetería
Área 3- UNAN Managua**



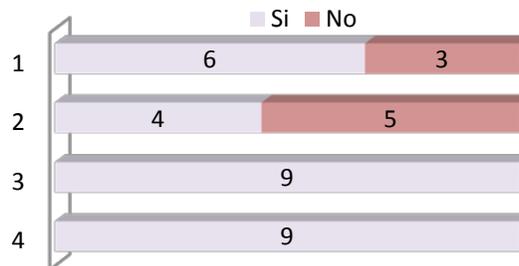
Los cocineros y el personal de la cafeterías, se muestran presentables; con el pelo amarrado por detrás, las unas cortadas, y están profesionalmente vestidos.

Se encuentra instalaciones para lavarse las manos en cada comedor, kiosco, y en los baños. Sin embargo, no se encuentra jabón ni toallas de papel en los baños para lavarse las manos, en que se falla la práctica del método más fundamental para prevenir las enfermedades.

Área 4*

1-Recetas estandarizadas se utilizan en cada preparación para la calidad consistente (mismo tipo de aceite, masa, etc.)
2-Se utilizan medidas para cada preparación (se agrega más aceite, sal, y azúcar más de lo necesario)
3-Todas las comidas se sirven con la temperatura adecuada
4-Ollas, utensilios de cocina y mesa de servicio de porciones, y los mostradores, se limpian después de cada periodo, o cuando se necesita

**Cocina y Metodos de Cocinar
Área 4 - UNAN Managua**



* Las preguntas de esta categoría, no aplican al “Cafetín Cynthia” en que no sirve platos cocidos o refrescos preparados.

Todos los dueños menos María García del Moscú 2 y Celeste Romero de “Cafetín Cynthia”, obtienen la Licencia Sanitaria de Funcionamiento.

Moscú 2, Moscú 3 y el Cafetín de Ana María Herrera, no preparan los alimentos y refrescos estandarizadamente, dependen del tipo de aceite disponible y los vegetales que se encuentran en el mercado.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

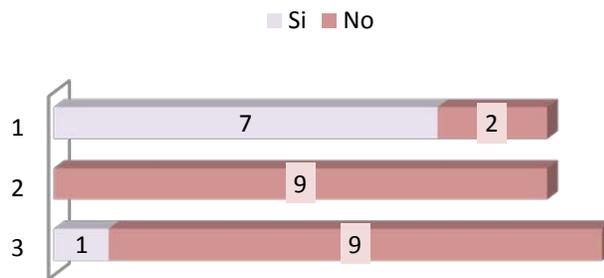
Los tres comedores “Moscú” y el cafetín de Ana María Herrera, indican que reúsan el aceite para freír y lo cambian cada tres días. Si el aceite usado no se filtra y se almacena después de que se enfríe adecuadamente, las bacterias pueden alimentarse de partículas de alimentos que quedan en el aceite. Aceite no refrigerados puede incluso llegar a ser anaeróbico y dar lugar a la formación de Clostridium botulinum, responsable del botulismo, una intoxicación potencialmente mortal. ^2 También el aceite reusado, llevado a punto de humo en varias ocasiones, es nocivo para la salud, cuando los calentamos a altas temperaturas (ya sea en la fritura o en el rehogado) sus características se modifican, se convierte en grasa saturada, que ayudan al colesterol a ubicarse en las arterias y por lo tanto, se incrementan los riesgos de padecer enfermedades cardíacas.

Los tres Moscú, el cafetín de Ana María Herrera y King Dog, no utilizan tazas de medidas. Los dueños y cocineros afirman que miden los ingredientes de acuerdo a su gusto, indicando que las porciones y medidas no están estandarizadas.

Área 5*

1- En cada categoría del menú, están los alimentos con valores nutricionales “Mi Plato” se encuentran disponible (cereales, vegetales, frutas, proteínas, lácteos)
2-Selección de condimentos bajos en grasa, tales como salsas y aderezos para ensaladas, están disponibles
3-Hay disponibilidad de alimentos saludables empacados listos para llevar y comer; por ejemplo frutas o vegetales

**Calidad de Comida
Área 5 - UNAN Managua**



* Las primeras dos preguntas de esta categoría, no aplican al “Cafetín Cynthia”, pues no sirve platos cocidos o refrescos preparados.

Todos los comedores y kioscos ofrecen una forma de todos los grupos de alimentación de “Mi Plato” menos el Moscú 2 de María García, que no vende frutas y “Las Palmeras” que no ofrecen vegetales. Sin embargo, la calidad de los alimentos entre los grupos de alimentación contienen un nivel bajo de valores nutritivos. Los granos, por ejemplo el pan y el arroz, son productos blancos. El único comedor que brinda opción de pan integral es la “Terraza de Doña Tere.” Luego todos usan una cantidad excesiva de azúcar para preparar los batidos, jugos, y ensaladas de frutas (se refiere a los cálculos nutritivos hechos). En adición, el azúcar que utilizan es refinado, las marcas son San Antonio y Splenda específicamente. Solo que el Moscú 2 de María García afirma que utiliza azúcar morena, aunque no pudo demostrarlo.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

La cantidad de alimentos para llevar disponible con poco valor nutricional, supera con creces la cantidad de comida para llevar que son saludables. Además, casi todos los alimentos para llevar son altos en grasas trans, altamente procesados, y contienen un nivel abundante de azúcar refinada.

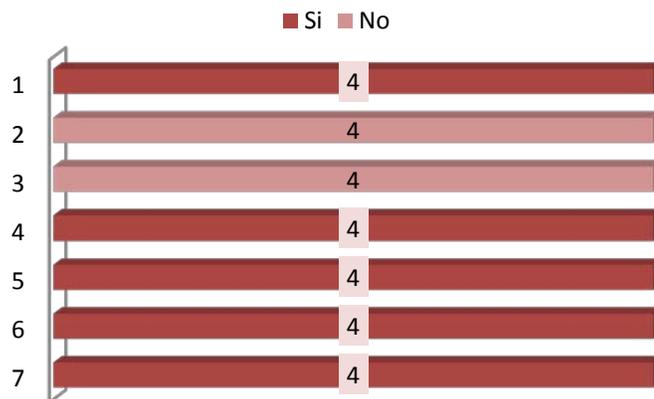
“Terraza de Doña Tere” es el único comedor que ofrece alimentos saludables para llevar en que se incluye ensalada de frutas ya cortadas y empacadas para llevar y caletas de avena. “Las palmeras” y “Bar Alfa” tenían bares de granola, pero no se presentan visibles como opción de alimento ofrecido.

ii. Resultados por Área (5) de las cuatro cafeterías propiedad de la UNAN (Restaurante, Kiosco 2, 3 y el comedor Central).

Área 1.1

1-El comedor se encuentra limpio y bien mantenido (piso, paredes, mostradores y mesas)
2-Existen mensajes de buena nutrición como centros de mesa y otro material educativo en el local
3-Existen decoraciones en las paredes con carteles, mantas, banners, promoviendo salud y nutrición
4-El comedor tiene suficiente mesas y sillas para su capacidad de atención
5-El comedor huele y se ve limpio, sin productos químicos
6-La basura se divide entre orgánicos, reciclables y desperdicios
7-Está prohibido fumar en el local

**Cafetería Comedor Privado
Área 1.1 - UNAN Managua**



La política en que fumar es prohibido de acuerdo con la ley 224 “Ley de Protección de los Derechos Humanos de los no fumadores,” se refuerza en los locales por los administradores y las señales colocadas en las paredes.

Área 2.1

1-Los mostradores de comida se encuentran limpios y presentables
2-El lugar está profesionalmente decorado y adecuado
3-El área de servicio está decorada con carteles de colores y artículos promoviendo la salud y nutrición (Fotos o dibujos de frutas y verduras)
4-Están etiquetados los menús y tableros de menú, con las calorías e información nutricional
5-Personal de atención ofrecen alimentos, haciendo preguntas al azar tales como "¿Qué

**Servicio de Comida del Mostrador Privado
Área 2.1 - UNAN Managua**



Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

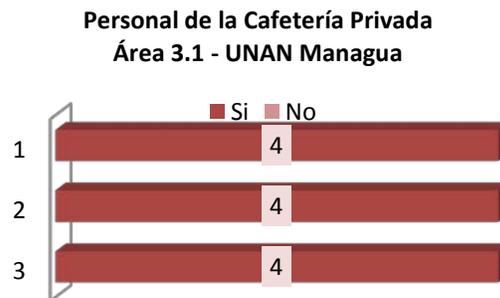
verdura quieres?" o "¿Quieres un refresco natural?"
6-Se combate la presencia de vectores

El Kiosco 2 tiene dibujos de frutas colocados en las paredes. Sin embargo, la comunicación visual debida a los gráficos dentro el comedor es inefectivo. La gran cantidad de imágenes y detalles, satura y abruma la atención de los comensales en su efecto de transmitir el mensaje.³ El resultado en este caso, es que los estudiantes no logran comprender los mensajes y no logran identificar la importancia de elegir opciones más saludables.

Se combate la presencia de vectores en todos los comedores. Hubo poca cantidad de moscas sobre los mostradores, pero no en las cocinas en que se dará más detalles en la categoría de “Cocina y Métodos de Cocinar.”

