

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



Universidad Centroamericana- UCA

**Estudio sobre oferta alimentaria y preferencias de consumo de la comunidad
universitaria en tres universidades de Managua,
en el marco de la estrategia de “Universidades Saludables”**

Autora: Nina Ahlers, OPS-OMS Nicaragua;
Pasante

Dirección y apoyo técnico: Indiana González M;
Coordinadora de la CT de INCAP, en OPS-OMS

Colaboración: Funcionarios y Técnicos: UCA, UNAN y UAM

Nicaragua abril - agosto 2013

DCE/154

Ahlers Nina. **Estudio sobre oferta alimentaria y preferencias de consumo de la comunidad universitaria, en el marco de la promoción de estilos de vida saludables “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 -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.

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

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 periodo de tres meses. La Licenciada 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 Centroamericana, no se cuenta con antecedentes sobre estudios de valoración de la alimentación ofrecida en el recinto para docentes y profesores, es hasta ahora que se consideró esta iniciativa, en el marco de propuesta de Universidad Saludable.

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 intervención a nivel universitario, que contribuyan a la formación integral de los y las estudiantes. (UCA Saludable, 2013)⁴.

Cafeterías o comedores saludables:

No hay ninguna fuente en el documento actual.

¿Por qué cafetería saludable?

- Las enfermedades crónicas no transmisibles representan un problema de salud pública en Nicaragua.

³ Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá- INCAP-

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

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

- 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, grasas, grasas trans 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 sanos.

¿Cuál fue el propósito?

- Valorar la oferta de alimentos y condiciones de higiene en los bares de la Universidad Centroamericana, que voluntariamente se incorporó 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 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.

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

El análisis de la oferta de los alimentos, generaliza el valor nutricional de los platos que se ofrecen dentro del recinto de la UCA. Anexo Formato 2: Evaluación del ambiente y de la nutrición, Formato 3: Cafetería Saludable, Formato 4: Informe del cálculo de nutrientes de los alimentos de las cafeterías (Estimados en base a las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP).

El análisis fue realizado para identificar el aporte calórico estimado, de las diferentes preparaciones ofertadas.

V. Resultados

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.

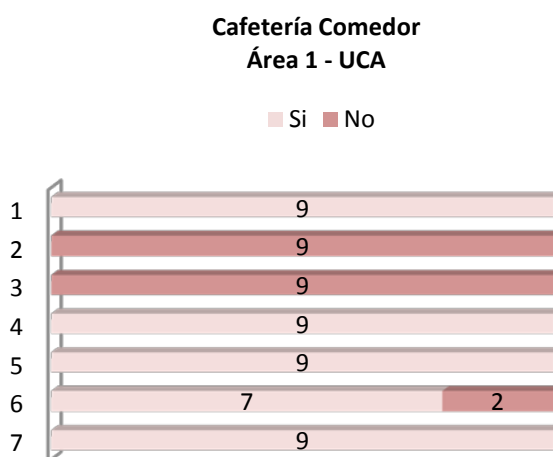
Nivel Micro

El resumen de la evaluación en la UCA, se centra de cinco categorías de observación, utilizados para valorar un total de nueve comedores y cafetines 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)

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



La UCA tiene una política de dividir los desperdicios entre los plásticos, vidrios, y orgánicos y se cumple efectivamente en casi todas las cocinas de los comedores y los kioscos, excepto en el “Bar Pepe” y “La Rayuela.”

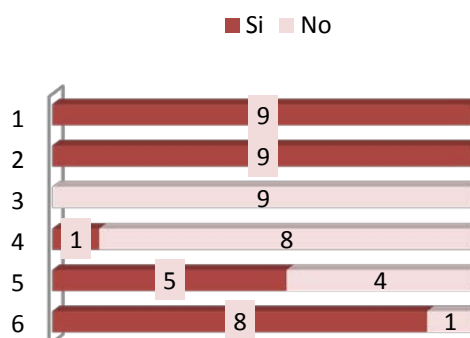
Organización Panamericana de la Salud
Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Existe todo un plan articulado para la prevención del uso de tabaco con la iniciativa de “UCA libre del tabaco”, y los resultados aunque no se han medido todavía, apuntan a su cumplimiento progresivo, con el refuerzo de la administración y las señales antitabaco por todo el recinto.

Área 2

**Servicio de Comida del Mostrador
Área 2 - UCA**

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



Los mostradores de los kioscos y comedores se encuentran organizados y profesionalmente presentables. Sin embargo, la “Zona Café” y “El

Comisariato” no tienen tableros de menús, este último no ofrece platos cocidos por lo tanto no cuenta con un menú establecido. Los dos comedores incluyendo “Iguana’s” y “El Ranchito,” no tienen menús comprensibles, no está disponible el contenido de los platos (qué son y cuántos complementos y bastimentos trae un plato). Esto limita que el estudiante tome una decisión saludable, además, se entorpece el movimiento de ventas, al explicar a cada cliente lo que contiene cada plato, durante las horas de más demanda.

“Los Castillos” es la única cafetería que propone una distinción para los estudiantes; entre los platos saludables y menos saludables, en que se divide el menú entre “light” y “fuertes.” Los platos “light” consisten en platos vegetarianos, frutas, yogurt, y cereales integrales tales como; granola y galletas de avena. En cambio los platos “fuertes” son completos al gusto del individuo, en que cada plato trae arroz, frijoles, un tipo de carne, tajadas, queso y ensalada (generalmente repollo con tomate y vinagre).

