UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Carrera de Nutrición

Práctica Supervisada para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición

Pasantía nutricional de 640 horas en MicroVentionTerumo y el Servicio de alimentos Le Flambe durante el año 2017

Estudiante:

Melany Vindas González

Tutor:

Dr. Víctor Rodríguez Arias

I cuatrimestre, 2017

DECLARACIÓN JURADA

Yo Melany Vindas González, cédula de identidad número 4-0211-0934, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que: A) mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura titulado " Pasantía nutricional de 640 horas en MicroVention y el servicio de alimentos Le Flambe durante el año 2017" es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: *"Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original".* B) conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. C) no tengo vínculos de consanguineidad con ninguna persona que labore en la institución o empresa donde realizaré la práctica y no laboro ni he laborado para esa institución. D) conozco los reglamentos y procedimientos que rigen la Práctica Supervisada y acepto los términos de estos. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el Viernes 20 de Octubre de 2017

Melany Vindas González
Cedula 4-0211-0934

San José, 20 de octubre de 2017

Señores
Comisión de Revisión de Tesis
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante **Melany Vindas González,** cédula de identidad número 4 0211 0934, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "PASANTÍA NUTRICIONAL DE 640 HORAS EN MICROVENTION TERUMO Y EL SERVICIO DE ALIMENTOS LE FLAMBE DURANTE EL AÑO 2017", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.
En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	17
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	28
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		95

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

Víctor Rodríguez Arias
Cédula identidad N: 1 470 539
Carné Colegio Nutricionistas N: 426-10.

CARTA DEL LECTOR

San José, 21 de noviembre 2017

MBA. Yorleny Chacón Sandí
Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante Melany Vindas González, cédula de identidad número 402110934, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el Informe final de su Práctica Universitaria Supervisada, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

En mi calidad de lectora, he verificado que cumple con los requisitos de este proceso de lectura y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación: 93puntos

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de filólogo.

Atentamente,

Dra. Sonia Espinoza Delgado
NUTRICIONISTA
CPN 1335-13

Dra. Sonia Espinoza Delgado
Cédula identidad 11177317
Carné Colegio Profesional 1335-13

San José, 4 de diciembre de 2017

Comisión de Revisión de Tesis
Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Melany Vindas González, cédula de identidad número 4-0211-0934, me ha presentado, en calidad de profesional graduado en Filología y Lingüística Española, para efectos de corrección de estilo, el trabajo de investigación denominado "Pasantía nutricional de 640 horas en MicroVention Terumo y el Servicio de alimentos Le Flambe durante el año 2017", el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

He revisado, de acuerdo con los lineamientos de la corrección de estilo señalados por la Universidad, los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción, que se trasladan al escrito, y he verificado que se han realizado todas las correcciones indicadas en el documento.

Por consiguiente, doy fe de que este trabajo se encuentra listo para ser presentado oficialmente a la Universidad.

Atentamente,

Laura Brenes Porras

1-1319-0721

Carné 071

El Coyol de Alajuela, 25 de Agosto del 2017

Señores

Universidad Hispanoamericana, Escuela de Nutrición

Estimados señores:

Por medio de la presente hago constar que la señorita Melany Tatiana Vindas González, cédula 4-0211-0934, estudiante de licenciatura en Nutrición, completó satisfactoriamente el cumplimiento de las 640 horas de la práctica supervisada en nuestra empresa MicroVention Terumo. Dentro del tiempo de práctica realizó actividades de educación nutricional, consultas nutricionales y supervisiones en el servicio de alimentos de la empresa Le Flamble.

Se despide,

3-450-504

Carolina Figueroa Sánchez

Ingeniera en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental

MicroVention
TERUMO

DEDICATORIA

La dedicación de mi trabajo es a Dios principalmente, por ser la guía a lo largo de la realización del trabajo y brindarme las fuerzas para seguir adelante y alcanzar las metas propuestas.

A mi familia, por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida, por motivarme siempre a superarme personal y profesionalmente; además, por apoyarme a lograr lo que me propongo.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Irma González Campos y Roy Vindas Pérez, por su amor, comprensión y sacrificios realizados para darnos lo mejor de ellos a mis hermanos, a mi sobrino y a mí.

A la empresa MicroVention, por brindarme la oportunidad de realizar mi práctica universitaria supervisada. Agradezco a las personas involucradas que colaboraron durante el proceso.

A mi tutor, el Dr. Víctor Rodríguez por la ayuda ofrecida para la ejecución del proyecto, que me permitió poder finalizarlo de la mejor manera.

A mis amigos, por el apoyo y los consejos que me han brindado en los momentos que más los necesitaba.

Tabla de contenido

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción de la empresa

1.1.1 Reseña histórica

MicroVention es una compañía que confecciona dispositivos médicos. Específicamente, desarrolla tecnología para el tratamiento neuroendovascular, basada en el uso de catéteres mínimamente invasivos que proveen ventajas terapéuticas para el tratamiento de aneurismas cerebrales y otras enfermedades neurovasculares.

En 1997, se fundó MicroVention con el objetivo de desarrollar y crear dispositivos médicos para mejorar el tratamiento de los vasos sanguíneos pequeños. En sus inicios, creaban prototipos de dispositivos para el tratamiento de la embolia cerebral aguda y la embolización de aneurismas cerebrales; luego, se enfocó solamente en el tratamiento de aneurismas. Diseñó una línea de implantes que se han ido desarrollado durante los últimos diez años, con la ampliación de la gama de productos de última generación en tecnologías para el tratamiento de aneurismas cerebrales.

En 2006, la empresa Japón Terumo adquirió MicroVention para mejorar su participación multidisciplinar en empresas de dispositivos médicos de Norteamérica. Esta institución continúa liderando el camino en terapias neuroendovascular a través de la continua introducción de nuevos productos, razón por la cual, es reconocido como un líder e innovador clínico. Actualmente, tiene un compromiso con el desarrollo y la fabricación de productos de alta calidad para sus clientes y pacientes.

La casa matriz se encuentra en California; pero, cuenta con sucursales en Francia, China, Reino Unido, Costa Rica y Alemania. En total, emplea a más de 1600 colaboradores en todo el mundo; en Costa Rica, actualmente cuenta con 14 diferentes áreas para la creación de los productos médicos.

1.1.2 Misión

La misión de MicroVention es:

Manufacturar dispositivos médicos de calidad, para ayudar a los pacientes a vivir vidas más largas y productivas mediante un equipo cooperativo, enfocado en resultados.

1.1.3 Visión

La visión de MicroVention es:

Ser la operación más productiva de MicroVention, liderando transferencias del continuo entrenamiento de nuestra gente, bajo un sistema de calidad autosuficiente manteniendo un ambiente adaptable feliz y respetuoso.

1.1.4 Valores

Los valores de MicoVention Terumo son:

Rectitud: Hacer siempre lo correcto sin importar quién nos está observando, sin dobles agendas y siendo auténticos.

Enfoque en las personas: Mantener un ambiente de respeto amigable, divertido donde trabajamos en equipo y nos apoyamos mutuamente.

Rendición de cuentas: Ser responsable de nuestras acciones independientemente de las consecuencias teniendo presente que seremos evaluados por nuestros resultados.

Enfoque en el talento: Perfeccionar nuestro talento humano, ofreciendo oportunidades de crecimiento al reconocer y trabajar en nuestras áreas de mejora; así como potenciando nuestras fortalezas.

1.1.5 Estructura organizacional MicroVention

A continuación, se muestra la estructura organizacional de la empresa MicroVention Terumo, así como el nivel jerárquico y los niveles de autoridad según los puestos.

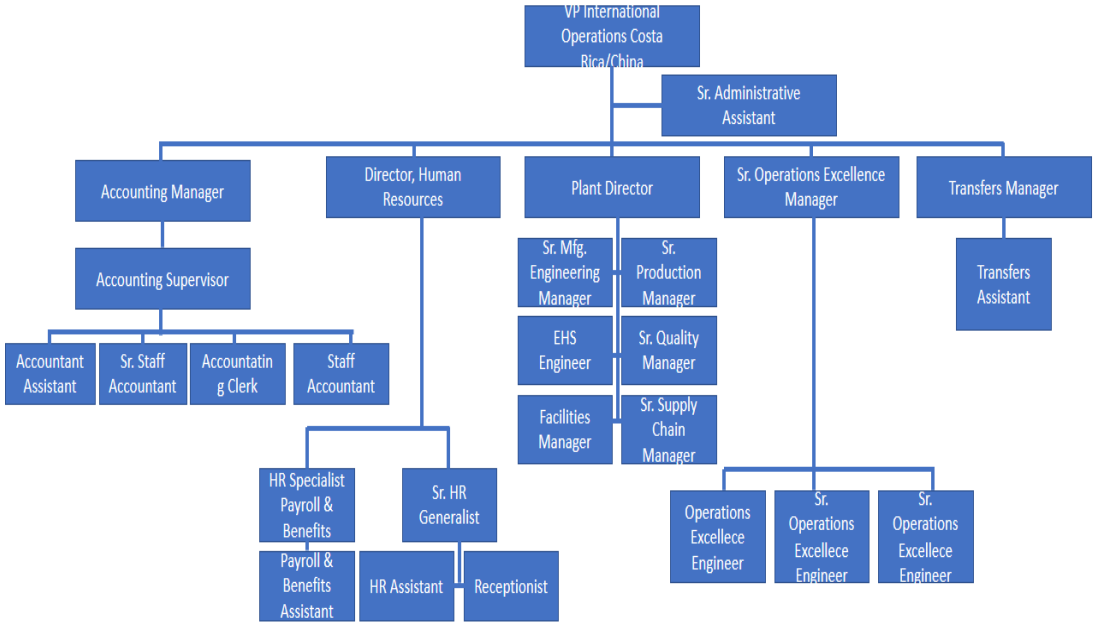


Figura 1. Organigrama jerárquico de MicroVention Terumo

Fuente: Departamento de salud ocupacional de MicroVention.

La empresa MicroVentionTerumo se encuentra ubicada en la Zona Franca Coyol, en el edificio B33.

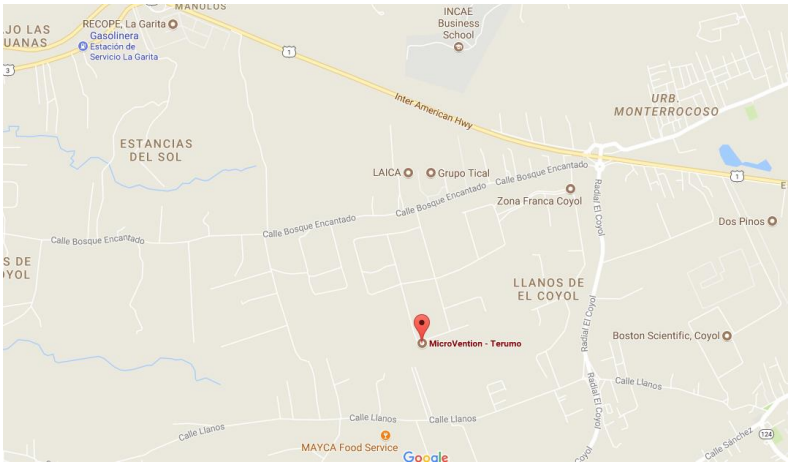


Figura 2. Ubicación geográfica

Fuente: Google (s.f.). (Dirección dada por Google Maps).

Diagnóstico de la empresa

A continuación, se muestra la información recolectada mediante la aplicación del diagnóstico en la empresa MicroVention y el servicio de alimentos Le Flambe. La situación de la empresa se valora por medio de la aplicación de encuestas, la observación en el servicio de alimentos y la toma de medidas antropométricas a los colaboradores de la empresa. De esta manera, se pueden identificar los problemas presentes y las acciones que se pueden realizar para contribuir a la mejora de estos.

1.1.6 Características del personal MicroVention

En MicroVention, la cantidad de colaboradores son 715. Predomina el personal operario. Se cuenta con dos turnos de jornada laboral llamados comúnmente: turno A, con jornada laboral de 6:30 a.m. a 4:00 p.m., y los del turno B con un horario de 4:00 p.m. a 12:30 a.m.

El trabajo que se realiza en la empresa no requiere movimiento del cuerpo- Permanecen sentados mientras confeccionan 11 diferentes dispositivos médicos con destino a tratamientos neurovasculares, esenciales para el tratamiento aneurismas. Cada determinado tiempo, aproximadamente cada 20 minutos, el personal realiza un estiramiento con la finalidad de evitar lesiones del cuerpo debido al sedentarismo; pues, pasan realizando los productos bajo microscopios. De igual manera, el personal de administración es sedentario, porque carecen de funciones que demanden fuerza o gasto energético extra.

El Departamento de Salud Ocupacional indica que, con respecto al nivel educativo, predomina la educación media incompleta, seguida por algunos que cuentan con el bachillerato en educación media que colaboran como los líderes de producción. El personal restante forma parte de la administración donde son personas con niveles educativos superiores conformado por gerentes, ingenieros, administradores.

Este departamento cuenta con un consultorio médico en el que imparten consultas durante todos los días de jornada laboral. Está conformado por 3 doctoras y 3 enfermeras, quienes cubren ambos turnos. Se realizan las pruebas de doping a los que tienen potencial para trabajar en la empresa.

1.1.7 Descripción del personal Le Flambe

El personal del servicio de alimentos está conformado por quince personas distribuidas por áreas: tres personas para la preparación de las carnes, dos personas para la preparación de vegetales, dos personas encargadas de la pila, dos cajeras y cuatro personas que están a cargo de la barra de ensaladas y los alimentos en baño maría. Existe un quiosco donde se venden alimentos de paquetillos, refrescos gaseosos, jugos, helados, repostería, galletas, dulces y snacks y está a cargo de una persona exclusiva para la venta y el jefe de cocina.

El uniforme de los que trabajan en cocina es una camisa blanca con el logo de la empresa y un pantalón negro. El de las personas de servicio es una camisa color gris, pantalón y delantal negros; en los momentos cuando este personal está libre de sus funciones, colabora con labores dentro de la cocina.

1.1.8 Descripción del servicio de alimentos

Le Flambe brinda el servicio de alimentación a los colaboradores de MicroVention Terumo, según la contratación realizada. Los funcionarios cuentan con el beneficio del subsidio para el tiempo de almuerzo o cena correspondiente al turno de trabajo. Cuando el personal de planta o administrativo se queda trabajando horas extras, MicroVention les brinda el tiempo de café gratis y los costos los cubre la empresa.

El servicio de alimentos Le Flambe es exclusivo para el personal de MicroVention; sin embargo, si la empresa tiene contratistas o visitas se les venden los alimentos. El horario servicio es de lunes a viernes de 7:50 a.m. a 9:00 p.m.; en caso de que los colaboradores realicen extras los sábados, también se abre el servicio de alimentos.

El desayuno es de 7:50 a.m. a 9:45 a.m.; el almuerzo empieza a las 11:50 a.m. y finaliza a las 2:00 p.m. La cena es de 6:30 p.m. a 8:00 p.m. Durante el receso que tienen los colaboradores de MicroVention a las 10:00 p.m., no se brinda el servicio de alimentos; pero, está abierto el quisco con venta de productos de paquete y repostería. Diariamente, la cantidad de comensales ronda para el turno A en unas 400 y para el turno B, 100 personas.

1.1.9 Clasificación del servicio de alimentos

El género del servicio de alimentos Le Flambe es el de afán de asistir, debido que su objetivo es beneficiar al usuario al contar con el apoyo de subsidios por parte de la empresa MicroVentionTerumo.

El servicio de alimentos posee un menú de tipo semiselectivo. De acuerdo con sistema, es semiconvencional. Posee un menú variado. La producción de los alimentos se realiza en crudo, lo cual lo diferencia del convencional por no contar con carnicería; por ello, se tiene que abastecer de los insumos de cortes de carne o gramajes específicos. También, realizan reposterías; sin embargo, algunos productos son comprados.

Según el tipo, es autoservicio de barra. Los alimentos son exhibidos y mantenidos en caliente o frío. El comensal recorre la barra eligiendo los alimentos que desea consumir; luego, deben de trasladar su alimentación de la barra de servicio, hasta el lugar donde desean tomar asiento para alimentarse. Finalizados los alimentos, se coloca la vajilla en un espacio en específico para que sean lavados por el personal de cocina.

1.1.10 Descripción del menú

El menú es establecido con una semana de anticipación por parte del chef y se basa en estadísticas aplicadas por Le Flambe, para brindar los alimentos de mayor consumo de los comensales.

Se ofrecen tres tiempos de comida: el desayuno y almuerzo para el turno A, la cena es para el turno B. Se brindan tres opciones como plato fuerte para el almuerzo y la cena; además, se incluye dos acompañamientos, ensalada básica, ensalada compuesta y dos guarniciones (una vegetal y la harinosa).

Una vez a la semana (los viernes) se ofrece uno o dos platillos de alimentos no tan saludables y uno similar a los que se comúnmente presentan entre semana. Generalmente, es comida rápida y por este motivo aumenta el aporte calórico al ser el método de cocción la fritura. Al precio no se le realizan modificaciones, se mantiene igual para todos los días, a menos que pidan opciones extras.

1.1.11 Descripción del sistema de cobro

El cobro de los alimentos se realiza por medio de un programa. Los comensales indican el número de empleado a las encargadas de cobrar los alimentos y al final de la semana se hace la deducción del costo, sobre el pago salarial de los colaboradores. Por esta razón, las encargadas de efectuar los cobros tienen contacto mínimo con dinero. Esto solo sucede cuando una persona externa a la empresa desea comprar algo; pues, los pagos se realizan únicamente en efectivo.

A cada persona que realiza una compra en el servicio de alimentos se le entrega una factura correspondiente con el monto de los alimentos. Además, se indica cuáles son los alimentos que solicitó.

1.1.12 Áreas del servicio de alimentos

A continuación, se presentan las áreas con las que cuenta el servicio de alimentos Le Flambe. También, se describen las características y los procesos realizados en cada una de estas.

Cabe señalar que en cada área debe existir un conjunto de métodos de trabajo que deben aplicarse para dar como resultado un producto de calidad, en el cual se conserven atributos como el sabor y a la vez se garantice la inocuidad del alimento. En el caso de Le Flambe, se conocen; pero, no existen por escrito.

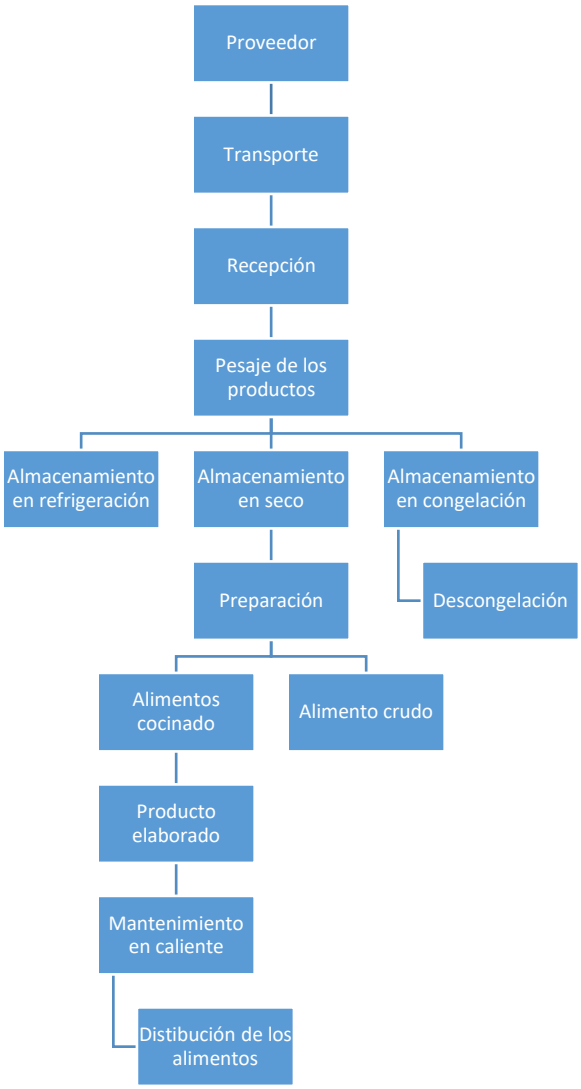


Figura 3. Diagrama de flujo de trabajo del servicio de alimentos Le Flambe

Fuente: Fuente: Comunicación oral con jefe de cocina (2017)

1.1.12.1 Área recepción de alimentos

El servicio de alimentos cuenta con una entrada exclusiva en la parte trasera de la empresa para el recibir los proveedores de materia prima. La puerta de este acceso permanece cerrada y solamente se abre en caso de la visita de proveedores.

Además, se encuentra separada del servicio de alimentos por medio de una cortina plástica para evitar el ingreso de agentes externos que provoquen contaminación. Dentro del área, hay una pila con dispensadores de los productos químicos en caso de requerirse, así como una balanza para realizar el pesaje de la materia prima.

Cuando los colaboradores de Le Flambe reciben y almacenan los productos, siguen un procedimiento específico. Primeramente, se atiende al proveedor de la mercadería y se verifica que se cumpla con lo solicitado con respecto a peso o cantidades. Luego, se realiza un registro por parte del encargado de cocina. Después, se procede con la desinfección de los materiales utilizados para el almacenamiento de los productos. Por último, se traslada al lugar respectivo de almacenamiento.

El proveedor de carnes visita la empresa dos veces a la semana. El servicio de alimentos procura mantener la mayor frescura de las carnes. En el caso del proveedor de vegetales, este llega diariamente. Cuando se reciben sus productos, con el fin de no contaminar los vegetales o frutas, se coloca una caja de plástico vacía sobre el suelo; posteriormente, se sitúan encima más cajas con materia prima, mientras los productos son movidos al lugar de almacenamiento, el cual es la cámara de refrigeración.

Esta área es de suma importancia debido que la recepción de materia prima debe realizarse en las condiciones que eviten la contaminación, alteración y los daños físicos, para garantizar que los alimentos sean de calidad e inocuos.

1.1.12.2 Área de almacenamiento en refrigeración

En cuanto al almacenamiento en frío, el servicio de alimentos tiene dos cámaras de refrigeración. La primera es una cámara grande ubicada en la parte posterior de la cocina donde hay dos estantes: uno para la carne y el otro para las frutas, vegetales, huevos, lácteos. Sin embargo, la rotulación de los alimentos en la cámara refrigeradora es inadecuada; pues, no se rotulan todos los alimentos ingresados. La temperatura de la cámara se mantiene menor a 5°C.

Los alimentos son colocados con una distancia determinada a fin de que se logre una adecuada circulación del aire frío y se evite forzar el funcionamiento del equipo. Se utilizan cortinas plásticas para prevenir la pérdida de temperatura de la cámara. Los vegetales sin procesar se almacenan en cajas plásticas, colocados sobre una base con rodines o sobre una caja plástica vacía, debido a falta de espacio para ser colocados en un estante.

La segunda cámara es pequeña. Se encuentra ubicada cerca del área de distribución de alimentos para que el personal pueda estar llenando las bandejas de los alimentos que se ofrecen fríos como: las ensaladas, atún, jamón y el pollo frío. Para el combo de ensalada, el cual puede tener ocho vegetales y una porción proteica, cada ingrediente está en un recipiente y es cubierto con *film* transparente; no obstante, cuando se utiliza un producto, el *film* es retirado y no lo colocan de la manera adecuada de nuevo.

1.1.12.3 Área de almacenamiento en congelación

Cuenta con una cámara de congelación. Esta se encuentra dentro de la cámara de refrigeración, pero está separada por una puerta y mantiene una temperatura adecuada menor a 18 °C. Como las carnes entran dos veces por semana, los productos que se congelan son los pescados y el pollo. El aseo de las cámaras se realiza cada 7 días, principalmente los días viernes o sábados cuando la carga de trabajo es menor.

Los productos se almacenan en su empaque original, con la etiqueta respectiva de la fecha de vencimiento; no obstante, se encuentran productos con el empaque original que no tienen la etiqueta de la fecha de vencimiento. Los alimentos sin su empaque original son colocados en una bolsa y se rotulan con cinta adhesiva. Los productos son utilizados según la fecha de vencimiento para evitar tener producto vencido en la cámara.

Para el proceso de descongelación, se pasan los productos a la cámara de refrigeración con anterioridad; pues, el encargado sabe previamente las opciones de menú que se van a brindar. En caso de que no tengan tiempo para la descongelación debido a un imprevisto, se colocan los alimentos en la pila del área de cocina caliente y se descongela el alimento con agua.

1.1.12.4 Área almacenamiento en seco

Al jefe de cocina le corresponde realizar los pedidos de insumos. La persona encargada de recibir la materia prima vendida en el quiosco es la cajera que vende los productos; además, ella debe almacenarlos.

La bodega del servicio de alimentos tiene un espacio reducido. Es exclusiva para el almacenamiento de abarrotes que ingresan una vez a la semana. El paso del recibo de materia a la bodega se encuentra protegido de la entrada de posibles plagas. Los productos son colocados en estantes con una distancia adecuada de la pared y del suelo. Los estantes no están rotulados para una debida separación de los productos. De igual manera, cuando la bodega no da abasto, se coloca una caja plástica vacía sobre el suelo y encima, los productos cajas aparte.

En la bodega, se trabaja bajo el sistema PEPS. Semanalmente realizan inventario de los alimentos que se encuentran y los de nuevo ingreso. Los estantes están ordenados aunque el espacio no es suficiente y se colocan carritos con materia. En esta área, no se permite el almacenamiento de pertenencias personales de los trabajadores del servicio de alimentos.

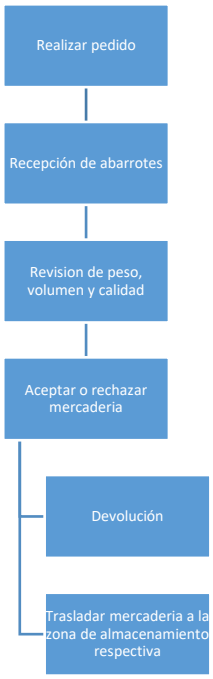


Figura 4. ***Diagrama de flujo de recibo de abarrotes***

Fuente: Fuente: Comunicación oral con jefe de cocina (2017)

1.1.12.5 Área de preparación previa

El flujo de preparaciones previas inicia con la recepción de la materia prima, la cual seguidamente es almacenada en caso de no requerir uso inmediato. Posteriormente, se realizan los procedimientos de lavado y desinfección si el producto lo requiere.

El servicio cuenta con una pila exclusiva para realizar el proceso de limpieza y desinfección. El químico utilizado es Victory. El modo de uso es el siguiente: se llena la pila de agua, se coloca el químico y se deja sumergido varios minutos; este producto no requiere enjuague. Luego, se continúa con el pelado y troceado. Se utilizan utensilios específicos para los vegetales con el fin de evitar la contaminación cruzada.

Después de trocear los alimentos que son para las ensaladas y no requieren cocción, se colocan en bandejas en la cámara de refrigeración, las cuales se encuentran cerca del área de distribución de alimentos, para el momento de exhibir y distribuir los alimentos. Aquellos que requieren métodos de cocción se pasan para la cocina y siguen el proceso respectivo para su preparación; después, son colocados en *chafings* en la cámara de alimentos calientes que está cerca del área de distribución de alimentos. Se mantienen en baño maría.

Se logra observar durante el proceso de desinfección que las cantidades de vegetales sobrepasan la capacidad de la pila. Además, algunos vegetales no son cubiertos por el producto que los desinfecta, con riesgo que compromete la garantía de inocuidad del alimento. Las tablas de picar se utilizan correctamente, aunque, no todo el personal conoce cuál debería ser el color de la tabla según el tipo de alimento que se encuentra manipulando.

Después de concluidas las labores de preparación de alimentos, al personal de esta área les corresponde la limpieza y desinfección de los utensilios, maquinaria y mesas de trabajo.

1.1.12.6 Área de la cocina

Con respecto al área de preparación para las carnes, tienen un espacio específico destinado a realizar los cortes de las carnes ubicadas cerca de la cocina. Cuentan con cuchillos exclusivos para esta área, sin embargo, no tienen ninguna identificación para poder diferenciarlos.

En cuanto al equipo, disponen de una cocina de gas, una campana extractora, un sartén volteable y una freidora. Solamente se permite la permanencia de las personas que laboran en el área respectivamente a menos de que se necesite reforzar un proceso.

El flujo de la preparación de las carnes inicia con la recepción de los productos donde se realiza el pesaje para corroborar que sean las cantidades solicitadas al proveedor. Luego, se hace el procedimiento respectivo de facturación, seguido el almacenamiento de los productos. La mayoría de los productos van a refrigeración debido a la frecuencia de entrega de las carnes (dos veces por semana); de esta manera, se garantiza la frescura de los productos.

Para la preparación, primero, se desinfectan todos los instrumentos que van a ser utilizados. Luego, se retira la materia prima del área de almacenamiento para realizar el troceado, condimentado, mezclado o marinado en caso de que la opción que se está preparando, según lo establecido como opción de alimento en el menú. Seguidamente, se continúa con el proceso de cocción con el método correspondiente.

Después los alimentos son colocados en una *chafing* dentro de la cámara caliente para conservar los alimentos a las temperaturas adecuadas. Durante el proceso, se realizan mediciones de temperatura, pero no se registran. Los encargados del proceso de cocción que son tres cocineros.

Uno de los problemas encontrados es la permanencia de trozos de carne a temperatura ambiente, mientras realizaban el proceso complementario para completar el platillo. También, se observa gran acumulación de grasa en la plancha. La limpieza se realiza después de concluidas las tareas de elaboración de alimentos.

1.1.12.7 Área de distribución de alimentos

El servicio cuenta con dos barras de autoservicios tipo baño maría de gas y dos barras frías de ensaladas. En estas, los alimentos son exhibidos para que los comensales elijan la combinación de alimentos que desean para armar el platillo del desayuno, almuerzo o cena. Entre ambas barras se encuentran los refresqueros. Se ofrecen tres opciones de fresco o también los comensales pueden tomar agua, la cual se encuentra al lado de la cámara dispensadora de hielo.

Los alimentos ya preparados se colocan en la cámara caliente para posteriormente pasar a baño maría. El servicio de alimentos cuenta con termómetros de varilla y uno de láser; sin embargo, solamente son utilizados por el jefe de cocina. Se evidenció un problema con la temperatura de las carnes que se encuentran exhibidas; pues, no cumplen con la temperatura adecuada. En cambio, los otros alimentos como el arroz, los frijoles y las guarniciones sí cumplen con las temperaturas adecuadas.

Para servir los alimentos, se realizan dos filas procurando que no se hagan embotellamientos; no obstante, esto sucede en ocasiones debido a la gran demanda de alimentos. Cuando las encargadas de servir los alimentos terminan la distribución de alimentos, les corresponde hacer el retiro de los alimentos que quedaron en el *chafing* y deben realizar la limpieza de las barras de servicio.

En el lugar donde se encuentran las dos cajeras, hay una vitrina en la cual se colocan los postres. Siempre hay dos opciones: una tacita de frutas pequeña o una preparación dulce.

Cuando la carga de trabajo disminuye al llegar menor cantidad de comensales, se cierra una barra de servicio para iniciar con la limpieza y desinfección. Los alimentos se trasladan a la barra que quede abierta con la finalidad de que sean consumidos. Después de que los trabajadores del servicio de alimentos almuerzan, se almacenan los alimentos que quedaron en la barra para ser utilizados en el turno siguiente y se prosigue con la limpieza y desinfección del área.

1.1.12.8 Área de lavado de vajilla

Dos personas se encuentran a cargo del proceso. El lavado de loza negra se lleva a cabo de forma manual; mientras que se cuenta con una máquina lavaplatos para la loza blanca.

Los comensales se encargan de trasladar la vajilla utilizada hasta donde se encuentra una ventanilla donde corresponde colocar la bandeja. Al lado esta, se encuentran basureros debidamente rotulados para identificar dónde depositar los

sobrantes de alimentos y servilletas. Luego, sitúan la bandeja en la ventanilla para que el encargado de la pila realice la limpieza y desinfección correspondientes a la vajilla.

Se cuenta con una pila para realizar el lavado de ollas, refresqueras y otros utensilios que no se pueden colocar en la maquina lavavajillas. Debido a la forma del mueble en que se coloca la vajilla, en el espacio que generalmente es específico para la vajilla limpia se colocan los platos sucios y se convierte en un riesgo porque podría contaminar a la vajilla limpia que se encuentra en los estantes inferiores

1.1.12.9 Área del comedor

El área tiene capacidad para 80 personas aproximadamente, sin embargo, siempre se encuentra lleno a la hora del desayuno, almuerzo y cena. El personal sale en grupos pequeños para que no se pierda mucho tiempo realizando largas filas para comprar o calentar los alimentos.