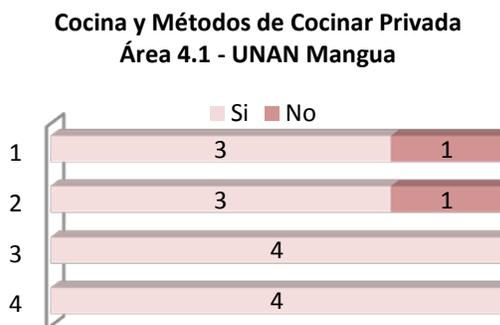
Área 3.1

1-El personal que atiende y los cocineros tienen un buen aspecto de higiene (uñas cortadas y sin pintura, pelo amarrado por detrás, ropa presentable)
2-Los personales de servicio tienen acceso conveniente a lavabos e instalaciones para lavarse las manos
3-Disponibilidad de lavamanos en los baños y en la cocina para alentar las personas que laven con frecuencia



Área 4.1

1-Recetas estandarizadas se utilizan en cada preparación para la calidad consistente (mismo tipo de aceite, masa, etc.)
2-Se utilizan medidas para cada preparación (se agrega más aceite, sal, y azúcar más de lo necesario)
3-Todas las comidas se sirven con la temperatura adecuada
4-Ollas, utensilios de cocina y mesa de servicio de porciones, y los mostradores, se limpian después de cada periodo, o cuando se necesita



En el Kiosco 2, no se preparan los alimentos y refrescos estandarizadamente, dependen las preparaciones de la disponibilidad de los ingredientes y los vegetales disponibles en el mercado. Los cocineros afirman que miden los ingredientes de acuerdo a su gusto, indicando que las porciones no están determinadas ni estandarizadas. Ellos fueron entrenados y reconocen la importancia de cambiar y no reusar el aceite al preparar los alimentos.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Las cocinas de los tres kioscos, no incluyendo el comedor central, presentan las condiciones higiénicas y laborales más precarias del total de las cocinas evaluadas en la UNAN. Es preocupante el descuido encontrado.

La cantidad abrumadora de moscas presente en las cocinas tiene que ser abordado. Los vectores se encontraban pululando y en contacto directo con los alimentos, especialmente alrededor de la cantidad alarmante de comida que se deja sin atención y expuesta; las frutas y vegetales cortados, el pescado, y las carnes crudas y cocinadas.

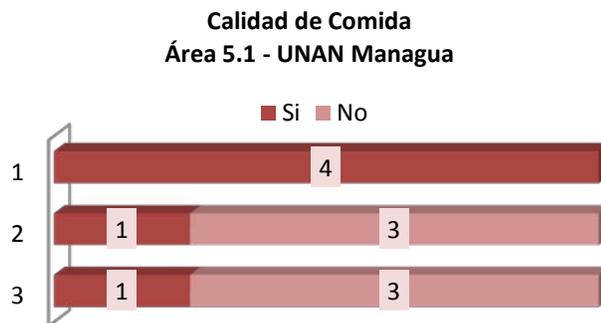
La falta de organización facilita las pobres condiciones higiénicas. Las toallas sucias y zapatos se encontraban encima o a la par de los alimentos, fomentando la contaminación cruzada. Los alimentos, trapos, y utensilios no se encontraban seccionados, si no dispersados al azar en las cocinas.

El piso y las superficies del kiosco 2 estaban sucios de restos de comida y polvo.

Las condiciones laborales no favorecen la salud ocupacional del personal. El espacio es muy limitado, la ventilación es pobre y la temperatura es muy alta en las cocinas, lo cual no permite ni facilita un nivel adecuado de productividad.

Área 5.1

1-En cada categoría del menú, están los alimentos con valores nutricionales “Mi Plato” se encuentran disponible (cereales, vegetales, frutas, proteínas, lácteos)
2-Selección de condimentos bajos en grasa, tales como salsas y aderezos para ensaladas, están disponibles
3-Hay disponibilidad de alimentos saludables empacados listos para llevar y comer; por ejemplo frutas o vegetales



Igual que los comedores y kioscos alquilados, todos venden una forma de todos los grupos de alimentación de “Mi Plato,” sólo que la calidad de algunos de los alimentos entre los grupos de alimentación, contienen un nivel bajo de valor nutritivo. Los granos que son el pan y el arroz, siguen siendo productos blancos. Luego todos usan una cantidad excesiva de azúcar para preparar los batidos, jugos, y ensaladas de frutas (referencia de los cálculos hechos). En adición, el azúcar que utilizan es refinado.

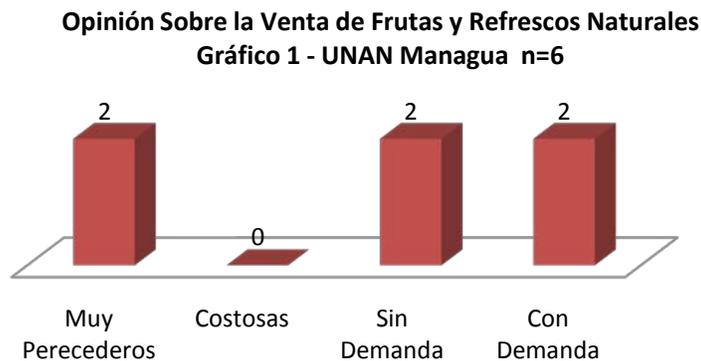
La cantidad de alimentos para llevar disponible con poco valor nutricional, supera con creces la cantidad de comida para llevar que es saludable. Además, casi todos los alimentos para llevar son altos en grasas trans, altamente procesados, y contienen un nivel abundante de azúcar refinada.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

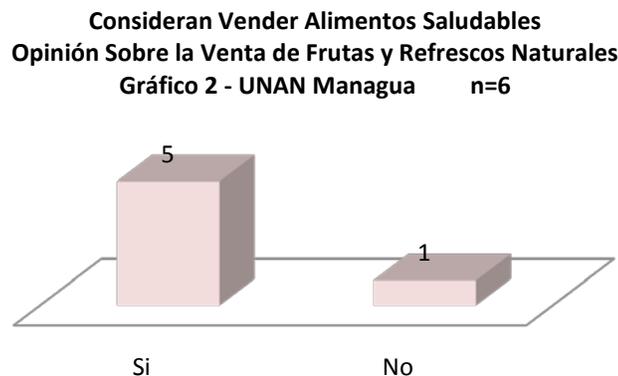
El kiosco 2 es el único comedor que ofrece alimentos sanos para llevar, en que se incluye manzanas y uvas. Sin embargo, no se presentan visibles como opción de alimento ofrecido ni están etiquetados en el menú.

**iii. Resultados de la percepción de los dueños sobre la oferta de los alimentos saludables
Perspectiva de los dueños sobre la oferta de los alimentos saludables**

Se distribuyó una encuesta de cuatro preguntas a los 10 dueños de las cafeterías alquiladas, sobre sus opiniones y conocimientos de la alimentación saludable. Respondieron seis y los siguientes son los resultados.



Ningún entrevistado considera la venta de frutas como costosas. Incluso, las opiniones se consideran semejantes como es evidente. Los que indican que la venta de frutas son demandadas, se refieren a los refrescos naturales y afirman que estos son más buscados que las gaseosas. En cambio, los que indican que las frutas no demandadas, expresan la necesidad de “una mayor estimulación al estudiante.” Uno afirmó que “le fue mal” cuando vendía frutas, pero lo intentaría de nuevo. Por último, los que indican que las frutas son muy perecederas como para ofrecerlas, no explican el por qué. *Gráfico 1.*

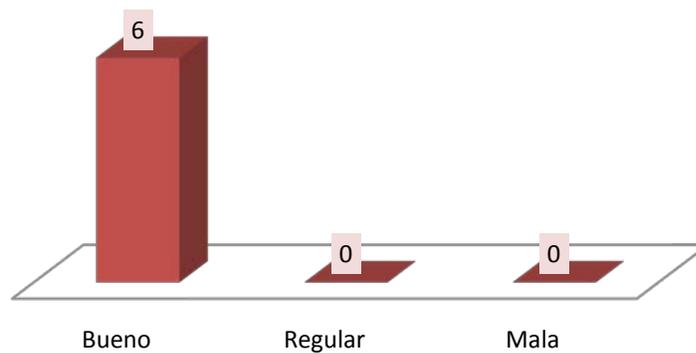


Entre los seis que respondieron, cinco consideran vender alimentos saludables en que tres indican que se ofrece en mayor forma de refrescos naturales.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Uno respondió que considera vender alimentos saludables, y afirma que no se cuenta con las condiciones para vender una variedad de alimentos saludables. El respondiente que no considera vender alimentos saludables expresa que “los estudiantes no tienen paciencia para esperar la preparación de estos alimentos” en que se refiere de la preparación con “cuidado e higiene.” *Gráfico 2.*

**Como Valoran la Inocuidad de Alimentos
Opinión Sobre la Venta de Frutas y Refrescos Naturales
Gráfico 3 - UNAN Managua n=6**



Todos los encuestados valoran la inocuidad de los alimentos y sobre más de todo, la preparación. Uno de ellos expresa que tiene una responsabilidad como comerciante de servicios alimentarios, a asegurar la limpieza de los alimentos para la salud de sus clientes. *Gráfico 3.*

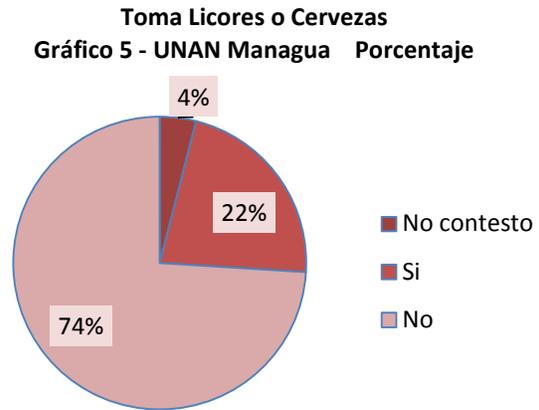
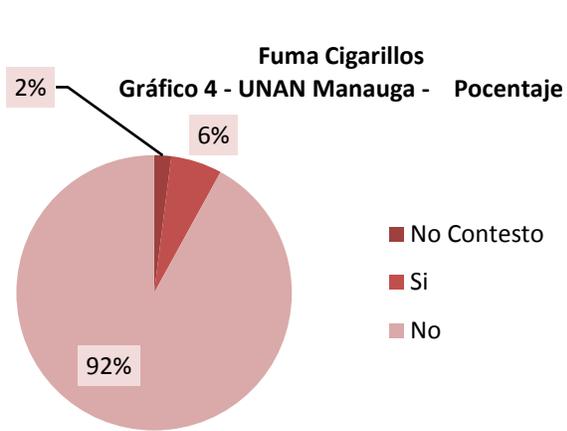
La última pregunta, “*Qué entiende por alimentación saludable o sana,*” es una pregunta con una respuesta abierta. Cuatro respondieron similarmente en que se “aporta de una dieta que mejora la salud y el funcionamiento del cuerpo, y que se trata de consumir vitaminas y minerales.” Uno de estos cuatro, se refirió a los alimentos que se encuentra en “Mi Plato.” Otro indicó que tiene el colesterol alto y que conoce bien los alimentos dañinos que no debe comer, para que no exacerbara su condición. Los últimos dos respondieron, respectivamente, que son “comida a la plancha sin aceite” y “que todo sea fresco.”