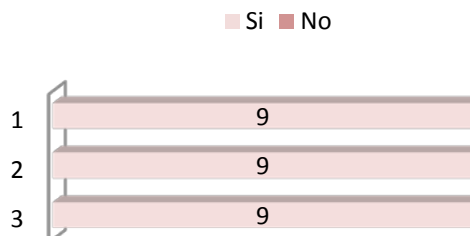
1-El personal que atiende y los cocineros tienen un buen aspecto de higiene (uñas cortadas y sin pintura, pelo amarrado por detrás, ropa presentable)
2-Los personales de servicio tienen acceso conveniente a lavabos e instalaciones para lavarse las manos

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

3-Disponibilidad de lavamanos en los baños y en la cocina para alentar las personas que laven con frecuencia

Área 3

**Personal de la Cafeteria
 Área 3 - UCA**

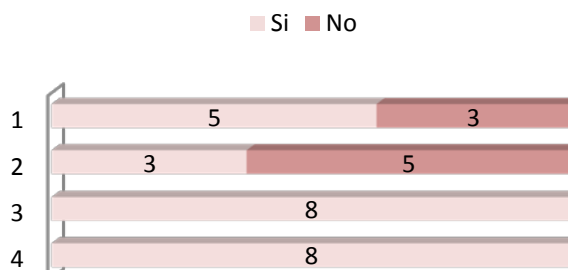


Los vectores (moscas) se combaten efectivamente con la limpieza con cloro en las cocinas y mostradores. Fue evidente (observación directa) la falta de control en el mostrador y la cocina de “Iguanas.”

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 los 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 - UCA**



* Las preguntas de esta categoría no aplican a uno de las cafeterías (El Comisarito) que por el momento no sirven comidas cocidas en el lugar.

La higiene que se presenta en todas las cafeterías está en un nivel adecuado, de acuerdo con la Dirección General de Regulación Sanitaria, establecido por el Ministerio de Salud. Los dueños de las ocho cafeterías que sirven platos cocidos, no incluyendo “El Comisarito,” obtienen la Licencia Sanitaria de Funcionamiento y las prácticas de higiene de alimentos que utilizan a diario.

En tres cafeterías, incluyendo “Los Castillos,” “La Rayuela,” y “Iguanas,” la comida no se prepara consistentemente (estandarizada) en lo que se refiere a la dependencia del tipo de aceite disponible y los vegetales que se encuentran en el mercado.

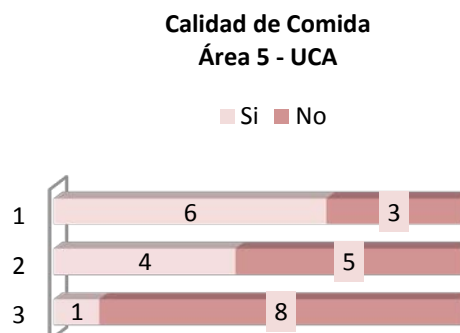
Los cinco cafeterías que no utilizan tazas de medidas son “Los Castillos,” “La Rayuela,” “Iguanas” “El Ranchito” y “Cyber Café.” Los cocineros afirman que miden los ingredientes de acuerdo al gusto (improvisadas) indicando que las porciones no están estandarizadas.

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

Las condiciones laborales en “Iguanas” no favorecen la salud ocupacional del personal. Seis personas trabajan en un espacio muy limitado, lo que no facilita su movilidad. Además, la ventilación es pobre y la temperatura está muy alta en la cocina, para facilitar un nivel adecuado de productividad. Sin embargo, la dueña informó que están en proceso de ampliarla.

Área 5

1-En cada categoría del menú, están los alimentos con valores nutricionales “Mi Plato” se encuentran disponibles (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

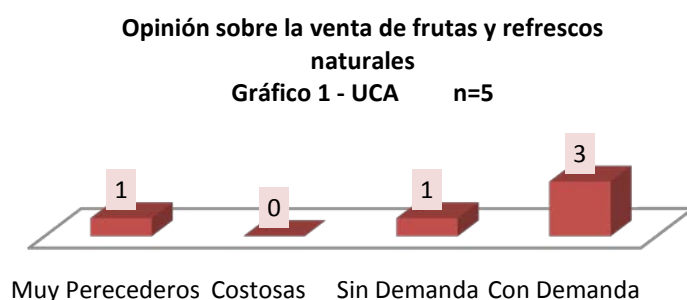


Todos los comedores y kioscos venden de todos los grupos de alimentación de “Mi Plato” menos el “King Dog,” “El Comisariato,” y el “Espresso Americano” que no venden frutas y vegetales. “El Ranchito” y “La Rayuela” no venden frutas. Sin embargo, la calidad de los alimentos entre los grupos de alimentación contienen un nivel bajo de valores nutritivos. Los granos por ejemplo; el pan y el arroz son productos blancos y fuente de carbohidratos. Muchos de los alimentos que sirven las cafeterías son platos rápidos y la mayoría altamente procesados. Los vegetales que se ofrecen en mayor parte son raciones de ensaladitas, que no llegan a formar una porción adecuada. “Iguanas” y “Los Castillos” son los únicos comedores que ofrece una variedad de vegetales y están visibles. “Iguanas” ofrece ensalada, vegetales al vapor, vegetales cocidos, y aguacate. Luego “Los Castillos” ofrece una variedad de comida más saludable en su menú de comida “light.”

“Los Castillos” es la única cafetería que ofrece alimentos saludables para llevar, en que se incluye vasos de frutas cortadas y frutas enteras (manzana). La cantidad de alimentos para llevar disponible con poco valor nutricional, supera con creces la cantidad de comida para llevar que es saludable. La mayoría de alimentos para llevar son altos en grasas trans, altamente procesados, y contienen un nivel abundante de azúcar refinada. Las cafeterías que ofrecen alimentos para llevar menos dañinos, incluyendo las barras de granola y galletas de avena, no se presentaban visibles para opción de elección.

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

Se distribuyó una encuesta de cuatro preguntas a los nueve dueños de las cafeterías, para conocer su opinión y conocimientos sobre el concepto de “alimentación saludable”. Respondieron cinco de ellos, a continuación los resultados:



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

Ningún encuestado considera la venta de frutas como costosas. Los que indican que la venta de frutas es con demanda se refieren a los refrescos de frutas naturales o de cereales. El que indicó que las frutas no son demandadas, afirmó que “le fue mal” cuando las vendía, pero lo intentaría de nuevo. El que dijo que son perecederas, es dueño del único cafetín que vende frutas en la forma de ensalada y refresco natural.