El servicio de limpieza tiene una persona dedicada exclusivamente a mantener limpia esta zona. Se realiza la limpieza antes y después de cada tiempo de comida. Esta área cuenta con aire acondicionado, motivo por el cual, cuando es hora de las comidas, se mantiene una temperatura idónea del lugar. Hay bastante entrada de luz natural; por ello, no se alteran los colores de los alimentos.

Los colaboradores tienen 11 microondas en caso de llevar sus propios alimentos; además, los pueden almacenar en una cámara refrigeradora. Los días viernes se les solicita no dejar nada en la cámara para poder realizar una limpieza

profunda durante el fin de semana. También, hay una pila con jabón disponible para poder enjuagar las tazas de los alimentos.

Las cajeras tienen alcohol en gel para desinfectarse las manos antes de consumir los alimentos. Sin embargo, este no se encuentra a la vista, por lo cual no todas las personas lo utilizan. Quienes llevan alimentos de la casa no tienen dónde lavarse las manos, a menos de que vayan a baño, el cual está de camino al comedor; pero, cuando entran al lugar tanto al abrir la puerta como cuando realizan el proceso de calentar los alimentos, ya pudieron haberse ensuciado de nuevo las manos y esto puede producir un riesgo para la salud.

1.1.12.10 Área almacenamiento químicos

Cuenta con una bodega pequeña donde son colocados los instrumentos utilizados para la limpieza y desinfección de las áreas del servicio de alimento. Sin embargo, se encuentra muy cerca del área donde se preparan los vegetales y podría ocurrir una contaminación química.

1.1.13 Equipo mayor y menor del servicio de alimentos

Equipo mayor

- Freidora
- Plancha
- Baño maría
- Licuadora
- Maquina lavaplatos
- Refresqueras
- Cámara de refrigeración
- Cámara de congelación
- Cámara caliente
- Horno de convección

- Romana
- Campana de extracción
- Sartén volteable
- Cocina de gas
- Licuadora
- Batidora industrial

Equipo menor

- Utensilios utilizados para la preparación y manipulación de los alimentos

El equipo mayor y el menor se encuentran en buen estado. El servicio de alimento tiene aproximadamente tres años de estar funcionando y fue equipado con los instrumentos necesarios para llevar a cabo la función de elaboración de los alimentos.

1.1.14 Programa de limpieza y desinfección

Con respecto al programa de limpieza y desinfección en el servicio de alimentos, no existe de manera física. Se guían por medio de las indicaciones de las personas que entrenan a los de nuevo ingreso o según las recomendaciones que brinda el proveedor.

Cada trabajador sabe cuáles son las acciones que debe realizar en la limpieza y desinfección. Se utilizan los químicos según la función. Para la desinfección de las frutas y los vegetales, se utiliza Victory; como desengrasante para superficies duras como las planchas, se utiliza Greases Trip Plus. Para realizar la limpieza en la máquina lavavajillas, se emplea el jabón Pantastic; mientras que el Super Trump sirve para facilitar el secado y proporcionar brillo a las vajillas. Como

limpiador desinfectante, se maneja Heavy Duty All Purpose Degreaser Cleaner. Finalmente, en el piso se usa Wash and Walk; este producto contiene enzimas específicas para desintegrar la grasa que se puede encontrar en el suelo.

Todos los días se hace una limpieza superficial antes y después de realizar los procesos de elaboración de alimentos. Para los fines de semana, se lleva a cabo la limpieza profunda de todas las áreas.

La limpieza profunda de las paredes se realiza una vez a la semana, pero sí se efectúa de manera diaria en las zonas que se amerite, como en la cocina, debido a la grasa que se puede adherir; también, en la pared del área de lavado de vajillas. Se lleva a cabo aplicando la solución de Heavy Duty All Purpose Degreaser Cleaner, un desengrasante de color amarillo. Este se deja actuar por unos minutos y se retira con agua. Luego, se aplica el desinfectante de Multi-Quat, identificado con el color rojo; para esto, se usa una botella rociadora y este producto no requiere un enjuague posterior.

Los pisos se limpian diariamente después de finalización de las tareas. Primero, se barre para retirar los residuos de materia orgánica y excesos de agua. Luego, se aplica el químico Wash and Walk de color verde y se deja actuar. El producto no requiere enjuague.

Las mesas de trabajo se limpian antes y después de realizar las tareas. Además, en caso de que sea necesario, se retiran los residuos de suciedad o materia orgánica. Se aplica jabón Pantastic con una esponja y se retira con

abundante agua para luego distribuir la solución desinfectante de Multi-Quat, que no requiere enjuague, con toallas de papel.

Las pilas se lavan antes y después de ser utilizadas. De igual manera, e aplica jabón Pantastic con una esponja, se enjuaga con abundante agua y se desinfecta con Multi-Quat sin realizar enjuague.

La plancha requiere desengrasante de alto poder. Primero, se retiran los residuos de materia orgánica. Luego, se aplica Greases Trip Plus en caliente y se deja actuar por varios minutos sin permitir que se seque el producto. Se restriega con una esponja para retirar los sobrantes de grasa y se procede el enjuague con abundante agua. La limpieza profunda se realiza una vez a la semana y la superficial cada vez que se va utilizar.

Para la cocina de gas, se realiza la limpieza cuando finalizan las tareas. Primeramente, se retiran las partículas de materia orgánica. Después, se aplica Greases Trip Plus y se deja actuar por varios minutos. Se retiran los excesos de grasa con la ayuda de una esponja y seguidamente se enjuaga con agua.

El baño maría se limpia antes y después de montar la barra de los alimentos. Para ello, se apaga la maquinaria y se retira el agua, para el desmontaje de las piezas que lo componen. Se retiran los residuos de materia orgánica para aplicar el jabón Pantastic con una esponja. Luego, se enjuaga con abundante agua y se aplica desinfectante Multi-Quat con una toalla de papel.

Las cámaras se limpian una vez a la semana, para lo cual se retiran los productos. Se procede la aplicación de jabón Pantastic en las paredes y estantes. Se enjuaga con abundante agua. Para finalizar, se realiza la aplicación de Multi-Quat utilizando una botella rociadora y toallas de papel, no requiere enjuague.

1.1.15 Análisis del servicio de alimentos e infraestructura

Se pudo observar un buen estado de los equipos. En cuanto al espacio físico, la bodega de alimentos perecederos no es suficiente para todos los productos. Fue diseñada para una población pequeña; pero, se ha dado el crecimiento de la empresa y con esto el aumento en la demanda de alimentos. Las áreas se encuentran definidas como: almacenamiento, conservación, preparación y consumo de los alimentos (ver anexo 1).

La tubería de gas está debidamente identificada con el color amarillo y se encuentra en la parte externa de la empresa. Está fuera del alcance de las personas particulares; pues, se ubica en una superficie alta. Cuentan con sistema de alarma en caso de emergencia.

El proceso de preparación de alimentos permite ser realizado de manera secuencial; de esta manera, se evita la contaminación cruzada que es fundamental para evitar causar daño a los comensales. También, los equipos de contacto con los alimentos se mantienen limpios y desinfectados; no obstante, hay algunos que al observarse tienen una gran cantidad de grasa, como la plancha.

Los instrumentos de trabajo como las mesas son de acero inoxidable. Las vajillas son de color blanco y de vidrio, mientras que los vasos son de plástico. Los

cubiertos son de acero inoxidable y se mantienen con la limpieza adecuada. Para la preparación de los alimentos, tienen cuchillos destinados para cada área; si bien se encuentran identificados, según indican las personas, estos no salen de esa área de trabajo.

Poseen cucharas porcionadoras con la siguiente distribución: la de 6oz para el arroz, 4oz para el frijol, 3oz para fajitas o trocitos de carne, 8oz para arroz compuesto, 2 oz para carne mechada y 1oz para maíz o aceitunas. Sin embargo, la mayoría de los clientes solicitan mayor cantidad de algún producto. Al brindárseles mayor cantidad de alimento, causa ingesta desproporcionada según el gasto calórico diario de la población. Es preciso considerar su tipo trabajo, el cual es totalmente sedentario; ellos trabajan con las manos y permanecen sentados muchas horas, solamente se ponen de pie para ir al baño

Por su parte, los alimentos preelaborados se encuentran tapados, separados y debidamente identificados dentro de la cámara de refrigeración. Los alimentos son preparados y se mantienen calientes en una cámara caliente, la cual se conserva por general a temperatura de 62°C; mientras, se alista el sistema de baño maría para la presentación y mantenimiento del calor de los alimentos.

Los alimentos preparados se mantienen en baño maría en el momento de servir o en una cámara que los mantiene calientes. Cuentan con termómetro y el encargado de utilizarlo es el jefe del personal de cocina. Los empleados utilizan obligatoriamente la redecilla, cubreboca y guantes mientras preparan los alimentos y los sirven; sin embargo, no se cubren la nariz.

La recolección de la basura se lleva a cabo por parte de la empresa contratada exclusivamente para la limpieza. La eliminación de la basura es diaria y con tiempos establecidos para evitar los malos olores debido a la presencia de materia orgánica que puede descomponerse con rapidez. Cuentan con un programa de reciclaje, por lo cual existen basureros específicos para cada tipo de desecho. El aseo del área del comedor se realiza antes y después de cada tiempo de comida.

1.1.16 Estado nutricional de la población

El estado nutricional de la población de MicroVention se valoró por medio de la toma de medidas antropométricas, talla y peso para determinar el índice de masa corporal (IMC kg/m^2), así como la medida circunferencia abdominal para evaluar el riesgo cardiovascular. Se tomaron las mediciones antropométricas a 201 colaboradores, de los cuales 152 son mujeres (76%) y 49 hombres (24%).

Según las evaluaciones realizadas a los colaboradores, se demuestra la prevalencia del sobrepeso con un 41%. Seguido, por el estado nutricional de normal con un 30%. Luego, el de obesidad tipo 1 con 17%, obesidad tipo 2 con 7%, obesidad tipo 3 con 3% y bajo peso con 2%.

El riesgo cardiovascular según la circunferencia abdominal resultó sin riesgo: 30 hombres (14,93%) y 59 mujeres (29,35%). Con riesgo alto, se obtuvieron 12 hombres (5,97%) y 48 mujeres (23,88%). Por último, con riesgo muy alto: 7 hombres (3,48%) y 45 mujeres (23,39%).

1.1.17 Percepción de los usuarios sobre el servicio de alimentos

En la apreciación de la población con respecto al servicio de alimentos, destacaron dos observaciones: los refrescos tienen mucha cantidad de azúcar y varios de los alimentos tienen elevado contenido de grasa. La mayoría de la población consume los alimentos del servicio de alimentos y pocos traen la comida desde el hogar; estos últimos indican que les caen mal los alimentos brindados por el servicio. En ocasiones, se reciben quejas con respecto al grado de cocción de los alimentos, especialmente cuando elaboran tortas de carne,

La mayor parte del personal de MicroVention Terumo adquiere los alimentos del almuerzo o la cena por medio del servicio de alimentos, representado por un 64%. Como segunda opción están los alimentos preparados en las casas (35%).

1.1.18 Hábitos alimentarios

Con respecto a los hábitos alimentarios y los conocimientos nutricionales de los colaboradores de MicroVention, predomina el bajo consumo de agua junto con un alto gusto por las comidas con altas cantidades de grasa; además de un excesivo consumo de productos con azúcar y alto consumo de carbohidratos. Destacan los sedentarios; pues, realizan menos de 150 minutos de actividad física semanal.

Durante el año se efectúan varias carreras para fomentar el realizar actividad física, no obstante, no todos los empleados participan por motivos variados. Una de las causas más influyentes es la condición física que se ve afectada por los problemas nutricionales de la población.

Según el método de estimación visual de los restos de comida que quedan en los platos con alimentos, la mayor parte de la población se lo come todo o deja menos del 25% de los alimentos. Cabe destacar que los comensales solicitan que se les sirvan los alimentos según las cantidades que ellos desean.

Análisis FODA

A continuación, se presenta al análisis FODA. Este consiste en identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presenta el servicio de alimentos Le Flambe y MicroVention.

Tabla 1
Análisis FODA de MicroVention y Le Flambe

Fortaleza	Debilidad
• MicroVention es una empresa que se encuentra en crecimiento. • El servicio de alimentos Le Flambe es exclusivo para los colaboradores de MicroVention. • Empresa brinda el beneficio del subsidio a sus empleados para la compra del almuerzo o cena. • El precio de los alimentos es accesible para el personal de la empresa. • Cuando el personal se queda realizando extras, las meriendas de la tarde son costeadas por la empresa. • Tienen 11 microondas disponibles para las personas que traen los alimentos de sus hogares.	• El personal de la empresa no cuenta con tiempo para realizar la merienda de la mañana, debido a los horarios establecidos. • La soda cuenta con un quiosco. Brinda un 80% de alimentos que no saludables. • El menú es realizado por el chef y está basado en estadísticas de consumo de los comensales. • El servicio de alimentos no cuenta con protocolo de limpieza y desinfección. • Estilo de trabajo sedentario.

Continúa…

Continuación tabla N° 1

Fortaleza	Debilidad
• La asociación les proporciona el pago de servicios médicos que luego serán rebajados de planilla. • Médico de empresa durante todos los días de jornada laboral. • Realizan campañas de prevención de enfermedades. • Se realizan controles médicos anuales al personal de MicroVention dentro de la empresa. • Mejoramiento continuo de la empresa. • Se realiza control de plagas mensualmente. • Cuentan con programa de reciclaje para el manejo de desechos.	• No cuentan con nutricionista que pueda velar por la salud de los colaboradores de MicroVention. • Recompensa de un logro es por medio de comida no tan saludable. • No cuentan con programas de capacitación continua del personal de Le Flambe. • Cuentan con comedor amplio; no obstante, debido al crecimiento el espacio es insuficiente. • Poca colaboración por parte del jefe de cocina, para implementar cambios para el mejoramiento del servicio de alimentos. • Estilos de vida poco saludables de los empleados de MicroVention. • Oferta de comida poco saludable todos los días viernes. • Falta de tiempo del personal de planta para poder participar de charlas de educación nutricional. • Poco tiempo disponible para educación en el servicio de alimentos. • Las consultas de nutrición se deben realizar fuera de jornada laboral y para el personal es complicado asistir debido a que no hay medio de transporte para poder regresar a sus hogares.

Continúa…

Oportunidad	Amenaza
• Brindar servicio de nutrición en conjunto con el servicio médico. • Mejorar el servicio brindado por Le Flambe garantizando la higiene e inocuidad de los alimentos, al aplicar los conocimientos adquiridos por medio de las charlas e instrumentos creados por la pasante de Nutrición. • Aprovechamiento de los conocimientos adquiridos durante la práctica por parte de los pacientes, para continuar mejorando los hábitos alimentarios.	• A pesar de no haber locales cerca de la empresa para la compra de alimentos, cuentan con la opción de servicio exprés de comida rápida.

Continuación tabla N° 1

Fuente: Elaboración propia (2017).

Identificación de problemas

Uno de los mayores problemas encontrados en la empresa MicroVention Terumo es la falta de un profesional en Nutrición que se encargue de guiar a los colaboradores sobre cómo llevar o cambiar los estilos de vida saludables. Con ello, se les podría brindar una atención temprana para prevenir enfermedades que compliquen el estado de la salud de los colaboradores de la empresa.

Dentro del servicio de alimentos los problemas detectados son: contaminación cruzada e inadecuada realización de la limpieza profunda. Con respecto al menú, este realizado por un chef y las cantidades de alimentos brindadas por el servicio de alimentos exceden los requerimientos de la población, lo cual puede generar afectación al organismo de diferentes maneras; por ejemplo: trastornos en la salud que podrían llevar a provocar enfermedades.

Es preciso tomar en cuenta que el trabajo tanto en oficina como en planta no requiere gran demanda de movimiento: es sedentario. Quienes trabajan en planta están es un cuarto limpio debido a la fabricación de productos médicos. Esto se asocia con el insuficiente consumo de agua es insuficiente; pues, la posibilidad de salir a tomar agua en jornada laboral es poca, podría ser solamente cuando tienen permiso para ir al baño y este es llevado por medio de un control.

Objetivos

En esta sección, se da a conocer la finalidad de realizar la práctica supervisada en la empresa MicroVentionTerumo. Se plantea una meta o propósito por alcanzar de manera amplia mediante el objetivo general, con el cual se busca la manera de contribuir a resolver un problema.

1.1.19 Objetivo general

Desarrollar una pasantía de 640 horas en MicroVentionTerumo para la promoción de estilos de vida saludables por medio de consultas nutricionales, educación nutricional e intervenciones en el servicio de alimentos Le Flambe, durante el primer periodo del año 2017.

1.1.20 Objetivos específicos

- Evaluar el estado nutricional de los colaboradores de MicroVention por medio la toma de mediciones antropométricas.
- Brindar educación nutricional individual a los colaboradores de MicroVention, promoviendo el cambio y mejora en los estilos de vida.
- Realizar un diagnóstico situacional de la empresa en el servicio de alimentos determinando los problemas para el mejoramiento de la calidad del servicio brindado por Le Flambe.
- Analizar cualitativamente el menú brindado por el servicio de alimentos Le Flambe por medio del método AGATTTA, según las características organolépticas de los alimentos.

- Analizar cualitativamente el menú del servicio de alimentos, determinando el valor calórico de las preparaciones.
- Capacitar al personal del servicio de alimentos sobre temas en manipulación de alimentos, limpieza y desinfección de las áreas de producción para la producción de alimentos inocuos.
- Realizar una propuesta de menú para el servicio de alimentos, basado en el requerimiento nutricional de la población.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Estilo de vida y el riesgo para la salud

Los seres humanos han aumentado la esperanza de vida en el último siglo por los avances en la medicina. Sin embargo, de manera paralela, también se ha incrementado la prevalencia de enfermedades crónicas como la diabetes, obesidad, hipertensión arterial, patologías cardiovasculares y enfermedades degenerativas.

Hay diferentes factores implicados en el desarrollo de estas enfermedades. Por ejemplo, dietas inadecuadas con ingesta excesiva de grasa saturada y ácidos grasos trans. Además, se encuentra el sedentarismo (Martinez, 2010).

La alimentación en la etapa de la vida del adulto debe reunir características para que sea saludable. Debe ser: completa, equilibrada, variada, suficiente, inocua y exclusiva para cada persona. Todos los seres humanos son diferentes; además, es preciso tomar en cuenta las circunstancias particulares de cada uno. De esta manera, se permitirá mantener el peso en los individuos que tienen un peso adecuado o se realizarán modificaciones para quienes requieran aumentar o disminuir su peso corporal (Casanueva, 2008).

Según el Ministerio de Salud (2014), una evaluación nutricional de una población debe contemplar aspectos como la cantidad y calidad de los alimentos, utilización biológica, disponibilidad y acceso a los alimentos. La salud es el resultado de la interacción entre factores sociales, económicos, políticos, culturales, psicológicos y ambientales; por lo tanto, en el caso que alguno de los factores mencionados anteriormente no alcance los niveles adecuados, la salud es la que va tener el impacto.

Según la encuesta nacional 2008-2009 sobre el estado nutricional de la población costarricense, la composición nutricional delgada va en disminución en comparación a los datos obtenidos con anterioridad. Además, el estado normal es inferior y la obesidad está en aumento, lo cual muestra la influencia de los hábitos alimentarios de la población (Ministerio de Salud, 2014).

Para lograr mantener las diferentes funciones del organismo como la respiración, circulación y termorregulación es fundamental estar conscientes del tipo de alimentación necesaria, según los requerimientos de la actividad diaria y valorar el método de cocción adecuado para los alimentos (Martinez, 2010).

Los cambios continuos en la sociedad y las costumbres cotidianas se ven reflejados en los hábitos alimentarios. La superación personal e incorporación de las mujeres al ámbito laboral profesional o no, ayuda a las familias en la parte adquisitiva; no obstante, por cargas de trabajo, se reduce el tiempo para dedicarse a tareas culinarias y se ven en la necesidad de buscar alternativas de consumo de alimentos semipreparados o ya listos para el consumo, según Bello (2012). Esto provoca un aumento en el consumo de calorías; aunque sea solo de cien calorías extra por día, al año terminaría siendo 4,5 kg aumentados en el peso corporal.

Enfermedades crónicas no trasmisibles

Las enfermedades crónicas no trasmisibles son la principal causa de muerte en el mundo. Han causado un 25% de muertes prematuras en personas con edades comprendidas entre 30 y 69 años. Dentro de los factores de riesgo, también se debe contemplar el fumado y el abuso de alcohol (Ministerio de Salud, 2014).

Sobrepeso u obesidad

El desequilibrio en la ingesta calórica se relaciona directamente con el sobrepeso u obesidad. Esta es definida por la Organización Mundial de la Salud (2016) como la acumulación excesiva de grasa corporal que tiene influencia perjudicial para la salud.

Dentro de las causas de la obesidad destacan: una inadecuada alimentación y la disminución de la actividad física producto del estilo de vida sedentario que lleva la población en la automatización de las actividades laborales. Además, el cambio en los medios de transporte que disminuyen los movimientos del cuerpo (Moreno, 2012).

La obesidad se asocia con mayor prevalencia de morbilidad y mortalidad debido a que se asocia con un conjunto de enfermedades cardiovasculares. En Costa Rica, la prevalencia del sobrepeso es de 36,1% y la obesidad de 26% (Ministerio de Salud, 2014).

La clasificación para la determinación del estado nutricional de obesidad se da por medio del índice de masa corporal, el cual es la relación entre peso en kilogramos y la talla en metros al cuadrado. Si el resultado del cálculo del IMC es

igual o mayor a 30 kg/m^2, se considerada una persona con obesidad (Moreno, 2012), debido al exceso de peso con respecto al que correspondería tener a una persona según la edad, sexo y talla.

La circunferencia abdominal es un complemento para la medición del índice de masa corporal. La medición en un varón mayor a 102cm y 88 cm en las mujeres se asocia con el incremento del riesgo cardiovascular (Gil, 2010).

Las principales consecuencias de la obesidad son las enfermedades pulmonares, las cuales son un trastorno acompañado de bronquitis y enfisema que se caracteriza por limitación del flujo aéreo. La obesidad modifica las propiedades mecánicas del sistema respiratorio (Soca, 2009).

Hipertensión arterial

La hipertensión arterial se define como una condición que implica mayor riesgo de sufrir un evento cardiovascular y la disminución de la función de diferentes órganos, cuando la presión se eleva por encima de los rangos considerados óptimos. La presión arterial sistólica es la que se ejerce durante la fase de contracción del ciclo cardíaco y la presión diastólica se da durante la fase de relajación del ciclo cardiaco. Para clasificarse como hipertensión en las personas mayores a 18 años, los niveles diastólicos y sistólicos deben encontrarse superiores a 140/90 mmHg (Sánchez, 2010).

Las tres causas de muerte relacionadas con la hipertensión arterial son: riesgo de la enfermedad isquémica coronaria, enfermedad hipertensiva y enfermedad cerebrovascular. Esta última ha mostrado un descenso en los últimos

30 años, mientras que la enfermedad isquémica ha tenido un aumento principalmente en los hombres (CCSS, 2009).

En Costa Rica, la prevalencia de hipertensión arterial diagnosticada es de 31,5% y la no diagnosticada es de 6,3%. Los casos son más presentados son en el sexo femenino. Esto implica que 3 o 4 de cada 10 costarricenses mayores de 20 años presentan las presiones superiores a lo normal y es la primera causa de consulta en la población adulta (Ministerio de Salud, 2014).

Lograr disminuir la presión arterial entre 5 a 6mmHg en una población, podría llegar a reducir en un 35-40% la mortalidad por enfermedad cerebrovascular y por enfermedad isquémica del corazón un 12- 20% (CCSS, 2009). Como tratamiento no farmacológico, las recomendaciones son: ingesta de sodio menor a 1500 mg/día y realizar cambios en los estilos de vida que mejoren los hábitos de alimentación, a fin de propiciar la pérdida de peso en caso de sobrepeso u obesidad (CENETEC, 2014).

Diabetes *mellitus*

La diabetes *mellitus* se puede definir como una enfermedad metabólica que se caracteriza por presentar hiperglucemias. Se da por defectos en la secreción de insulina por el páncreas. Los órganos que se pueden dañar por la disfunción son: los ojos, riñones, nervios, corazón y los vasos sanguíneos (American Diabetes Association, 2014).

Hay varios procesos involucrados en el desarrollo de la diabetes. Entre ellos está la destrucción autoinmune de las células beta del páncreas, lo cual causa anormalidades como la resistencia a la insulina, debido a la secreción insuficiente de insulina o a la disminución de las respuestas tisulares a la insulina (American Diabetes Association, 2014).

Existen dos tipos de diabetes. El tipo 1 se debe a la destrucción de las células beta del páncreas que produce una deficiencia de insulina. En la diabetes tipo 1 la causa de la enfermedad predominante es por inmunidad; pues, aparecen en la sangre anticuerpos unos dirigidos contra las propias células y otros contra la insulina. La mayoría de los pacientes desarrollan la diabetes antes de cumplir 25 años de edad. Los síntomas que se pueden presentar: son poliuria, polidipsia y polifagia. La diabetes idiopática no presenta anticuerpos y presenta episodios de cetoacidosis (Massó, 2009).

La diabetes tipo 2 es la más frecuente. Se caracteriza por la resistencia a la acción periférica de la insulina y a una secreción defectuosa de insulina. La obesidad abdominal se encuentra presente en el 85% de los diabéticos tipo 2. Se tiene como diagnóstico: síndrome metabólico o resistencia a la insulina (Massó, 2009).

En Costa Rica, la prevalencia de la diabetes es de 10,8%, siendo más elevada en el sexo femenino. La enfermedad es un factor de riesgo para la enfermedad coronaria, aumenta significativamente el riesgo de accidente cerebrovascular, enfermedad renal crónica y cáncer. Además, la diabetes es la cuarta causa de muerte de los costarricenses (Ministerio de Salud, 2014)

Dislipidemias

Las dislipidemias son un conjunto de enfermedades asintomáticas causadas por anomalía en las concentraciones de lipoproteínas en sangre. El diagnóstico se basa en los niveles séricos de lipoproteínas y de sus lípidos o del depósito de ellos en la piel y tendones. En los adultos, se recomienda evaluar los niveles de colesterol total, triglicéridos y colesterol HDL. Se debe tomar en cuenta que no se recomienda realizar las mediciones en personas que en los últimos seis meses hayan sufrido de estrés físico, después de una cirugía (Miranda, 2013).

Los niveles de colesterol LDL, para considerarse como riesgo muy alto, deben ser menores de 70mg/dl. En el riesgo alto, los niveles son menores de 100mg/dl. Para riesgo bajo e intermedio, se tienen niveles menores a 115 mg/dl (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016).

Los niveles de colesterol HDL se deben mantener superiores a 40 mg/dl en los hombres y en las mujeres mayores a 45 mg/dl. Con respecto a los triglicéridos, la recomendación es mantenerlos menores a 150 mg/dl. Los niveles limítrofes son de 150 a 199 mg/dl; niveles altos, de 200 a 499 mg/dl y los niveles muy altos, mayores a 500 mg/ dl (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016).

En Costa Rica, las personas con niveles superiores a 200 mg/dl representaron el 42%. En el caso de los hombres, la prevalencia es de 42,4%; mientras que en el caso de las mujeres 41,6%. En otras palabras, en los adultos mayores de 20 años de cada 10 personas 4 presentan niveles elevados de colesterol sanguíneo (Ministerio de Salud, 2014).

Para el control de los factores de riesgo, se recomienda evitar la exposición al tabaco de manera activa o pasiva, llevar una alimentación baja en grasas saturada y con una ingesta de productos de grano integral, vegetales, frutas y pescado. Además, realizar al menos 150 minutos de actividad física a la semana para favorecer la pérdida de peso manteniendo el índice de masa corporal adecuado para cada persona (Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016).

Enfermedades del aparato digestivo

Existen muchas enfermedades del aparato digestivo que requieren del cuidado y tratamiento clínico de profesionales en la salud.

Síndrome de intestino irritable

La colitis, según Castañeda (2010), es un trastorno funcional crónico que se caracteriza por dolor, distensión abdominal y cambios en el patrón de evacuación del organismo. Predomina en el sexo femenino y se ha relacionado con la disminución de la calidad de vida.

El síndrome de intestino irritable, según Monés (2010), presenta disposición hereditaria. Los pacientes presentan menor capacidad de tolerancia a los gases en el tubo digestivo y el colon. En la alimentación, es necesario identificar los alimentos que pueden contribuir a los síntomas. A un 50% de los pacientes les beneficia de manera general disminuir los lácteos, trigo y alimentos que producen gas (Castañeda, 2010).

Gastritis

La gastritis es una enfermedad inflamatoria de la mucosa que puede ser aguda o crónica. Se puede presentar por factores exógenos o endógenos que producen los síntomas de la enfermedad. Para la confirmación del padecimiento, es necesario la observación endoscópica (Roldán, 2011).

Existen tres posibles causas para el padecimiento de la gastritis: la *Helicobacter pilory*, el uso de antiinflamatorios no esteroideos y la autoinmunidad. La gastritis aguda se caracteriza por una inflamación que se puede ver acompañada de hemorragias de la mucosa, erosiones y lesiones severas por el sangrado (Sanchéz, 2013).

La gastritis crónica se caracteriza por alteraciones degenerativas de las células epiteliales. Esta enfermedad contribuye a la aparición de displasia; también, a partir de la posibilidad de desarrollar carcinoma causado principalmente por *Helycobacter pylori*. (Sanchéz, 2013)

Estreñimiento

El estreñimiento se define como un trastorno del hábito intestinal con disminución en la frecuencia evacuatoria. Se presentan heces duras o difíciles de expulsar. Dentro de las molestias, se encuentra el dolor abdominal (Fundación Española del Aparato Digestivo, 2013).

Los factores de riesgo para padecer estreñimiento son: ser mujer (según los criterios de Roma II), el nivel socioeconómico, padecer de obesidad, la historia familiar, la ansiedad y la depresión (Fundación Española del Aparato Digestivo, 2013).

Los pacientes que padecen de estreñimiento deben ser tratados de manera individualizada. La ingesta de agua provoca incremento en la diuresis, pero no precisamente aumente la frecuencia de las evacuaciones, para notar los beneficios se debe realizar el complemento de consumo de agua junto con consumo de fibra. Además, realizar actividad física demuestra mejoría en los síntomas que están asociados al estreñimiento como la distensión abdominal y meteorismo (Fundación Española del Aparato Digestivo, 2013).

Sedentarismo

Según la encuesta Actualidades 2016 sobre el tema de intensidad de actividad física de Costa Rica, indica que el 65% de las personas que viven en Costa Rica son inactivas físicamente o sedentarias. Este comportamiento predomina en el sexo femenino, pues 71,8% no realiza actividad física; en cambio, en los hombres solo es un 57,8%. Esta situación puede generar obesidad y estrés, lo cual a su vez podría desencadenar enfermedades como depresión, diabetes o hipertensión arterial (Castillo, 2017).

Impacto de la inactividad en la salud

Utilizar en menor proporción el cuerpo para realizar el trabajo diario causa disminución paulatina en el metabolismo. La señal a nivel celular es que no se requiere trabajo de intensidad; por tanto, los órganos empiezan a estar en desuso. Esto al acompañarse de un aumento en el consumo de alimentos produciendo sobrepeso (Castillo, 2017).

Alimentación sana

Llevar una alimentación saludable a lo largo de la vida ayuda en la prevención de la malnutrición o enfermedades no trasmisibles. Para llevar una alimentación saludable, es necesario el consumo de frutas, vegetales, legumbres, frutos secos y cereales integrales (OMS, 2015). Dentro de las recomendaciones de la OMS (2015), se encuentra limitar el consumo de azúcar a menos del 10% del total de la ingesta diaria de calorías; además, limitar el consumo de sal a menos de 5 gramos al día y consumirla yodada.

Según las guías alimentarias del Ministerio de Salud (2011), la base de la alimentación debe estar constituida por cereales, leguminosas y verduras harinosas debido al aporte de energía que hace funcionar el cuerpo. Además, la proteína vegetal es importante por ser una fuente para la reparación de los tejidos.