iv. Hábitos y Conocimientos nutricionales de los estudiantes

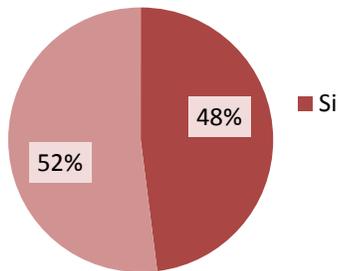
Se distribuyeron 50 encuestas a los estudiantes durante las horas académicas en horarios y locaciones aleatorios entre la campus de la UNAN. Dentro de encuestados, hubo 30 femeninos y 20 masculinos. La encuesta está estructurada para revelar un patrón general sobre los estilos de vida y los hábitos y conocimientos de nutrición. Los siguientes son los resultados.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

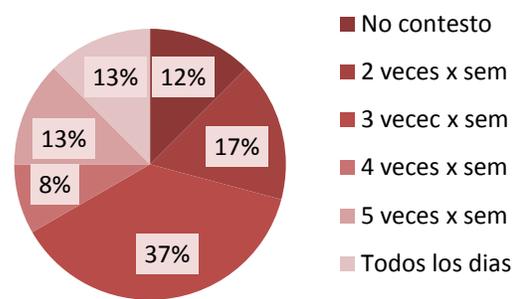
Estilo de Vida



Hace Ejercicio Físico
Gráfico 5 - UNAN Managua - Porcentaje

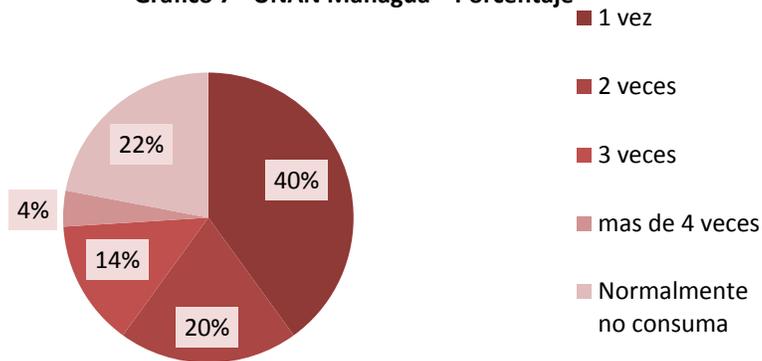


Cuántas Veces a la Semana
Gráfico 6 - UNAN Managua - Porcentaje



El gráfico de “Cuántas Veces a la Semana” hace ejercicio, se trata del 48% reportando que “sí” son físicamente activos.

Consumen Frutas y Vegetales al Día
Gráfico 7 - UNAN Managua - Porcentaje



**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

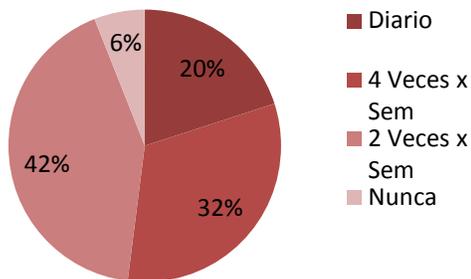
Según los resultados, un mayor porcentaje no se involucran en comportamientos arriesgados para la salud, con 92% indican que no fuman, y un 74% que no consumen alcohol. Sin embargo, lo que sí plantea un riesgo para la salud futura de los jóvenes, es la vida sedentaria que la mayoría llevan. Un 52% son físicamente inactivos con un 17% reportando que sólo hacen ejercicio 2 veces a la semana.

La recomendación para adultos de edad 18-64 es hacer por los menos 150 minutos de ejercicio a la semana indicando que un proyección de 69% de estudiantes no se involucra en un nivel adecuado de actividad físico.⁴ Incluso un mayor porcentaje (62%) refieren consumir un nivel inadecuado de frutas y vegetales, cuando la recomendación es por los menos 400 gramos ó 5 frutas y vegetales diario.⁵

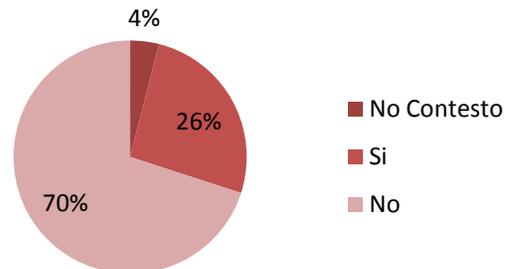
Los dos primer factores de riesgo modificables más importantes de las enfermedades crónicas, son la dieta desequilibrada y la inactividad física, respectivamente.⁶ Por esta razón, es preocupante que un mayor porcentaje de estudiantes no tienen una dieta saludable, ni se involucran en un nivel adecuado de ejercicio. *Gráficos 4 – 7.*

Hábitos y Conocimientos de Nutrición

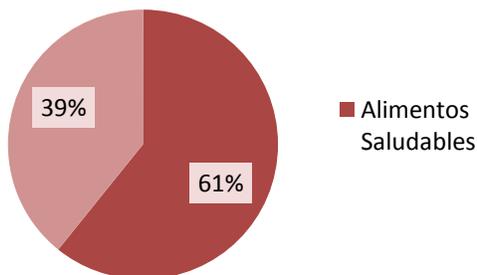
**Frecuencia de Comer en la Cafeterías
Universitarias**
Gráfico 8 - UNAN Managua - Porcentaje



Tiene un Menú Preferido
Gráfico 9 - UNAN Managua - Porcentaje

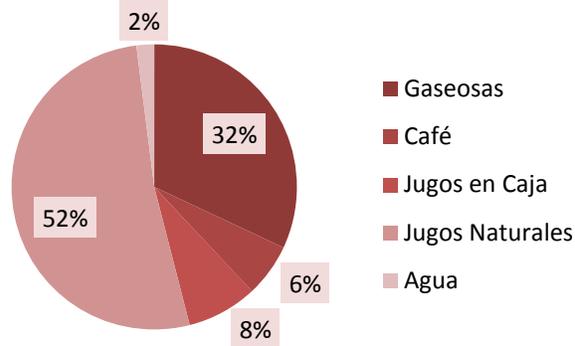


Prefieren Comer en la Cafetería
Gráfico 9 - UNAN Managua - Porcentaje



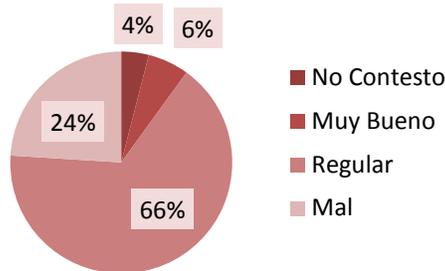
**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Prefieren Tomar o Beber
Gráfico 10 - UNAN Managua - Porcentaje

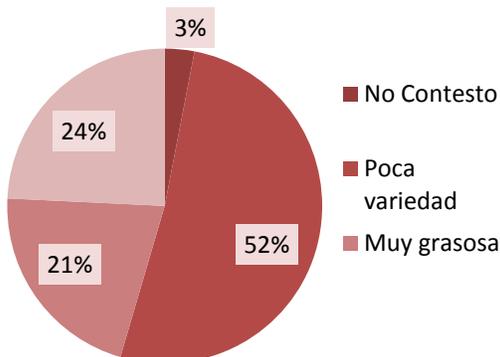


La mitad (52%) comen 4 veces a la semana dentro de la universidad. Sin embargo, este porcentaje puede ser valor de polarización debido que las encuestas se distribuyeron solamente en los kioscos y comedores. El 70% no tienen un menú preferido, pero 61% prefieren comer alimentos saludables, y un 52% prefieren tomar frescos naturales. *Gráfico 8 – 10*.

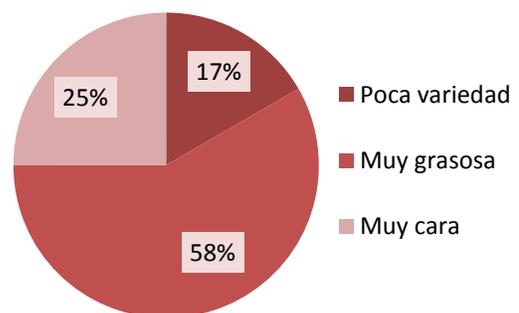
**Lo que piensan de la Oferta de Alimentos y Bebidas
de las Cafeterías**
Gráfico 11 - UNAN Managua - Porcentaje



Regular: Por Que
Gráfico 12 - UNAN Managua - Porcentaje



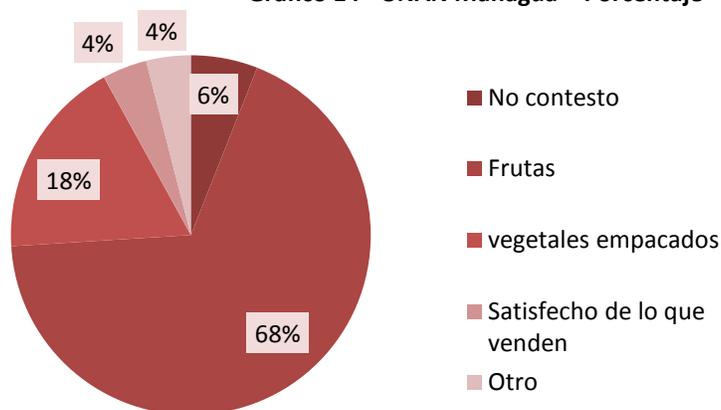
Malo: Por Que
Gráfico 13 - UNAN Managua - Porcentaje