Los cinco que respondieron consideran vender alimentos saludables. Sólo tres ofrecen frutas en mayor forma de refrescos naturales. Grafico 1 -

Los encuestados valoran la inocuidad de los alimentos y sobre todo la preparación. Uno de ellos expuso que los estudiantes “prefieren el local por su calidad y limpieza.” Otros dijeron que ellos aseguran que su personal “trabajan bajo las recomendaciones de la MINSA.”

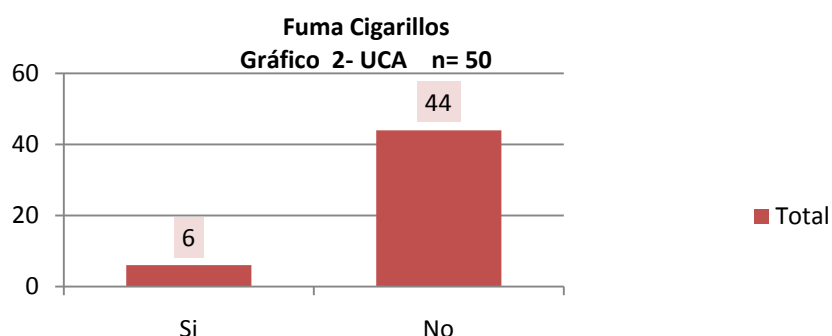
Sobre la pregunta, *¿Qué entiende por la alimentación saludable o sana?* cuatro respondieron que se aporta de una dieta balanceada, que los alimentos brindan la nutrición y energía que necesita el cuerpo. Uno se refirió a los alimentos que se encuentra en “Mi Plato”, o que la comida saludable es “comida a la plancha sin aceite.”

iii. Resultados sobre los hábitos y conocimientos nutricionales de los estudiantes

Se distribuyeron 50 encuestas a los estudiantes durante las horas académicas, en horarios y locaciones aleatorias entre la campus de la UCA. Se encuestó a 25 mujeres y 25 varones. El formato fue estructurado para revelar un patrón general sobre los estilos de vida, hábitos y conocimientos de nutrición. Los siguientes son los resultados:

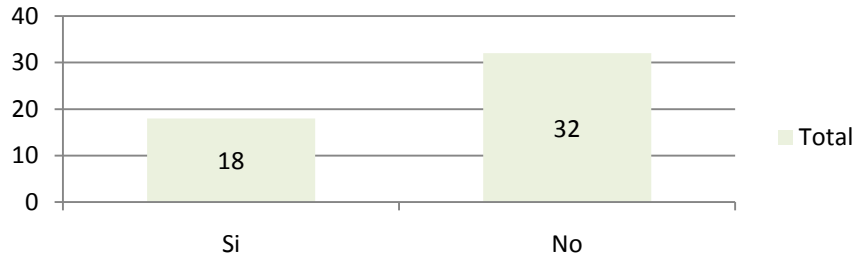
Estilo de Vida

Según los resultados, un mayor porcentaje de estudiantes no se involucran en comportamientos arriesgados para la salud, con 88% indicando que no fuman y un 64% que no consumen alcohol. Gráficos 2 y 3.



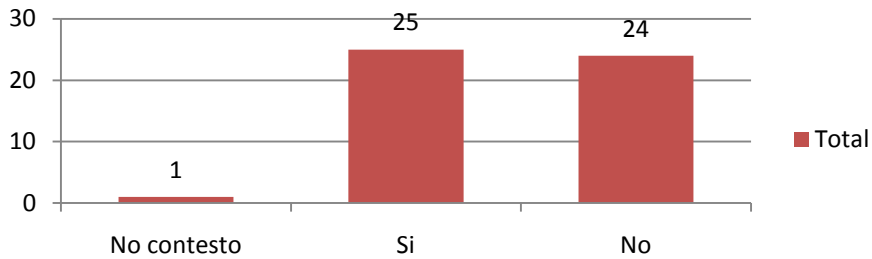
Organización Panamericana de la Salud
 Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá

Toma Licores o Cervezas
Gráfico 3 - UCA n= 50

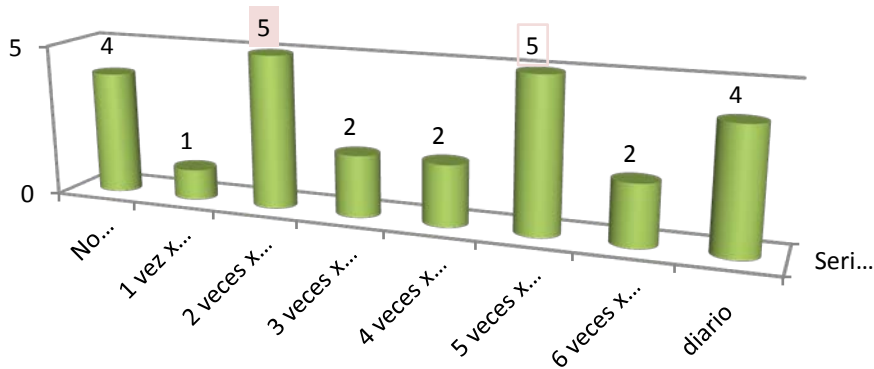


El grafico 4, se trata del 50% reportando que “si” son físicamente activos, y la mayor parte de ellos lo practica más de tres veces por semana (60%).