Para el consumo de frutas y vegetales, la cantidad de porciones es cinco. Se debe procurar comer de todos los colores. Dentro de los beneficios de su consumo, está el aporte de nutrientes como las vitaminas y minerales, fibra y antioxidantes

para aumentar las defensas del organismo y prevenir enfermedades (Ministerio de Salud, 2011).

El Ministerio de Salud (2011) recomienda el consumo de leche, yogurt o queso debido al aporte de calcio, el cual es fundamental para fortalecer los huesos y los dientes. Además, su ingesta incluye proteína de buena calidad, vitaminas y minerales.

Las carnes recomendadas según Ministerio de Salud (2011) son las que tienen bajo contenido de grasa y son de buena calidad. Estas ayudan a la construcción y regeneración de tejidos y células del cuerpo. Además, aportan vitaminas del complejo B y minerales como el hierro que ayuda en la prevención o tratamiento de la anemia.

El consumo de agua es esencial para el organismo. Esta ayuda a realizar una adecuada digestión, mejorando la absorción de los nutrientes y eliminando toxinas que deben salir del cuerpo (Ministerio de Salud, 2011).

Alimentación y nutrición en el trabajo

Cuando la alimentación de los trabajadores es adecuada, balanceada nutricionalmente y los alimentos son consumidos en un entorno tranquilo, se colabora a rendir al máximo en la producción. Esto es un beneficio para las empresas, al propiciar estabilidad laboral, se disminuye el ausentismo y minimiza el posible padecimiento de la aparición de enfermedades como diabetes, hipertensión arterial, obesidad que son asociados con la alimentación (Organización Internacional del trabajo, 2012).

De acuerdo con la Organización Internacional del trabajo (2012), el lugar de trabajo es una buena opción para la promoción de la salud y de hábitos alimentarios saludables de los colaboradores. Incluso, este conocimiento incluso puede llegar a los familiares.

La promoción de la salud hace concientizar a los trabajadores sobre cómo puede afectar una patología la salud. Es un reto de la empresa modificar los hábitos alimentarios poco saludables, a menos que exista conciencia de los trabajadores. La alimentación es el proveedor de energía; pero, se debe realizar de manera adecuada fomentando la reducción del consumo de sal, azúcar, alimentos grasosos y aumentando el consumo de alimentos protectores como las frutas y los vegetales (Delgado, 2015).

Salud y beneficios de la actividad física

Realizar actividad física genera un aumento en el gasto energético o de la tasa metabólica por encima de la basal. Se pueden incluir actividades cotidianas como limpiar la casa, lavar carros, realizar algún deporte y más actividades que se realizan en el trascurso del día (Vidarte, 2011).

La práctica de actividades físicas se relaciona con beneficios en la salud cardiovascular y el perfil lipídico de sangre. Además, previene infarto al miocardio, controla la hipertensión arterial, invierte la diabetes tipo II, disminuye la obesidad, síndrome metabólico, cáncer, salud ósea o muscular y en la salud mental (Rosa, 2013). Para un adulto, esta es beneficiosa si se realiza diariamente, con intensidad

moderada y con una duración mínima de 30 minutos o 150 minutos semanales (Rosa, 2013).

Relación de la actividad física con la hipertensión

La relación se la actividad física con los beneficios de la hipertensión se basa, según Rosa (2013), en la disminución de los niveles de presión sanguínea, con efecto protector al incremento de la tensión arterial que se suele producir con la edad. Cabe destacar que para las personas normotensas, no ejerce gran impacto sobre la presión arterial.

El ejercicio anaeróbico en individuos que presentan alto riesgo de desarrollar hipertensión arterial, reduce el posible aumento que se podría dar con el pasar de los años. Los hipertensos físicamente activos y con adecuada condición física aérobica tienen menor riesgo de mortalidad en comparación a los hipertensos sedentarios con inadecuada condición física (Rosa, 2013).

Relación de la actividad física con obesidad

Uno de los factores que contribuye al aumento de los casos de obesidad es la disminución de la actividad física con un balance energético positivo al consumir más alimentos de los que el cuerpo requiere. Realizar actividad física de manera adecuada favorece la pérdida de peso, ayuda a disminuir los porcentajes grasa y aumentar el porcentaje de músculo (Luque, 2010).

Relación de la actividad física con el perfil lipídico

Las alteraciones en los niveles de lípidos constituyen factores para el padecimiento de enfermedad coronaria y aterosclerosis. El practicar regularmente actividad física influye de manera positiva en el metabolismo lipídico y los perfiles de los lípidos, al invertir la concentración de colesterol total, triglicéridos. No obstante, cuando se tiene los niveles elevados de colesterol, se debe complementar con la disminución de la ingesta de grasa (Heyward, 2008).

Servicio de alimentos

Se define como servicio de alimentación al área que cumple con la función de brindar alimentación a una población. Se encarga de transformar la materia prima en preparaciones de alimentos que satisfacen los gustos y necesidades de los comensales; pues, es necesario para el ser humano. Además, la alimentación va adquiriendo cada día mayor importancia, debido al factor de relevancia en la salud (Pino, 2008).

Cuando los servicios de alimentos se operan de manera empírica, aumentan los costos, se produce la higiene de manera inadecuada, los procesos de preservación y preparación de los alimentos no son los adecuados. Asimismo, se producen trastornos alimentarios ya sea por enfermedades de transmisión alimentaria o por padecimientos debido a deficiencias o excesos (Torres, 2011).

Los servicios de alimentos se consideran como sistemas abiertos, que están adaptándose constantemente a los cambios en las necesidades de los

consumidores. Deben ofrecer los servicios que satisfacen las necesidades y requerimientos de los comensales; además de superar las expectativas mediante la retroalimentación constante para promover la mejora de los procesos dentro del servicio (Torres, 2011).

El papel de un nutricionista en el campo de los servicios de alimentos no ha sido el más desarrollado. El sector privado es quien ha estado desarrollando la tendencia de contar con un profesional en el área. Las labores se enfocan a la planeación, la dirección, el control y la evaluación de las actividades de un servicio de alimentación, de manera que se aseguren los estándares de calidad de los alimentos a los comensales que requieren la alimentación. Las actividades que se podrían realizar incluyen: administración de recursos, elaboración de menús, operación, capacitación y evaluación del servicio (Torres, 2011).

Para el control del servicio de alimentos, existe la guía de evaluación sanitaria del servicio de alimentos al público. En esta, se consideran las condiciones físicas y sanitarias generales de las instalaciones, el área de preparación de los alimentos, las condiciones de almacenamiento de los alimentos, las medidas de saneamiento, control de plagas, área del comedor. Estos son algunos aspectos por considerar en la evaluación del cumplimiento del reglamento requerido para poder operar, según el Ministerio de Salud. El complemento a la guía es el Reglamento Técnico Centroamericano.

Menú

Para la planeación del menú, se debe conocer el presupuesto disponible y el perfil del cliente: sexo, estado de salud, requerimientos nutricionales, hábitos alimentarios, actividad que realizan. Durante el proceso, se contemplan los presupuestos disponibles, la maquinaria y el equipo con que se cuenta; además, el número de personal y las habilidades para determinar la variedad y complejidad del menú, según la disponibilidad de alimentos (Pohlenz, 2012).

Existe una amplia variedad de tipos de menús. El menú selectivo incluye dos o más opciones en cada categoría de platillos que conforman el menú; mientras, el menú no selectivo no ofrece variedad de opciones. El menú estático se caracteriza porque el mismo menú se ofrece por largo tiempo; en cambio, el menú cíclico es planeado y se rota a intervalos definidos; este es muy utilizado en los hospitales (Pohlenz, 2012).

Manipulación de alimentos

La inadecuada manipulación de los alimentos es uno de los principales causantes de los peligros de las enfermedades de transmisión alimentaria. La llegada de contaminantes a los comensales tiene un impacto en la salud pública y provoca un daño económico para el estado, con posibilidades del cierre del negocio por malas prácticas (Organización Panamericana de salud, 2016).

Las medidas para evitar la contaminación de los alimentos son relativamente sencillas. Estas deben ser aplicadas por todas las personas que tengan contacto con la preparación de los alimentos. Los manipuladores de alimentos son la clave para cuidar la salud de los comensales, por medio de la aplicación de las medidas higiénicas se asegura la inocuidad de los alimentos (Organización Panamericana de salud, 2016).

Durante la cadena alimentaria, los productos son sometidos a diversos procesos en los cuales pueden sufrir de diferentes tipos de contaminación. Estos incluyen, primero, los peligros físicos que son la presencia de materiales ajenos a los alimentos como trozos de madera o partes no comestibles de partes de los alimentos como los huesos.

Segundo, los peligros químicos, los cuales pueden tener procedencia desde el proceso de riego de los alimentos para el control de plagas, durante el proceso de transporte o dentro del servicio de alimentos por productos de limpieza y desinfección. Finalmente, los peligros biológicos que incluyen las bacterias, los parásitos y los virus (Organización Panamericana de salud, 2016).

La contaminación cruzada es el paso de un peligro que se encuentra presente en un alimento a otro que se encuentra inocuo. La contaminación se puede dar por las superficies, así como por utensilios que están en contacto con ambos alimentos y que no pasaron por la debida limpieza y desinfección (Organización Panamericana de salud, 2016).

Hay factores que facilitan o limitan la reproducción de los microorganismos. Entre estos, están los nutrientes debido al contenido de estos en los alimentos como la leche, los huevos, las carnes; pues, hacen al producto más propenso a la contaminación. También, el contenido de agua es indispensable para la reproducción de las bacterias.

Otro factor es la temperatura. Esta propicia las condiciones ideales del crecimiento de los microorganismos si está entre los 5° C a 70°C, la cual es conocida comúnmente como la zona de peligro. Se considera que temperaturas inferiores a 5°C retrasan el crecimiento; mientras que en temperaturas superiores a 60°C o 70°C la reproducción es escasa o prácticamente nula. La mayoría de las bacterias requieren de la presencia de oxigeno junto con tiempo de exposición a temperatura ambiente para la reproducción (Organización Panamericana de salud, 2016).

CAPÍTULO III

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Descripción de actividades

A continuación, se describen detalladamente cada una de las actividades realizadas para el desarrollo de la Práctica Profesional Supervisada de 640 horas de duración en la empresa MicroVention. Efectuada con la finalidad de contribuir a la solución de los problemas detectados por medio del diagnóstico y observación.

Cada actividad cuenta con una matriz educativa. Esta incluye aspectos como el objetivo de la actividad, la población meta a la que se le dedican las propuestas, los materiales necesarios para el desarrollo de la actividad, la descripción detallada de la metodología y los resultados encontrados al finalizar la actividad.

5.1.1 Valoración antropométrica y determinación del estado nutricional de la población

Objetivo: Evaluar el estado nutricional de los colaboradores de MicroVention por medio de la toma de mediciones antropométricas.

Tabla 2
Matriz educativa de evaluación nutricional a los colaboradores de MicroVention

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Evaluación del estado nutricional por medio de	Pasante en Nutrición. 201 colaborado-	Computadora.	El Departamento de Salud Ocupacional	Análisis de los datos para determinar	Se realizaron las mediciones a 201 colaboradores de MicroVention de

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 2
mediciones antropométri-cas.	res de Micro-Vention.	Calculadora. Científica. Balanza. Tallímetro. Cinta métrica.	invita al personal de MicroVention a acercarse al estand en el comedor para que conozcan el estado nutricional. Se realiza la toma de peso, talla, circunferencia abdominal a 201 colaboradores de MicroVention.	el estado nutricional de cada uno de los pacientes; además, realizar el análisis general del estado nutricional de la población.	los cuales 152 mujeres equivalente al 76% y 49 hombres al 24%. Según el índice de masa corporal, la población presenta el estado nutricional de bajo peso en un 2%, correspondiente a 4 personas; normal 30%, 61 personas y sobrepeso 41%, 82 personas. Además, presenta obesidad tipo I un 17%, 34 personas; obesidad tipo II 7%, 14 personas y obesidad tipo III 3%, 6 personas.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 2
					Con respecto a la circunferencia abdominal 30 hombres presentan normalidad con un 14,93%. El riesgo leve, 12 hombres, correspondiente a 5,97% y con riesgo elevado 7 hombres que representa un 3,48%. Entre las mujeres, 59 se encuentran sin riesgo, lo cual es correspondiente a un 29,35%. Por otro lado, 48 mujeres presentan un riesgo elevado (23,88%) y con riesgo elevado,

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 2
					hay 45 mujeres (22,39%).

Sistematización

Se realizan las mediciones antropométricas a 201 colaboradores de la empresa MicroVention. Se les indica que las medidas se tomarán (ver anexo 2, figura 11) en un estand colocado en el área del comedor. Incluye la medida del peso y talla, para determinar el estado nutricional; además, la medición de la circunferencia abdominal para determinar si se encuentran con algún riesgo cardiovascular. Se les entregan los datos (ver anexo 2, figura 12) y a partir de los resultados se realiza una priorización para brindar consulta nutricional a quienes lo necesitan y tienen interés.

A cada trabajador se le explica el estado nutricional en el que se encuentra. Se brindan consejos de manera oral y se atienden consultas o dudas que presenten durante el proceso de la realización de las medidas antropométricas.

Las mediciones se realizaron a 152 mujeres (76%) y 49 hombres (24%) (ver anexo 2, figura 13). Según el indicador del IMC, el 41% de la población se encuentra con un estado nutricional de sobrepeso, 30% con estado nutricional normal, 17% obesidad tipo I, 7% obesidad tipo II, 3% obesidad tipo III y 2% bajo peso (ver anexo 2, figura 14).

Con respecto a las mediciones de la circunferencia abdominal realizada a los hombres, sin riesgo se encuentran 14,93%, con riesgo leve 5,97%, riesgo elevado 3,58%. En las mujeres, un 29,35% se encuentran sin riesgo, 23,8% presentan un riesgo leve y un 22,39% tienen un riesgo cardiovascular elevado (ver anexo 2, figura 15).

5.1.2 Diagnóstico del servicio de alimentos

Objetivo: Evaluar el servicio de alimentos Le Flambe por medio de la aplicación del reglamento del Ministerio de Salud en el servicio de alimentos.

Tabla 3
Matriz educativa de evaluación sanitaria del servicio de alimentos

Actividad	Participan-tes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Realizar diagnóstico del servicio de alimentos Le Flambe.	Pasante de Nutrición. Jefe del servicio de alimentos.	Lapicero. Guía del Ministerio de Salud complementado con el RCTA. Tabla con clip.	Por medio de la observación y la guía del Ministerio de Salud complementada con el Reglamento Técnico Centroamericano, se valora el cumplimiento del reglamento por parte del servicio de alimentos.	Se utiliza como instrumento la observación y aplicación de la guía del Ministerio de Salud.	Entre las observaciones, las condiciones físicas y sanitarias generales de las instalaciones cumplen con las disposiciones que se encuentran establecidas en la guía. La ubicación del servicio de

Continúa…

Actividad	Participan-tes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 3
					alimentos está lejos de los depósitos de basura u otras fuentes de contaminación externas. En cuanto al proceso de preparación de los alimentos, se realiza de forma secuencial, con lo cual se evita la posibilidad de contaminación cruzada. Existe la división entre zona fría y zona caliente. Los pisos cumplen al ser impermeables,

Continúa…

Actividad	Participan-tes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados

Continuación tabla N° 3

					las paredes son fáciles de limpiar, dentro de la cocina no existen las ventanas, lo cual es una ventaja debido a la posibilidad de acumulaciones de suciedad. Además, se cuenta con un sistema de ventilación artificial que mantiene la temperatura adecuada de la cocina y así evita los excesos de calor.

Continúa…

Actividad	Participan-tes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 3
					Los equipos y utensilios empleados son los adecuados, son resistentes a la corrosión y son de fácil limpieza. En la preparación de los alimentos, tienen cuchillos destinados para cada área; sin embargo, no se tienen identificados. Con respecto a las condiciones de almacena-miento, se cuenta con un lugar exclusivo para guardar los productos

Continúa…

Actividad	Participan-tes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 3
					no perecederos; no obstante, el espacio es insuficiente para la cantidad de materia prima. Los materiales desechables son descartados. No se permite la reutilización. Son desechados por los comensales.

Sistematización

Para realizar el diagnóstico del servicio de alimentos, se utiliza la guía del Ministerio de Salud, la cual se complementó con el Reglamento Centroamericano, para evaluar aspectos como las condiciones físicas y sanitarias generales de las instalaciones, así como las áreas de preparación de los alimentos. Además, se verifican los materiales el uso de los equipos y utensilios, la forma de realizar las operaciones de preparaciones de los alimentos, condiciones de almacenamiento, medidas de saneamiento. De igual manera, se indaga sobre la salud e higiene del personal de cocina (ver anexo 3).

Para las preparaciones de los alimentos como frutas y vegetales, se aplica el procedimiento de lavado y desinfección. Para esta última, se utiliza el producto Victory; sin embargo, las cantidades de materia prima sobrepasan las capacidades que tiene la pila, por ende, existe la posibilidad de que no se desinfecte correctamente.

La descongelación se realiza mayoritariamente pasando de la cámara de congelación a la cámara de refrigeración; no obstante, en una ocasión se observa la descongelación a chorro directo del tubo, donde se colocaron los pescados en la pila llena de agua. El servicio de alimentos cuenta con dos tipos de termómetro: el láser y el bimetálico; sin embargo, el encargado de realizarlo es el jefe de cocina y no se lleva un control de las temperaturas tomadas.

Con respecto a la conservación de los alimentos preelaborados y cocinados, estos se encuentran tapados en refrigeración. Algunos son identificados con marcador sobre el papel *film*. Las carnes se identifican con cinta adhesiva alrededor del nudo de la bolsa; no obstante, en ocasiones se arruga, de manera que complica la lectura de la fecha de almacenamiento.

El servicio de alimentos no cuenta con las medidas de saneamiento necesarias. Carece de un programa documentado de higiene y desinfección donde se incluyan los procedimientos que se deben realizar, los responsables de tareas específicas, método y frecuencia de limpieza para garantizar que el alimento se encuentra inocuo.

Los productos de limpieza y desinfección cuentan con dosificadores. Una regla que tienen los trabajadores es no manipular los productos puros para evitar problemas de intoxicaciones que lleven a la contaminación química de los productos. Mensualmente, un encargado de la casa proveedora de los productos visita la empresa para asegurar que los productos estén con la dosificación adecuada. De igual manera, se utilizan muestreos diarios para revisar las partes por millón de los productos.

5.1.3 Determinación de conocimientos nutricionales y hábitos alimentarios de la población

Objetivo: Determinar los hábitos alimentarios y los conocimientos sobre nutrición de los colaboradores de MicroVention por medio de la aplicación de una encuesta.

Tabla 4
Matriz educativa determinación de conocimientos nutricionales y hábitos alimentarios de los colaboradores de MicroVention.

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Aplicación de encuesta sobre conocimientos nutricionales y hábitos alimentarios.	Pasante en Nutrición. 214 colaboradores de la empresa MicroVention.	Hojas. Lapiceros. Ipad. Celular. Computadora.	Se realizó la recolección de datos por dos métodos. Primero, se envió un enlace por correo electrónico al personal que tiene correo de empresa, principalmente la parte administrativa. Segundo, para el otro sector de la	Evaluación sobre los hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales.	Según los resultados, se determina el nivel de conocimiento respecto a la nutrición y cuáles son los hábitos que presentan los colaboradores de MicroVention Terumo. De acuerdo con los resultados, se evidencia que

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
			empresa, se les proporcionó un Ipad o una hoja con la encuesta para que la contestaran.	Continuación tabla N° 4	las personas poseen malos hábitos alimentarios; pues, no realizan los tiempos de comida adecuados, además, hay elevado consumo de azúcar. El 64% la utiliza como la principal fuente para endulzar las bebidas que consumen, mientras que el 19% utiliza sustitutos de azúcar, el 11% no las endulza,

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 4	
					el 2% utiliza miel de abeja y 3% utiliza otra manera para dar sabor a las bebidas. El 64% indica no adicionar, o casi nunca, sal a los alimentos que ya se encuentran listos para el consumo. Un 22% a veces adiciona sal y un 11% siempre o casi siempre utiliza sal adicional para los alimentos. La mayoría de los trabajadores consumen los

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 4
					alimentos que brinda el servicio de alimentos Le Flambe. El 94% indicó utilizar el aceite como la grasa que utilizan con mayor frecuencia para cocinar los alimentos. El método de cocción preferido es la fritura, seguido por la técnica de a la plancha. Con respecto a los conocimientos nutricionales,

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 4	
					desconocen cómo interpretar una etiqueta nutricional. En cuanto a poder saber la cantidad de calorías contenidas en un envase, el 21% acertó; mientras que, respecto a la cantidad de tazas contenidas en el envase acertó un 47%. En relación con los temas sobre conocimientos nutricionales, se encontraron

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 4	
					deficiencias. Pues, no saben la diferencia de actividad física y ejercicio debido a que un 65% indicó que es falso que en la actividad física se puede contemplar el realizar las actividades diarias de la casa, subir gradas. Un 47% indica que las lentejas es un alimento funcional y contiene fibra que ayuda a

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 4
					disminuir el estreñimiento; mientras, un 51% indica que es falso. Dentro de las funciones de la fibra, un 76 % indica que es falso el hecho de que aporta vitaminas y minerales en las cantidades adecuadas; en cambio, un 24% indica que es verdadero. El 75% considera que es falso poder consumir sin restricción espinaca, zanahoria,

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 4
					tomate, papa y pepino. Por su parte, un 25% indica que es verdadero. Señalan que el método de cocción donde se pierde menor cantidad de nutrientes es al hervirse. Un 59% indica que es falso, un 40 que es verdadero. Comparando el aporte de proteínas de un pollo con los frijoles, un 48% considera que son los frijoles y un 50%

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 4
					indica que es el pollo. Con la hidratación, un 64% indica que el consumo de líquidos, jugos, té, ayudan a mantener el organismo hidratado, mientras que un 35% señala que es falso. Con respecto a los grupos de alimentos, se identificó que 79% considera que la natilla pertenece al grupo de los lácteos.

Sistematización

Para la determinación de los conocimientos nutricionales de la población de MicroVention, se aplica una encuesta compuesta por 15 preguntas de selección única. Esto con el fin de determinar los temas en que se encuentran deficientes y que son fundamentales de reforzar.

Se efectúa el instrumento a 214 colaboradores de la empresa. Los temas abarcados en este son: los hábitos alimentarios de la población (para identificar cuántos son los tiempos de comida realizados por la población), consumo de líquidos, consumo de sodio, procedencia de los alimentos de consumo cuando se encuentran en jornada laboral. Además, con respecto a los conocimientos nutricionales se mencionan temas sobre actividad física, fibra, grupos de alimentos, etiquetado nutricional (ver anexo 4).

En cuanto a los hábitos alimenticios relacionados con los tiempos de comida, se percibe que las comidas fuertes son las que más se cumplen. El 98.6% de la población realiza el desayuno; el almuerzo, un 99.0% y la cena, un 91.5%. En el caso de las meriendas, un 46.3% realiza la de la mañana y para la merienda de la tarde un 54,2%. Estos tiempos de comida son influidos por los horarios de trabajo, debido a que los trabajadores de planta no cuentan con un receso destinado para poder realizar las meriendas (ver anexo 4, figura 16).

El consumo de líquidos es deficiente para la población. Un 40% indica un consumo menor de 4 vasos de agua diarios. El 39% consume entre 4 a 6 vasos. El

12% presenta el consumo de 7 a 8 vasos y solamente un 9% señala el consumo de líquidos mayor a 8 vasos (ver anexo 4, figura 17).

La mayor parte de los trabajadores de MicroVention (64%) adquiere los alimentos ofrecidos por el servicio de alimentos para los tiempos del almuerzo o la cena dependiendo del turno al que pertenezca, Mientras, para un 35% de la población, los alimentos son preparados en las casas (ver anexo 4, figura 18)

Se determina que la población es sedentaria debido a que un 76% de la población indica realizar menos de 300 minutos semanales de actividad física. El 17% efectúa de 150 a 300 minutos semanales, un 4% señala llevar a cabo más de 300 minutos de actividad física. Cabe destacar que el trabajo tanto dentro de la planta como para los de oficina es sedentario y no requieren movimientos para realizar sus labores (ver anexo 4, figura 19).

El método de cocción de preferencia es la fritura para la mayoría de los alimentos con excepción de los vegetales. Para la zanahoria, los métodos de cocción preferidos son al vapor con un 62,9% y hervido con un 30,9%. Para la papa, los predilectos son frito 40,6% y hervido 28,7%. Con respecto al huevo, 86,7% escoge frito y un 7,1% hervido. El pescado es preferido frito por 51,0% y a la plancha por un 39,9%.

En el caso de la carne de res, se elige frita por el 38,6% y a la plancha por 29,1%. Para el pollo, el método de cocción favorito es el frito por 35,7% y a la plancha por 34,3%. A partir de lo anterior, se evidencia que la población tiene malos hábitos al preferir como primera opción los alimentos altos en grasa, los cuales

proporcionan más consumo de energía del requerido por el cuerpo (ver anexo 4, figura 20).

La población de manera general es joven, motivo por el cual tiende a ser sana. Un 76% indicó no padecer ninguna enfermedad, 15% padece de hipercolesterolemia, 13% de hipertrigliceridemia, 4% hipertensión, 4% enfermedad de tiroides y 3% diabetes (ver anexo 4, figura 21).

Un 44% de la población señala tener ingresos mensuales inferiores a 300 mil colones; por lo general, son quienes trabajan en turno A que es de día. Un 34% indica que perciben de 300 mil a 600 mil colones y corresponde al personal con jornada laboral de noche o administrativos. Un 12% tiene ingresos de un millón a millón y medio, 6% gana de 600 mil a 900 mil y 4 % no respondió (ver anexo 4, figura 22).

El nivel educativo que presentan los colaboradores de la empresa es variable. Un 4% tiene primaria incompleta; 14%, primaria completa; 21%, secundaria incompleta y 17%, secundaria completa. Un 6% es técnico diplomado; 26% tiene universidad incompleta y un 12% universidad completa. De lo anterior, se puede concluir que la empresa está comprendida por personas con aspiraciones a superación profesional (ver anexo 4, figura 23).

5.1.4 Determinación de conocimientos sobre manipulación de alimentos

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de los colaboradores del servicio de alimentos Le Flambe por medio de la aplicación de una encuesta.

Tabla 5
Matriz educativa de evaluación de conocimientos manipulación de alimentos

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Aplicación de encuesta sobre conocimientos sobre manipulación de alimentos.	Pasante en Nutrición. 12 colaboradores del servicio de alimentos Le Flambe.	Hojas. Lapiceros. Computadora.	La encuesta se entregó en físico a 12 colaboradores de Le Flambe en el receso que tienen para almorzar.	Evaluación del nivel de conocimiento sobre manipulación de alimentos.	Se determinó que el personal tiene conocimientos básicos sobre manipulación de alimentos. Un 91.7% indica que un microorganismo es un ser vivo que se puede observar a través de un microscopio, mientras que un 8.3% señala que

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 5
					un microorganismo son seres como las bacterias, hongos y hormigas. El 100% sabe la diferencia entre limpieza y desinfección al indicar que limpiar es remover la suciedad y la desinfección es la reducción de los microorganismos. Un 100% identifica que contaminación cruzada se puede dar

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 5
					cuando se transportan los alimentos crudos junto con los alimentos cocinados. Con las tablas de picar, la mayoría (90%) identifica que el color que se debe utilizar para procesar las frutas y los vegetales corresponde al color verde, un 10% indica que el color debe ser el amarillo. Un 100% considera que una norma

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 5
					básica de higiene dentro del servicio de alimento es utilizar redecilla, guantes y cubrebocas. El 91.7% conoce que la temperatura para que un trozo de carne se encuentre bien cocinado debe ser mayor a 65°C, mientras que un 8.3% indica que la temperatura debe ser mayor a 55°C. La temperatura adecuada para el refrigerador

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 5
					es identificada correctamente por el 100% al señalar que debe ser de 0°C a 5°C.

Sistematización

La encuesta se aplica a 12 trabajadores del servicio de alimentos, para determinar los conocimientos sobre manipulación de alimentos. Se consideran temas sobre temperaturas adecuadas de los alimentos, diferencias entre limpieza y desinfección, normas higiénicas básicas (ver anexo 5).

Un 25% indicó que la contaminación física son clip, liga y vidrio; mientras que un 75% indicó que la contaminación física corresponde a moscas, cucarachas y bacterias. Esto muestra que no saben la diferencia entre los tres tipos de contaminaciones que se pueden presentar en un servicio de alimentos (ver anexo 5, figura 24). Para el rango de temperatura en la que un alimento se encuentra en zona de peligro, el rango mayoritariamente seleccionada, con un 45.5%, fue el de 5°C a 65°C. En cambio, el 36.4% eligió 10°C a 70°C y el 18.2% señaló el rango de temperatura de 0°C a 5°C (ver anexo 5, figura 25).

5.1.5 Gustos y preferencias de los comensales de Le Flambe

Objetivo: Determinar los gustos y preferencia de los colaboradores de MicroVention por medio de la aplicación de una encuesta.

Tabla 6
Matriz educativa de determinación de gustos y preferencias

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Aplicación de encuesta sobre los gustos y preferencias alimenticias de los colaboradores de MicroVention Terumo.	Pasante en Nutrición. 207 colaboradores de MicroVention,	Dirección de correo electrónico. Ipad. Encuestas en línea. Hojas. Lapiceros. Computadora.	Se envió la encuesta por medio de correo electrónico a algunos colaboradores de la empresa. Además, se brindó un iPad para que los colaboradores respondieran la encuesta en línea.	Evaluación de los gustos y preferencias alimentarias.	La aplicación de la encuesta permitió conocer los gustos y preferencias de la población. Para el desayuno, las tres opciones más gustadas de bebidas son los jugos naturales seguido del café y el yogurt. Los tres platos principales elegidos para el desayuno son

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 6
					cereales de desayuno, tortillas caseras y emparedados de jamón de pavo, respectivamente. Las tres opciones más gustadas como acompañamiento para el desayuno son jamón de pavo, huevo con cebollino y *omelette* de queso, jamón y hongos. Respecto a los acompañamientos harinosos predilectos son gallo pinto, plátano maduro y pan cuadrado.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 6
					Los acompañamientos dulces y salados más elegidos son natilla, miel de abeja y jalea de guayaba. Para el tiempo de comida almuerzo, las cuatro opciones de mayor preferencia son chimichurri, escabeche, ensalada de lechuga, manzana y zanahoria; por último, ensalada de pepino, perejil y tomate. Como plato fuerte, las 10

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados

Continuación tabla N° 6

opciones más destacadas son sopa azteca, arroz con pollo, arroz con camarones, lasaña de pollo, canelón de pollo, garbanzos con pollo picadillo de papa con carne molida, espagueti en salsa blanca, arroz con palmito, pastel de yuca. Las elecciones de acompañamiento más gustadas son pollo al horno, bistec de res, pollo en salsa BBQ, pechuga en salsa

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 6
					de hongos, chuleta al horno. En el caso de los tres acompañamientos harinosos más elegidos son arroz, torta de yuca y frijoles. Los acompañamientos vegetales favoritos son vegetales al vapor, picadillo de vainica y picadillo de chayote. Los refrescos de preferencia son frescos de pulpa de cas, fresco de zanahoria-naranja, fresco de maracuyá.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 6
					Con respecto a los postres los más gustados son frutas con yogurt, tres leches, arroz con leche.

Sistematización

Se aplica un cuestionario de 13 preguntas a 207 colaboradores de la empresa, con la finalidad de conocer los gustos y preferencias de la población de MicroVention. La encuesta determina la frecuencia de consumo de alimentos del servicio de alimentos. Se brindan varias opciones para determinar cuáles son las más gustadas.

Para el tiempo de comida del desayuno, se brindan opciones de bebidas, plato principal, acompañamiento proteico y harinoso, acompañamiento dulce. Para el almuerzo, se brindan opciones de ensaladas frías, platos fuertes, acompañamiento proteico, acompañamiento harinoso, acompañamiento vegetal, refrescos y postres (ver anexo 6).

Según la elección de los comensales, las opciones más gustadas de bebidas para el desayuno son: los jugos naturales con un 23%, de segundo el café (19%) y por último, el yogurt con 18% (ver anexo 6, figura 26). De los platillos principales para el desayuno las tres opciones preferidas son cereal de desayuno (20%), tortillas caseras (18%) y emparedado de jamón (16%) (ver anexo 6, figura 27). Los tres platillos elegidos como acompañamiento proteico son jamón de pavo (22%), huevo con cebollino y *omelette* de queso con jamón y hongos ambos con 14% (ver anexo 6, figura 28).