**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Alimentos que les Gustaría se Vendieran mas

Gráfico 14 - UNAN Managua - Porcentaje



El 66% dicen que la oferta de las cafeterías es regular, y que el problema es la poca variedad. El 24% refieren que la oferta es mala, y porque es muy grasosa. Un mayor porcentaje (68%) quisiera que las cafeterías vendieran más frutas contra un 4% que están satisfechos de lo que venden. *Grafico 11 – 14.*

VI. Conclusiones

1. La UNAN promueve y apoya la política de no fumar en el recinto, es prohibido de acuerdo con el ley 224 “Ley de Protección de los Derechos Humanos de los no fumadores,” pero no se cumple todavía efectivamente. En dos de los ocho cafetines; Terraza de Doña Tere y el de Ana Maria Herrera Montoya, no es permitido fumar. En cambio los ocho cafetines que no reafirman la política, no respetan la orientación y permiten fumar en el local.
2. Existen tres comedores llamados Moscú, estos producen una cantidad alarmante de humo debido al uso de leña, sin chimeneas de escape y de grandes cantidades de aceite caliente, que invaden a clientes y personal, aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades pulmonares.
3. Los tres Moscú, “Bar Magma,” y “Las Palmeras” no tienen tableros de menús. Los otros cinco cafetines y kioscos, no tienen menús comprensibles para proponer la disponibilidad de todos los platos completos y en lo que contiene cada uno (qué preparación es y cuántos complementos incluye). Esto interfiere para que el estudiante tome una decisión saludable, además, se limita el movimiento de ventas, al tener que explicar a cada cliente el contenido del mismo, sobre todo a las horas de más demanda.
4. Todos los comedores y kioscos, ofrecen una forma de todos los grupos de alimentación de “Mi Plato” menos el Moscú 2 de María García, que no vende frutas y “Las Palmeras” que no ofrece vegetales. Sin embargo, la calidad de los alimentos entre los grupos de alimentación contienen un nivel bajo de valores nutritivos. Los granos, por ejemplo el pan y el arroz, son productos blancos. El único comedor que brinda opción de pan integral es la “Terraza de Doña Tere.” Luego todos usan una cantidad excesiva de azúcar para preparar los batidos, jugos, y ensaladas de

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

frutas (se refiere a los cálculos nutritivos hechos). En adición, el azúcar que utilizan es refinada, las marcas son San Antonio y Splenda específicamente. Solamente el Moscú 2 de María García, afirma que utiliza azúcar morena, aunque no pudo demostrarlo.

5. Las condiciones laborales no favorecen la salud ocupacional del personal. El espacio es muy limitado, la ventilación es pobre y la temperatura es muy alta en las cocinas, lo cual no permite ni facilita un nivel adecuado de productividad.
6. La cantidad de alimentos para llevar disponible con poco valor nutricional, supera con creces la cantidad de comida para llevar que es saludable. Además, casi todos los alimentos para llevar son altos en grasas trans, altamente procesados, y contienen un nivel abundante de azúcar refinada.

Barreras Saludables Identificadas

Promoción

- No hay mensajes o ilustraciones para promover los alimentos saludables.
- No hay información nutricional sobre los platos que se ofrecen.
- Todos los anuncios colocados en los comedores y kioscos promueven los productos dañinos de los distribuidores corporales que son de la Coca Cola, Pepsi, Gatorade, Tropical, y Boca Dell.

Barreras Ocupacionales de la Salud

- La ausencia de papel higiénico y jabón en los baños para lavarse las manos facilita la propagación de enfermedades dentro la población que son más de 10,000 estudiantes en un país con un clima que ya favorece la creación de las enfermedades infecciosas.
- El humo producido por los métodos de cocinar con leña plantea un riesgo para el incremento de enfermedades respiratorias. Además, cocinar con gas a temperaturas altas plantea mayor riesgo de enfermedades cancerosas.^{^1}
- Las condiciones laborales no favorecen la salud ocupacional y la productividad de los personales resultando en el descuido y la negligencia de la higiene.^{^8}

VII. Recomendaciones

Organización

La mayoría de los consumidores hacen selecciones que son visibles en el menú, en lugar de pedir alternativas.^{^9} Por este razón hay que asegurar que los opciones más saludables sean sumamente visibles en el menú.

Considerar preparar versiones más saludables de las opciones predeterminadas de los alimentos, sobre todo, si los consumidores tienen la opción de pedir una alternativa. Por ejemplo; hacer bocadillos prefabricados con pan integral en lugar de blanco, y dejar los aderezos; mayonesa, mostaza, etc. a opción del cliente.

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Considerar posibilidad de aumentar el precio de los productos menos saludables, para subsidiar el precio de los alimentos más sanos; como verduras y frutas, incluso si es sólo por un corto período para promover las opciones más saludables.

Barreras Ocupacionales de la Salud

- Instalar señales de prácticas de la higiene en las cocinas de los comedores y más importante en los Moscú, para que se refuercen las prácticas establecidas por el Ministerio de Salud.
- Proporcionar jabón en los baños e instalar señales recordando a los estudiantes, administración, y cocineros, de lavarse las manos con frecuencia.
- Todos los comedores necesitan carteles y señales que indican fumar es prohibido como se encuentra en la “Terraza de Doña Tere.”
- Implementar mejores métodos de combatir los vectores: cinta de mata mosca, tapar los alimentos expuestos, colgar bolsas de agua, desechos seguros de las basuras alrededor de los expendios de comida.
- La serie de factores que puede mejorar las condiciones ocupacionales en los kioscos de la UNAN incluye: abanicos de techo, ampliar el espacio de las cocinas, reforzar la organización física en el lugar del trabajo, reentrenar a las cocineras y personal con los métodos sanitarios y las prácticas higiénicas de acuerdo con la Dirección General de Regulación Sanitaria.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

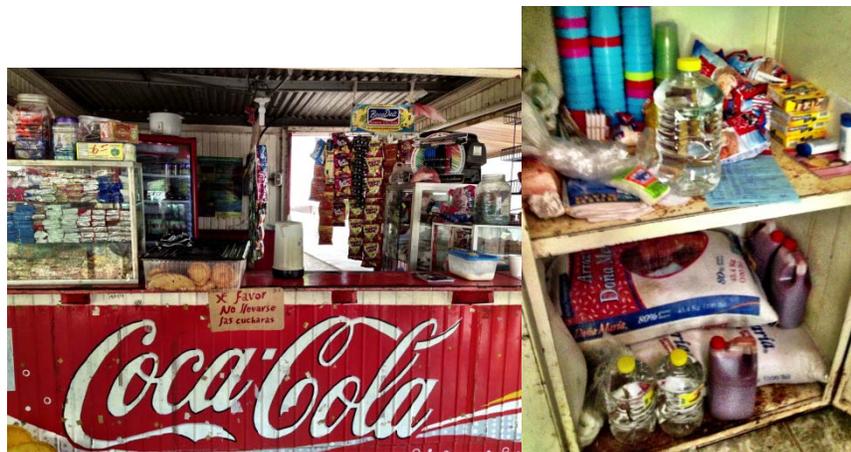
VIII. Galería de fotos

Mejorar la comunicación visual de la oferta de alimentos, inocuidad y calidad, para promover los hábitos saludables. Lo anterior, puede fomentar a los estudiantes para tomar decisiones más saludables.

Los tres comedores Moscú, no son profesionalmente presentables en lo que se respecta a la primera impresión de los mostradores. Sin ningún tipo de organización, se encuentran toallas, platos sucios, cajones con botellas bacías, y bolsas plásticas con los alimentos por dentro encima de los mostradores donde se ordena la comida.



La falta de organización facilita pobres condiciones higiénicas. Las toallas sucias y zapatos están visibles encima o a la par de los alimentos, fomentando la contaminación cruzada. Los alimentos, trapos, y utensilios no se encontraban seccionados, si no dispersados al azar en la cocinas.



**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

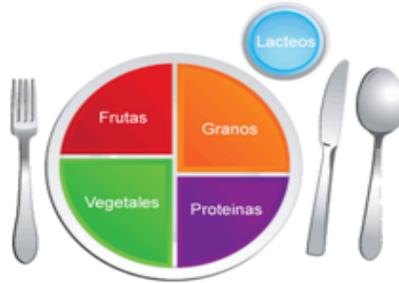
La gran cantidad de imágenes y detalles en los comedores, abruma la atención de los clientes y no transmitir adecuadamente los mensajes.



Propuestas

Carteles

SU CUERPO ES UN VEHÍCULO
BIEN AFINADO,
SI LE DAS UN BUEN COMBUSTIBLE
TE LLEVARÁ DONDE QUIERAS.



Propuestas

Centro mesas



Propuestas

Banner



Este banner puede ser adaptado a cada universidad.

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

IX. Anexos

- Formato 1: Encuesta de conocimientos y hábitos alimentarios y nutricionales
- Formato 2: Evaluación Ambiental y de la Nutrición
- Formato 3: - Informe del cálculo de nutrientes de los alimentos de las cafeterías (estimados en base a las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP)

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Formato 1: Encuesta de conocimientos y hábitos alimentarios y nutricionales

Sexo: Femenino Masculino

Carrera: _____ Año que cursa: _____

Conocimiento y hábitos

1. ¿Qué es una alimentación saludable? _____

2. ¿Desayuna en la mañana?

Sí No

Se es afirmativo, indique: _____

3. Cada cuánto come en la cafeterías en la Universidad?

Diario 4 Veces x Sem 2 Veces x Sem Nunca

4. ¿Tiene un menú preferido?

Sí No

5. ¿Qué prefiere comer?

Alimentos Saludables: Si No

Lo que hay disponible: Si No

¿Qué alimentos o productos alimenticios le gusta más? _____

6. ¿Qué prefiere tomar o beber?