Hace Ejercicio Físico
Gráfico 4 - UCA n= 50

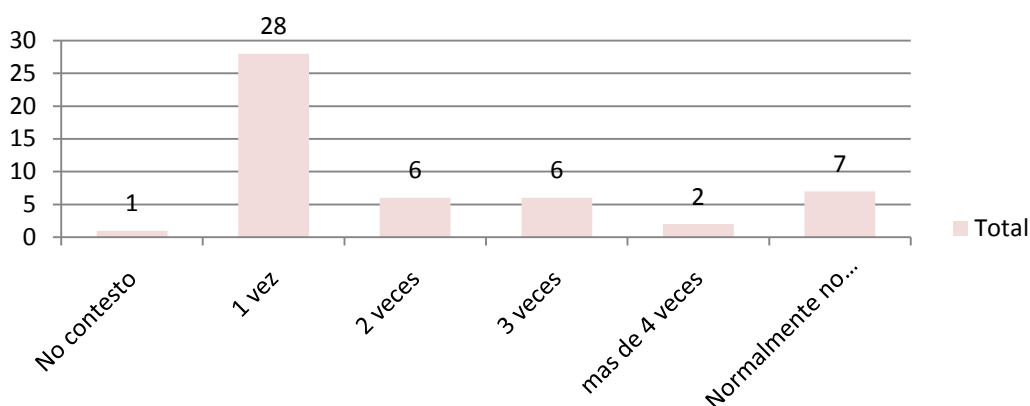


Cuántas veces a la semana hace actividad física
Gráfico 5 - UCA n 50



Sin embargo, lo que si plantea un riesgo para la salud del futuro de los jóvenes es la vida sedentaria, el 40% reportan que hacen ejercicio una o dos veces a la semana solamente. La recomendación para adultos de edad entre 18-64 años, es hacer por los menos 150 minutos de ejercicio a la semana, indicando que una proyección de 72% de estudiantes no se involucra en un nivel adecuado de actividad física.¹

Consumen Frutas y Vegetales al Día
Gráfico 6- UCA n= 50

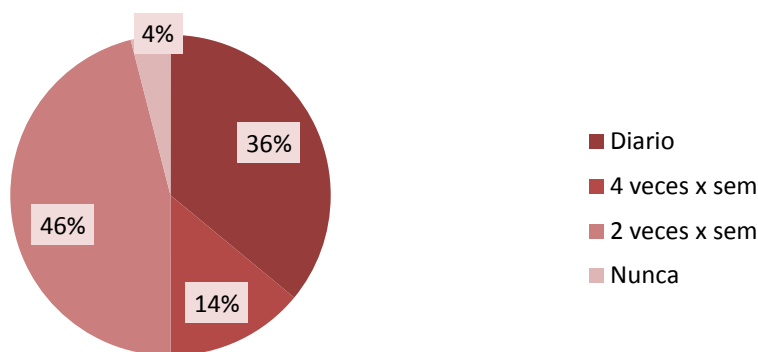


Un 70% refieren consumir un nivel inadecuado de frutas y vegetales, cuando la recomendación es consumir por los menos 400 gramos o cinco frutas y vegetales diario. ² Gráfico 6.

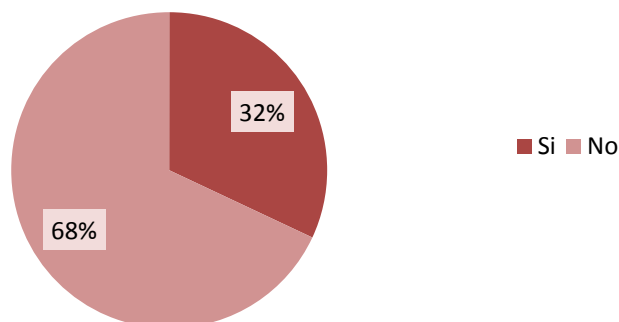
Los dos primeros factores de riesgo modificables más importantes de las enfermedades crónicas son; la dieta desequilibrada y la inactividad física, respectivamente. ³ Por esta razón, es preocupante que un mayor porcentaje de estudiantes no tienen una dieta saludable, ni se involucran en un nivel adecuado de ejercicio.

Hábitos y Conocimientos de Nutrición

Frecuencia de Comer
en las Cafeterías Universitarias
Gráfico 7 - UCA Porcentaje

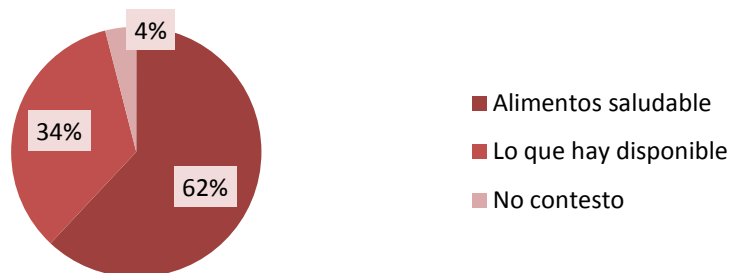


Tiene un Menu Preferido
Gráfico 8 - UCA Porcentaje



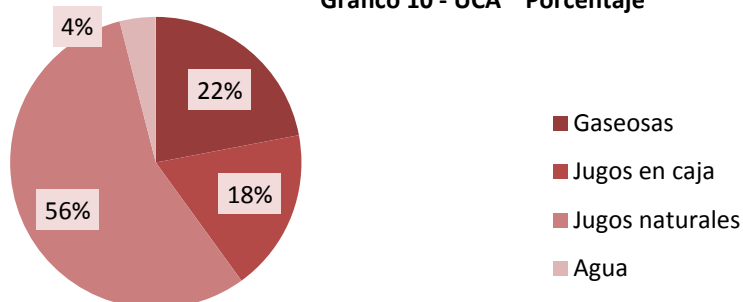
La mitad de los (25) estudiantes comen cuatro veces a la semana o más en las cafeterías, lo cual es significativo para su salud, en relación a su consumo de alimentos dentro del recinto universitario. Un porcentaje de 68% no tienen un menú preferido a la hora de elegir sus alimentos, seleccionan lo que está disponible. Importante es que el 62% prefieren comer alimentos saludables y el 56% prefieren tomar jugos naturales (refrescos de frutas). Gráficos7 – 12

Prefiere Comer en la Cafetería
Gráfico 9 - UCA Porcentaje

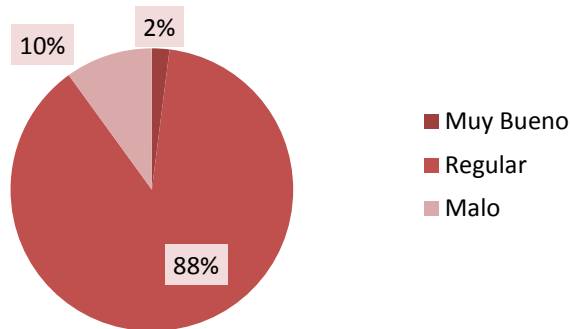


El 38% prefieren consumir bebidas carbonatadas y en caja, del cual se conoce el alto contenido de azúcares, sodio y químicos, mientras que la mayoría (56%) opta por refrescos hechos de frutas naturales.