Respecto a las opciones de acompañamiento harinoso, las opciones destacadas son gallo pinto (19%), plátano maduro (14%) y pan cuadrado (13%) (ver anexo 6, figura 29). Para finalizar, las opciones de acompañamiento dulce o salado de preferencia son natilla (26%), miel de abeja (18%) y jalea de guayaba (16%) (ver anexo 6, figura 30).

Para el almuerzo, de igual manera se brindan opciones y se determinan las preferidas. De las ensaladas frías las cuatro gustadas son chimichurri (22%), escabeche (17%); además de la ensalada de remolacha con zanahoria, la ensalada de lechuga, manzana y zanahoria, y la ensalada de pepino, perejil y tomate, con un 9% cada una (ver anexo 6, figura 31). Las opciones de acompañamiento proteico elegidas son pollo al horno (15%), bistec de res (13%), pollo al BBQ (12%), chuleta al horno y pechuga en salsa de hongos ambos con un (9%) (ver anexo 6, figura 32).

Los acompañamientos harinosos elegidos son arroz con (24%), frijoles (18%), tortas de yuca (18%) (ver anexo 6, figura 33). Como opciones elegidas de acompañamiento vegetal destacan vegetales al vapor (21%), picadillo de vainica

(17%) y picadillo de chayote (16%) (ver anexo 6, figura 34). Luego, los refrescos de mayor elección son fresco de pulpa de cas (18%), fresco de zanahoria- naranja (14%), el fresco de té frío y el de maracuyá con un (13%) cada uno (ver anexo 6, figura 35). Los postres destacados son frutas con yogurt (20%), tres leches (17%) y arroz con leche (16%) (ver anexo 6, figura 36).

5.1.6 Encuesta de aceptabilidad del servicio de alimentos

Objetivo: Evaluar la aceptabilidad que presenta el servicio de alimentos Le Flambe, por medio de la aplicación de una encuesta a los colaboradores de MicroVention.

Tabla 7
Matriz educativa de encuesta de aceptabilidad del servicio de alimentos

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Aplicación de encuesta de aceptabilidad del servicio de alimentos Le Flambe.	Pasante en Nutrición. 200 colaboradores de MicroVention que son comensales del servicio de alimentos.	Encuesta impresa. Lapiceros. Ipad. Celular. Computadora. Correo electrónico.	Se envió la encuesta por medio de correo electrónico a algunos colaborado-res de la empresa. Se brindó un iPad para que los colaborado-res respondieran la encuesta en línea.	Evaluación de la aceptabilid ad del servicio brindado por Le Flambe.	Según la encuesta aplicada a los comensales de MicroVention, se determina el nivel de aceptación del servicio de alimentos Le Flambe. La aceptabilidad de la limpieza de las mesas es elevada con 38%

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 7	
					aceptable, 29% muy bueno y 14% excelente. El piso libre de basura 38% aceptable, 33% muy bueno y 14% aceptable. Con respecto a la opinión sobre la frescura y la temperatura en la que son servidos los alimentos, un 43% considera que es aceptable, 21% malo, 14.5% muy bueno,

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 7	
					11.5% muy malo y 10% excelente.

Sistematización

Se elabora una encuesta que consta de 12 preguntas, la cualva dirigida a los colaboradores de MicroVention que son comensales frecuentes del servicio de alimentos le Flambe. Las encuestas se aplicaron en los momentos de receso más grande de los colaboradores en el comedor, es decir, el almuerzo o la cena. De igual manera, se estuvieron aplicando encuestas en el consultorio mientras los trabajadores esperaban ser atendidos por las enfermeras y se envió un enlace por medio de correo electrónico al personal que cuenta con correo electrónico de la empresa (ver anexo 7).

En el instrumento, se contemplan aspectos sobre la limpieza de las mesas, pisos y exterior del comedor, variedad del menú, sabor de los platillos, cantidades de alimentos servidas. Además, se incluye la presentación de los alimentos, grado de cocción y cantidad servida.

Con respecto al criterio sobre lo saludable y nutritivo de los alimentos, destaca un 47% como aceptable, 24.5% como malo, 18% como muy bueno, 6.5% como muy

malo y 3.5% como excelente. Cabe destacar que la existe variedad de alimentos incluidos los vegetales; sin embargo, las cantidades son mayores de lo necesario (ver anexo 7, figura 37).

Con respecto al sabor de los alimentos, la mayoría (60.5%) considera que es rico, 17.5% considera que es malo, 11.5% muy bueno (ver anexo 7, figura 38). El grado de cocción de los alimentos tiene un 44% de aceptabilidad mientras que 30% considera que es malo (ver anexo 7, figura 39). Se puede tomar como un punto de mejora para el servicio de alimentos. Un 41% considera aceptable la cantidad de alimentos servido, 20.5% considera suficiente la cantidad y un 16.5% que es malo (ver anexo 7, figura 40).

La encuesta determina además que el servicio de alimentos es aceptable en la variedad del menú predominando con un 50,5%, seguido por un 22,5 que lo califica como muy bueno (ver anexo 7, figura 41).

El nivel de aceptabilidad predomina como el más utilizado para caracterizar el servicio de alimentos al destacar en aspectos como valor nutritivo en 47%, sabor 60.5%, platillos calientes y frescos con un 43%, presentación de los alimentos 53,5%, grado de cocción 44% y cantidad servida 41%.

5.1.7 Análisis cuantitativo del menú

Objetivo: Determinar el valor nutricional de los platillos ofrecidos por el servicio de alimentos Le Flambe por medio de un análisis cuantitativo.

Tabla 8
Análisis cuantitativo del menú del servicio de alimentos.

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Análisis del valor nutricional de los platillos ofrecidos para el desayuno y el almuerzo por parte del servicio de alimentos Le Flambe.	Pasante de Nutrición. Personal de cocina.	Balanza de alimentos. Hojas. Lapicero. Tabla de composición de los alimentos. Programa de la UCR Valor Nut.	Se realiza el pesaje directo por medio de una balanza de alimentos a los tiempos de comida desayuno y almuerzo. Se utiliza el programa Valor Nut de la UCR para determinar el aporte calórico de cada platillo. El porcentaje de adecuación se saca estimado	Se utiliza como instrumento el programa Valor Nut, para el cálculo del aporte calórico de los alimentos.	Se realiza el análisis cuantitativo de 29 platillos de desayuno y almuerzo ofrecidos por el servicio de alimentos Le Flambe. Se encuentra un menú desbalanceado nutricionalmente al brindar alimentación en cantidades superiores a las

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 8
			sobre el promedio de requerimiento nutricional del personal basado en el requerimiento de la población.		necesarias para la población. Para el tiempo del desayuno, el 93% de los platillos ofrecidos exceden en cantidad de carbohidratos y un 96,6% excede en cantidad de grasa. Con respecto al almuerzo de los platillos analizados, el 100% excede la cantidad de carbohidratos, 62% excede la cantidad de proteína y, por

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 8 último, 69% excede las cantidades adecuadas de grasa que debería consumir la población.

Sistematización

Por medio del pesaje directo en una balanza de alimentos durante los tiempos de comida desayuno y almuerzo, se permite realizar el análisis cuantitativo de cada platillo ofrecido por el servicio de alimentos Le Flambe. El menú se realiza por un chef basándose en estadísticas de consumo por parte de los comensales de MicroVention. No tiene un tiempo establecido para que se repitan las opciones.

El servicio de alimentos no cuenta con medidas estandarizadas para servir los alimentos. Se sirve es a gusto de los comensales principalmente para las harinas; con las proteínas, son un poco restrictivos por motivos de costos.

Para obtener el requerimiento energético de la población, se utilizan los datos de la medición antropométrica. Este se empleará como punto de referencia para

valorar la cantidad energética que ofrece el servicio de alimentos (ver anexo 8) y sacar el porcentaje de adecuación.

El instrumento utilizado para realizar el análisis es el programa Valor Nut de la Universidad de Costa Rica. Se evalúan 29 platillos de desayuno y almuerzo, para sumar un total de 58 platillos (ver anexo 9). De las 29 opciones de platillos de desayuno, con respecto a los carbohidratos, el 93% excede los requerimientos determinados para la población, 3,4% presenta déficit y 3,4% se encuentra dentro de los rangos adecuados. En el caso de la proteína presenta déficit en 27.6%, normalidad en 31% y exceso en 41,4%. Para la grasa, se muestra undéficit de 3,4% y exceso en 96,6% (anexo 9, figura 42).

Para el almuerzo, se analizaron 29 platillos de los cuales, el 100% presentaba exceso de carbohidratos. Con la proteína, un 10% tenía déficit, 28% era normal y se mostraba un exceso en 62%. Respecto a la grasa, un 17% evidenció déficit, 14% fue normal y 69% presentó exceso. Con la cantidad de energía, 97% presenta exceso y 3% normalidad (ver anexo 9, figura 43).

5.1.8 Análisis cualitativo del menú

Objetivo: Determinar las características organolépticas de los alimentos ofrecidos por el servicio de alimentos Le Flambe por medio de un análisis cualitativo.

Tabla 9
Matriz educativa del análisis cualitativo del menú

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Evaluar las características organolépticas de los alimentos ofrecidos en el servicio de alimentos.	Pasante de Nutrición.	Hojas. Evaluación AGATTTA. Lapiceros. Computa-dora.	Análisis de las características organolépticas de los alimentos que son ofrecidos por el servicio de alimentos mediante de la evaluación AGATTTA (ver anexo 9).	Se evalúa por medio de la tabla AGATTTA, contemplando aroma, gusto, apariencia, textura, temperatura, tamaño, armonía.	La evaluación de los 29 platillos del desayuno, con respecto al aroma un 100% fue bueno. El gusto fue 100% bueno. La armonía 90% buena y 10% mala. Textura un 97% fue buena y 3% mala. La temperatura es 100% buena. Tamaño 93% malo y 7% bueno.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 9
					Apariencia 93% buena y 7% mala. (ver anexo 9, figura 44) Para los 29 platillos del almuerzo, la evaluación AGATTTA mostró en aroma 14% muy bueno y 86% bueno. En el gusto, 3% malo y 97% bueno. La armonía tiene 42% mala, 55% buena y 3% muy buena. Para la textura, 7% mala y 93% buena. En la temperatura,

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 9 45% mala y 55% buena. Armonía 79% bueno y 21% malo. Por último, el tamaño de la porción fue 100% malo (ver anexo 9, figura 45).

Sistematización

La evaluación de las características organolépticas se realiza a 29 platillos de desayuno y almuerzo para un total de 58 platillos. Se valoran aspectos como aroma, gusto, armonía, textura, temperatura, tamaño de la porción y apariencia.

La cantidad de alimentos servida a los comensales depende del gusto de los estos. El jefe de cocina tiene conocimiento de las porciones estándares, pero no son aplicadas. El servicio de alimentos optó por brindar guarniciones vegetales y harinosas juntas sin controlar las cantidades servidas; por este motivo, se aumenta el valor calórico que consumen los trabajadores.

Los días viernes es de opciones no tan saludables, con lo cual se eleva el consumo de frituras de los colaboradores. Se brindan dos opciones no saludables y una normal. Se recomienda brindar solamente una opción de comida no saludable para ir modificando los hábitos alimentarios paulatinamente.

En el tiempo de comida de los almuerzos, se encuentra con la deficiencia de control de temperatura de los alimentos. Esta falla principalmente en las opciones de proteínas; pues, en los otros alimentos sí se cumple con las temperaturas idóneas.

5.1.9 Consulta nutricional a empleados de MicroVention

Objetivo: Brindar consulta nutricional a los colaboradores de MicroVention.

Tabla 10
Matriz educativa de consulta nutricional brindada al personal de MicroVention

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Consulta nutricional a funcionarios de MicroVention.	Pasante en Nutrición. 55 pacientes de MicroVention.	Computadora. Balanza Omron hbf-510w. Tallímetro marca seca. Cinta métrica. Calculadora. Modelos de alimentos. Anamnesis. Plan de alimentación. Expediente. Material educativo.	Se inicia con la toma de medidas antropométricas a los colaboradores para determinar el estado nutricional que presentan. Las consultas nutricionales varían entre 15 a 22 días aproximadamente. Se les brinda un plan de alimentación individualizado	Control en Excel sobre las mediciones de los pacientes para determinar la evolución y modificaciones del peso y porcentaje de grasa de los pacientes, al analizar los	De los 55 pacientes atendidos en consulta nutricional, el 25% eran hombres y el 75% mujeres. Con respecto al estado nutricional, 4% tenía un estado normal, 39% presentaba sobrepeso, 35% obesidad tipo

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 10	
			junto con recomendaciones para el cambio de estilos de vida que sean más saludables.	resultados obtenidos.	I, 14% obesidad tipo II y 8% obesidad tipo III o mórbida. En cuanto a la pérdida de peso del primer seguimiento, se presenta un promedio de pérdida de 0.9 kg y la pérdida máxima de peso es de 3.6 kg. Para el porcentaje de grasa, se da una pérdida de 0.4%.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 10	
					Para el segundo seguimiento, asisten 40 pacientes, el promedio de la pérdida de peso es de 0.5 kg; mientras que el promedio de pérdida en el porcentaje de grasa es 0.6%. La pérdida máxima de peso es 3.2 kg. Para el tercer seguimiento, asisten 30 pacientes y presentan una pérdida

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 10	de peso promedio de 0.8 kg con una pérdida máxima de 3.6 kg. El cambio de porcentaje de grasa es de 0.1%. Para el cuarto seguimiento, asisten 23 personas y presentan una pérdida de peso promedio de 0.3 kg, con una pérdida de peso máxima de 2. 1 kg. Con respecto al

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 10	
					porcentaje de grasa presentó una modificación al disminuir 0,9%.

Sistematización

Se realiza una selección del personal a solicitud del Departamento de Salud Ocupacional. Se dio prioridad a los colaboradores que más necesitan la consulta nutricional, para lo cual se consideró el estado nutricional según el IMC. Los horarios establecidos para brindar educación nutricional son de 2:00 a.m. a 4:00 p.m., para quienes trabajan en jornada laboral de la tarde y de 4:00 p.m. a 5:00 o 6:00 p.m. para los colaboradores que trabajan en la mañana. Se recalca que las consultas se brindan fuera de jornada laboral para no afectar la productividad de la empresa.

La primera consulta tenía una duración aproximada de una hora y las en las consultas de seguimiento el tiempo era de 30 minutos. Durante la primera consulta nutricional, se atienden 55 pacientes. En esta, es aplicada la anamnesis (ver anexo 10, figura 46) donde se valora la parte de antecedentes patológicos familiares, antecedentes patológicos personales, tratamiento farmacológico, estilo de vida que lleva el paciente, si se realiza actividad física, consumo de alcohol o tabaco.

No se evalúa la parte bioquímica a menos de que el paciente traiga una copia de los últimos exámenes que se realizó. Asimismo, se evalúan aspectos dietéticos como tiempos de comida que realiza, lugar donde consume la mayor parte de los alimentos, métodos que utiliza para cocinar, frecuencia de consumo para determinar cuáles son los alimentos de mayor consumo. Además, se realiza un recordatorio de 24 horas para indicar al paciente los tiempos de comida que puede mejorar al realizar modificaciones.

Se efectúa el plan de alimentación personalizado y es entregado al paciente (ver anexo 10, figura 47) junto con la lista de intercambios para que sepan cómo realizar de la alimentación con múltiples opciones de platillos (ver anexo 10, figura 48). Se utilizan los modelos de alimentos para mostrar en tamaño real de cómo debería verse las porciones de alimentos a fin de que vayan aprendiendo a visualizar las cantidades de alimentos que deben consumir (ver anexo 10, figura 49).

En las siguientes sesiones, se vuelve a valorar nutricionalmente a los pacientes por medio de la toma de medidas antropométricas. Se les consulta cómo se sintieron con el plan de alimentación, si llegaron a sentir hambre de más. Además, se aclaran dudas que puedan presentar los pacientes. Luego, se realizan modificaciones en los planes de alimentación según corresponda a las necesidades y requerimiento de los pacientes (ver anexo 10, figura 50).

Los pacientes de administración tienen mayor flexibilidad en la jornada laboral, por lo cual son atendidos durante horas de trabajo. En cambio, para el personal de planta, se realizan las consultas fuera de jornada laboral. Uno de los

factores para que los pacientes no asistan de nuevo a la consulta es la dificultad con respecto al transporte debido a que no hay servicio de autobuses después de la salida de los trabajadores o por motivo de extras en el trabajo, lo cual hace que choquen con las citas programadas y no puedan asistir.

A los pacientes que van perdiendo más peso entre consultas se le da como reconocimiento siete tiquetes que son válidos con un jugo 100% fruta o un yogurt de los que venden en el quiosco. Los pueden gastar en el tiempo que el ganador guste (ver anexo 10, figura 51). En el trascurso de los seguimientos, se pudo evidenciar mejoras y cambios en los hábitos de alimentación de los pacientes al observar cambios en el peso corporal o pequeñas modificaciones en el porcentaje de grasa. Los pacientes indican sentirse a gusto con el plan de alimentación, aumentan el consumo de frutas, vegetales, agua y gran parte saca tiempo para destinarlo a realizar actividad física.

En conjunto con el Departamento de Salud Ocupacional, se optó por premiar a la persona que lograra mayor pérdida de peso como modo de concurso. Durante el periodo que se brindó consulta nutricional a los empleados de MicroVention, una paciente femenina inició en 69,6 kg y finalizó con 61,2 con una pérdida de 8,4 kg. Se arma una canasta con alimentos como frutas, jugos, cereales, endulzantes, y *snacks* con el valor asignado por el departamento previamente, junto con una tarjeta de regalo equivalente a 10 mil colones. Se le convoca a la oficina del Gerente para darle el premio y la felicitación respectiva debido al esfuerzo puesto durante el proceso, motivándola a continuar con los cambios implementados para obtener el logro (ver anexo 10, figura 52).

5.1.10 Material educativo para los pacientes de consulta nutricional

Objetivo: Elaborar material educativo para las personas que reciben consulta nutricional de MicroVention.

Tabla 11
Matriz educativa de elaboración de material educativo para los pacientes de consulta nutricional

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Confección de material educativo para los pacientes de consulta nutricional.	Pasante en Nutrición. 53 pacientes.	Computadora. *Brochure* impreso.	Se elaboran 8 diferentes *brochure* con información sobre patologías y consejos nutricionales para cada una de estas.	Se realiza una evaluación pequeña de 2 o 3 preguntas que debe responder el paciente sobre lo leído en el *brochure*.	Durante las consultas de seguimiento, se entregó un *brochure* a los pacientes, el cual estaba relacionado con la patología presentada. El *brochure* de actividad física (ver anexo 11, figura 53) se brindó a 4 pacientes y se evaluó mediante un cuestionario

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 11	(ver anexo 11, 6.1.6). De ambas preguntas fueron acertadas sus respuestas en un 100%. El *brochure* de alimentación saludable (ver anexo 11, figura 54) es entregado a 4 pacientes y es evaluado mediante un cuestionario (ver anexo 11, 6.1.7). Las tres preguntas son acertadas en un 100%.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 11
					El *brochure* de hipertensión arterial (ver anexo 11, figura 55) es entregado a 4 pacientes que presentan la patología y se evalúa mediante unas preguntas (ver anexo 11, 6.1.8). Los resultados obtenidos son 100% acertados. El *brochure* de colesterolemia (ver anexo 11, figura 56) es brindado a 8 pacientes y evaluado por medio de unas preguntas

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 11 (ver anexo 11, 6.1.9). En la pregunta uno, 87,5% respondió bien; la pregunta dos es acertada por un 87,5%. La pregunta tres la responden bien el 100%. El *brochure* de triglicéridos (ver anexo 11, figura 57) es entregado a 7 pacientes y evaluado mediante un cuestionario (ver anexo 11, 6.1.10). Los resultados obtenidos son: en la pregunta

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 11
					uno, 85,7% responde correctamente; en la dos, acierta el 100%; de igual manera que la pregunta número tres. El *brochure* gastritis (ver anexo 11, figura 58) a cuatro pacientes y evaluado mediante la encuesta de tres preguntas (ver anexo 11 6.1.11). Todas las preguntas son acertadas por el 100%. El *brochure* colitis (ver anexo 11, figura 59) es

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 11
					entregado a 15 pacientes y evaluado mediante un cuestionario (ver anexo 11, 6.1.12). Los resultados obtenidos en la pregunta uno es acertada por el 93,3%. La segunda y tercera pregunta son acertadas en 100%. El *brochure* estreñimiento (ver anexo 11, figura 59) es entregado a 6 pacientes y evaluado mediante varias preguntas

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 11 (ver anexo 11, 6.1.13). Los resultados obtenidos son: en la pregunta número uno, acierta el 83,3%. En la segunda y tercera pregunta responde correctamente el 100%.

Sistematización

Se elaboran ocho diferentes *brochures* como material educativo para los pacientes que asisten a consulta nutricional. Este fue entregado de manera impresa en una consulta nutricional, en la cual se destinó un tiempo para leerlo y explicar la información contenida; luego, se preguntó si fue comprendido el material para que fuera evaluado en la siguiente consulta por medio de encuestas de dos o tres preguntas, dependiendo del *brochure*.

Los *brochures* sobre patologías tienen una sección donde se explica brevemente la patología. Además, brinda las posibles causas, abarca los síntomas, así como recomendaciones sobre cuáles alimentos consumir y evitar. La finalidad de los *brochures* es complementar los consejos brindados durante la consulta nutricional sobre la patología que presentan para reducir el riesgo que pueden presentar.

Si no tiene patología, se le brinda de alimentación saludable o se le promueve la realización de actividad física para crear la adopción de hábitos alimentarios y estilos de vida saludables en la población. El *brochure* de actividad física incluye los beneficios que presenta al organismo, control de peso y salud mental; además, control sobre algunas patologías y maneras de aumentar la actividad física en la vida cotidiana.

Los pacientes refieren mejorías respecto a la patología por estar realizando cambios en los hábitos de consumo. Les ayuda saber cómo realizar la elección de los alimentos que deben consumir y aquellos que deben de evitar o disminuir el consumo; pues, no son aptos debido a la patología presentada.

5.1.11 Estand de beneficios de las frutas según su color

Objetivo: Promover el aumento del consumo de frutas y vegetales de los colaboradores de MicroVention.

Tabla 12
Matriz educativa de Stand de promoción del consumo de frutas

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Estand de los beneficios de las frutas y vegetales según su color.	Pasante en Nutrición. Vendedores de frutas. 100 colaboradores de MicroVention.	Computadora. Impresora. Panfletos.	Se realiza búsqueda de información en libros y artículos para la elaboración de panfletos sobre los beneficios del consumo de las frutas y vegetales según su color. Colocación y entrega del material.	Para la evaluación de la actividad del estand, se entrega el material a los pacientes en forma de un panfleto y se evalúa días después, mediante preguntas de manera oral, para realizar la comparación.	Aumento del consumo de frutas al conocer los beneficios que presenta la variedad de las frutas y vegetales al organismo. Al promover el consumo de frutas y vegetales, los colaboradores de MicroVention se mostraron interesados en

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 12	
				del consumo inicial de frutas y vegetales con el consumo más actual, se determina mejora en los hábitos alimentarios al aumentar el consumo de frutas y vegetales.	los beneficios. Se aclaran las dudas e indican que el material es de fácil comprensión.

Sistematización

Por medio del diagnóstico, se identificó que el consumo de frutas y vegetales es bajo; por este motivo, se elaboran diferentes panfletos con el beneficio que tiene el consumo de frutas y vegetales según el color. Cada 15 días la asociación trae un proveedor de frutas para que los colaboradores de MicroVention tengan la posibilidad de realizar la compra y manejar el pago por medio de la asociación. Se les solicita el permiso respectivo para la colocación de los panfletos junto con la mercadería que es colocada en el comedor (ver anexo 12, figura 60).

Se elaboran siete panfletos. Uno es de los beneficios del consumo de 5 raciones de fruta y vegetales al día (ver anexo 12, figura 61). Cuatro tratan sobre las características y beneficios para el organismo el consumo de las frutas y vegetales de los colores: verde (ver anexo 12, figura 62), morado (ver anexo 12, figura 63), amarillo (ver anexo 12, figura 64), y rojo (ver anexo 12, figura 65).

Por último, hay dos sobre frutas en específico: uvas (ver anexo 12, figura 66) y manzanas (ver anexo 12, figura 67). Se coloca cada uno de los panfletos según el color respectivo de la fruta para promover el consumo. Se recomienda al personal que se aseguren de comer alimentos de gran gama de colores durante todos los tiempos de comida.

El personal de ambos turnos tiene la posibilidad de aumentar los conocimientos nutricionales al poder acercarse y leer la información de los panfletos del estand de las frutas que permanece armado durante todo el día y la noche.

5.1.12 Charla sobre etiquetado nutricional y alimentación saludable

Objetivo: Brindar educación nutricional por medio de una charla de interpretación de etiquetas nutricionales.

Tabla 13
Matriz educativa de charla de etiquetado nutricional y alimentación saludable

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Charla de etiquetado nutricional	Pasante en Nutrición. 15 colaboradores de MicroVention.	Computadora. Presentación de Power Point. Proyector. Etiquetas nutricionales. Bolsas de azúcar. Hoja de evaluación. Lapiceros.	El Departamento de Salud de MicroVention envía una invitación por medio del correo interno de la empresa, a una charla que explicara cómo realizar la interpretación de las etiquetas de los productos y varias recomendaciones para llevar una alimentación saludable.	Los conocimientos aprendidos se evalúan por medio de una encuesta con siete preguntas, aplicada una o dos semanas después de la asistencia a la charla, dependiendo la localización y disponibilidad de tiempo de los	Los colaboradores aprenden sobre la interpretación de las etiquetas nutricionales. Se evalúa a partir de 7 preguntas(ver anexo 13, 6.6.1). En la primera pregunta referente a la cantidad de calorías totales contenidas en

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 13
			(ver anexo 13, figura 68)	participantes para responder la encuesta.	el envase, acierta el 53,3% al indicar que es 186 kcal. En la segunda, correspondiente a la cantidad de unidades que se deben consumir para obtener 93 kcal según la etiqueta nutricional, responde correctamente el 66,7% al indicar que se deben consumir 10 galletas. La tercera interrogante

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 13
					contesta bien el 86, 6% al indicar que el consumo de sodio debe ser menor a 140 mg de sodio. La cuarta pregunta es respondida correctamente por el 73,3% al señalar que el consumo recomendado de azúcar es 25 g o 5 sobrecitos de 5 g. La quinta pregunta es acertada por el 100% al contestar que

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 13
					una recomendación para llevar una alimentación saludable es disminuir el consumo de frituras. La sexta pregunta la responde correctamente el 93,3% al indicar que la alimentación variada consiste en consumir alimentos de todos los grupos de alimentos.

Sistematización

Por medio del diagnóstico, se identificó que los colaboradores de MicroVention tienen dificultades en la interpretación de las etiquetas nutricionales. Se realizan tres sesiones para que los interesados en asistir tengan opciones de horarios y días para acomodar la agenda según la carga de trabajo presentada.

Se elabora una presentación de Power Point con el tema de etiquetado nutricional y recomendaciones para una alimentación saludable. La charla se realiza de manera dinámica donde se solicita a los participantes tomar varias etiquetas que se encontraban en la mesa (ver anexo 13, figura 69) para que se fueran interpretando cada punto de las dispositivas de la presentación. Se les realizaba preguntas sobre los contenidos de cada producto y si era lo que ellos pensaban que contenía el producto.

Las dudas se aclaraban en el trascurso de la charla. Al finalizar esta, con las mismas etiquetas que habían tomado, se les solicitaba que mostraran la cantidad de azúcar que tenían algunos productos por medio de bolsitas de 5 g de azúcar (ver anexo 13, figura 70). Finalizada la charla se les evalúa mediante siete preguntas a partir de los datos de una etiqueta nutricional que les fue mostrada.

Las primeras dos preguntas eran respecto a la etiqueta. En la número uno acierta el 53,3% al indicar que la cantidad de calorías es 186kcal, el 33,3% marca la opción de 93 kcal y el 13,35 indica que son 388 kcal (ver anexo 13, figura 71). Con respecto a la cantidad de sodio recomendada, el 86,6% indica que la cantidad

debe ser menos de 140 mg de sodio al día y equivocadamente el 13,3% señala que la cantidad debería ser menos de 5 mg de sal (ver anexo 13, figura 72).

En la pregunta sobre la cantidad recomendada de consumo de azúcar, responde correctamente el 73,3% al señalar que la cantidad debe ser 25 gramos al día como máximo. El restante 26,6% responde incorrectamente al indicar que la cantidad debería ser 10 gramos como máximo al día (ver anexo 13, figura 73).

Sobre la charla, los participantes indican que no le prestaban la importancia a la lectura de las etiquetas nutricionales. Sin embargo, a partir de ahora, se dedicarán a analizar los productos antes de ser comprados. Se reconoce la asistencia a la charla brindando un *snack* saludable o un cupón valido por productos saludables del quiosco de la soda (ver anexo 13, figura 74).

5.1.13 Charla sobre manipulación de alimentos

Objetivo: Brindar educación por medio de una charla sobre manipulación de alimentos al personal del servicio de alimentos Le Flambe.

Tabla 14
Matriz educativa de capacitación de manipulación de alimentos y limpieza- desinfección

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Charla de manipulación de alimentos.	Pasante en Nutrición. 9 colaboradores del servicio de alimentos Le Flambe.	Computadora. Presentación de Power Point. Proyector. Hoja de evaluación. Lapiceros.	Mediante el diagnóstico, se identifica que el personal del servicio tiene conocimientos sobre la manipulación de alimentos, pero se deben reforzar ciertos aspectos para garantizar la adecuada manipulación	La evaluación consiste en 7 preguntas sobre temas y aspectos mencionados durante la capacitación (ver anexo 14, 6.7.1). Es aplicada días después de la capacitación, durante el tiempo del almuerzo de	Reforzamiento de los conocimientos previos de los colaboradores sobre manipulación de alimentos, así como de limpieza y desinfección. Según la evaluación, en la primera pregunta con respecto al concepto de inocuidad, el

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 14
			de los alimentos. Se realiza una revisión bibliográfica para elaborar la presentación de Power Point (ver anexo 14, figura 75).	los trabajadores, para no afectar la producción de alimentos.	100% responde correctamente. El 55% acierta que los factores requeridos por los microorganismos para el crecimiento son: temperatura, agua y oxígeno. Con respecto a la temperatura para que el alimento se considere dentro de temperatura de zona de peligro, un 67% indicó la opción correcta. El 78% respondió correctamente sobre la manera

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 14
					adecuada para evitar la contaminación cruzada En cuanto al color de las tablas de picar, el 89% indicó que se debe utilizar la de color café. Sobre el término de desinfección, el 67% indicó la respuesta correcta.

Sistematización

Se realiza una presentación de Power Point para reforzar los conocimientos del personal de cocina, debido a que este tiene conocimientos sobre las operaciones que realiza, pero desconoce aspectos generales necesarios en el servicio de alimentos. Se abarca claves para llevar la inocuidad alimentaria, temperaturas de cocción adecuadas para las carnes, consejos para evitar la contaminación cruzada; así como los colores de las tablas de picar respectivos a los tipos de alimentos y diferencia entre limpieza y desinfección.

La coordinación se realiza con anticipación con el jefe de cocina. Se debe considerar la cantidad de comida por realizar y si los platillos son procesos lentos o largos, a fin de elegir un día con una carga de trabajo que permita la salida del personal. Se realiza la charla en dos ocasiones para poder tener la presencia de colaboradores del servicio de alimentos, sin afectar la producción y elaboración de los alimentos. Cada una tiene una duración de media hora. Asisten 9 trabajadores del servicio de alimentos (ver anexo 14, figura 76).

Se lleva a cabo la reservación de una sala de MicroVention con proyector. Durante la capacitación se realizan preguntas sobre cómo realizan las operaciones dentro de la cocina. Se ejemplifican los aspectos de mejora que garantizan la inocuidad de los alimentos.

Por medio del diagnóstico realizado a través de la observación, se detecta que el uso de los guantes sustituye el lavado de manos. En ocasiones, no se cambian los guantes cuando realizan cambio de proceso. De igual manera, se ve colaboradoras en la barra de servicio sirviendo los alimentos con los guantes rotos y con el cubrebocas apenas cubriendo la nariz.