Gaseosas café Jugos en caja otro Jugos naturales Agua

7. Lo que consume en la cafetería ¿es complemento?

Sí No ¿Por qué? _____

8. ¿Trae alimento de su casa?

Sí No

¿Cuáles?

Frutas Frescos Sándwich Otro: _____

9. ¿Qué piensa de la oferta de alimento y bebidas de las cafeterías?

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Muy bueno Bueno Regular Malo

¿Por qué?

Poca variedad Muy grasoso Muy caro

10. ¿Qué alimentos o preparaciones les gustaría que se vendieran en las cafeterías de la universidad?

Frutas Vegetales empacados Satisfecho de lo que vendan Otro: _____

Estilo de Vida

11. ¿Fuma cigarrillos?

No Si Cuantos al día _____

12. ¿Toma cervezas o licor?

No Si Cuantos a la semana _____

13. ¿Actualmente hace ejercicio físico?

No Si Cuantas veces a la semana _____

En qué forma?

Deporte gimnasio caminar

14. ¿Cada cuánto consume frutas y vegetales al día?

1 vez 2 veces 3 veces más de 4 Normalmente no consume

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Formato 2: Evaluación Ambiental y de la Nutrición

Objetivo: Evaluar las operaciones actuales de la cafetería e identificar los aspectos positivos y negativos del servicio en términos de la promoción de la alimentación saludable.

Nivel macro

Programas actuales de nutrición	Si	No	Comentarios
Disponibilidad de clases de nutrición (menú planificados, interpretación de menús)			
Disponibilidad de materiales educativos de nutrición			
Disponibilidad de las políticas relacionadas con la nutrición			
Disponibilidad de estrategias ambientales (alimentos saludables en las cafeterías, tiendas de bocadillos)			
Existe asociación con recursos de la comunidad (Ministerio de Salud, organizaciones de salud)			

Nivel micro

Cafetería Comedor	Si	No	Comentarios
El comedor se encuentra limpio y bien mantenido (piso y mesas)			
Mesas y paredes con mensajes de nutrición, centros de mesa, y otras decoraciones que se utilizan en las mesas.			
Decoraciones en las paredes de cuadros y carteles promoviendo salud y nutrición			
Comedor tiene suficiente mesas, para los clientes			
El comedor huele limpio, sin productos químicos			
La basura que se divide entre orgánicos, reciclables, y desperdicios			
Servicio de Comida del Mostrador	Si	No	Comentarios
Los mostradores de comida se encuentren limpios y presentables			
Las señales son coloridas y profesionalmente desarrolladas			
El área de servicio está decorada con carteles de colores y artículos promoviendo la salud y nutrición (fotos de frutas y verduras)			
Calorías e información nutricional están etiquetados en los menús y tableros de menú			
Personal de servicios ofrecen alimentos haciendo preguntas al azar tales como "¿Qué verdura quiere usted?" o "¿Has probado el brócoli?"			
Personal de la Cafetería	Si	No	Comentarios
Todos los personales de servicio y los cocineros tienen un buen estado de higiene (uñas cortadas, pelo amarrado por detrás, ropa presentable)			
El personal de servicio tienen acceso conveniente a lavabos e instalaciones para lavarse las manos			
Disponibilidad de indicadores de lava manos en los baños y en la cocina, para sugerir al personal que se laven con frecuencia			

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Cocina y Métodos de Cocinar	Si	No	Comentarios
Recetas estandarizadas se utilizan para cada preparación para una calidad consistente (mismo tipo de aceite, raciones uniformes, etc.)			
Se utilizan medidas para cada preparación (no se agrega más aceite, sal, y azúcar de lo que se necesita)			
Todas las comidas se sirven a la temperatura adecuada			
Ollas, utensilios de porciones y los mostradores se limpian permanentemente, o cuando se necesita			
Calidad de Comida	Si	No	Comentarios
En cada categoría del menú, los alimentos tienen los valores nutricionales “mi plato” y se encuentran disponible (cereales, vegetales, frutas, proteínas, lácteos)			
Una selección de condimentos bajos en grasa, tales como salsas y aderezos para ensaladas están disponibles			
Disponibilidad de alimentos saludables empaquetados por conveniencia para comer, por ejemplo frutas enteras, en un solo paquete listas para llevar			
Los tamaños de las porciones están alineados con las pautas nutricionales de consumo			
El tamaño de los platos y vasos corresponden con los pautas de consumo, por ejemplo; los platos servidos no deben de ser más grande que 23cm en diámetro			

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

-Formato 3: Informe del cálculo de nutrientes de los alimentos de las cafeterías (estimados en base a las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP)

Resultados del análisis nutricional estimado, de los platos ofrecidos en los comedores

1. MOSCU (propietaria Nora López Méndez)

La oferta de alimentos se basa en 04 preparaciones: enchiladas, pollo con tajadas, tacos y tajada con queso. Vende además refrescos pero no fue posible calcular su valor nutritivo por faltar detalle de ingredientes y cantidades utilizadas para cada preparación.

En general el valor nutricional de las preparaciones aportan entre 1,036.2 kcal para la tajada con pollo, las enchiladas con 826.78 kcal, los tacos con 535.42 Kcal. y las tajadas con queso aportan 644.86 Kcal. Al compararlo con la ingesta calórica promedio recomendada para individuo adulto hombre y mujer de 2,383 calorías, se observa que el aporte de la oferta de alimentos es alrededor del 43 % y 22.4 %.

Se recomienda que la grasa total de la dieta provea entre el 20 al 35% de la energía alimentaria total, y los ácidos grasos saturados no deben sobrepasar del 10 % y la ingesta AGP entre 6 % - 11% y AG trans debe ser < 1 %. Colesterol menos de 300 miligramos.

El aporte de micronutrientes de vitaminas y minerales es bajo, el aporte proveniente de la ensalada de repollo con zanahoria, de cebolla, chiltoma y plátanos verde. Se sugiere para adultos un consumo de 25 gramos diarios (OMS- FAO). Las RDD de vitaminas C para el hombre es 75 mg/día y mujer 65mg/día y vitamina A 525 microgramos y 450 microgramos. Minerales (calcio 1000 mg/día, hierro 22.4 mg/día, y sodio 1.5 gramos).

TABLA 1.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																	
Cafetín MOSCU 1- Universidad Nacional Managua - julio 2013																	
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gramos	Cantidad Por ración	Aporte nutricional por ración												
					Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vi t C	Vit A	Ac.gr aso Saturado g	Coles terol mg	So dio mg	
Enchilada	80	Aceite	2lt	24 ml	212.16	0	24	0	0	0	0	0	0	0	3.1	0	0
		arroz	7lb	120 g	432	7.93	0.69	95.2	-	9	0,8	0	0	0	0.16	0	1
		Cebolla	5 und	5.18 g	2,33	0.07	0.01	0,5	-	30	1	10	0	0	0.04	0	10
		Tomate	4 und	3.23 g	0.67	0.026	0.01	0.14	0.03	0.22	0.01	0.74	1.3	0.002	0	0.162	
		Salsa de tomate	1 bolsita	1.412 g	1,377	0.025	0.005	0.35	0.00	0.25	0.00	0.21	0.66	0.001	0	15,89	
		Carne	6 lb	22.8	53.3	4.2	3.9	0	0	1.5	0.4	0	0	1.5	15.0	13.	

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
Cafetín MOSCU 1- Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Canti dad Por ración	Aporte nutricional por ración											
					Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vi t C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
		de res		g	5											0
		Tortilla	80 und	64.4	124.9	3.22	0.96	28.2	0	100	3.1	0	0	0	0	0
					826.78	15.47	29.57	124.3	0.03	140.9	5.31	10.9	1.96	4.8	15	40.
Pollo con tajadas	30	Pollo frito	15 lb	225 g	474.7	38.8	34.3	0	0	22.5	2.2	4.5	99	9.8	189	171
		aceite	1 lt	33 ml	291.7	0	33	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0
		cebolla	3 un	8,3	3.73	0.11	0.01	0.8	-	30	1	10	0	0.04	0	10
		chiltomas	3 un	2.85	0.74	0.02	0.00	0.17	0.05	0.2	0.01	5.4	4.4	0.00	0	0.05
		ajo	1 cab	1.46	1.95	0.07	0.00	0.42	0	3.8	1.4	9	0	0.09	0	19
		Plátano verde	30 und	202.6	263.4	2.43	0.20	71.52	1.0	81.0	0.14	56.7	113.4	0.2	0	8.10
							1,036.2	41.43	67.51	72.91	1.05	137.5	4.75	84.9	216.	14.33

TABLA 2.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
Cafetín MOSCU 1- Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Canti dad gram os	Canti dad Por ración	Aporte nutricional por ración											
					Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vi t C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
Tacos	30	Pollo	5 lb	55 g	118.8	9.42	8.74	0	0	5.5	0.556	0	20.9	2.492	40.15	37.4
		Tortilla	40 und	64.4 g	124.9	3.22	0.96	28.2	0	100	3.1	0	0	0	0	0
		Aceite	1 lt	33 ml	291.72	0	33	0	0	0	0	0	0	4.274	0	0
							535.42	12.64	42.70	28.2	0	105.5	3.656	20.9	6.766	40.15
Tajadas con	40	Plátano verde	20 und	202.6	263.4	2.43	0.20	71.52	1.0	81.0	0.14	56.7	113.4	0.2	0	8.10

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																	
Cafetín MOSCU 1- Universidad Nacional Managua - julio 2013																	
Aporte nutricional por ración																	
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Cantidad Por ración	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vit C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg	
queso		queso	1 ½ lb	34.05	89.76	5.95	6.834	1.12	1.3	0	1.3	0	420	0	0	0	
		aceite	1 lt	33 ml	291.7	0	33	0	0	0	0	0	0	0	4.2	0	0
						644.86	8.38	40.03	72.64	2.3	81	1.44	56.7	533	4.4	0	3.10
Ensalada de repollo	170	repollo	2 gde	24	5.76	0.29	0.043	1.28	0.552	11.28	0.13	12.2	1.44	0.00	0	4.32	
		zanahoria	2 gde	5.61	2.3	0.052	0.013	0.537	0.157	1.85	0.017	0.33	47.1	0.002	0	3.87	
		vinagre	120 g	0.70	0.147	0	0	0.007	0	0.049	0.001	0	0	0	0	0.035	
						8.20	0.345	0.056	1.824	0.709	13.17	0.148	12.53	48.54	0.002	0	8.225

2. MOSCU (propietaria María García Pérez)

La oferta de alimentos se basa en 4 preparaciones: pollo frito, tacos de res, tajada con queso y enchiladas. El aporte calórico de la enchilada es 573.6 Kcal., el pollo frito es 1,352.14 kcal, los tacos de res con 536.64 kcal y tajadas con queso 639.78 calorías.