Prefiere Tomar en la Cafetería
Gráfico 10 - UCA Porcentaje



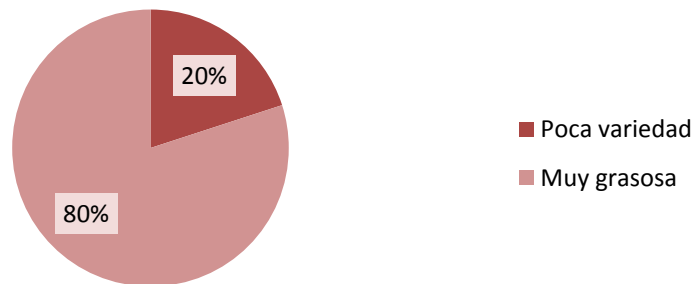
Organización Panamericana de la Salud
 Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá
Piensen de la Oferta de Alimentos y Bebidas de las Cafeterías
Gráfico 11 - UCA Porcentaje



El 88% de los estudiantes opinaron que la oferta de alimentos de las cafeterías es regular (Gráfico 11), y el 10% reporta que la oferta es mala.

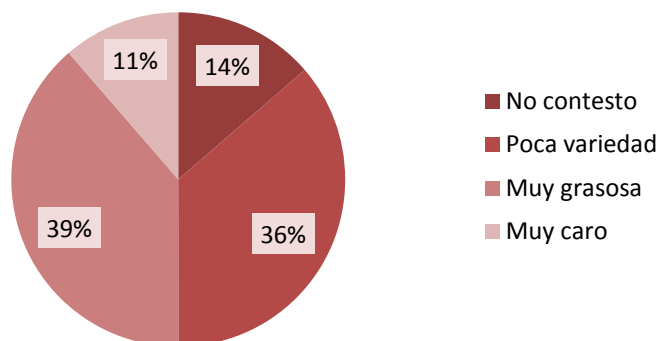
Al preguntarles por qué la oferta de alimentos es mala, un alto porcentaje (80%) dicen que los son muy grasos y el 20% que es muy poca la variedad (Gráfico 15). Igual El 60% quisiera que las cafeterías vendieran más frutas y solo un 6% están satisfechos con la oferta. Gráficos 13 – 16.

Malo: ¿Por qué?
Gráfico 15 - UCA Porcentaje



Al preguntarles porque los alimentos ofrecidos son regulares, el 36% se queja de la poca variedad de oferta y el 40% que es muy grasosa. (Gráfico 14).

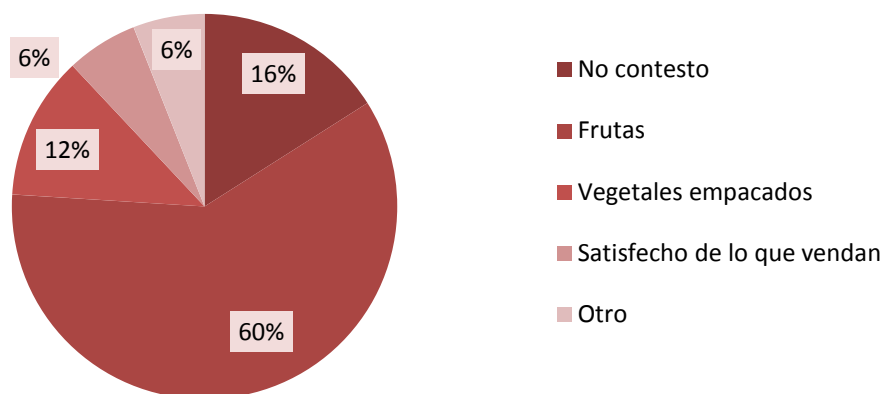
Regular: ¿Por qué?
Gráfico 14 - UCA Porcentaje



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

Hay un 60% de comensales que desea que las cafeterías ofrezcan frutas frescas, y vegetales empacados para llevar (12%). Lo cual se corresponde con la preferencia que manifestaron de comer alimentos saludables, pero que la universidad no se los está ofreciendo.

Alimentos que les Gustaría que se vendieran mas
Gráfico 16 - UCA Porcentaje



VI. Conclusiones

- Las cafeterías de la universidad no están ofreciendo alimentos saludables a los usuarios de sus comedores y cafetines.
- La mayoría de los comensales prefieren alimentos saludables a la hora de elegir sus predilecciones, pero la oferta de los cafetines no responde a sus expectativas.
- No hay una estrategia de promoción y comunicación de hábitos alimentarios, consecuentes con las necesidades nutricionales de la comunidad.
- Los dueños de los kioscos y cafeterías requieren conocimientos sobre preparación y mercadeo de otro tipo de alimentos a los actuales.
- Se requiere más publicidad y promoción de alimentos inocuos en los menús de las cafeterías, y más precisión en los contenidos de cada plato o servicio.
- Existe todo un plan articulado para la prevención del uso de tabaco con la iniciativa de “UCA libre del tabaco”, y los resultados aunque no se han medido todavía, apuntan a su cumplimiento progresivo, con el refuerzo de la administración y las señales antitabaco por todo el recinto.
- Las medidas de higiene y manipulación de alimentos de la mayoría de los comedores, es aceptable.