Durante la charla, se les recomienda el lavado de manos y enguantado cada vez que se realiza un cambio de proceso o la situación lo amerite. Por medio de una visita sin previo aviso, se analiza si realizan el lavado de manos al momento de cambiarse los guantes y se observan resultados positivos.

5.1.14 Etiquetado de la cámara de refrigeración

Objetivo: Etiquetar los alimentos para el almacenamiento en la cámara de refrigeración o congelación.

Tabla 15
Matriz educativa de actividad de etiquetado de la cámara de refrigeración

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Etiquetado de los alimentos en la cámara de refrigeración y congelación.	Pasante en Nutrición. 11 colaboradores de Le Flambe.	Computadora. Hojas. Etiquetas adhesivas multiusos con variedad de colores. Marcador,	Durante la supervisión, se detecta la necesidad de mejorar el método utilizado para rotular los alimentos de la cámara de refrigeración. Se confecciona un afiche determinando el color de la etiqueta según el día.	Se asiste al servicio de alimentos para la observación y corroboración de la utilización de las etiquetas de colores para los días destinados.	Se consulta al encargado del servicio y a los colaboradores sobre el funcionamiento del etiquetado e indican que ayuda en el mantenimiento y organización de las cámaras de refrigeración y congelación; pues, se logra armonía visual.

Sistematización

Cuando se realiza el diagnóstico, se observa que el etiquetado de los alimentos en las cámaras de refrigeración se realiza por medio de cinta adhesiva que se coloca cerca del nudo de la bolsa en la que son colocadas las carnes. Debido a la manipulación del material, la cinta se dobla y enreda con lo cual no se permite ver la fecha en que se elabora el alimento (ver anexo 15, figura 77). Otros alimentos como las bandejas grandes de arroz no son rotuladas y en las bandejas pequeñas se coloca un plástico y la fecha en este.

Se realizan varias pruebas para medir la adherencia de la etiqueta multiusos. Los resultados son los deseados, pues, no se daña por el frío. Al colocar la fecha con un marcador, no muestra cambios que dificulte la lectura. Se destina un color de etiquetas adhesivas para cada día de la semana.

En la etiqueta, se coloca el nombre del alimento y la fecha de elaboración. En los productos con vida útil más larga, será colocada la fecha de vencimiento y la fecha que se abre el producto (ver anexo 15, figura 78) y (ver anexo 15, figura 79). Se realiza una reunión para informar a los trabajadores sobre la dinámica de utilización de las etiquetas adhesivas.

La rotulación de los vegetales se da en las horas de trabajo del turno A, donde se realiza las preparaciones preliminares para el día siguiente. La cantidad de carne cocinada almacena en la mañana es menor en comparación con la cantidad de carne almacenada en la noche.

5.1.15 Demostración de la cantidad de azúcar

Objetivo: Demostrar la cantidad de azúcar contenido en los productos de mayor consumo del personal de MicroVention.

Tabla 16
Matriz educativa de la demostración de cantidades de azúcar

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Demostración de la cantidad de azúcar de los productos.	Pasante en Nutrición. 2 colaboradores de Le Flambe.	Etiquetas nutricionales. Computadora. Azúcar. Acrílico.	Se analizan cuáles son los productos del quiosco más consumidos por el personal de MicroVention. Se solicitan los productos para analizar la etiqueta nutricional y determinar la cantidad exacta en gramos de cada	Se evalúa por medio de la observación el comportamiento de los colaboradores durante el proceso de compra.	Se observa a los colaboradores de MicroVention mientras analizan el panfleto que demuestra las cantidades de azúcar de los alimentos de mayor consumo. Se consulta a la vendedora del quiosco si observa

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 16
			producto que va ser colocado en el afiche.		cambios e indica que nota una leve variación con la elección de las opciones de alimentos que venden en el quisco.

Sistematización

El servicio de alimentos cuenta con un quiosco donde se venden productos en su mayoría no saludables (ver anexo 16, figura 80). Se observa gran demanda por parte de los colaboradores de MicroVention. Por ello, se brinda educación nutricional por medio de un afiche que está conformado por productos de elevado consumo. Se demuestra la cantidad en gramos físicamente y al lado se coloca en números para crear noción de la cantidad de azúcar que contiene cada producto.

Los productos elegidos para la de mostración son Jugo Dos Pinos 200ml, Welchito 200ml, Baunfly 75g, Pingüinos 80g, Oreo 36g, Skittles 61,5g, Frac 130g, M&m 47,9g, Barrita de Choco Krispis 19g, Chokis 63g, Cappucino 250ml, Jet 600ml. Además, palomitas Popi 27g, Barra de Fresa 53g, Coca Cola 600ml, Jugo de Naranja 250 ml y Maní Garapiñado 80g.

El afiche es colocado en el área de ventas del servicio de alimentos con la finalidad de que los colaboradores de MicroVention tengan a la vista el afiche antes de comprar los productos. Así podrán realizar un análisis sobre cuál sería la opción más saludable para consumir (ver anexo 16, figura 81).

5.1.16 Manual de procedimiento operativo del servicio de alimentos

Objetivo: Diseñar un manual de procedimiento operativo para el servicio de alimentos Le Flambe.

Tabla 17
Matriz educativa sobre la elaboración de manual de procedimientos operativos

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Creación de manual de procedimientos operativos del servicio de alimentos.	Pasante en Nutrición. Personal del servicio de alimentos.	Computadora. Internet.	Se realiza un manual de procedimiento operativo del servicio de alimentos Le Flambe, con la finalidad de reforzar aspectos con respecto al aseguramiento de la inocuidad y calidad de los alimentos brindados a los	Se realiza una visita con la finalidad de determinar por medio de la observación si se encuentran cambios en el servicio de alimentos. Durante los días siguientes a la entrega del manual, se realiza la observación	Se brinda el manual al servicio de alimentos para que lo puedan consultar e implementar revisando las características de los alimentos según los proveedores y valorar si se necesita realizar por otro de mejor calidad.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 17	
			comensales del servicio de alientos.	en el servicio de alimentos con respecto a la desinfección; mediante la observación previa se determina que colocan mayor cantidad de vegetales en la pila, superando la capacidad adecuada y se logra observar una hay mejoría en la desinfección al colocar cantidad adecuada de vegetales con	Se encuentran mejorías con respecto a las partes por millón con las que desinfectan los vegetales. Las cantidades de vegetales colocados en las pilas son cubiertos por la capacidad de la pila. El uso de guantes anteriormente sustituía el lavado de manos, después de la

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 17	
				respecto a la capacidad de la pila para que cubra completamente los vegetales con el desinfectante Victory. Con ello, se obtiene el beneficio de garantizar la adecuada desinfección de los vegetales. En una de las visitas de diagnóstico realizadas al servicio de alimentos, se efectúa la	recomendación de aumentar la frecuencia de lavado de manos, principalmente durante cambios de proceso y durante el cambio de guantes, se observa al jefe de cocina indicando a los trabajadores que recuerden lavarse las manos y mencionando a quién le corresponde realizarlo.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 17	
				medición de las partes por millón del desinfectante Victory y en el dosificador está en la concentración adecuada al encontrarse en 60 ppm; sin embargo, en la pila que están desinfectando unos chayotes, se encuentra en los límites inferiores 30ppm. Por esto, se recomienda no adicionar agua para no	MicroVention realiza un análisis microbiológico del lavado de manos y es adecuado.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 17 alterar las concentraciones del desinfectante Victory. Ddurante la visita de revisión, se miden las ppm del desinfectante Victory y se encuentran en 60 ppm.	

Sistematización

El servicio de alimentos Le Flambe no cuenta con los documentos por escrito de los registros de las actividades que se realizan dentro de la cocina. Se crea el manual para que los colaboradores del servicio de alimentos trabajen de manera estandarizada. El manual está constituido por normas higiénicas del personal, programa de limpieza y desinfección de las áreas de producción, temperaturas de cocción de alimentos, criterios de aceptación y rechazo de materia prima (ver anexo 17).

La higiene y seguridad de los alimentos es primordial para la salud de los comensales; por eso, debe procurarse que las condiciones y medidas de la producción, elaboración, almacenamiento y distribución garanticen un producto inocuo y apto para el consumo humano. Se le solicita el jefe de cocina informar al personal sobre el manual, así como brindárselo a cada persona de nuevo ingreso para que adquiera más conocimientos. Se observa al personal poniendo en práctica lo aprendido. Los registros que se encuentran a continuación se complementan con el manual de procedimientos operativos.

5.1.17 Registro para controles operativos del servicio de alimentos

Objetivo: Elaborar un registro el control de procedimientos operativos para la toma de las temperaturas de la barra de servicio y de cocción del servicio de alimentos Le Flambe, control de limpieza y control de materia e insumos.

Tabla 18
Matriz educativa del registro de toma de temperatura, controles de insumos y limpieza y desinfección

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Registro de la toma de temperaturas del servicio de alimentos Le Flambe, control de limpieza y desinfección y control de insumos o materia prima.	Pasante en Nutrición. Trabajadores del servicio de alimentos.	Computadora. Registro. Tabla de madera. Termómetro.	Se elabora un registro para la toma de temperatura durante el proceso de cocción (ver anexo 18) y registro para la toma de temperatura de la barra de servicio (ver anexo 19) Le Flambe. Se debe colocar la fecha de la toma, el tiempo	Por medio de la asistencia al servicio de alimentos, se observa el uso del registro de temperaturas de cocción de las carnes y de mantenimiento de temperaturas en baño maría y las temperaturas	El servicio de alimentos utiliza el registro de control de las temperaturas dentro de la cocina y en los alimentos que se encuentran en la barra de servicio. Se lleva el control de la limpieza y desinfección indicando si es aceptable la

Continúa…

Continuación tabla N° 18

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
			de comida y la temperatura del alimento. Con el control de materia prima, los datos que se deben colocar en el registro son: la fecha, nombre del producto, número de factura, cantidad, fecha de elaboración o entrada, temperatura y el nivel de aceptación o rechazo (ver anexo 20). Para el control de la limpieza y	son adecuadas. Se realiza una revisión a los registros del control de insumos y el control de limpieza y desinfección.	manera en que se lleva a cabo e informando a los colaboradores si deben mejorar las labores realizadas. Se efectúa el control de insumos o materia prima cuando llegan los proveedores por parte del bodeguero.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
			Continuación tabla N° 18		
			desinfección, se debe registrar la fecha, nivel de aceptación o rechazo y el encargado de realizar la inspección (ver anexo 21).		

Sistematización

El servicio de alimentos cuenta con termómetro láser y bimetálico. Las mediciones son realizadas por el jefe de cocina; pero, las temperaturas que son tomadas no son registradas por escrito. Durante días sin previo aviso, se toman temperaturas de los alimentos en el almuerzo o la cena.

Las temperaturas encontradas durante las mediciones son vainicas a 70°C, pollo en salsa agridulce 56°C, pastel de pollo 70°C, arroz 84°C, puré de camote 62°C, trozos de cerdo 48°C. En el gallo pinto 66°C, huevo picado 44°C, plátano 54°C, arroz con pollo 80°C. Por lo tanto, los alimentos que no cumplen con la temperatura adecuada son las carnes.

Se le recomienda al jefe disminuir un poco la cantidad de alimentos colocados en las bandejas de la barra. De esta manera, no será difícil que el calor del baño maría llegue a todos los trozos de carne y así los que se encuentren en la superficie no tendrán riesgo.

En el servicio de alimentos, no se encuentra por escrito el control de limpieza y desinfección, ni se lleva un control de los niveles de aceptabilidad de la materia prima e insumos. Esto motiva la creación de los controles para que quienes reciban la materia prima puedan complementar el manual en la parte de las características organolépticas que deben de cumplir los alimentos para ser aceptados con el registro donde indicará el motivo del posible rechazo de la materia prima. De esta forma, se garantiza que la materia utilizada para la elaboración de los alimentos es de calidad.

El control de la limpieza y desinfección se crea con la finalidad de asegurar que las labores de limpieza se están realizando de la manera correcta. Cabe recalcar que es un complemento del manual sobre los procedimientos que deben llevarse a cabo para garantizar que las superficies que están o no en contacto con los alimentos, no van a contaminar los alimentos y así se pueda preservar la inocuidad de estos.

5.1.18 Plato ideal

Objetivo: Brindar educación nutricional sobre el plato ideal al personal de MicroVention.

Tabla 19
Matriz educativa del plato ideal

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Panfleto del plato ideal.	Pasante en Nutrición, 200 colaboradores de MicroVention.	Computadora. Panfleto. Modelos de alimentos.	Durante las citas de consulta nutricional, se le solicita a los pacientes armar lo que ellos consideran un plato ideal para el almuerzo utilizando los modelos de alimentos. Se observa el predominio de las harinas. De igual manera,	El panfleto está al alcance de ser observado por todos los comensales del servicio de alimentos. Sin embargo, se entrega un panfleto a los pacientes. Para ser evaluado, se solicita armar el plato que sería balanceado	El panfleto se va quedar de manera permanente en la pared cerca de la barra de servicio para que pueda observarse y ser analizado por los comensales. Se encuentra buena aceptabilidad de parte de los comensales.

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 19	
			debido a que se sirven las proporciones de los alimentos según sean solicitadas por los comensales en el servicio de alimentos, se elabora un panfleto con la distribución de los grupos de alimentos y se indica por medio de los colores del semáforo cuáles alimentos son libres, moderados o	Nutricionalmente utilizando los modelos de alimentos. La mayoría coloca como predominante los vegetales; no obstante, a los pacientes que arman el plato con predominio de harinas se les explica verbalmente y con el ejemplo en los modelos de alimentos, la distribución ideal.	Todos los Trabajadores tiene acceso a la información a fin de que puedan analizar las opciones del menú, para elegir la opción más saludable. A los colaboradores les parece de agrado y con gran utilidad. El jefe de servicio indica que ha observado cambios paulatinos en la manera de solicitar la

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 19
			de bajo consumo.		distribución de los alimentos.

Sistematización

Al analizar los platillos que ofrece el servicio de alimentos, se observa una distribución de los platos, en el cual el grupo de los carbohidratos abarca gran parte. Esto se debe a la libertad de pedir en la barra que se sirva la cantidad deseada de harinas.

El Departamento de Salud se encuentra en estado de alerta debido a la cantidad de personal que está aumentado su peso corporal a causa de la alimentación que llevan. La finalidad del panfleto es ejemplificar cómo se debe ver la distribución del plato para el almuerzo con un 50% de vegetales crudos y/o cocinados, 25% de carbohidratos y 25% de proteínas.

El color verde indica los alimentos que son prácticamente libres como las ensaladas o vegetales cocinados; pues, tienen poco aporte calórico y un alto valor nutricional. Los de color amarillo se deben consumir con moderación como las harinas debido a su valor nutricional. Los rojos se deben evitar o regular y corresponde al consumo de las frituras y alimentos grasosos, los cuales son de alto valor calórico y bajo densidad nutritiva (ver anexo 22).

5.1.19 Pizarra informativa

Objetivo: Brindar educación nutricional por medio de la colocación de afiches en la pizarra informativa de MicroVention.

Tabla 20
Matriz educativa de la pizarra informativa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Pizarras informativas.	Pasante en Nutrición. 300 colaboradores de MicroVention.	Computadora. Panfleto. Pizarras.	Se elaboran dos afiches sobre temas de interés para los colaboradores de MicroVention. Se realizar la búsqueda de información por medio de libros y artículos.	A los pacientes de consulta nutricional, se les entrega el panfleto y se solicita la lectura de la información. Debido a la dificultad del consumo de agua durante la jornada laboral por motivos propios del	Los afiches están colocados en dos de las pizarras informativas. Se observa a los colaboradores leer la información en los momentos que tienen libres, principalmente en el tiempo de la comida fuerte, sea el

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
				Continuación tabla N° 20	
				tipo de trabajo, se recomienda la sustitución del consumo de refrescos por el consumo de agua. Se evalúa por medio preguntas de manera oral a los pacientes e indican que se encuentran aumentando el consumo de agua.	almuerzo o la cena. Aumento del consumo de agua por parte de los pacientes.

Sistematización

Se hace una revisión bibliográfica para la creación de los panfletos que serán colocados en dos de las pizarras más observadas por los colaboradores debido a que se encuentran de camino hacia el área de trabajo y en el vestíbulo de los encargados de seguridad. Se solicita el permiso respectivo para la colocación del material informativo para los colaboradores de MicroVention.

Uno de los dos panfletos brinda información sobre la importancia del consumo de agua (ver anexo 23, figura 83). En la empresa, es complicado el consumo dentro de las horas de trabajo; sin embargo, se les indica que el consumo puede realizarse cuando salen del trabajo o incluso antes de la jornada laboral. El otro panfleto es sobre los alimentos funcionales (ver anexo 23, figura 84).

Ambos panfletos tienen buena aceptación y los trabajadores señalan que la información es de fácil entendimiento y enriquecen a los conocimientos que tienen (ver anexo 23, figura 85).

5.1.20 Propuesta de menú

Objetivo: Elaborar una propuesta de menú para los tiempos de comida desayuno y almuerzo dirigida a la alimentación de los comensales del servicio de alimentos Le Flambe.

Tabla 21
Matriz educativa de la propuesta de menú para el servicio de alimentos Le Flambe

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
Confección de propuesta de menú en los tiempos de comida desayuno y almuerzo.	Pasante en Nutrición.	Computadora. Calculadora. Programa Valor Nut.	Se realiza la confección del menú para cuatro semanas. Se presentan tres opciones para el almuerzo, realizado por método de competencia.	Se realiza el análisis cuantitativo de la propuesta de menú por medio del programa Valor Nut; sin embargo, no se puede evaluar cualitativamente al no poder ser implementado por motivo de directrices de los encargados del servicio de alimentos.	Se realiza una propuesta de menú para cuatro semanas con una opción de desayuno y tres platillos para el almuerzo adecuado a las necesidades de la población. Para que el menú se

Continúa…

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Descripción Metodológica	Evaluación	Resultados
					Continuación tabla N° 21
					adapte a los requerimientos de la población, se aplica una modificación de métodos de cocción y cantidades adecuadas.

Sistematización

Se realiza una propuesta de menú para el servicio de alimentos Le Flambe; pues, se encuentra un desbalance nutricional en los platillos ofrecidos por el servicio de alimentos. Los datos utilizados para el requerimiento son los obtenidos en las mediciones antropométricas, con un valor energético de 1900 kcal.

Se realiza la distribución por tiempo de comida con 25% para el desayuno equivalente a 475 kcal. Las meriendas corresponden a un 10%, equivalentes a 190 kcal. El almuerzo tiene un 30% aportando 570 kcal. Para la cena, se toma 25% restante que son 475 kcal. La distribución de macronutrientes utilizada es de 51% carbohidratos, 19% proteína, 30% grasa.

Se crea el menú para cuatro semanas por método de competencia para el almuerzo. De esta manera, se ofrece, por un lado, una opción de carne blanca como pollo, pescado cerdo, carne roja, queso, huevo y, por otro lado, un platillo fuerte mixto, con opción de acompañamiento arroz y frijoles, guarnición harinosa, guarnición vegetal y opciones de ensalada.

Los pasos que se siguen para la elaboración son: patrón de menú, listado de preparaciones simples y compuestas de todos los tipos de carne y un listado de guarniciones vegetales y harinosas. Se toma en cuenta las características del servicio de alimentos, equipos y los gustos y preferencias de los comensales para la elaboración del menú. Se calculan los porcentajes de adecuación con un rango de 90 a 125% (ver anexo 24).

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El estado nutricional predominante en la población de MicroVention es la obesidad y el sobrepeso, según las mediciones antropométricas realizadas durante el periodo de diagnóstico.
- El trabajo es sedentario y no se requiere gasto de energía extra al estar horas bajo el microscopio, confeccionando las piezas. Los colaboradores reportan no realizar actividad física después de la jornada laboral.
- El mal gastrointestinal que más se presenta es la colitis. Después de que el servicio de alimentos brinda la opción de un alimento muy alto en grasa, aumentan las visitas al consultorio médico por los dolores abdominales.
- Se nota el interés de los colaboradores sobre el etiquetado nutricional si quedan con dudas realizan consultas; además, comentan errores encontrados en etiquetas.
- Los pacientes de consulta nutricional comprometidos con el plan nutricional y que realizaron cambios en sus hábitos alimentarios, obtuvieron buenos resultados al bajar el peso corporal y el porcentaje de grasa.
- La intervención educativa motiva a los pacientes a apegarse al plan de alimentación y aplicar los conocimientos adquiridos para mejorar la salud.
- Los hábitos alimentarios y estilos de vida de la persona ya se encuentran definidos, sin embargo, pueden ser modificados paulatinamente. Se observan pequeños cambios en la población con respecto a las proporciones de alimentos servidas, tomando en cuenta que es común que las personas solicitan que se les de arroz cuando comen pizza.

- Los hábitos alimentarios de las personas son determinados por las personas que se encuentran alrededor amigos, familia y productos que se ofrecen en el trabajo.
- La implementación de las recomendaciones de cada *brochure* mejora la sintomatología que presentan las pacientes referentes a la patología.
- El servicio de alimentos Le Flambe cumple con la mayoría de requisitos establecidos en el reglamento sanitario del Ministerio de Salud y cuenta con los permisos correspondientes.
- Los alimentos que ofrece el servicio de alimentos, especialmente los viernes, afecta a las personas que quieren alimentarse saludable, debido a que las opciones son frituras o comidas rápidas.
- El menú proporcionado por el servicio de alimentos no es balanceado nutricionalmente y no se encuentra adaptado a las necesidades de requerimientos de la población; pues, brinda un exceso de alimentos en los tiempos de comida fuertes, con alto contenido de carbohidratos y grasa.
- La falta de las instrucciones de trabajo por escrito en el servicio de alimentos, hace que los empleados trabajen de diferentes maneras. Por este motivo, se confecciona el manual con los procedimientos operativos del servicio de alimentos, para mejorar las debilidades encontradas durante el diagnóstico.
- Los empleados del servicio tienen conocimientos sobre manipulación de alimentos, sin embargo, desconocen aspectos generales que no son del área en la que trabajan.

- La medición de la temperatura de los alimentos es fundamental para garantizar la inocuidad de los alimentos. Al disminuir las posibilidades de reproducción de microorganismos que pueden causar enfermedad en los comensales.

Recomendaciones

- Valorar la opción de contratar con un profesional en el área de Nutrición para continuar brindando educación nutricional y consultas de nutrición a los colaboradores de MicroVention.
- Continuar promoviendo estilos de vida saludables por medio de campañas de salud, tomando en cuenta la colaboración de la parte del área médica de empresa.
- Como método de recompensa por el logro de metas, brindar opciones de alimentos saludables, para ir modificando los hábitos alimentarios de la población.
- Continuar realizando inspecciones al servicio de alimentos, para garantizar que cumplan con los niveles de inocuidad.
- Considerar la colocación de dispensadores de alcohol, para la desinfección de las manos antes de consumir alimentos.
- Actualizar constantemente el manual de procedimientos operativos estandarizados.
- Aumentar las opciones de alimentos saludables que son vendidos en el quiosco.
- Capacitar constantemente el personal del servicio de alimentos, con las nuevas actualizaciones y retroalimentación de los conocimientos que se tienen adquiridos.
- Brindar capacitación al personal de nuevo ingreso al servicio de alimentos, para asegurar y actualizar conocimientos.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Diabetes Association. (2014). *Diagnóstico y calsificación de la diabetes mellitus.*

   https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjgguycl_PXAhXD6SYKHY15BWkQFggrMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bvs.hn%2FHonduras%2FUICFCM%2FDiabetes%2FADA.2014.esp.pdf&usg=AOvVaw2jJ_vszpDDxtNrD8v--ivL [17 de abril]

2. Bello, J. (2012). Calidad de vida, alimentos y salud humana. Madrid: *Diaz de Santos.*

3. Casanueva, E. (2008). *Nutriología médica.* Buenos Aires: Panamericana.

4. Castañeda, R. (2010). Sindrome de intestino irritable. *Medicina Universitaria* , 39-45.

5. Castillo, M. (2017). *Inactividad física genera impacto negativo en la salud.* UCR.

   https://www.ucr.ac.cr/noticias/2017/01/23/mayoria-de-la-poblacion-en-costa-rica-es-sedentaria.html [05 de abril del 2017]

6. CCSS. (2009). *Guía para la deteccion y diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial .* San José

   http://www.ccss.sa.cr/arc/publicaciones/23/guias_hipertension_arterial.zip [15 de abril del 2017]

7. CENETEC. (2014). *Diagnóstico y tratamiento de hipertensión arterial .*

   tp://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/076-GCP__HipertArterial1NA/HIPERTENSION_RR_CENETEC.pdf%20 [11 de abril del 2017]

8. Delgado, F. (2015). *Alimentación saludable en el entorno laboral.*

   http://www.nutricionistaspba.org.ar/sitio2/contenido/167/20151002031307.pdf [03 de abril del 2017]

9. Fundación Española del Aparato Digestivo. (2013). *Guía práctica de actuación, diagnóstico terapéutica en estreñimiento crónico .*

   https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjSo5aQpPLXAhWEbiYKHc2OAbkQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sepd.es%2Fformacion%2Fdownload.php%3Ffile%3Darchivos%2Fbiblioteca%2FGuia_estrenimiento_1230.pdf&usg=AOvVaw2VoRp7pbka2uIfnhXmjXvw [11 de mayo del 2017]

10. Gil, Á. (2010). *Tratado de nutrición .* Buenos Aires : Panamericana .

11. Heyward, V. (2008). Evaluación de la aptitud física y prescripción del ejercicio *.* Madrid: *Panamericana* .

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjSo5aQpPLXAhWEbiYKHc2OAbkQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sepd.es%2Fformacion%2Fdownload.php%3Ffile%3Darchivos%2Fbiblioteca%2FGuia_estrenimiento_1230.pdf&usg=AOvVaw2VoRp7pbka2uIfnhXmjXvw [01 de Mayo del 2017]

12. Luque, G. T. (2010). *Papel del ejercicio en la prevencion y tratamento de la obesidad en adultos*. Nuevas técnicas en educacipon física, deporte y recreación, 47-51.

13. Martinez, J. M. (2010). *Nutrición humana en el estado de salud.* Buenos Aires: Panamericana.

14. Massó, F. T. (2009). *La diabetes mellitus en la práctica clínica.* Buenos Aires: Panamericana .

15. Ministerio de Salud. (2011). *Guías alimentarias de Costa Rica.*

16. Ministerio de Salud. (2014). Análisis de situación de Costa Rica.

17. Ministerio de salud. (s.f.). *Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público.*

18. Miranda, E. C. (2013). Guía de práctica clínica, diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. *Revista médica instituto Méxicano de seguro social* .

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiijPTwpvLXAhVCPCYKHXDZCqIQFggrMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Farticulo.oa%3Fid%3D457745492020&usg=AOvVaw2H1gc5vbmjxOGFPv04U9EM [01 de mayo del 2017]

19. Monés, J. (2010). *Comprender los síntomas y enfermadades del intestino.* Barcelona: Amat.

20. Moreno, M. (2012). Definicipon y clasificación de la obesidad. *Rev. Med. Clin. Condes*.

https://gacetamedicinauvaq.files.wordpress.com/2017/04/revisiocc81n-bibliogracc81fica-sobre-la-obesidad-1.pdf [02 de abril del 2017]

21. OMS. (2015). *Alimentación sana.*

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjWvLyyqPLXAhUSfiYKHa74CNEQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fmediacentre%2Ffactsheets%2Ffs394%2Fes%2F&usg=AOvVaw1mYZdh8RkioJTZ_ygZhLLU [11 de mayo del 2017]

22. Organización Internacional del trabajo. (2012). *Un enfoque integral para mejorar la alimentacion y nutrición en el trabajo.* Santiago.

23. Organización Mundial de la Salud. (2016). *Obesidad y sobrepeso.*

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiN07PQqvLXAhVERCYKHR9QDj8QFggrMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.who.int%2Fmediacentre%2Ffactsheets%2Ffs311%2Fes%2F&usg=AOvVaw22O3rgKl8Ft2X7XHHb_9no [11 de abril del 2017]

24. Organización Panamericana de salud. (2016). *Manual para manipuladores de alimentos .*

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiY3pfvqvLXAhWJMyYKHaqDAXEQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fao.org%2F3%2Fa-i5896s.pdf&usg=AOvVaw1JwlaYRWugUfo6SSMGBwD3 [15 de abril del 2017]

25. Pino, L. (2008). Aspectos generales de la gestión en un servicio de alimentos. *Renut*, 248-255.

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiFgu6Qq_LXAhUCOCYKHYegAy0QFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fcatedraalimentacioninstitucional.files.wordpress.com%2F2014%2F09%2F7a-renut-2008-tec_6_248-255.pdf&usg=AOvVaw3Yl7rGNfps3aBZZutEB1sQ [04 de mayo del 2017]

26. Pohlenz, M. (2012). *Manual de selección y preparación de alimentos .*

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj6gvO3rPLXAhUBKiYKHYLCClAQFgg4MAM&url=http%3A%2F%2Fcdigital.dgb.uanl.mx%2Fla%2F1020120808%2F1020120808.PDF&usg=AOvVaw33y8ml3zYIHZ1VyG7Vhifh [15 de abril del 2017]

27. Roldán, M. V. (2011). Gastritis y gastropatías. *Rev gastroenterología de Perú*, 38-47.

28. Rosa, S. M. (2013). *Actividad física y salud.* Madrid : Diaz de Santos .

29. Sanchéz, J. (2013). *Tratamiento dietético nutricional en gastritis.* Guayaquil: ESPOL.

http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/handle/123456789/25007 [20 de mayo del 2017]

30. Sánchez, R. (2010). Guía Latinoamericana de hipertensión arterial . *Revista Chilena de Cardiología* , 117-144.

31. Soca, P. M. (2009). Consecuencias de la obesidad. *ACIMED*, 84-92.

32. Torres, P. L. (2011). La enseñansa de la gestión en los servicios de alimentos . *Revista de educación y desarrollo* .

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwihg6ypsfLXAhUDWCYKHbNFAzcQFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.imbiomed.com%2F1%2F1%2Farticulos.php%3Fmethod%3DshowDetail%26id_articulo%3D82044%26id_seccion%3D4504%26id_ejemplar%3D8101%26id_revista%3D291&usg=AOvVaw0XeAWaNlc8tEHlma8xpVey [20 de mayo del 2017]

33. Vidarte, J. A. (2011). Actividad física: estrategia de promoción de la salud. *Hacia la promoción de la salud*, 202-218.