El contenido de grasas, colesterol se incrementa por la prelación de frituras y de sodio por el uso de consumo de pollo como ingredientes de algunas preparaciones.

TABLA 3.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
Cafetín MOSCU 2- Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Cantidad Por ración	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vit C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
Enchilada	30	Aceite	1.5 lt	20 ml	176.8	0	20	0	0	0	0	0	0	2.59	0	0
		Carne de res	3lb	45.4 g	106.47	8.49	7.8	0	0	3.18	0.869	0	0	3.14	30	26.3
		Chilto ma	3 und	3.2 g	0.64	0.028	0.005	0.148	0.054	0.32	0.869	0	0	0.002	0	0.096

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
Cafetín MOSCU 2- Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Canti dad Por ración	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vit C	Vi t A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
		Tomate	3 und	6.47 g	1.35	0.0 52	0.0 19	0.2 98	0.0 78	0.4 53	1.4 88	1.4	2. 71	0.003	0	0
		Arroz	3 lb	45.4	163. 44	3	0.2 63	36. 02	-	9	0.8	0	-	0.16	0	1
		Tortilla	80 und	64.4	124. 9	3.2 2	0.9 6	28. 2	0	10 0	3.1	0	0	0	0	0
					573. 6	14. 79	29. 04	64. 66	0.1 32	11 2.9	7.0 7	1.4	2. 71	5.89	30	27. 0
Pollo frito	12	Pollo	4 lb	151. 3	320. 72	26. 25	23. 18	0	0	15. 2	1.5 0	3.0	66 .8	6.6	127.6	11 5.5
		Sabor color	2 paq (20)	2.33 g	4.61 3	0.3 4	0.1 1	0.5 4	0	4.4 2	0.0 4	0.0 2	0	0.02	0.30	55 9.2
		ajo	1 cab	11.0 5	14.8 0	0.5 8	0.0 22	3.2 3	-	38	1.4	9	0	0.09	0	19
		Harina	2 lb	75.6 6	275. 4	7.8 1	0.7 41	57. 7	2.0 4	11. 34	0.8 8	0	0	0.12	0	1.5 1
		aceite	1 lt	83.3 3 ml	736. 6	0	83. 33	0	0	0	0	0	0	10.7	0	0
						1,35 2.1	34. 98	10 7.3	2.4 3	2.4 3	68. 96	3.8 2	12. 06	66 .8	17.7	127.6

TABLA 4.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
Cafetín MOSCU 2- Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendi miento Racion es	Ingredi entes	Canti dad gram os	Canti dad Por ración	Kca l	CH ON g	Gra sa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vit C	Vi t A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
Tacos de res	100	Res	lb	55 g	118 .8	9.4 2	8.7 4	0	0	5.5	0.5 56	0	20. 9	2.49 2	40.15	37. 4
		Chilto ma	3 und	0.96	0.1 92	0.0 08	0.0 02	0.0 45	0.0 16	0.0 96	0.0 03	0.7 6	0.1 7	0.00 1	0	10
		Tomat e	3 und	1.94	0.4 07	0.0 16	0.0 06	0.0 89	0.0 23	0.1 36	0.0 12	0.4 4	0.8 1	0.00 1	0	0.0 29
		Aceite	1 lt	33	291	0	33	0	0	0	0	0	0	4.27	0	0

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
Cafetín MOSCU 2- Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
				ml	.72									4		
		Tortilla	40 und	64.4 g	124.9	3.22	0.96	28.2	0	100	3.1	0	0	0	0	0
		cebolla	3 und	1.38	0.621	0.019	0.003	0.134	-	30	1	10	0	0.04	0	10
					536.64	12.68	42.71	28.46	0.039	135.73	4.67	11.16	21.88	6.80	40.15	57.42
Tajadas con queso	30	Plátano verde	70 und	202.6	263.4	2.43	0.20	71.52	1.0	81.0	0.14	56.7	11.34	0.2	0	8.10
		aceite	1 lt	20 ml	176.8	0	20	0	0	0	0	0	0	2.59	0	0
		queso	1 ½ lb	75.6 g	199.58	13.23	151.96	2.49	0	783	1.3	0	42.0	0	0	0
					639.78	15.66	172.1	74.01	1.0	159.3	1.44	56.7	53.34	2.79	0	8.10
Ensalada de repollo	170	repollo	2 gde	24	5.76	0.29	0.043	1.28	0.552	11.28	0.13	12.2	1.44	0.00	0	4.32
		zanahoria	2 gde	5.61	2.3	0.052	0.013	0.537	0.157	1.85	0.017	0.33	47.1	0.002	0	3.87
		vinagre	120 g	0.70	0.147	0	0	0.007	0	0.049	0.001	0	0	0	0	0.035
					8.20	0.345	0.056	1.824	0.709	13.17	0.148	12.53	48.54	0.002	0	8.225

3. MOSCU (propietaria Guadalupe López Ñamendi)

La oferta de alimentos se basa en 03 preparaciones: refrescos de frutas, arroz, frijoles, queso y tortillas y maduro con queso. El contenido de nutrientes del maduro con queso es de 1,115.5 calorías. El contenido calórico es alto por la tipo de preparación utilizada.

TABLA 5.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
Cafetín MOSCU 3- Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Cantidad Por ración	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vi t C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
Maduro con queso	25	Plátano maduro	25 und	202.62	247.19	2.63	0.75	64.61	4.66	6.079	1.216	36.4	11.34	0.284	0	8.10
		Queso	908 g	36.32	161.17	10.12	12.77	1.34	-	2.274	1.7	0	31.8	16.4	68	1.60

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

		aceite	2000 ml	80 ml	707.2	0	80	0	0	0	0	0	0	0	10.36	0	0
					1,115.5	12.75	93.52	65.95	4.66	8.353	2.91	36.4	43.14	27.04	68	9.7	

4. KIOSKO ALFA

La oferta de alimentos se basa en 8 preparaciones: refrescos de frutas y cacao, tajado con queso y tacos.

TABLA 5.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
KIOSKO ALFA - Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Canti dad Por ración	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vi t C	Vi t A	Ac.gr aso Satur ado g	Colest erol mg	So dio mg
Refresco de limonada	80	limones	100 und	173.5	50.3	1.908	0.52	16.17	4.854	45.11	1.04	91.9	1.73	0.069	0	3.47
		Azúcar	2.2 kg	27.5	105.6	0	0	27.2	0	1.37	0.026	0	2.5	0	0	0
					155.9	1.90	0.52	43.37	4.85	46.48	1.066	91.9	4.23	0.069	0	3.47
Refresco de naranja	80	Naranja	100 und.	220	103.4	2.06	0.26	25.8	5.28	88	0.22	116	24.2	0.022	0	0
		Azúcar	2.2bk g	27.5	105.6	0	0	27.2	0	1.37	0.026	0	2.5	0	0	0
					209	2.06	0.26	53	5.28	89.37	0.246	116	26.7	0.022	0	0
Refresco de cacao	80	cacao	1 lb	5.67	25.85	0.68	2.62	1.96	-	106	3.6	3	0	27	0	4
		leche	6 lt	75	45	2.415	2.43	3.3	0	84.75	0.022	0	21	1.4	7.5	30
		Azúcar	4.2 lb	27.5	105.6	0	0	27.2	0	1.37	0.028	0	27.5	0	0	0
					176.45	3.09	5.05	32.46	0	192.1	3.65	0	296	28.4	7.5	34

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

TABLA 6.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
KIOSKO ALFA - Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Cantidad Por ración	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vit C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
Refresco de melón con naranja	80	Melón	100 und	173.5	50.3	1.908	0.52	16.17	4.854	45.11	1.04	91.9	1.73	0.069	0	3.47
		Naranja	25 und	55	25.8	0.51	0.066	6.4	1.32	22	0.055	29.1	6.05	0.0006	0	0
		Azúcar	2.2 kg	27.5	105.6	0	0	27.2	0	1.37	0.026	0	2.5	0	0	0
					181.7	2.41	0.58	49.77	6.17	68.48	1.121	121	10.28	0.069	0	3.47
Refresco de guayaba	80	Guayaba	50 und	10.39	2.9	0.11	0.01	0.68	0.09	1.1	0.35	2.2	0	0.003	0	0.19
		Azúcar	2.2 bkg	27.5	105.6	0	0	27.2	0	1.37	0.026	0	2.5	0	0	0
					108.5	0.11	0.01	27.88	0.09	2.47	0.376	2.2	2.5	0.003	0	0.19

TABLA 7.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
KIOSKO ALFA - Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Cantidad Por persona	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vit C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
Tacos	200	pollo	4 lb	8.80 g	10.4	1.88	0.27	0	0	9.72	0.97	34.0	15.8	3.88	0	0
		cebolla	1 und	0.41	0.187	0.006	0.001	0.04	-	30	1	10	0	0.04	0	10
		Chilto ma	2 und	0.28	0.057	0.002	0	0.013	0.005	0.028	0.001	0.228	0.051	0	0	10
		Aceite	1 lt	33 ml	291.72	0	33	0	0	0	0	0	0	4.274	0	0.009
		zanahoria	6 gde	9.54	3.911	0.086	0.001	0.89	0.27	3.0	0.057	0.057	63.5	0.003	0	3.3
		Vinagre	½ lt	2.5	0.5	0	0	0.0	0	0.1	0.0	0.0	0	0	0	0.1