Barreras Ocupacionales de la Salud

- 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.
- Las condiciones laborales en unos de los kioscos, no favorecen la salud ocupacional y la productividad de los personales resultando en el descuido y la negligencia de la higiene.

VII. Recomendaciones

Organización

- Para maximizar ventas simultáneamente y eliminar la barrera de salud de no clarificar los platos ofrecidos, hay que ofrecer un menú comprensible en que indica todos los platos del día, con la cantidad y opciones de todos los complementos y bastimentos.
- Hacer las 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, sin mayonesa.
- Considerar la posibilidad de aumentar el precio de los productos menos saludables, para subsidiar el precio de los alimentos más saludables, como las frutas y verduras.

Colocación

- Dividir los menús entre los alimentos saludables y menos saludables, por ejemplo entre platos "light" y platos "fuertes" con la información de nutrición propuesta. Estudios indican que clientes optan por opciones más saludables, cuando los menús están etiquetados con las calorías e información nutricional.
- Los productos puestos a lado del registro se considera un lugar influyente para las ventas. Sustituir los alimentos junto a la caja registradora con opciones más saludables. Las ventas de productos más saludables puede aumentar colocándolos al nivel del ojo.

Promoción

- Eliminar la publicidad de alimentos y bebidas menos saludables y dañinas.
- Instalar carteles, banners, y centro mesas destacando los alimentos saludables en las cafeterías y promover la salud y nutrición.
- Utilizar términos atractivos para describir platos más saludables, por ejemplo, "rico" "picante" "hecho en casa" y "sabor tradicional."¹³
- Ofrecer muestras gratis en la introducción de nuevos alimentos.
- Cuanto más a menudo un alimento se probó tanto más ha gustado.¹⁴ Si en un primer momento no son aceptados los nuevos alimentos, seguir intentándolo, ya que pueden llegar a ser aceptados, sobre todo si se combinan con otros alimentos preferidos.
- Ofrecer una ensalada o verduras al vapor con su plato, y evitar sugerir las opciones menos saludables.
- La demanda de frutas es fuerte con un 68% de los estudiantes, prefiriendo la venta de frutas sobre otros alimentos. Además, 83% de los vendedores consideran buena opción el ofrecer más alimentos saludables. Frutas de temporada y nacionales, son más económicas y conocidas. Por ejemplo, se puede preparar ensaladas de frutas ya empacadas y listas para llevar.

Barreras ocupacionales de la salud

- Proporcionar jabón en los baños e instalar señales recordando a los estudiantes, administración y cocineros, de lavarse las manos con frecuencia.
- Instalar señales de las prácticas de higiene en las cocinas de los comedores, de acuerdo con la Dirección General de Regulación Sanitaria del Ministerio de Salud.
- Implementar mejores métodos para combatir los vectores (moscas): cinta mata mosca, tapar los alimentos expuestos, colgar bolsas de agua.

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

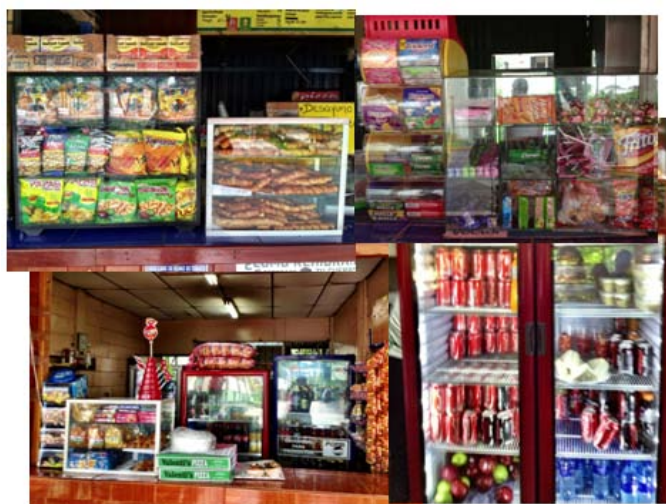
- Algunos factores que pueden mejorar la condición ocupacional en los kioscos incluyen: ampliar el espacio de cocina, reforzar la organización física en el lugar del trabajo, reentrenar los cocineros y personal con los métodos sanitarios y la practicas higiénicas.

VIII. Galería de fotos

Organización

La falta de menús comprensibles aumenta el tráfico de servicio y toma más esfuerzo y tiempo para el personal, teniendo que aclarar a cada comensal el contenido del plato. Por último, son los alimentos menos saludables que se eligen primero, por su colocación en primer plano a la vista del comensal.

La desorganización de los productos en venta, también aumenta el tráfico de servicio y no permite al estudiante elegir las opciones saludables.



Colocación

- Los vegetales y la ensalada son menos visibles para elegir los complementos del plato a consumir.
- La comida más visible para llevar no tienen valores nutritivos.
- No hay opciones de servirse uno mismo y elegir personalmente el tipo de leche (grasa, sin grasa) y el azúcar (blanca, morena, esplenda) para el café u opciones de aderezos bajos en grasa para las ensaladas y complementos.
- Los ingredientes dañinos no se ofrecen como opción, por ejemplo, el azúcar agregado debe de ser opción cuando piden un refresco natural. Incluso la mayonesa, salsa de tomate, mostaza, y margarina para los sándwiches.

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



- La saturación de imágenes y detalles puede abrumar la atención de los comensales y en su defecto no transmitir el mensaje deseado.



- La comunicación visual es un componente importante para promover los hábitos saludables en los locales.

Propuestas

Carteles



Propuestas

Centro mesas



Propuestas

Banner



Este banner puede ser adaptado a cada universidad.

IX. Anexos

- Formato 1: Encuesta de conocimientos y hábitos alimentarios y nutricionales
- Formato 2: Evaluación Ambiental y de la Nutrición
- Formato 3: Cafetería Saludable
- Formato 4: 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.