Anexo

Anexo 1. Imágenes del servicio de alimentos

Figura 4. Barra de servicio

Figura 5. Área de cocina

Figura 6. Área fría o preliminares

Figura 7. Área del comedor

Figura 8. Área de lava vajillas

Anexo 2. Evaluación antropométrica

Figura 9. Invitación

Figura 10. Entrega de datos a los participantes

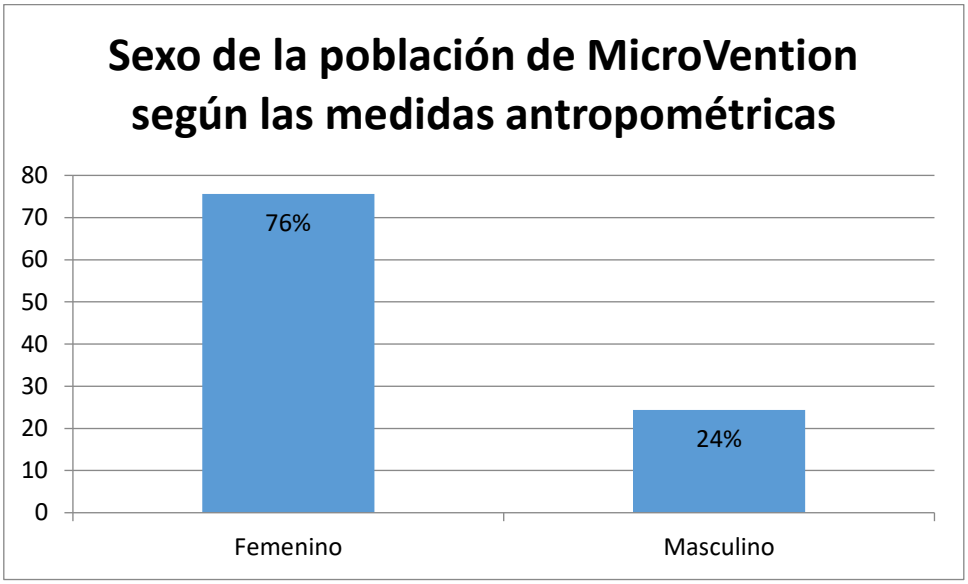


Figura 11. Distribución según sexo en las mediciones antropométricas

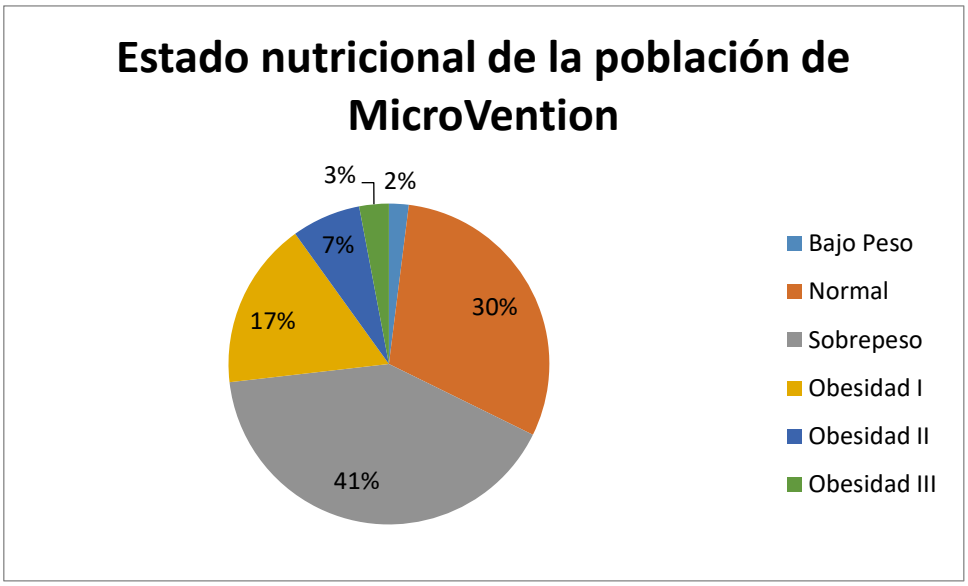


Figura 12. Estado nutricional de la población

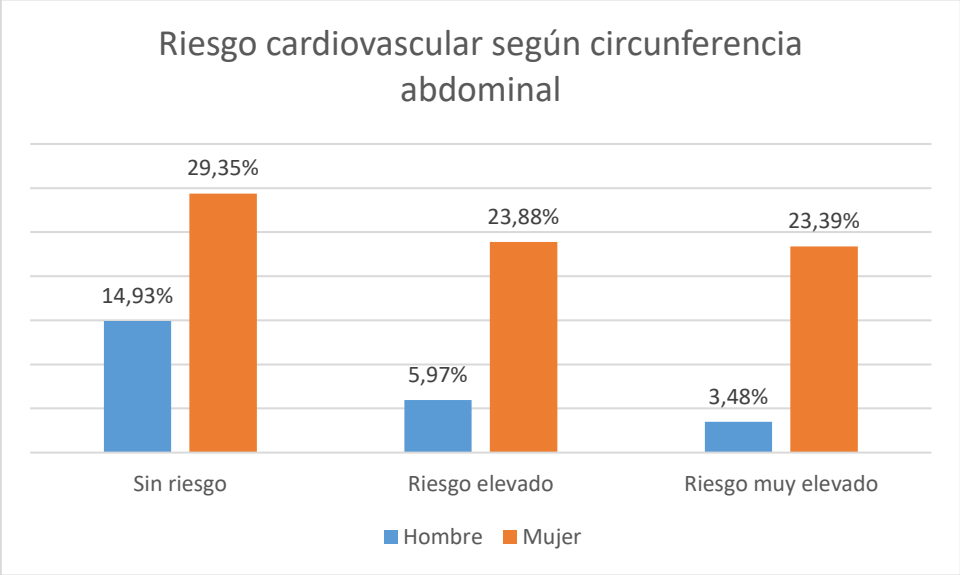


Figura 13. Riesgo cardiovascular según circunferencia abdominal

Anexo 3. Evaluación sanitaria del servicio de alimentos

Guía de la evaluación sanitaria

Almacén	**Si**	**No**	**Observaciones**
Se encuentra ordenado y limpio			
Ambiente adecuado (seco y ventilado)			
Alimentos refrigerados (0°C a 5°C			
Alimentos congelados (-16°C a -18°C)			
Enlatados (sin óxidos, abolladura, fechas vigentes)			
Contar con parihuelas y anaqueles			
Comedor	**Si**	**No**	**Observaciones**
Ubicado próximo a la cocina			
Conservación e higiene			
Limpieza			
Facilidades para el lavado de manos			
Preparación	**Si**	**No**	**Observaciones**
Flujo de preparación adecuado			
Lavado y desinfección de verduras y frutas			
Cocción completa de carnes			
Los alimentos crudos se almacenan separados de los cocidos			
Conservación de comidas	**Si**	**No**	**Observaciones**
Sistema de calor > 63°C			
Sistema frio <5°C			
Manipulador	**Si**	**No**	**Observaciones**
Uniforme completo y limpio			
Se observa higiene personal			
Capacitación en higiene de alimentos			
Aplican las BPM			

Practicas higiénicas	**Si**	**No**	**Observaciones**
Si se emplean guantes no desechables, estos deberán estar en buen estado, ser de un material impermeable y cambiarse diariamente, lavar y desinfectar antes de ser usados nuevamente. Cuando se usen guantes desechables deben cambiarse cada vez que se ensucien o rompan y descartarse diariamente.			
Uñas de manos cortas, limpias y sin esmalte.			

Los operarios no deben usar anillos, aretes, relojes, pulseras o cualquier adorno u otro objeto que pueda tener contacto con el producto que se manipule. El bigote y barba deben estar bien recortados y cubiertos con cubre bocas El cabello debe estar recogido y cubierto por completo por un cubre cabezas. No utilizar maquillaje, uñas y pestañas postizas			
Los empleados en actividades de manipulación de alimentos deberán evitar comportamientos que puedan contaminarlos, tales como: fumar, escupir, masticar goma, comer, estornudar o toser; y otras.			
Utilizar uniforme y calzado adecuados, cubrecabezas y cuando proceda ropa protectora y mascarilla.			
Los visitantes de las zonas de procesamiento o manipulación de alimentos, deben seguir las normas de comportamiento y disposiciones que se establezcan en la organización con el fin de evitar la contaminación de los alimentos.			
Instalaciones para lavarse las manos	**Si**	**No**	**Observaciones**
Las instalaciones para lavarse las manos se encuentra en buen estado para lavarse y secarse las manos, no accionados manualmente y abastecimiento de agua fría y/o caliente			
El jabón debe ser líquido, antibacterial y estar colocado en su correspondiente dispensador			
Deben haber rótulos que indiquen al trabajador que deben lavarse las manos después de ir al baño, o se haya contaminado al tocar objetos o superficies expuestas a contaminación			
Programa de limpieza y desinfección	**Si**	**No**	**Observaciones**
Debe existir un programa escrito que regule la limpieza y desinfección del edificio, equipo y utensilios, el cual debe especificar: -Distribución de limpieza por áreas -Responsable de tareas especificas -Método y frecuencia de limpieza			

-Medidas de vigilancia			
Los productos utilizados para la limpieza deben contar con el registro emitido por las autoridades sanitarias correspondientes			
Deben almacenarse de manera adecuada, fuera de las áreas de procesamiento de alimentos, debidamente identificados y utilizarse de acuerdo a las instrucciones en la etiqueta			
Deben haber instalaciones adecuadas para la limpieza y equipos de trabajo			
Equipos y utensilios	**Si**	**No**	**Observaciones**
El equipo y utensilios deberán estar diseñados u construidos de tal forma que evite la contaminación del alimento y facilite su limpieza			
Debe de existir un programa de mantenimiento preventivo con su plan y control de ejecución			
Capacitación del personal	**Si**	**No**	**Observaciones**
El personal involucrado en la manipulación de alimentos, debe ser previamente capacitado en Buenas Prácticas de Manufactura			
Debe existir un programa de capacitación escrito que incluya las buenas prácticas de manufactura, dirigido a todo el personal de la empresa			
Los programas de capacitación, deberán ser ejecutados, revisados, evaluados. y actualizados periódicamente			
Operaciones de manufactura	**Si**	**No**	**Observaciones**
Diagramas de flujo, considerando todas las operaciones unitarias del proceso y el análisis de los peligros microbiológicos, físicos y químicos a los cuales están expuestos los productos durante su elaboración.			
Controles necesarios para reducir el crecimiento potencial de microorganismos y evitar la contaminación del alimento; tales como: tiempo,			

temperatura, pH y humedad.			
Medidas efectivas para proteger el alimento contra la contaminación con metales o cualquier otro material extraño. Este requerimiento se puede cumplir utilizando imanes, detectores de metal o cualquier otro medio aplicable			
Medidas necesarias para prever la contaminación cruzada			

Anexo 4. Diagnóstico sobre hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales

Fecha: ___/ ___/ ___ **Número de encuesta: _____**

Diagnóstico sobre hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales de los colaboradores de MicroVention

El siguiente cuestionario tiene como propósito evaluar los conocimientos en manipulación de alimentos. Encuesta elaborada por estudiante de la carrera de Nutrición, nivel de Licenciatura. La información brindada es confidencial y será utilizada para efectos del desarrollo de la práctica universitaria, su colaboración es de gran aporte

Indicaciones: Marque con una "X" la opción que considere correcta sobre hábitos alimentarios

1. Indique cuales tiempos de comida realiza al día (Puede marcar varias opciones)

   ( ) Desayuno ( ) Merienda de la tarde

   ( ) Merienda de la mañana ( ) Cena

   ( ) Almuerzo ( ) Colación nocturna

2. ¿Cuántos vasos de líquido (agua, frescos, jugos, sopas) consume al día?(sólo una opción)

   ( ) Menos de 4 vasos ( ) 4 a 6 vasos

   ( ) 7 a 8 vasos ( ) Más de 8 vasos

3. ¿Adiciona sal a los alimentos que se encuentran listos para el consumo?(sólo una opción)

   ( ) Siempre o casi siempre
   ( ) A veces
   ( ) Nuca o casi nunca

4. ¿De dónde es la procedencia de los alimentos que consume entre semana en el (almuerzo para turno A y en la cena para turno B)?
   ( ) De la casa
   ( ) Del servicio de alimentos
   ( ) Alimentos express

5. ¿Cuál tipo de grasa utiliza con mayor frecuencia para cocinar los alimentos? (sólo una opción)

   ( ) Aceite ( ) Margarina
   ( ) Mantequilla ( ) Manteca

6. ¿Cómo endulza las bebidas que va consumir?
   ( ) No las endulza ( ) Con miel de abeja
   ( ) Con edulcorantes (Natuvia, sacarosa, splenda)
   ( ) Con azúcar ( ) Otro

7. ¿Durante cuánto tiempo realiza la actividad física?

( ) Menos de 150 minutos semanales
( ) De 150 a 300 minutos semanales
( ) Más de 300 minutos semanales

8. De acuerdo a la siguiente lista de alimentos, marque con una X la opción de la forma de cocción preferida por usted para cada uno de los alimentos

Alimento	Al vapor	Frito	A la plancha	Horneado	Asado	Microondas	Hervido
Zanahoria, coliflor, brócoli							
Papa							
Huevo							
Pescado							
Carne de res							
Pollo							

Conocimientos nutricionales

9. A continuación, se presentan una serie de preguntas sobre el tema nutrición, marque la opción que considere falsa o verdadera

Enunciado	Falso	Verdadero
Actividad física se considera realizar el trabajo doméstico, subir escaleras, dejar el carro en el parqueo más lejos posible		
Un alimento funcional son las lentejas que son un alimento rico en fibra que ayuda disminuir el estreñimiento.		
La fibra tiene como función en la dieta aportar vitaminas y minerales en las cantidades adecuadas		
La espinaca, zanahoria, tomate, papa y pepino son alimentos que se pueden consumir sin restricción		
La mejor forma de cocción de una zanahoria en donde se conserven más sus nutrientes es hervida		
El pollo a comparación de los frijoles contiene mayor cantidad de proteína		
El consumo de líquidos en jugos, té y refrescos ayudan a mantener el organismo hidratado		

Conocimientos sobre etiquetado nutricional

Indicación: Con respecto a la siguiente etiqueta nutricional, marque con una "X" la opción que considere correcta

Información nutricional

Cantidad de una ración 1 taza (228 g)
Raciones por envase 2

Cantidad por ración	
Calorías 250	Calorías de grasa 110
	Porcentaje (%) **del valor diario***
Grasas totales 12 g	18 %
Grasas saturadas 3 g	15 %
Grasas trans 3 g	
Colesterol 30 mg	10 %
Sodio 470 mg	20 %
Potasio 700 mg	20 %
Carbohidratos totales 31 g	10 %
Fibras dietéticas 0 g	0 %
Azúcares 5 g	

10. ¿Cuántas son las calorías totales contenidas? según la etiqueta
    ( ) 110 calorías
    ( ) 500 calorías
    ( ) 250 calorías
11. ¿Cuántas tazas contiene el envase? según la etiqueta
    ( ) 3 tazas
    ( ) 1 taza
    ( ) 2 tazas

Indicaciones; marque con una "X" la opción que se ajusta a su realidad según corresponda

12. ¿Cuál de las siguientes enfermedades usted padece? Puede marcar una o varias opciones

( ) Diabetes
( ) Hipertensión arterial
( ) Colesterol alto
( ) Triglicéridos altos
( ) Enfermedad de tiroides
( ) Ninguna

13. ¿Cuál es su género?

( ) Femenino
( ) Masculino

14. ¿A cuál área corresponde su puesto?

( ) Administrativo
( ) Planta

15. Indique su nivel de escolaridad

( ) Primaria incompleta
( ) Primaria completa
( ) Secundaria incompleta
( ) Secundaria completa
( ) Técnico diplomado
( ) Universidad incompleta
( ) Universidad completa
( ) Otro

16. Indique el rango en que se encuentran sus ingresos mensuales

( ) Menor de 300 mil colones
( ) 601 mil a 900 mil colones
( ) De 300 mil a 600 mil colones
( ) De un 1.000 0000 a 1 500 000

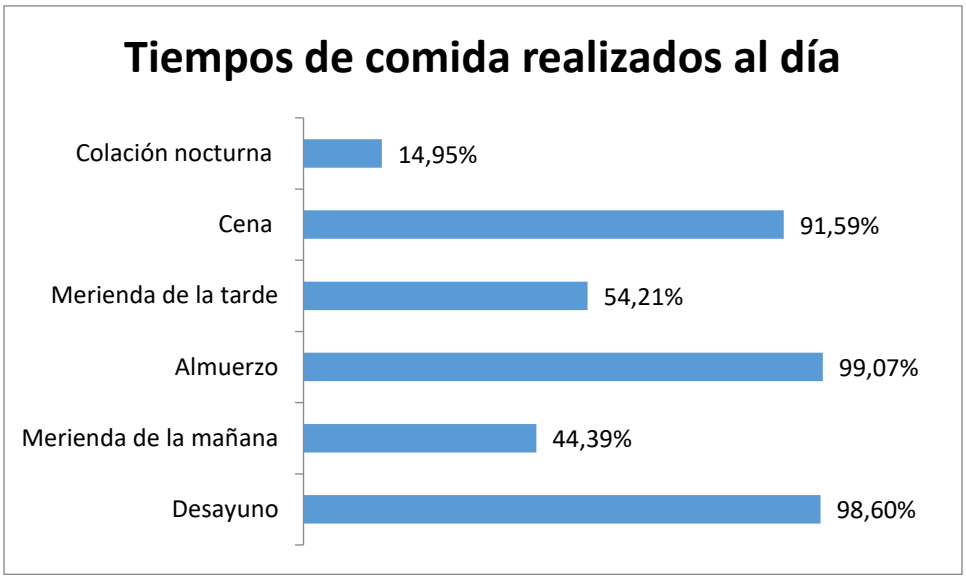


Figura 16. Tiempos de comida realizados

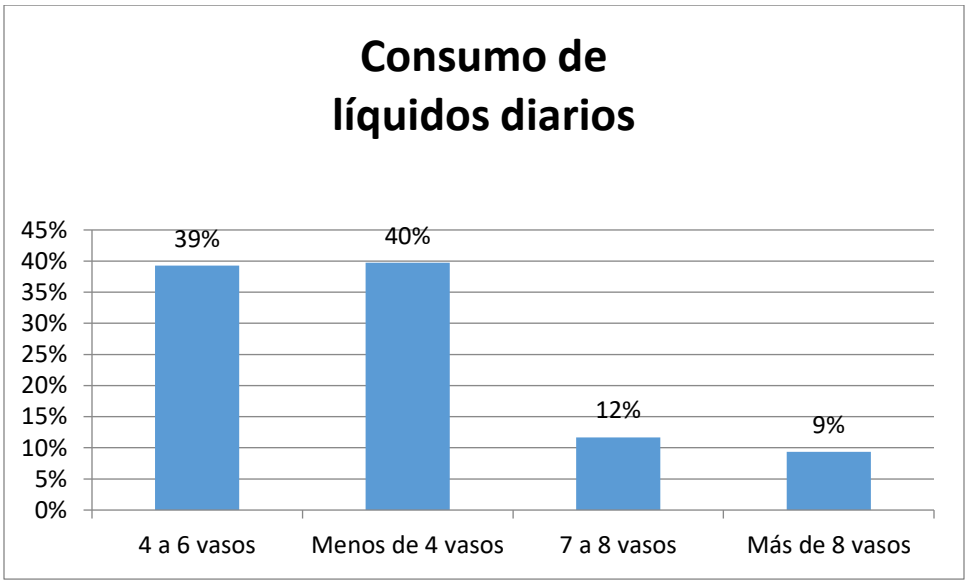


Figura 17. Consumo de líquidos

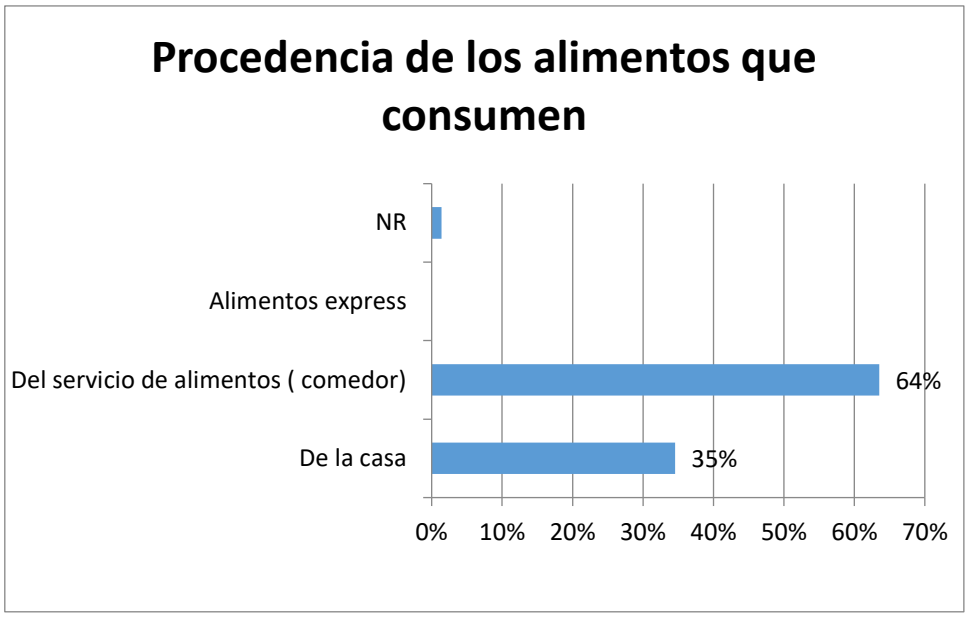


Figura 18. Procedencia de los alimentos

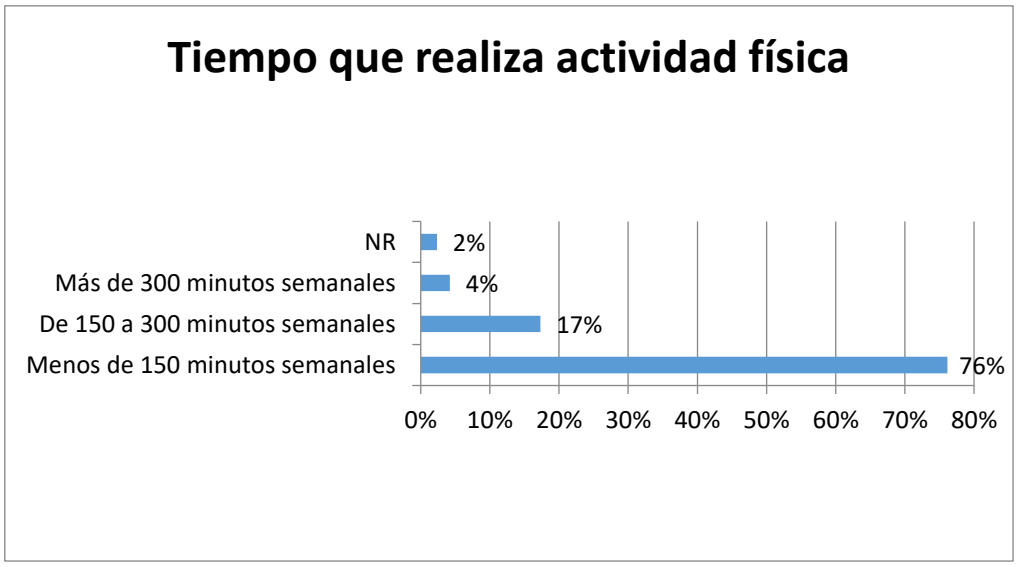
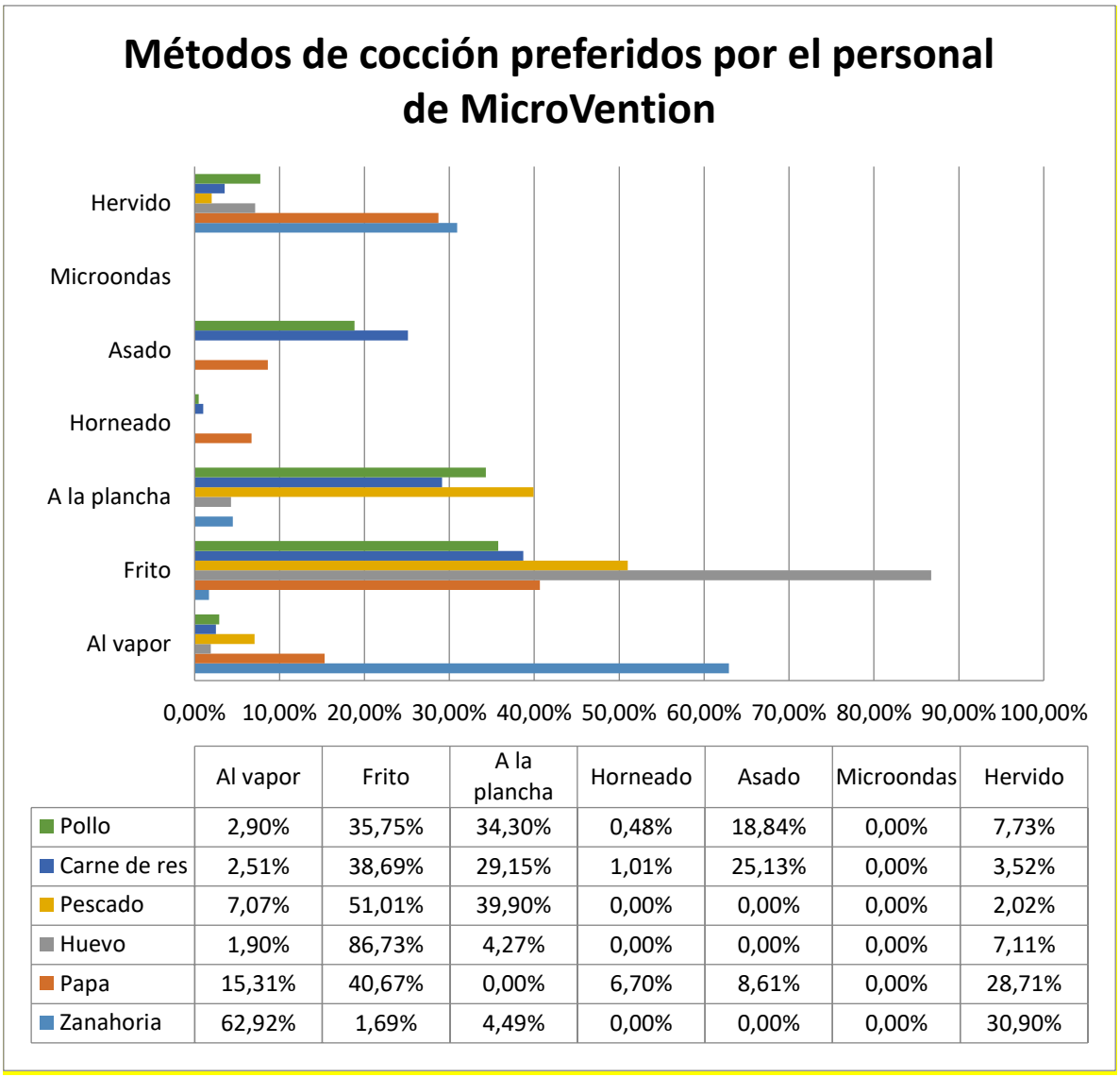


Figura 19. Tiempo que realizan actividad física



	Al vapor	Frito	A la plancha	Horneado	Asado	Microondas	Hervido
Pollo	2,90%	35,75%	34,30%	0,48%	18,84%	0,00%	7,73%
Carne de res	2,51%	38,69%	29,15%	1,01%	25,13%	0,00%	3,52%
Pescado	7,07%	51,01%	39,90%	0,00%	0,00%	0,00%	2,02%
Huevo	1,90%	86,73%	4,27%	0,00%	0,00%	0,00%	7,11%
Papa	15,31%	40,67%	0,00%	6,70%	8,61%	0,00%	28,71%
Zanahoria	62,92%	1,69%	4,49%	0,00%	0,00%	0,00%	30,90%

Figura 20. Métodos de cocción preferidos

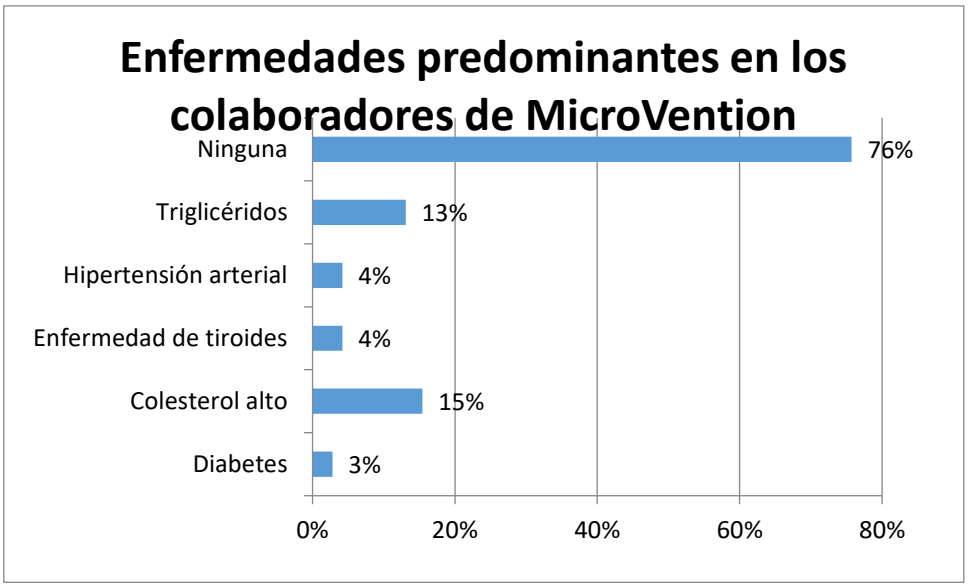


Figura 21. Patologías presentadas

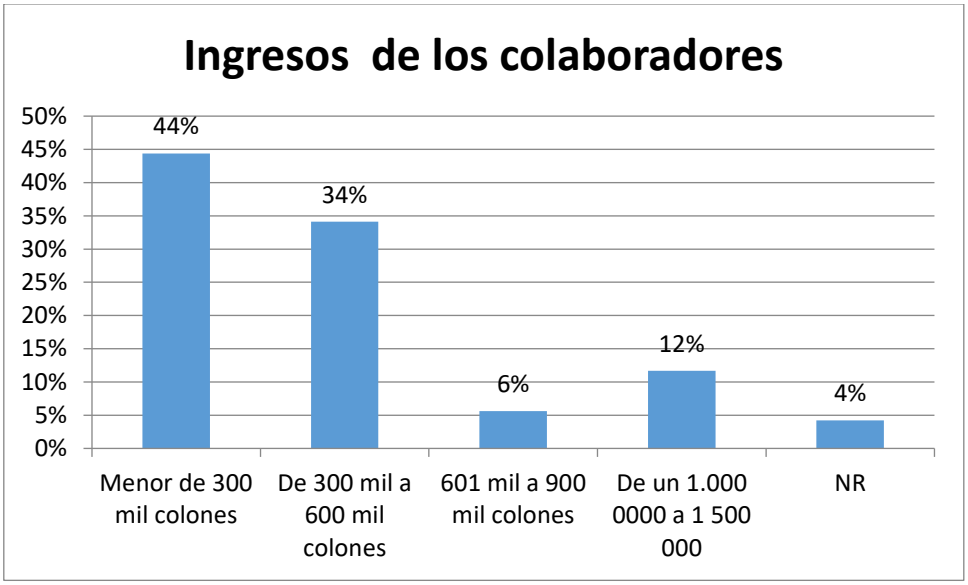


Figura 22. Estado socioeconómico de la población

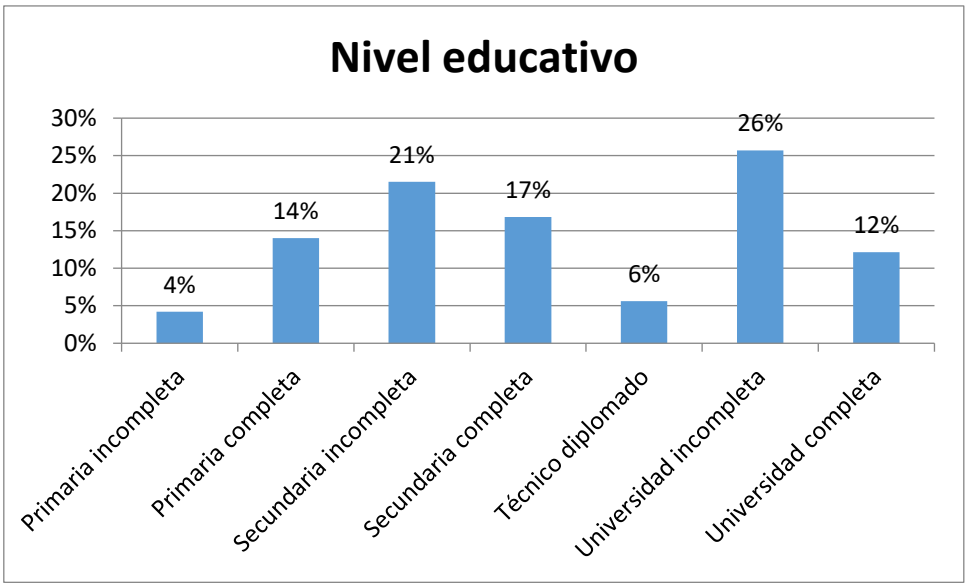


Figura 23. Nivel educativo

Anexo 5. Diagnóstico sobre conocimientos en manipulación de alimentos

Fecha: ___/ ___/ ___ Número de encuesta:

Diagnóstico sobre conocimientos en Manipulación de alimentos

El siguiente cuestionario tiene como propósito evaluar los conocimientos en manipulación de alimentos. Encuesta elaborada por estudiante de la carrera de Nutrición, nivel de Licenciatura. La información brindada es confidencial y será utilizada para efectos del desarrollo de la práctica universitaria, su colaboración es de gran aporte Instrucciones:

Marque con una "X" la única opción correcta

1. ¿Qué es un microorganismo?
   ( )Seres vivos que solamente se pueden observar a través de un microscopio
   ( ) Son seres como bacterias, hongos y hormigas
   ( ) Son materiales como el metal y las piedras
2. ¿Cuál es la diferencia entre limpieza y desinfección?
   ( ) La limpieza elimina todos los microorganismos y la desinfección no lo hace
   ( ) La limpieza es lo mismo que esterilizar
   ( ) La limpieza es remover la suciedad y la desinfección es la reducción de microorganismos
3. ¿Cuáles son tres formas de contaminación física?
   ( ) Desinfectante, cloro, jabón
   ( ) Clip, liga, vidrio
   ( )Moscas, cucarachas, virus
4. ¿Cuándo se da la contaminación cruzada?
   ( ) Se transporta de manera incorrecta los alimentos crudos junto con alimentos cocinados
   ( ) Se realizan las mediciones de temperatura para corroborar que el alimento se encuentre cocido
   ( ) Se almacenan los productos procesados o semiprocesados de manera correcta
5. ¿Cuál es el color de tabla de picar adecuado para procesar las frutas y vegetales?
   ( ) Rojo
   ( ) Amarillo
   ( ) Verde
6. ¿Cuál es un ejemplo de contaminación cruzada?
   ( ) Utilizar un limpión desinfectado para limpiar una superficie de acero inoxidable
   ( ) Utilizar la tabla de color verde para picar frutas
   ( ) Utilizar el mismo cuchillo para cortar carnes y frutas
7. ¿Cuál es una norma básica de higiene en el servicio de alimentos?
   ( ) Utilizar zapatos abiertos para mejor ventilación del pie
   ( ) Utilizar redecilla, guantes, cubre bocas
   ( ) Utilizar curitas en caso de una herida
8. ¿Cuáles es el rango de temperatura para que un alimento se encuentre en zona de peligro?
   ( ) 10° a 70° C
   ( ) 0° a 5° C
   ( ) 5° a 65° C
9. ¿Cuál es la temperatura adecuada que debe tener un trozo de carne para que este bien cocido?
   ( ) Mayor de 45°C
   ( ) Mayor de 55° C
   ( ) Mayor de 65° C
10. ¿Cuál es la temperatura adecuada del refrigerador?
    ( ) 0° a 5° C
    ( ) -18° a 0° C
    ( ) 10° a 20° C

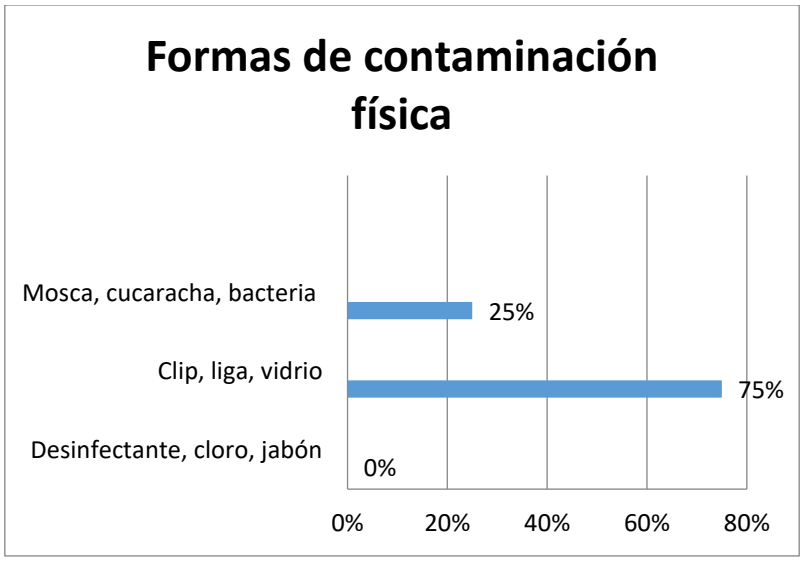


Figura 24. Formas de contaminación física

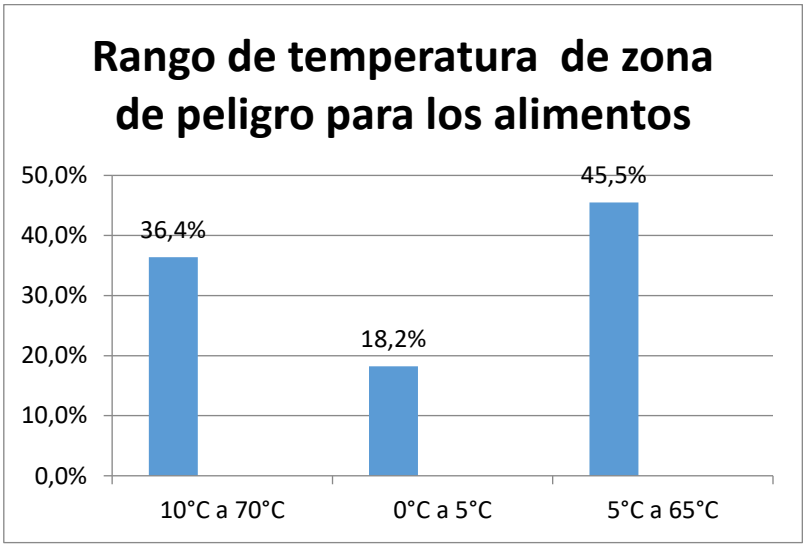


Figura 25. Rango de temperatura de zona de peligro

Anexo 6. Gustos y preferencias de los consumidores del servicio de alimentos

Fecha: ___/ ___/ ___ Número de encuesta: _____

Encuesta de gustos y preferencias del personal de Microvention

El siguiente cuestionario tiene como propósito conocer la opinión y gustos de los colaboradores que asisten al servicio de alimentos de Le Flemble. Encuesta elaborada por la estudiante de nivel avanzado de la carrera Nutrición, nivel de Licenciatura. La participación es confidencial y de gran aporte

1. ¿Con que frecuencia visita el servicio de alimentos?

( ) Todos o casi todos los días ( ) 3 o 4 veces a la semana

( ) 1 o 2 veces a la semana ( ) Nunca o casi nunca

Instrucciones: A continuación se presenta unas opciones de alimentos agrupados por tiempo de comida, marque el número de opciones que preferiría que se ofrezcan en el servicio de alimentos según corresponda

2. **Tiempo de comida Desayuno**

De la siguiente lista de bebidas, marque tres opciones

( ) Café
( ) Leche
( ) Yogur
( ) Chocolate
( ) Agua dulce
( ) Té negro
( ) Té de sabores
( ) Jugos naturales de frutas

De la siguiente lista de platos principales, marque tres opciones

( ) Arepas
( ) Emparedado de jamón de pavo
( ) Empanada de pollo
( ) Emparedado rost beef y queso
( ) Tortillas caseras
( ) Emparedado de atún
( ) Pan pita relleno de pollo
( ) Wafles
( ) Cereal de desayuno
( ) Empanada de frijol

De la siguiente lista de acompañamiento, marque tres opciones

( ) Huevo con albahaca y queso
( ) Atún
( ) Huevo con tomate
( ) Huevo con cebollino
( ) Jamón de pavo
( ) Omelette de queso, jamón y hongos
( ) Huevo con cebolla
( ) Omelette de queso y salchicha

De la siguiente lista de acompañamiento harinoso, marque tres opciones

( ) Pan cuadrado blanco
( ) Pan cuadrado integral
( ) Tortillas de maíz
( ) Tortillas de trigo
( ) Galletas tipo soda
( ) Plátano maduro
( ) Gallo pinto
( ) Chorreadas
( ) Pan baguette
( ) Dedos de pan

De la siguiente lista de acompañamiento dulce y salado, marque tres opciones

( ) Jalea de piña
( ) Jalea de guayaba
( ) Margarina
( ) Jalea de fresa
( ) Natilla
( ) Miel de abeja

3. Tiempo de comida Almuerzo y Cena

De la siguiente lista de ensaladas frías marque cuatro opciones

( ) Escabeche
( ) Ensalada de zanahoria con piña
( ) Ensalada de pepino, perijil y tomate
( ) Ensalada de rábano, zanahoria y tomate
( ) Ensalada de lechuga, manzana y zanahoria
( ) Ensalada de papa con zanahoria
( ) Chimichurri
( ) Ensalada de remolacha con zanahoria

De la siguiente lista de platos fuertes marque diez opciones

( ) Arroz con palmito
( ) Arroz con atún
( ) Arroz jardinero
( ) Arroz cantones
( ) Arroz con camarones
( ) Arroz con pollo
( ) Lentejas con pollo
( ) Garbanzos con pollo
( ) Ravioles de pollo
( ) Burritos de carne
( ) Canelón de pollo
( ) Canelón de carne molida
( ) Canelón de atún
( ) Pastel de yuca
( ) Pastel de papa
( ) Spaguetti en salsa blanca
( ) Spaguetti en salsa de tomate
( ) Chop suey
( ) Lasaña de pollo
( ) Lasaña de atún
( ) Chayote relleno
( ) Sopa azteca
( ) Picadillo de papa con carne mechada
( ) Chalupas de pollo
( ) Pastel de plátano maduro con queso
( ) Crepas de pollo

De la siguiente lista de acompañamientos proteicos, marque cinco opciones

( ) Milanesa de pescado
( ) Pollo al horno
( ) Pollo en salsa de tomate
( ) Pollo en salsa BBQ
( ) Bistec de res
( ) Pechuga en salsa de hongos
( ) Chuleta al horno
( ) Pancitas de tilapia al ajillo
( ) Carne mixta salteada con vegetales
( ) Chuleta al horno

De la siguiente lista de acompañamientos harinosos, marque tres opciones

( ) Puré de camote
( ) Chips de camote
( ) Frijoles
( ) Puré de plátano
( ) Torta de yuca
( ) Arroz
( ) Papa semilla a las hierbas
( ) Chips de yuca

De la siguiente lista de acompañamientos vegetales, marque tres opciones

( ) Vegetales al vapor
( ) Zucchini envuelto en huevo
( ) Picadillo de vainica
( ) Coliflor envuelta en huevo
( ) Vegetales salteados
( ) Picadillo de chayote
( ) Barbudos
( ) Torta de espinaca

De la siguiente lista de refrescos, marque tres opciones

( ) Fresco zanahoria/naranja
( ) Fresco de mango
( ) Fresco de té frio
( ) Crema
( ) Fresco pulpa de melocotón
( ) Fresco de maracuyá
( ) Fresco de carambola
( ) Fresco pulpa de tamarindo
( ) Fresco pulpa de cas
( ) Fresco pulpa de tamarindo

De la siguiente lista de postres, marque tres opciones

( ) Frutas con yogurt
( ) Arroz con leche
( ) Gelatina con frutas
( ) Pie de limón
( ) Mousse de fresa
( ) Fruta individual
( ) Frutas en almíbar
( ) Tres leches
( ) Mini crepas
( ) Compota de frutas

Gracias por su colaboración

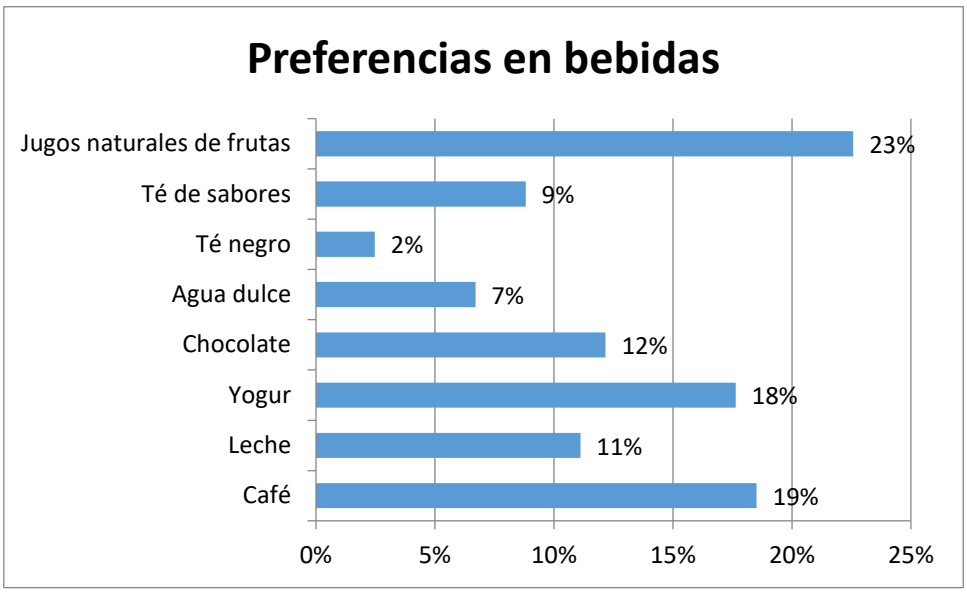


Figura 26. Preferencia de opciones de bebidas para el desayuno

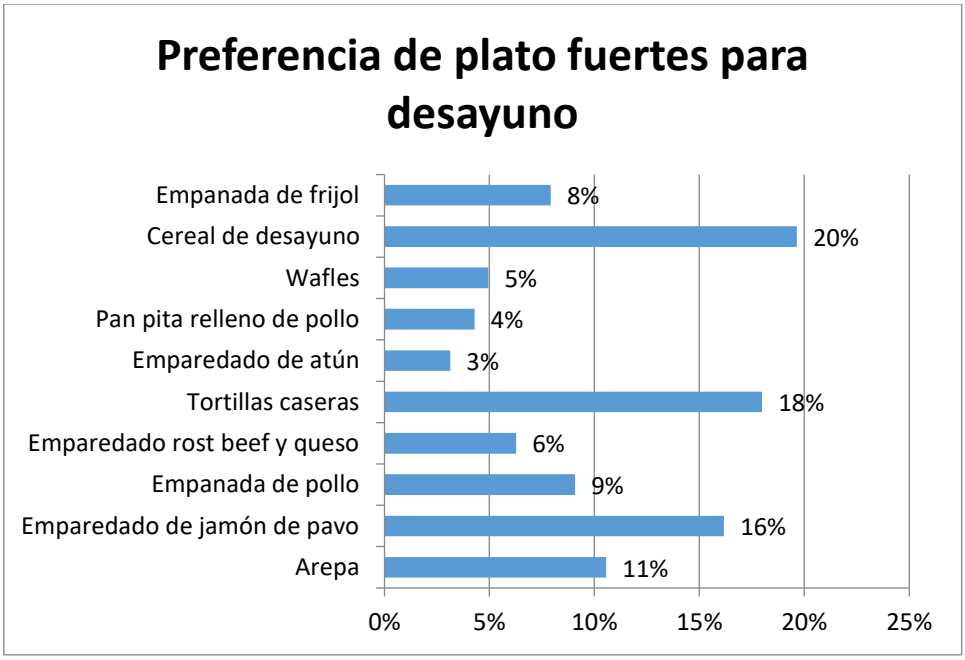


Figura 27. Preferencia de opciones de plato fuerte para el desayuno

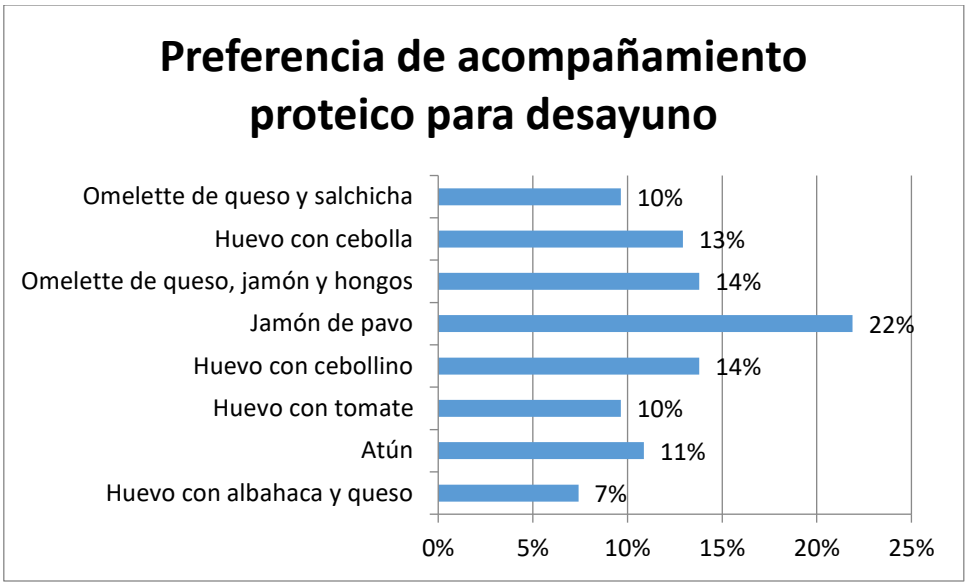


Figura 28. Preferencia de opciones de acompañamiento proteico para el desayuno

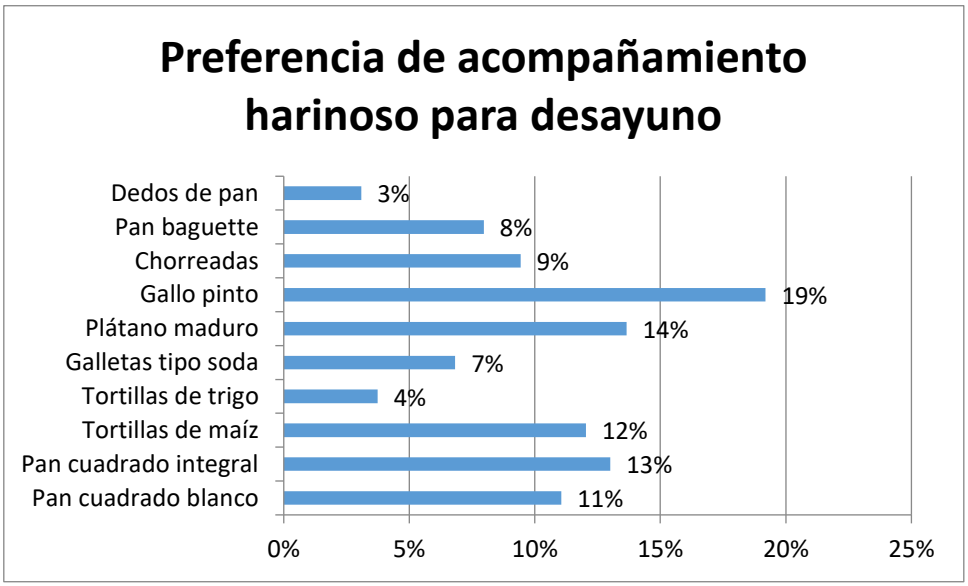


Figura 29. Preferencia de opciones de acompañamiento harinoso para el desayuno

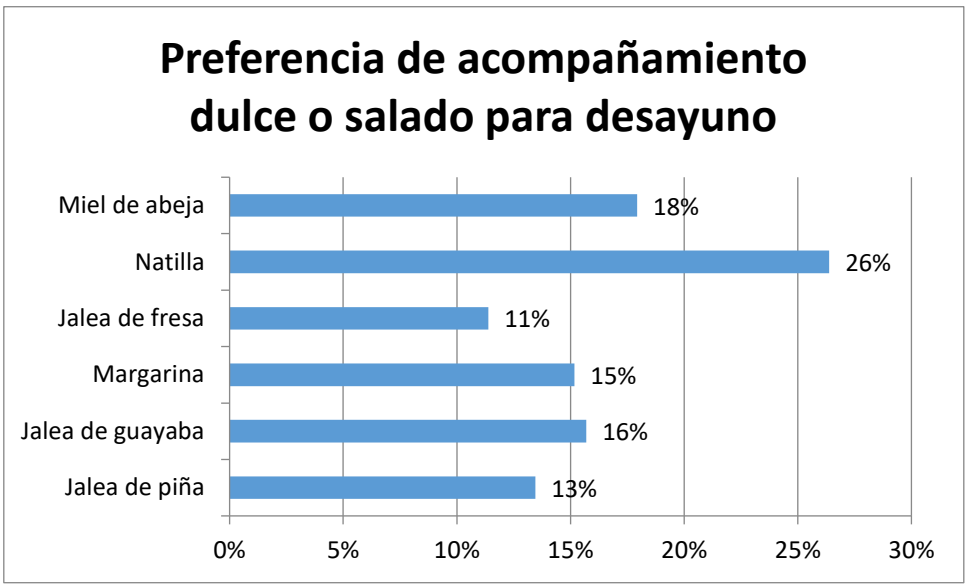


Figura 30. Preferencia de opciones de acompañamiento o dulce o salado para el desayuno

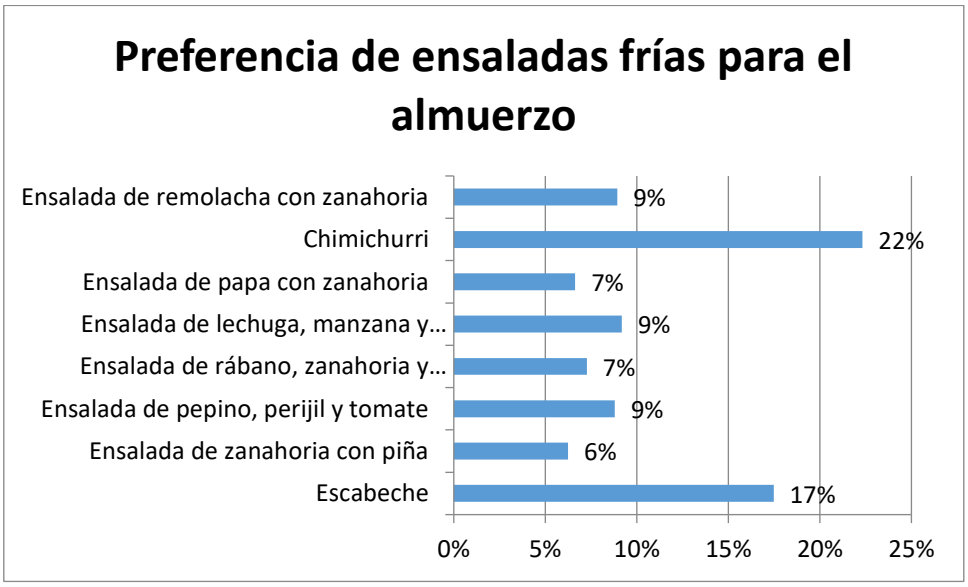


Figura 31. Preferencia de opciones de ensalada fría para el almuerzo

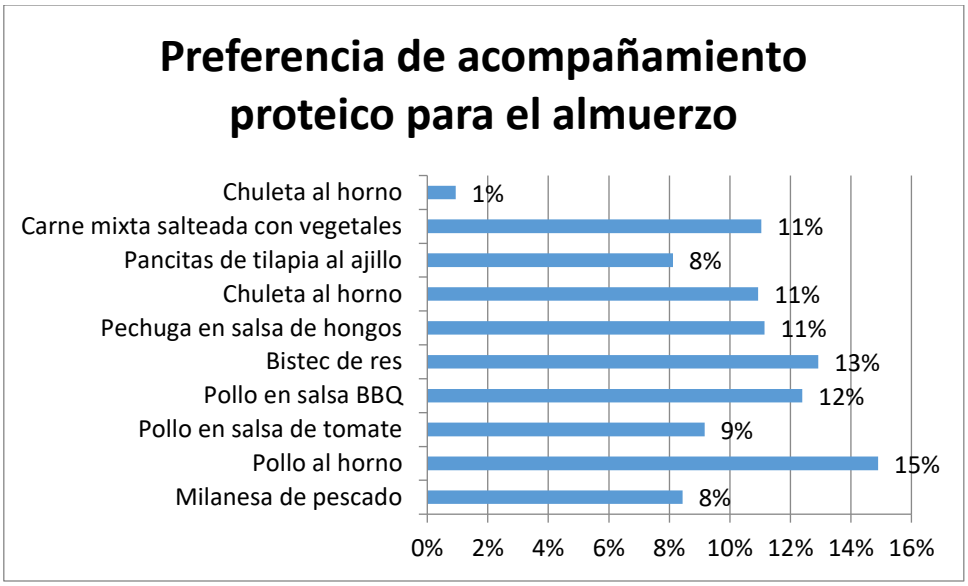


Figura 32. Preferencia de opciones de acompañamiento proteico para el almuerzo

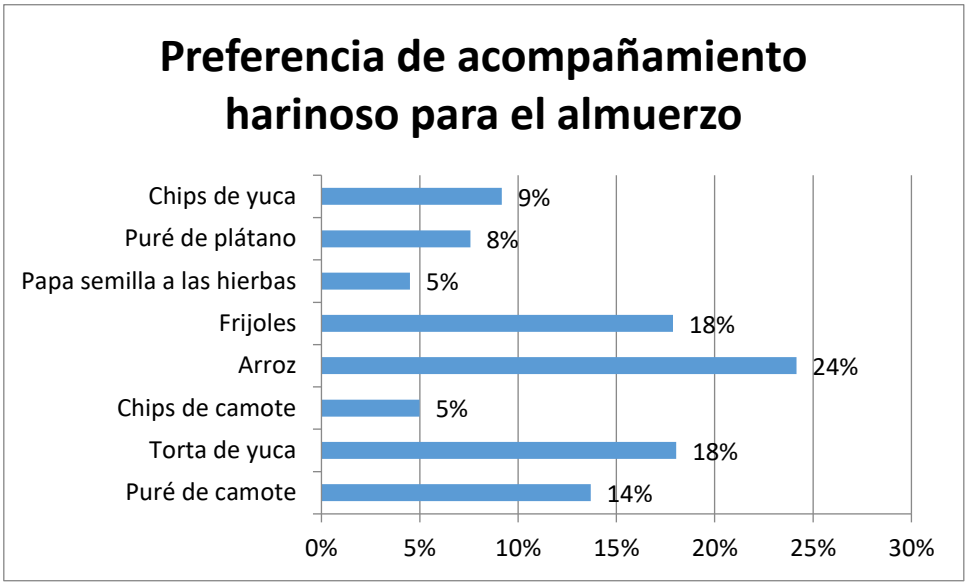


Figura 33. Preferencia de opciones de acompañamiento harinoso para el almuerzo

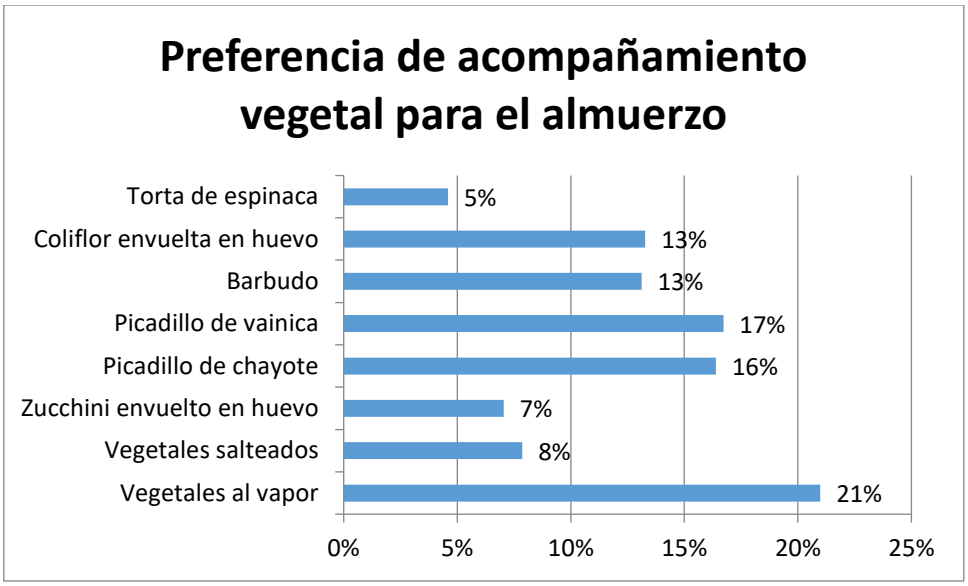


Figura 34. Preferencia de opciones de acompañamiento vegetal para el almuerzo

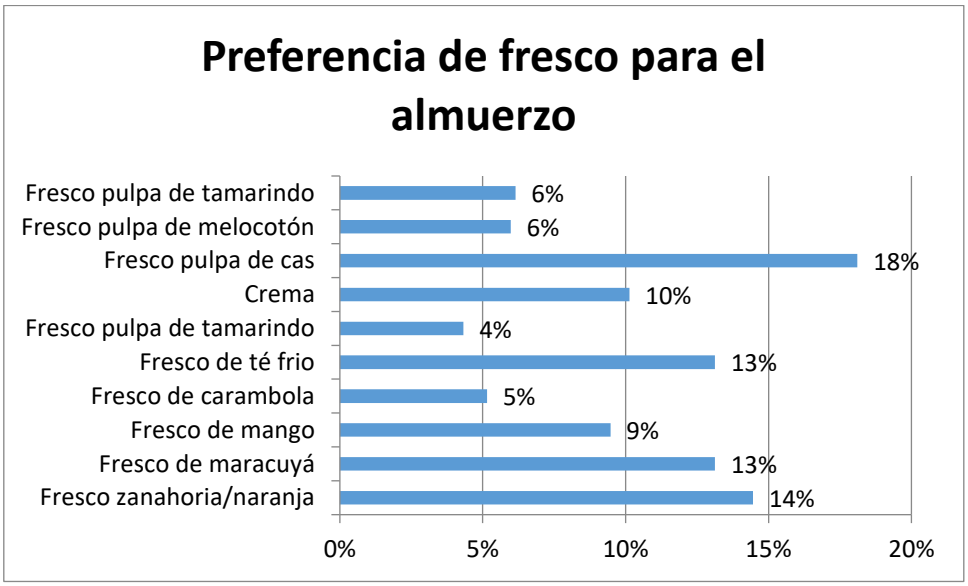


Figura 35. Preferencia de opciones fresco para el almuerzo

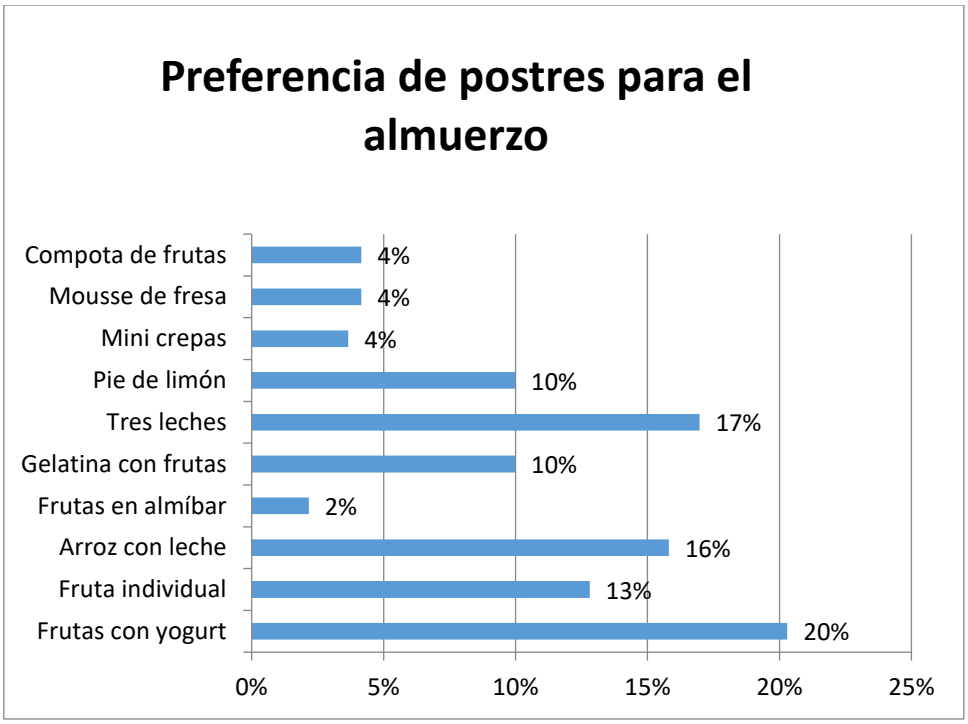


Figura 36. Preferencia de opciones de postres para el almuerzo

Anexo 7. Satisfacción de los usuarios del comedor

Fecha: ___/ ___/ ___ Número de encuesta: _____

Como consumidor de Le Flamble restaurante, se desea conocer el grado de satisfacción de los usuarios, con el fin de conocer su opinión sobre aspectos relacionados con este servicio, sugerencias y aspectos de mejora. Le agradeceríamos completar esta encuesta es de carácter anónimo.

Por favor marque con una X la opción que usted piense que es la adecuada, tomando en cuenta que 1- Muy malo, 2- Malo, 3- Aceptable, 4- Muy bueno y 5- Excelente.