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
KIOSKO ALFA - Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
				ml	25			23		75	05					25
		Tortilla	40 und	64.4 g	124.9	3.22	0.96	28.2	0	100	3.1	0	0	0	0	0
					431.7	5.199	34.24	29.16	0.275	142.9	5.133	44.28	22.1	8.197	0	23.43
Tajadas con queso	50	aceite	1 ½ lt	30 ml	265.2	0	30	0	0	0	0	0	0	3.885	0	0
		Plátano verde	30 und	202.62	247.19	2.63	0.75	64.61	4.66	6.079	1.216	36.4	11.34	0.284	0	8.10
		queso	3 ½ lb	31.78	141.1	8.8	11.1	1.17	-	22.74	1.7	0	31.8	16.4	68	16.02
		repollo	1 gde	25.72	6.173	0.31	0.046	1.38	0.59	12.08	0.144	13.11	1.54	0.005	0	4.63
		zanahoria	4 gde	25.44	10.43	0.237	0.061	2.43	0.712	8.39	0.076	1.52	2.13	0.01	0	17.55
						670.09	11.97	41.95	69.59	5.96	5.96	3.13	51.03	64.59	20.54	68
Ensalada de repollo	170	repollo	2 gde	24	5.76	0.29	0.043	1.28	0.552	11.28	0.13	12.2	1.44	0.00	0	4.32
		zanahoria	2 gde	5.61	2.3	0.052	0.013	0.537	0.157	1.85	0.017	0.33	47.1	0.002	0	3.87
		vinagre	120 g	0.70	0.147	0	0	0.007	0	0.049	0.001	0	0	0	0	0.035
					8.20	0.345	0.056	1.824	0.709	13.17	0.148	12.53	48.54	0.002	0	8.225

5. KIOSCO 3

La oferta de alimentos se basa en 08 preparaciones: los refrescos de limonada aporta a 155.9 Kcal., refresco de papaya y naranja aporta 199.5 kcal, el refresco de piña 370.2 kcal y refresco de calalás 450.7 Kcal. En cambio el bistec encebollado contiene 305.08 kcal, pollo jalapeño 871.6 kcal, el cerdo asado con 386.43 kcal y el pollo al horno con 582.28 Kcal.

TABLA 8.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
KIOSKO 3 - Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Canti dad Por persona	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vi t C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
Refresco de	90	limones	100 und	77.11	22.3	0.84	0.23	7.18	2.15	20.0	0.46	40.8	0.77	0.03	0	1.5

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

limonada		Azúcar	10 lb	50.4	193.6	0	0	49.9	0	2.5	0.05	0	504.4	0	0	0
					155.9	1.90	0.52	43.37	4.85	46.48	1.066	91.9	4.23	0.069	0	3.47
Refresco de papaya y naranja	130	Papaya	3 und	86.22	33.6	0.52	0.12	8.4	1.55	20.6	0.08	53.4	47.4	0.034	0	2.5
		Sandía	3 und	130	39	0.79	0.19	9.8	0.52	9.1	0.32	10.4	36.4	0.026	0	1.3
		Azúcar	2.2bk g	27.5	105.6	0	0	27.2	0	1.37	0.026	0	2.5	0	0	0
		Tan Naranja	24 sobres	5.53	21.34	0	0	5.47	0.022	21.29	0.001	12.7	33.18	0	0	0.94
					199.54	1.31	0.19	42.47	0.54	52.36	0.427	23.1	72.08	0.026	0	4.74
Refresco de piña	130	Piña	16 und	71.12	34.1	0.384	0.084	8.98	0.99	9.2	0.199	25.6	2.1	0.007	0	33.0
		Azúcar	13 lb	87.53	336.1	0	0	86.7	0	4.3	0.088	0	87.53	0	0	0
					370.2	0.38	0.084	95.68	0.99	13.50	0.287	25.6	87.74	0.007	0	33.0

TABLA 9.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
KIOSKO 3 - Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Cantidad Por ración	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vit C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg
Refresco de calala	130	cálala	1186.8	118.2	114.6	2.6	0.82	27.6	12.2	14.1	1.89	35.4	75.6	0.071	0	33.0
		Azúcar	11lb	87.53	336.1	0	0	86.7	0	4.3	0.08	0	87.53	0	0	0
					450.7	2.6	0.82	11.43	12.2	18.4	1.97	35.4	95.09	0.071	0	33
Bistec encebollado	195	Res	53 lb	119.5	279.63	22.3	20.4	0	0	8.3	2.2	0	0	8.2	78.8	69.3
		Salsa de tomate	1.5 gl	20.5 g	19.885	0.357	0.078	5.14	0.062	3.69	0.105	3.075	9.63	0.01	0	22.8.3
		Consum e de res	227 g	1.16	2.76	0.185	0.103	0.274	0	0.696	0.012	0	0	0.05	0.0116	19.6.9
		tomate	25	8.29	1.7	0.0	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	1.9	3.4	0.00	0	0.4

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
KIOSKO 3 - Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gramos	Cantidad Por ración	Kcal	CHON g	Grasa g	CHO g	Fibra g	Calcio mg	Hierro mg	Vit C	Vit A	Ac.graso Saturado g	Colesterol mg	Sodio mg
		s	und		41	66	25	81	99	8	5	07	82	4		14
		cebolla	8 und	2.08	0.936	0.029	0.004	0.20	-	30	1	10	0	0.04	0	10
		chiltomas	10 und	1.18	0.236	0.001	0.002	0.055	0.02	0.118	0.004	0.944	0.212	0.001	0	0.035
					305.18	22.94	20.61	6.05	0.181	43.38	3.3	15.98	13.32	8.305	78.811	504.9
Pollo jalapeño	11	Pollo	23.5	344 g	725.8	59.4	52.4	0	0	34.4	3.4	6.88	15.11	15.1	288	361
		cebolla	2 lb	39 g	17.55	0.546	0.078	3.78	0	30	1	10	0	0.04	0	10
		Chile jalapeño	3 und	6.39 g	1.44	0.076	0.006	0.334	0	25	2	72	20	0.01	0	7
		chiltoma	10 und	21 g	4.2	0.181	0.036	0.974	0.357	2.1	0.071	16.8	3.78	0.013	0	0.63
		leche	1 lt	90.9 g	54.54	2.927	2.954	4.109	0	102.7	0.027	0	25.4	1.7	9.09	36.3
		Crema	227 g	20.6	71.07	0.422	7.622	0.575	0	13.39	0.006	0.206	84.6	4.7	28.2	7.8

TABLA 10.

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																	
KIOSKO 3 - Universidad Nacional Managua - julio 2013																	
Aporte nutricional																	
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gramos	Cantidad Por persona	Kcal	CHON g	Grasa g	CHO g	Fibra g	Calcio mg	Hierro mg	Vit C	Vit A	Ac.graso Saturado g	Colesterol mg	Sodio mg	
Cerdo asado	9	Margarina	240 g	21.8	38.1	0	4.254	0.087	0	0	0	0	178.6	0.626	0	159.8	
						871.6	63.55	63.09	9.85	0.357	207.5	6.50	105	463.4	158.0	325.2	546.2
		Posta	3.5 lb	171.1	171.1	361	34.05	23.9	0	0	8.55	1.2	0	342.2	8.3	102.6	71.88
		Ajo	112 g	12.4	16.6	0.57	0.025	3.6	0	38.	1.4	9	0	0.09	0	19	
		achiote	56 g	6.2	0.4	0	0.0	0.0	0.0	-	7	0.3	0	0	0	0	0

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																	
KIOSKO 3 - Universidad Nacional Managua - julio 2013																	
Aporte nutricional																	
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Cantidad Por persona	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vit C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg	
					3		19	68									
		Vinagre	360 g	40	8.4	0	0	0.37	0	2.8	0.08	0	0	0	0	2	
					386.43	34.62	23.94	4.038	0	56.35	2.98	9	34.22	8.39	102.6	92.88	
Pollo al horno	148	pollo	80 lb	237	495.3	61.4	25.7	0	0	28.44	3.1	0	47.4	7.1	225.1	208.5	
		Consumo de pollo	227	1.53	3.0	0.22	0.07	0.36	0	2.9	0.029	0.015	0	0.019	0.199	367.2	
		cebolla	4 lb	5.78	45	1.4	0.2	9.7	-	30	1	10	0	0.04	0	10	
		ajo	1 lb	3.06	4.1	0.013	0.006	0.897	-	38	1.4	9	0	0.09	0	19	
		chiltom a	10 und	1.56	0.31	0.003	0.013	0.072	0.027	0.156	0.105	1.24	0.28	0.001	0	0.047	
		Salsa de tomate	4000 g	27	26.1	0.47	0.103	6.772	0.081	4.86	0.13	4.05	12.69	0.001	0	300	
		Vinagre	2 lt	13.51	2.8	0	0	0.126	0	0.94	0.027	0	0	0	0	0.676	
		Margarita	1 lb	3.24	5.67	0	0.632	0.013	0	0	0	0	0	26.5	0.093	0	0
							582.28	63.506	26.72	17.94	0.108	73.81	5.69	24.3	86.87	7.34	225.2

6. RESTAURANTE

La oferta de alimentos se basa en 08 preparaciones: arroz 469.59 kcal, pollo a la plancha 785.84 kcal, pollo rostizado con 1,693, pollo a la plancha 785.84, fajitas de res 446.3, torta de papas 569.16, puré de papas 110.88, maduro con queso 502.4 kcal, ensalada con 29.2 kcal.