Universidades

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 complementos?

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?

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 ¿Cuántos al día? _____

12. ¿Toma cervezas o licor?

No Si ¿Cuántos a la semana? _____

13. ¿Actualmente hace ejercicio físico?

No Si ¿Cuántas 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 del ambiente 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 le 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			
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			

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

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

Cálculo de Nutrientes de los Alimentos utilizados							
Cafetería La Rayuela							
Código del alimento	TC	Alimento	Cantidad G	Kcal	CHO	CHON	GRASA
		Pollo con verduras					
3024		Pollo	4249	7520	0	1,159.552	285.108
11006		Ajo	20	26.8	5.86	1.06	0.04
11170		Zanahoria	254	104.14	23.876	2.286	0.254
11047		Chayote	304	94.24	23.408	2.736	0.608
11036		Cebolla	139	62.55	13.483	1.945	0.278
11157		Tomate	64	13.44	2.944	0.512	0.192
11131		Papa	136	116.96	26.214	2.326	0.136
Total			5166	7938.13	95.785	1170.417	286.616
		Brochetas de Pollo					
3024		Pollo	708	1,253	0	193.213	47.507
11036		Cebolla	153	68.85	14.481	2.142	0.306
11157		Tomate	255	53.55	11.73	2.04	0.765
Total			1116	1375.4	26.211	197.395	48.578
		Enchilada de Pollo					
3024		Pollo	304	538.08	0	82.962	20.398
14052		Tortilla	768	1,566.72	344.832	41.472	7.68
11036		Cebolla	93	41.85	9.021	1.302	0.186
11006		Ajo	12	16.08	3.516	0.636	0.024
20006		Caldo de Pollo	113	100.57	0	0.226	11.074
Total			1290	2263.3	357.369	126.598	39.362
		Carne de Res Asada					
5023		Carne	2765	8,046.15	0	730.513	544.982
12073		Limón	48	13.92	4.474	0.528	0.144
Total			2790.52	7746.131	6.2	720.413	537.1
		Curvina					
8027		Pescado	735	764.4	0	130.683	23.3
Total			735	764.4	0	130.683	23.3
		Pollo Asado					
3024		Pechuga	1,368	2,421.36	0	373.327	91.793
Total			1,368	2,421.36	0	373.327	91.793
Cálculo de Nutrientes de los Alimentos utilizados por porción							
Cafetería La Rayuela							
Código del alimento	TC	Alimento	Cantidad G	Kcal	CHO	CHON	GRASA
		Pollo con verduras					
3024		Pollo	170	300.9	0	46.393	11.407
11006		Ajo	0.8	1.072	0.234	0.042	0.002
11170		Zanahoria	12	4.92	1.128	0.108	0.012
11047		Chayote	3.5	1.085	0.27	0.032	0.007
11036		Cebolla	5.5	2.475	0.534	0.077	0.011
11157		Tomate	2.5	0.525	0.115	0.02	0.008
11130		Papa					
Total			161.3	226.027	1.632	42.203	4.415

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

		Brochetas de Pollo					
3024		Pollo	88.5	156.645	0	24.152	5.938
11036		Cebolla	19	8.55	1.843	0.266	0.038
11157		Tomate	32	6.72	1.472	0.256	0.096
Total			139.5	171.915	3.315	24.674	6.072
		Enchilada de Pollo					
3024		Pollo	25	44.25	0	6.822	1.678
14052		Tortilla	64	130.56	28.736	3.456	0.64
11036		Cebolla	11	4.95	1.067	0.154	0.022
11006		Ajo	0.25	0.335	0.073	0.013	0
20006		Caldo de Pollo	9.5	8.455	0	0.019	0.931
Total			61.25	86.68	6.419	11.604	1.364
		Carne de Res Asada					
5023		Carne	230	669.3	0	60.766	45.333
12073		Limón	4	1.16	0.373	0.44	0.012
Total			234	670.46	0.373	731.666	45.345
		Curvina					
8027		Pescado	147	152.88	0	26.137	4.66
Total			147	152.88	0	26.137	4.66
		Pollo Asado					
3024		Pechuga	171	302.67	0	46.666	11.474
Total			171	302.67	0	46.666	11.474

Consideraciones técnicas:

Las recomendaciones calóricas promedio para un adulto de ambos sexos oscilan entre 1500 a 1800Kcal/día, distribuidas entre los tiempos de comida que se realizan en todo un día de acuerdo a la actividad física, edad y estado fisiológico de la persona. Sin embargo, el tiempo del almuerzo, debe aportar aproximadamente la tercera parte de las calorías recomendadas, a base de un 60% a partir de carbohidratos (CHO), un 15% de proteína (CHON) y un 30% de grasas, para mantener un equilibrio de las actividades corporales.

El almuerzo debe aportar aproximadamente 600Kcal de las recomendadas, y 360Kcal obtenidas de 270 gramos de CHO, 90Kcal obtenidas de 67.5 gramos de CHON y 150Kcal, provenientes de 50 gramos de grasas, estas deben ser preferiblemente de origen vegetal; como aceites y semillas.

Además una alimentación sana debe ser suficiente para satisfacer las necesidades calóricas, completa en todos los tiempos fuertes de comida, en cuanto a nutrientes entre ellos carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales, lo que se puede obtener si se consume al menos un alimento que corresponda al grupo de CHO (entre ellos pastas, cereales, tubérculos, plátano, panes). Un alimento del grupo de proteínas (carnes, huevo, leche y derivados) un alimento del grupo de las grasas (aceites, semillas y en menores cantidades mantequilla y margarina) si no existen problemas de colesterol y triglicéridos aumentados y un alimento del grupo de vitaminas y minerales (frutas, vegetales y hojas verdes).

Así mismo, debe ser armónica en cuanto a cantidades de nutrientes y adecuada a la persona, en dependencia a las características físicas y fisiológicas del comensal.

De acuerdo a todo lo expresado, se puede analizar que el almuerzo de pollo con verduras es suficiente en calorías, deficiente en carbohidratos, excesivo en proteínas y deficiente en grasa, lo que puede terminar en desnutrición calórica, enfermedades renales por el exceso de proteínas y desequilibrios fisiológicos por la deficiencia de grasas.

El almuerzo de carne desmenuzada es excesiva en calorías, lo que puede terminar en sobrepeso u obesidad, es deficiente en carbohidratos, proteínas y grasas, un almuerzo que sea deficiente en macronutrientes, pero excesivo en calorías, es un peligro para la salud de las personas por sobrepeso y obesidad.

El almuerzo de bistec con salsa jalapeña es deficiente en calorías, carbohidratos, proteínas y grasas, lo que puede acabar en desnutrición calórica y proteica. El almuerzo de pollo con verduras es suficiente en calorías y bastante cercano a lo recomendado en proteínas, sin embargo, es deficiente en carbohidratos y grasas, lo que significa que la mayor energía se está tomando de las proteínas consumidas, lo que provoca su disminución para el cumplimiento de otras funciones fisiológicas.

El almuerzo de canelones es deficiente en calorías, carbohidratos, proteínas, y grasas lo que termina en una desnutrición calórica y proteica.

Sin embargo, muchas de las enfermedades mencionadas, no solo dependen del consumo de alimentos en el almuerzo, sino del consumo de alimentos a lo largo del día, pero si influye grandemente, cuando el resto de las comidas del día no están debidamente balanceadas, o en su caso, los otros acompañantes de ese plato en particular, por ejemplo, ensalada, no son complementarios nutricionalmente.

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

Se debe aclarar que el cálculo de estas preparaciones fue un estimado, muchos de los ingredientes utilizados en la preparación de los almuerzos calculados nutricionalmente, carecían de tamaños y medidas de capacidad.

Nota: Cálculo y análisis nutricional realizado con la colaboración de Lic. Taniuska Castillo, Departamento de Nutrición del POLISAL.

Continuación del formato 3

Resultados de Cálculo de Nutrientes de los Alimentos utilizados							
Cafetería Central							
Código del alimento	TC	Alimento	Cantidad G	Kcal	CHO	CHON	GRASA
		Pollo a la Plancha					
3039		Pollo	7037	13,159	35.889	2,353	331.443
16016		Mantequilla	80	573.6	0.048	0.68	64.888
20070		Vinagre	1000	210	9.3	0	0
16003		Aceite	56	495.04	0	0	56
11006		Ajo	34	45.6	9.962	1.802	0.068
		Total	8207	14,437.64	55.199	2355.482	452.399
		Carne Desmenuzada					
13002		Arroz	1362	4903.2	1080.611	90.028	7.9
3003		Posta de gallina	5,779	14,042.97	0	850.669	1,154.664
1026		Queso	4540	15,844.6	0	342.77	1,583.098
11036		Cebolla	5569	2,506.05	540.193	77.906	11.138
11157		Tomate	3043.5	639.135	140.001	24.348	9.13
11021		Pipíán	23,676	5,682.24	1302.18	236.76	47.352
11006		Ajo	413.5	554.09	121.156	21.916	0.827
12130		Plátano Maduro	10,270	12,529.4	3,275.103	133.51	37.99
12103		Naranja Agria	4,432	2,216	576.16	31.024	4.432
12105		Naranja Dulce	31,390	14,753.3	3,688.325	295.066	37.668
17053		Jamaica	681	2070.24	504.621	49.032	17.706
16024		Margarina	80	571.2	0.4	0.4	64.24
16003		Aceite	1000	8840	0	0	1000
		Total	92236	85152.425	96328.195	2153.491	3933.059
		Sopa de Res					
13002		Arroz	10,215	36,774	8104.581	675.212	59.247
14052		Tortilla	5,120	10,444.8	2,298.68	276.48	51.2
		Total	15,352	47,218.8	10,403.26	951.692	110.447
		Bistec con salsa Jalapeña					
5024		Posta de Corona	7990	21093.6	0	2112.556	1340.722
13002		Arroz	1362	4903.2	1080.611	90.028	7.9
16003		Aceite	1000	8840	0	0	1000
		Total	10,352	34836.8	1080.611	2202.584	2348.622
		Pescado al Vapor					
8027		Pescado	7,355	764.9	0	1307.719	233.154
		Total	7,355	764.9	0	1307.719	233.154
		Pollo tapado con Verduras					
3039		Pechuga	10,646	16,076.46	0	3,085.211	322.574

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

13004		Arroz	1,362	4,903.2	1,080.611	90.028	7.9
21127		Frijoles	4,540	88	15.85	5.84	0.41
14050		Tortilla	5,120	10,342.4	2,273.28	184.32	81.92
11150		Repollo	5,144	24	5.37	1.21	0.18
11005		Aguacate	7,193	11,508.8	613.563	143.86	1,054.494
		Total	3,4005	42,942.86	3,988.674	3,510.469	4,977.947
		Canelones					
3039		Pechuga	9,240	1,352.4	0	2,677.752	279.972
13004		Arroz	1,362	4,903.2	1080.611	90.028	7.9
		Total	10602	6,255.6	1080.611	9023.148	287.872

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. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Cohen D, Farley TA. Eating as an automatic behavior. *Prev Chronic Dis.* 2008;5:A23.
8. Wansink B, Huckabee M. De-marketing obesity. *California Management Review.* 2005;47:1-13
9. Gal D, Wilkie J. Real men don't eat quiche. *Social Psychological and Personality Science.* 2012;1:291-301

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

10. 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
11. Leaman, A. Dissatisfaction and office productivity. *Journal of Facilities Management*. 1995;13(2), 3-19
12. Menchu María Teresa- Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá- agosto 2012.
13. WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health. 2011.
www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf. Acceso 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. Acceso 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
Acceso 17 Julio 2013