TABLA 11

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																
RESTAURANTE - Universidad Nacional Managua - julio 2013																
Aporte nutricional																
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gram os	Cantidad Por ración	Kcal	CH ON g	Gr asa g	CH O g	Fib ra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vit C	Vit A	Ac.gr aso Satur ado g	Coles terol mg	So dio mg

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																	
RESTAURANTE - Universidad Nacional Managua - julio 2013																	
Aporte nutricional																	
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gramos	Cantidad Por ración	Kcal	CHON g	Grasa g	CHO g	Fibra g	Calcio mg	Hierro mg	Vit C	Vit A	Ac.graso Saturado g	Coolesterol mg	Sodio mg	
Arroz	125	arroz	25 lb	90.8 g	326.88	6.02	0.527	72.04	-	9	0.8	0	0	0.16	0	1	
		cebolla	2 und	0.81 g	0.64	0.011	0.002	0.079	-	30	1	10	0	0.04	0	10	
		chiltomas	und	1.92	0.384	0.017	0.003	0.089	0.033	0.192	0.007	1.536	0.346	0.001	0	0.058	
		apio	227 g	1.82	0.255	0.013	0.003	0.054	0.029	0.728	0.004	0.055	0.4	0.001	0	1.456	
		Aceite	2 lt	16 g	141.44	0	16	0	0	0	0	0	0	0	2.072	0	0
						469.59	6.043	16.53	72.26	0.062	39.92	1.81	11.59	0.746	2.072	0	12.51
Pollo a la plancha	50	pollo	21 lb	369 g	771.21	95.7	40.1	0	0	44.28	4.8	0	73.8	11.1	350.5	324.7	
		ajo	120 g	2.4	3.216	0.127	0.005	0.70	-	38	1.4	9	0	0.69	0	19.0	
		vinagre	540 g	10.8	2.268	0	0	0.1	0	0.756	0.022	0	0	0	0	0.54	
		Achiote	112	2.24	0.157	0	0.007	0.025	7	0.3	0.3	0	0	0	0	0	
		Consumo de pollo	227	4.54	8.989	0.663	0.213	1.067	0	8.62	0.085	0.045	0	0.057	0.59	1.08	
						785.84	96.49	40.32	1.892	7	91.95	6.60	9.04	0	11.8	351.0	345.3
Pollo rostizado	25	pollo	42 lb	369 g	771.21	95.7	40.1	0	0	44.28	4.8	0	73.8	11.1	350.5	324.7	
		Ajo	120 g	2.4	3.216	0.127	0.005	0.70	-	38	1.4	9	0	0.69	0	19.0	
		Vinagre	540 g	21.6	4.53	0	0	0.20	0	1.5	0.043	0	0	0	0	1.08	
		Harina	3 lb	54.48	198.3	5.6	0.53	41.5	1.47	8.17	2.52	0	0	0.087	0	1.09	

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

TABLA 12

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																	
RESTAURANTE - Universidad Nacional Managua - julio 2013																	
Aporte nutricional																	
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gramos	Cantidad Por ración	Kcal	CH ON g	Grasa g	CH O g	Fibra g	Cal cio mg	Hie rro mg	Vi t C	Vit A	Ac.gr aso Saturado g	Coles terol mg	So dio mg	
Fajita de res		Consumo de pollo	112 g	4.48	8.87	0.65	0.21	1.0	-	8.51	0.084	0.05	0	0.056	0.582	1.07	
		Aceite	½ gl	80	707.2	0	80	0	0	0	0	0	0	10.36	0	0	
					1,693	102.0	120.8	43.4	1.47	100	8.84	9.05	73.8	22.29	351.0	346.9	
			Sal china	540 g	15.42 g	9.25	1.62	0.015	08.5	0.12	3.0	0.36	0	0	0.002	0	861.3
			Pimienta	120 g	3.4 g	12.7	0.60	0.75	1.5	0.35	31.6	2.2	0.27	2.17	0.052	0	5.7
			cebolla	510 g	4.8 g	216	0.067	0.01	0.4	-	30	1	10	0	0.04	0	10
			Chilto ma	8 und	6.8 g	137	0.059	0.012	0.3	0.116	0.68	0.023	5.48	1.2	0.004	0	0.2
			Salsa de tomate	360	10.2 g	9.89	0.177	0.039	2.55	0.031	1.83	0.052	1.53	4.7	0.005	0	133.6
			res	14 lb	176	411	32.87	30.1	0	0	12.3	3.36	0	0	12.1	116.1	102.0
					446.3	33.77	30.92	5.6	0.617	79.41	6.99	17.2	8.07	12.20	116.1	1,112	
Torta de papas	20	papas	20 lb	372	215.76	9.56	0.37	46.27	9.3	111.6	12.0	40.9	0	0.112	0	37.2	
		Aceite	1000 g	50	87.5	0	9.75	0	0	0	0	0	409.5	1.43	0	0	
		harina	908 g	45.4	165.2	4.69	0.44	34.6	1.22	6.81	2.1	0	0	0.073	0	48.5	
		Queso	454 g	22.7	100.7	6.33	7.99	0.84	-	2.27	1.7	0	31.8	16.4	68	1602	
						569.16	20.58	18.55	81.71	10.52	120.6	15.8	40.9	727.5	18.01	68	1687

Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

TABLA 13

Cálculo de nutrientes de los alimentos utilizados																	
RESTAURANTE - Universidad Nacional Managua - julio 2013																	
Aporte nutricional																	
Preparación	Rendimiento Raciones	Ingredientes	Cantidad gramos	Cantidad Por persona	Kcal	CHON g	Grasa g	CHO g	Fibra g	Calcio mg	Hierro mg	Vit C	Vit A	Ac.graso Saturado g	Colesterol mg	Sodio mg	
Plátano maduro	50	Plátano	13.348 g	266.9	325.6	3.47	0.988	85.1	6.13	8.0	1.6	48.0	14.9.4	0.37	0	10.6	
		Aceite	2000 g	20	176.8	0	20	0	0	0	0	0	0	0	2.59	0	0
				286.9	502.4	3.47	20.98	85.1	6.13	8.0	1.6	48.0	14.9.4	2.96	0	10.6	
Puré de papas	40	papas	3,722.8	93.07	53.98	2.39	0.093	11.5	2.3	27.9	3.0	10.2	0	0.028	0	9.30	
		margarina	240	6	10.5	0	1.17	0	0	0	0	0	49.1	0.172	0	0	
		crema	454	11.3	38.9	0.23	4.18	0.315	0	7.34	0.03	0.11	46.4	2.602	15.48	4.29	
		Leche	500	12.5	7.5	0.40	0.40	0.56	0	14.1	0.04	0	3.5	0.234	1.25	5	
				122.8	110.88	0.63	5.75	0.875	21.4	21.44	0.07	0.11	99	3.036	16.73	9.29	
Ensalada de repollo	100	repollo	3 und	61.2	14.6	0.74	0.11	3.2	1.4	28.7	0.34	31.2	3.67	0.012	0	11.0	
		tomate	10 und	6.17	1.2	0.049	0.019	0.28	0.074	0.43	0.037	1.41	2.59	0.003	0	0.30	
		zanahoria	4 und	12.72	5.2	0.114	0.013	1.19	0.369	4.07	0.076	0.76	84.7	0.004	0	4.45	
		pepino	6 und	3.3	4.0	0.199	0.054	0.73	0.237	4.7	0.074	1.01	1.35	0.003	0	0.67	
		Vinagre	2 lt	20	4.2	0	0	0.186	0	1.4	0.04	0	0	2.59	0	0	
						29.2	1.1022	0.196	5.4	2.08	39.3	0.56	34.3	92.31	2.612	0	16.42

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

X. Referencias

1. Ann Kristin Sjaastad, Ph.D., department of industrial economics and technology management, division of health environment and safety, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway; Feb. 17, 2010, *Occupational and Environmental Medicine*, online
2. Kenneth Louis Smith. Handbook of visual communication: theory, methods, and media. 2005;p.123. ISBN 978-0-8058-4178-7
3. Kimathi AN, Gregoire MB, Dowling RA, Stone MK. A healthful options food station can improve satisfaction and generate gross profit in a worksite cafeteria. *J Am Diet Assoc.* 2009; 109: 914-917.
4. Menchu María Teresa- Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá- agosto 2012.
5. Sekar C. Workplace Environment and its impact on organizational performance in public sector organizations , International Journal of Enterprise Computing and Business System International Systems, Vol. 1 Issue 1 January 2011.
6. Downs, Loewenstein G, Wisdom J. The psychology of food consumption: Strategies for promoting healthier food choice. *American Economic Review: Papers & Proceedings.* 2009;99:1-10.
7. Blank HM, Yaroch AL, Atienza AA, Yi SL, Zhang J, Masse LC. Factors influencing lunchtime food choices among working Americans. *Health Education Behavior.* 2009;36:289-30.
8. Cohen D, Farley TA. Eating as an automatic behavior. *Prev Chronic Dis.* 2008;5:A23.
9. Wansink B, Huckabee M. De-marketing obesity. *California Management Review.* 2005;47:1-13
10. Gal D, Wilkie J. Real men don't eat quiche. *Social Psychological and Personality Science.* 2012;1:291-301
11. Eertmans A, Baeyens F, & Van den Bergn, O. Food likes and their relative importance in human eating behavior: Review and preliminary suggestions for health promotion. *Health Education Research.* 2001;16:443-456
12. Leaman, A. Dissatisfaction and office productivity. *Journal of Facilities Management.* 1995;13(2), 3-19

**Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá**

13. WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health. 2011.
www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf. Accesado 15 Julio 2013.
14. Aguido, A. Measuring intake of fruit and vegetables. Background paper for the Joint FAQ/WHO Workshop on Fruit and Vegetable for Health, 1-3 September 2004, Kobe, Japan.
15. WHO. Chronic Diseases and their Common Risk Factors. 2005.
http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/media/Factsheet1.pdf. Accesado 15 Julio 2013
16. Penn State Cooperative Extension; Questions and Answers About Re-using Frying Oil.
www.livestrong.com/article/532582-the-hazards-of-reusing-cooking-oil/#ixzz2ZMBZ9383
Accesado 17 Julio 2013