1. ¿Encuentra las mesas limpias cuando viene a comer?	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
2. ¿El piso está libre de basura y en condiciones higiénicas?	1	2	3	4	5
3. ¿El exterior del comedor permanece limpio?	1	2	3	4	5
4. ¿El personal de servicio son amables y respetuosos?	1	2	3	4	5
5. ¿El menú tiene una amplia variedad?	1	2	3	4	5
6. ¿Los alimentos son saludables y nutritivos?	1	2	3	4	5
7. ¿Los platos tienen rico sabor?	1	2	3	4	5
8. ¿Los platos son servidos calientes y frescos?	1	2	3	4	5
9. ¿Cómo es la presentación de los alimentos?	1	2	3	4	5
10. ¿El grado de cocción es el correcto?	1	2	3	4	5
11. ¿La cantidad servida es suficiente?	1	2	3	4	5
12. ¿La disponibilidad de pajillas, servilletas, salsas es correcta?	1	2	3	4	5

Gracias por su colaboración

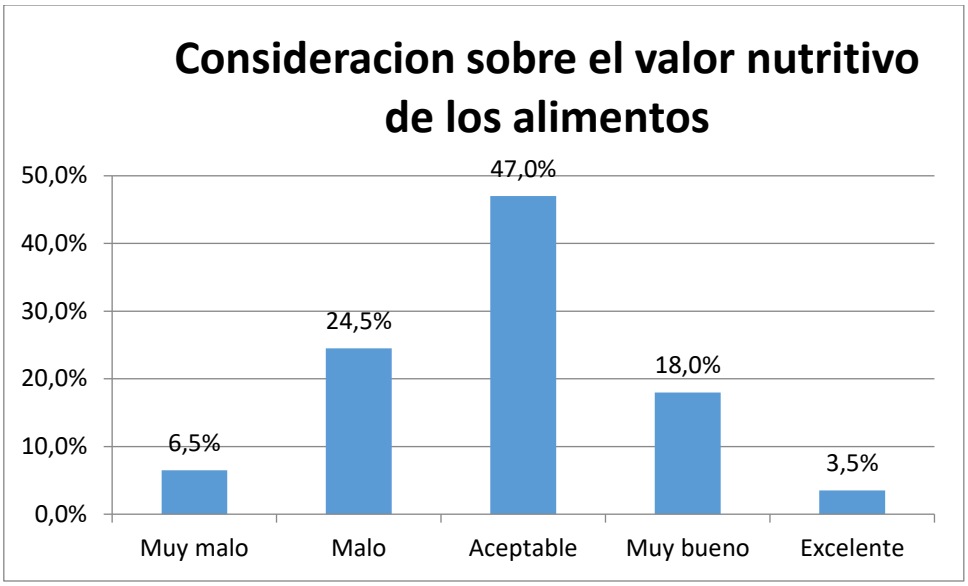


Figura 37. Consideración sobre si los alimentos son nutritivos y saludables

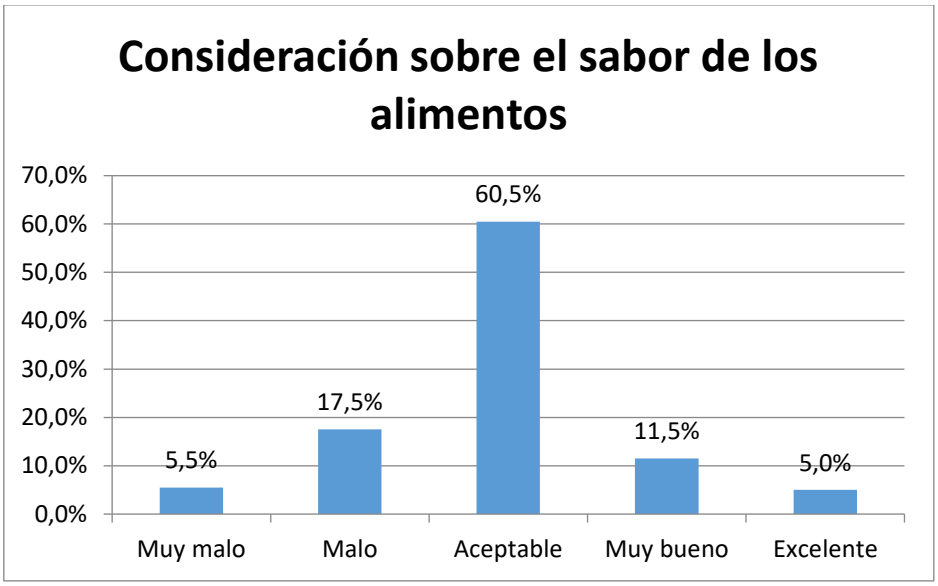


Figura 38. Opinión sobre el sabor de los alimentos

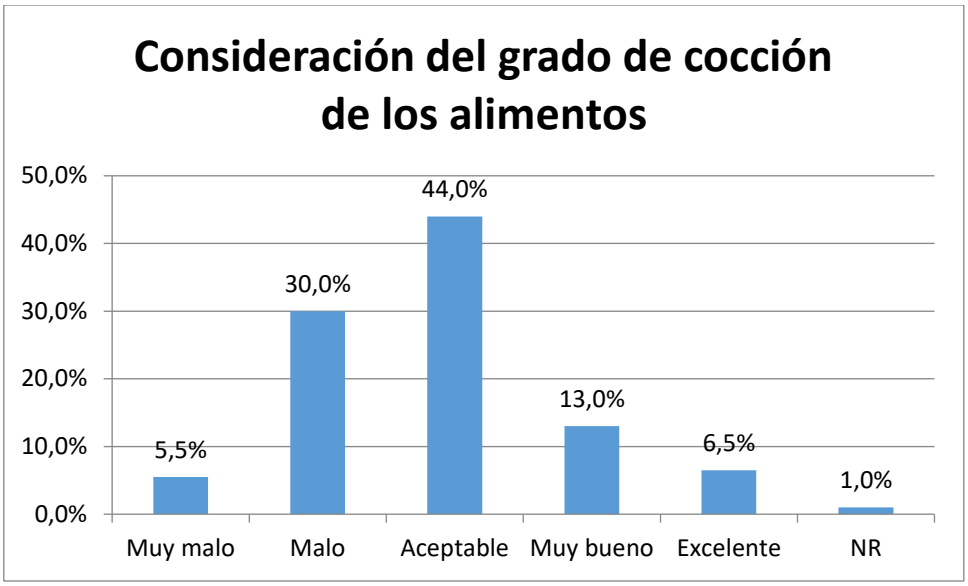


Figura 39. Consideración sobre el grado de cocción de los alimentos

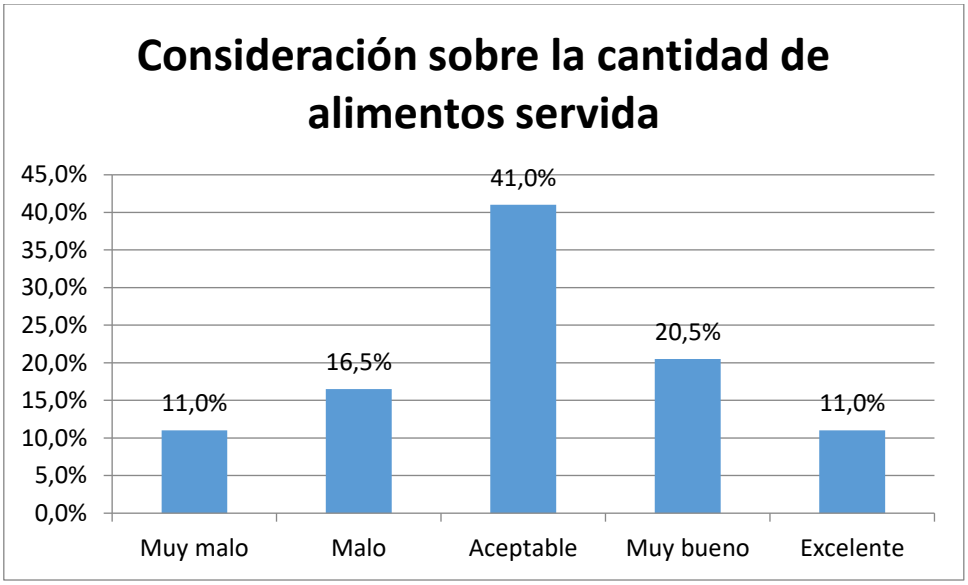


Figura 40. Consideración sobre cantidad de alimentos servida

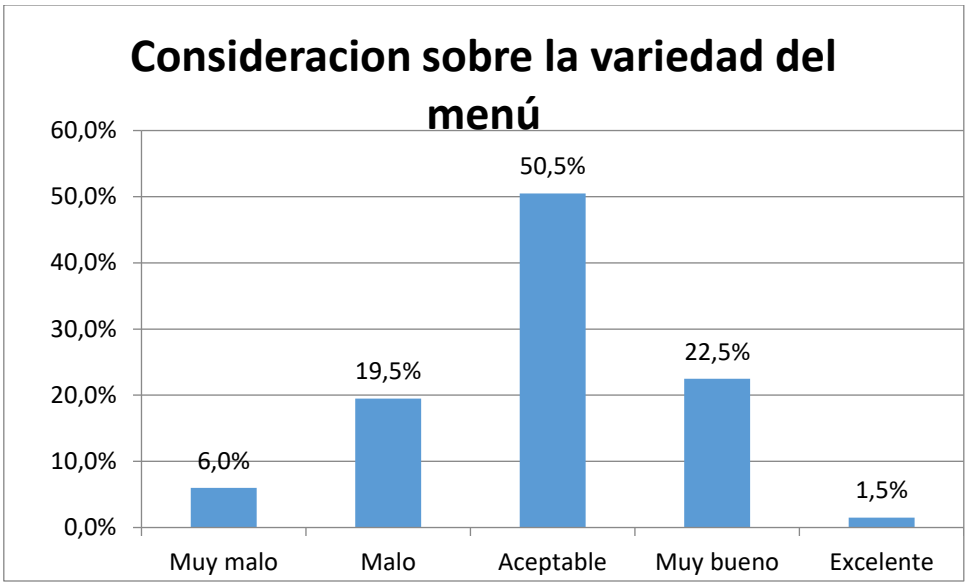


Figura 41. Consideración sobre la variedad del menú

Anexo 8. Requerimiento de la población para realizar el análisis cuantitativo del menú

8.1.1 Requerimiento de la población

Promedio	Hombre	Mujer
Cantidad	47	154
Peso	77.5 kg	68.7 kg
Talla	1.68 m	1.57 m
Edad	29 años	30 años
TMB	1610 kcal	1284 kcal
VET	2255 kcal	1795 kcal
VET promedio	1900 kcal	

8.1.2 Distribución de macronutrientes

Macronutriente	Porcentaje	Kcal	Gramos
CHO	51%	969 kcal	242 g
CHON	19%	361 kcal	90 g
Grasa	30%	570 kcal	63 g

8.1.3 Distribución por tiempo de comida

Tiempo de comida	Porcentaje	Energía
Desayuno	25%	475 kcal
Merienda	10%	190 kcal
Almuerzo	30%	570 kcal
Merienda	10%	190 kcal
Cena	25%	475 kcal
Total	100%	1900 kcal

8.1.4 Distribución del desayuno

Macronutrientes	**Porcentaje**	**Kcal**	**Gramos**
CHO	51%	242 kcal	60 g
CHON	19%	90 kcal	22 g
Grasa	30%	142 kcal	16 g
Total	100%	475 kcal	

8.1.5 Distribución del almuerzo

Macronutrientes	Porcentaje	Kcal	Gramos
CHO	51%	291 kcal	73 g
CHON	19%	108 kcal	27 g
Grasa	30%	171 kcal	19 g
Total	100%	570 kcal	

Anexo 9. Análisis cuantitativo y cualitativo del menú

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: **Desayuno Nº. 1**

Platillo compuesto por

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Plátano grasoso.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 1

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	119	35.2	4.9	5.3	210
Queso	80	1.53	19.5	5.6	138
Plátano	80 (94)	32.9	1.34	9.6	208
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		92.8	27.5	21.2	657
% ADN		155%	125%	133%	138%
Observaciones	El primer desayuno evaluado no resulta balanceado; pues, sobrepasa los requerimientos nutricionales de los carbohidratos, proteínas y grasas.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 2

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)			X	

Observaciones: Plátano grasoso.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 2

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	150	43.6	2.9	5.5	250
Queso	60	1.5	14.6	4.2	104
Plátano	92	32.2	1.3	9.4	203
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		100.5	20.6	19.8	658
% ADN		168%	94%	124%	138%

Observaciones: El desayuno analizado presenta un exceso de carbohidratos, grasa y calorías. Las proteínas se encuentran en un rango normal.

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 3

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Plátano grasoso.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 3

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	195	54.7	7.9	5.6	305
Huevo frito	88	0.8	12.0	13.5	177
Plátano frito	99	34.7	1.4	10.1	219
Queso	33	0.6	8.0	2.3	57
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		114	31.1	32.2	799
% ADN		190%	141%	201%	168%
Observaciones	La opción del día tres tiene un exceso de todos los macronutrientes, principalmente de grasa; pues, sobrepasa un 90% de los valores ideales para la población.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 4

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Mucha cantidad de natilla.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 4

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	176	47.7	7.4	5.6	273
Huevo frito	70	0.6	9.5	10.7	141
Natilla	88	2.5	1.8	32.6	303
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		74	20.5	49.6	818
% ADN		123%	93%	310%	172%
Observaciones	Este desayuno es desbalanceado nutricionalmente. Sobrepasa los valores recomendados de grasa, carbohidratos y energía. Con respecto a la proteína, el valor es adecuado.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 5

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones:

Exceso de cantidad de gallo pinto.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 5

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	172	47.1	7.2	5.6	270
Huevo frito	96	0.8	13.1	14.7	193
Plátano frito	88	30.8	1.3	9.0	194
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		101.9	23.4	30	758
% ADN		170%	106%	188%	160%
Observaciones	El platillo no resulta balanceado nutricionalmente. El porcentaje más cercano a cumplirse es la proteína, pues la sobrepasa 1%. Los carbohidratos exceden en un 50% a los valores ideales.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 6

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones:

Jamón grasoso.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 6

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	176	51.7	6.8	5.5	288
Huevo frito	180	1.6	24.5	27.6	361
Jamón	50	0.4	9.6	3.6	74
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		76.9	42.7	37.4	824
% ADN		128%	194%	234%	174%

Observaciones: El platillo no es balanceado nutricionalmente debido a que sobrepasa un 18% el aporte de carbohidratos, un 84% los valores recomendados de proteína, 124% el requerimiento de grasa y 64% el aporte calórico.

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 7

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 7

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	150	39.3	3.3	0.3	178
Plátano maduro frito	78	21.3	1.1	8.0	174
Huevo picado	65	1.3	9	10.5	138
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		85.1	15.2	19.5	591
% ADN		142%	69%	122%	124%
Observaciones	El platillo analizado no resulta balanceado nutricionalmente al exceder los carbohidratos, grasa y calorías con valores de 32%, 12%, 14%, respectivamente. Además, presenta deficiencia de cantidad de proteína.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: *Desayuno Nº. 8*

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso de carbohidratos, porciones grandes

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 8

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	168	53.6	6.6	5.5	295
Omelette con tomate	58	0.4	6.2	7.0	89
Plátano frito	97	34.0	1.4	10.0	214
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		111.2	16	23.2	699
% ADN		185%	72%	145%	147%
Observaciones	Este platillo se encuentra desbalanceado nutricionalmente al exceder un 75% los carbohidratos, 35% las grasas y calorías 37%. Con respecto a las proteínas, estas son insuficientes.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 9

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 9

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	200	61.5	7.4	5.6	331
Huevo picado	65	1.3	9	10.5	138
Plátano	73	25.6	1.0	7.5	161
Pan	25	16.8	2.9	0.5	79
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		128.4	22.1	24.8	810
% ADN		214%	100%	155%	170%
Observaciones	El desayuno analizado no es balanceado nutricionalmente debido a que sobrepasa los valores estipulados en un 104% los carbohidratos, 45% las grasas, 60% las calorías; mientras que el requerimiento de proteínas no es suficiente.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 10

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Huevo grasoso.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 10

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	210	59.1	8.5	5.7	325
Huevo frito	86	0.8	11.7	13.2	173
Plátano	101	35.4	1.4	10.3	223
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		118.5	23.4	29.9	822
% ADN		198%	106%	187%	173%
Observaciones	Esta opción no resulta una opción balanceada nutricionalmente al exceder los valores ideales para la población, sobrepasa 88% los carbohidratos, 77% las grasas, 63% las calorías. La proteína se encuentra en los valores normales.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 11

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Queso con exceso de aceite.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 11

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	145	42.8	5.6	5.5	250
Queso frito	22	0.4	5.4	4.5	65
Plátano frito	167	58.5	2.4	17.1	369
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		124.9	15.2	27.8	785
% ADN		208%	69%	174%	165%
Observaciones	El desayuno no se encuentra balanceado nutricionalmente; pues, excede los rangos permitidos en el % de ADN los porcentajes de carbohidratos, grasa y energía respectivamente 108%, 65%, 55%; además, presenta una deficiencia de 21% de proteínas.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 12

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso de aceite en huevo y plátanos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 12

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	168	48.5	6.7	5.5	273
Huevo frito	114	1	15.5	17.5	229
Plátano frito	83	29.1	1.2	8.5	184
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		101.8	25.2	32.2	787
% ADN		170%	114%	201%	166%
Observaciones	El desayuno no es balanceado nutricionalmente debido al exceso en los macronutrientes, excede 60% los carbohidratos, 4% las proteínas, 91% la grasa y 56% la energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 13

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: plátano grasoso.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 13

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	220	70.6	7.7	5.6	371
Plátano frito	85	30.0	1.2	8.7	188
Torta de huevo	36	0,8	5.0	5.8	76
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		124.6	15.7	20.8	736
% ADN		207%	71%	130%	155%
Observaciones	Esta opción de desayuno no es balanceada nutricionalmente debido a la deficiencia de 19% de proteína, mientras que excede 97%, 20%, 45%, los carbohidratos, la grasa y la energía respectivamente.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 14

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: hashed brown altos en grasa

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 14

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	218	68.3	7.8	5.7	361
Huevo frito	76	0.7	10.4	11.6	153
Hashed Brown	101	22.6	2.7	13.0	212
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		114.8	22.7	31.0	827
% ADN		192%	103%	194%	174%
Observaciones	La opción analizada no resulta balanceada nutricionalmente, a pesar de que la proteína se encuentra en rango normal. El exceso se presenta en 82% carbohidratos, 84% las grasas y 64% la energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 15

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)			X	
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Falta de colores en el platillo.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 15

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Quesadilla de queso y tomate	239	34.0	34.1	23.4	485
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		57.2	35.9	24.1	586
% ADN		95%	163%	151%	123%
Observaciones	El desayuno no es balanceado debido a que excede los requerimientos de proteína, grasa y energía en 53%, 41% y 13% respectivamente, mientras que las calorías se encuentran en rangos adecuados.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 16

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones:

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 16

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Tortillas de queso	175	47.9	18.2	20.3	451
Queso	49	0.9	11.9	3.4	85
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		72	31.9	24.4	637
% ADN		120%	145%	152%	134%
Observaciones	El desayuno se encuentra desbalanceado nutricionalmente debido al exceso de carbohidratos 10%, proteína 35%, grasa 42% y de energía 24%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 17

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Apariencia (decoración agradable)			X	

Observaciones: Exceso de carbohidratos

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 17

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Coleste-rol (mg)	Energía (kcal)
Gallo pinto	200	61.5	7.4	5.6	1.3	0	331
Salchichas	120	2.0	13.8	33.2	0	60	366
Tortillas	39	17.1	1.9	0.3	2.5	0	68
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	0	0	101
Total		103.8	24.9	39.8	3.8	60	866
% ADN		173%	113%	249%			182%
Observacio-nes	La opción de menú no es nutricionalmente balanceada al exceder los requerimientos de carbohidratos 63%, proteína 3%, grasa 139% y 72% de energía.						

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 18

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 18

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	170	50.8	6.5	5.5	282
Torta de huevo	63	1.3	8.7	10.2	134
Plátano maduro frito	118	41.3	1.7	12.1	261
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		116.6	18.7	28.5	778
% ADN		194%	85%	178%	164%
Observaciones	El desayuno no es balanceado nutricionalmente al exceder los requerimientos de carbohidratos 84%, grasa 68% y energía 54%, mientras que la proteína tiene deficiencia de 5%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 19

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción	X			
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso de mantequilla en las tostadas.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 19

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Tostadas con queso	116	22.2	12.3	13.2	258
Huevo picado	86	1.8	11.9	13.9	182
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		47.2	26	27.8	541
% ADN		79%	118%	174%	114%
Observaciones	La opción de desayuno no es balanceada nutricionalmente. Presenta un déficit de 11% en carbohidratos y un exceso de 8% de proteína, 64% de grasa y 4% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 20

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso en la cantidad de miel.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 20

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arepa	136	52.2	11.9	11.2	363
Miel	46	37.9	0.1	0	140
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		113.3	14.4	11.9	604
% ADN		189%	65%	74%	127%
Observaciones	El desayuno es desbalanceado nutricionalmente al presentar exceso de 79% de carbohidratos, 17% de energía y déficit de 25%, 16% de carbohidratos y grasa respectivamente.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 21

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)			X	
Textura (adecuada)			X	
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)			X	

Observaciones: La apariencia de las salchichas no es buena a la vista.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 21

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	167	48.3	6.6	5.5	273
Salchicha	68	1.2	7.8	18.8	207
Plátano frito	51	17.9	0.7	5.2	112
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		90.6	16.9	30.2	693
% ADN		151%	77%	189%	146%
Observaciones	El platillo del desayuno no es balanceado según los requerimientos presenta exceso 41%, 79% y 36% respectivamente de carbohidratos, grasa y energía, con las proteínas insuficientes en 13%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 22

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Huevo grasoso.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 22

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	187	51.5	7.8	5.6	290
Huevo frito	90	0.8	12.3	13.8	181
Plátano frito	102	35.7	1.5	10.4	225
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		111.2	23.4	30.5	797
% ADN		185%	106%	190%	168%

Observaciones: El análisis del desayuno muestra desbalance nutricional al presentar exceso en los requerimientos de 75% de carbohidratos, 80% de grasa y 58% de energía; con respecto a la proteína, se encuentra en los valores adecuados.

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 23

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso en las cantidades servidas.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 23

1Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	300	87.2	11.8	5.9	456
Torta de huevo	97	2.0	13.4	15.7	206
Queso	37	0.7	9.0	2.5	64
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		113.1	36.0	24.8	827
% ADN		188%	163%	155%	174%
Observaciones	El desayuno se encuentra desbalanceado nutricionalmente al exceder todos los macronutrientes: 78% carbohidratos, 53% proteína, 45% grasa y energía 64%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 24

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Falta de proteína.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 24

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	286	89.7	13.9	5.6	474
Huevo picado	88	1.8	12.2	14.2	187
Picadillo de papa	93	16.9	1.5	1.9	89
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		131.6	29.4	22.4	851
% ADN		219%	134%	140%	179%
Observaciones	El desayuno analizado es desbalanceado nutricionalmente al exceder 109% los carbohidratos, 24% las proteínas, 30% grasa y 69% la energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 25

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso en las porciones servidas.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 25

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	139	40.3	5.5	5.4	235
Plátano maduro frito	66	23.1	0.9	6.7	146
Huevo picado	83	1.7	11.5	13.4	176
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		88.2	19.7	26.2	658
% ADN		147%	90%	164%	138%
Observaciones	El platillo analizado es desbalanceado al exceder los requerimientos de carbohidratos 37%, 54% de grasa y de energía 28%, mientras que el de proteína es adecuado.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 26

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

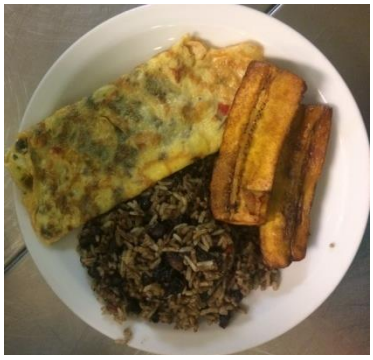
Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 26

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	202	61.8	7.5	5.6	333
Pollo en salsa	102	2.7	19.3	4.1	128
Plátano frito	112	39.2	1.6	11.4	248
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		126.9	30.2	21.8	807
% ADN		212%	137%	136%	170%
Observaciones	El desayuno no es balanceado; excede el valor energético de los carbohidratos 102%, 27% de proteína, 26% de grasa y 60% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 27

Platillo compuesto por:



Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso en las cantidades servidas.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 27

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	166	46.1	6.8	5.5	264
Torta de huevo	78	0.5	8.3	9.4	119
Plátano frito	112	39.2	1.6	11.4	247
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		109.0	18.5	27.0	731
% ADN		182%	84%	169%	154%
Observaciones	La opción de desayuno excede los requerimientos un 72% carbohidratos, 59% de grasa, 44% de energía, con deficiencia de proteínas 6%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 28

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 28

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	198	61.1	7.3	5.6	329
Huevo	97	0.8	13.2	14.8	195
Plátano frito	77	26.9	1.1	7.9	170
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		112.0	23.4	29.0	795
% ADN		187%	106%	181%	167%
Observaciones	El desayuno es desbalanceado nutricionalmente al exceder 77% en carbohidratos, 1% de proteína, 71% de grasa y 57% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: **Desayuno Nº. 29**

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Desayuno Nº. 29

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Gallo pinto	200	63.4	7.1	5.6	339
Huevo frito	100	2.1	13.8	16.2	212
Plátano frito	92	32.2	1.3	9.4	203
Pan	25	12.6	1.9	0.8	66
Jugo de naranja	230	23.2	1.8	0.7	101
Total		142.5	25.9	32.7	921
% ADN		238%	118%	204%	194%
Observaciones	El platillo analizado es desbalanceado nutricionalmente presenta un exceso de carbohidratos 128%, proteína 8%, 94% de grasa y 84% de energía.				

Almuerzo

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: **Almuerzo Nº.1**

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)		x		
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Vegetales sin sabor.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº.1

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	151	53.9	4.5	5.4	290
Frijol	137	23.4	8.6	0.6	130
Vegetales (brócoli)	70	3.9	1.6	0.2	20
Pollo	105	0	33.2	4.8	184
Fresco de tamarindo	230	10.5	0	0	41
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		103.2	48.4	11.1	710
% ADN		141%	179%	58%	124%

Análisis El almuerzo es desbalanceado nutricionalmente al exceder en los requerimientos de carbohidratos 31%, proteína 69% y de energía 14%, mientras que presenta deficiencia de grasa 32%.

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 2

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Papas grasosas.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 2

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Ensalada	125	4.7	1.2	0.2	22
Carne de res	161	0	42.6	27.0	425
Papas en gajos fritas	132	85.5	8.5	38.7	720
Fresco de cas	230	21.8	0	0	85
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		123.5	52.8	66	1297
% ADN		169%	195%	347%	227%
Observaciones	El almuerzo es desbalanceado debido al exceso de grasa 237%, carbohidratos 59%, proteína 85% y de energía 117%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 3

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)			X	
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)			X	
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso en las porciones servidas.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 3

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	180	59.0	5.1	3.8	297
Frijol	150	25.9	9.5	0.7	144
Puré de papa	160	27.6	3.3	6.8	184
Pollo en salsa de ostiones	155	0	44.8	11.5	295
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de mango	230	25.9	0.2	0.1	101
Total		149.9	63.4	23.0	1066
% ADN		205%	234%	121%	187%
Observaciones	Este platillo no se encuentra balanceado nutricionalmente; presenta exceso de 95% de carbohidratos, 124% de proteína, 21% grasa y 77% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 4

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)			X	
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)			X	

Observaciones: tomate con mala presentación.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 4

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz con res y pollo	253	55.5	17.7	9.9	390
Frijol molido	92	18.4	6.8	5.4	154
Tomate cocido	36 (38)	1.8	0.3	0,1	8
Chips de plátano	31	17.1	1.1	8.6	150
Total		92.8	25.9	24	702
% ADN		127%	96%	126%	123%
Observaciones	El almuerzo presenta en desbalance al exceder en 17% los carbohidratos, 16% las grasas y 13% las calorías, mientras que las proteínas se encuentran en rangos normales.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 5

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)			x	
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones:

Tostada de pan con exceso de mantequilla, vegetales sin sabor.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 5

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	140	49.9	4.2	5.4	272
Frijol	94	11.1	4.1	0.3	62
Vegetales (zanahoria, vainica)	66	5.1	0.8	0.1	22
Bistec pollo	143	0	39.0	9.6	253
Tostada de pan con mantequilla	15	8.2	1.4	8.7	115
Fresco de kiwi	230	33.7	0.5	0.2	133
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		119.5	50.5	24.4	902
% ADN		164%	187%	128%	158%
Observacio-ne	El platillo no es balanceado nutricionalmente debido a que el aporte energético excede 48%, carbohidratos 54%, 18% grasa.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 6

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)			x	
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)			x	

Observaciones: Falta de variedad de colores en los alimentos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 6

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	140	49.9	4.2	5.4	272
Frijol	100	16.9	6.5	0.2	93
Trocitos de res	142	0	37.5	23.8	375
Yuca	40	43.7	0.9	4.3	208
Remolacha	60	6.2	1.1	0.1	28
Fresco de guanábana	230	36.3	0.5	0.1	140
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		164.5	51.2	29	1161
% ADN		225%	190%	153%	204%
Observaciones	El almuerzo no cumple los requerimientos debido al exceso en 115% de carbohidratos, 80% en proteína, 43% en grasa y 94% en energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 7

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)			x	
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso en las cantidades servidas.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 7

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Papas fritas	120	45.0	4.5	20.5	382
Pollo frito	223	26.8	48.9	40.4	675
Fresco de maracuyá	230	31.7	0.8	0.2	124
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		115	55.7	61.2	1604
% ADN		158%	206%	322%	281%
Observaciones	Este platillo no es balanceado nutricionalmente debido al exceso de grasa 212%, carbohidratos 48%, proteína 96% y energía 171%				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 8

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)			x	
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Exceso de alimentos servidos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 8

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	142	46.5	4.0	3.0	234
Frijol molido	137	27.4	10.1	8.1	229
Pescado empanizado	90	15.3	13.2	11.1	209
Fresco de mora	230	33.7	0.5	0.2	133
Postre de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		134.4	28.3	22.5	850
% ADN		184%	105%	83%	149%
Observaciones	El almuerzo es desbalanceado nutricionalmente debido al exceso de carbohidratos 74% y 39% de energía, el valor de la proteína se encuentra dentro del rango normal, mientras que la grasa se encuentra deficiente por un 7%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 9

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)		X		
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Chicharrón muy grasoso.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 9

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	128	42.0	3.6	2.7	211
Frijol	108	24.6	9.4	0.5	137
Chicharrón	51	8.6	10.6	28.6	336
Chimichurri	56	3.1	0.5	0.2	13
Tortillitas	12	7.5	0.8	3.1	60
Fresco carambola	230	26.3	0.3	0.1	103
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		123.6	25.7	32.9	905
% ADN		173%	95%	173%	159%
Observaciones	El almuerzo no es balanceado a pesar de que presenta el porcentaje adecuado de proteína, pero sobrepasa 63% los carbohidratos, 63% la grasa y 49% la energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 10

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)			x	
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 10

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	144	47.2	4.0	3.0	238
Frijol	110	19.1	7.0	0.5	106
Pastel de yuca con pollo	226	49.5	25.1	20.3	482
Bollito de pan	20	11.3	1.5	0.4	56
Mousse de caramelo	30	4.8	1.2	4.8	67
Fresco de té frio	230	20.9	0	0	82
Total		152.8	38.8	29.0	1031
% ADN		209%	144%	153%	181%
Observaciones	El platillo no cumple con los requerimientos debido al exceso en 99% de carbohidratos, 34% de proteína, 43% de grasa y 71% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 11

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)			X	
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)			X	

Observaciones: Faltan colores en el platillo.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 11

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	150	49.2	4.2	3.1	248
Frijol	125	19.8	7.3	0.5	110
Pollo	246	0	59.5	31.8	541
Tortillas	35	16.7	1.8	0.4	67
Fresco de mango	230	25.9	0.2	0.1	101
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		123.1	73.5	36.0	1112
% ADN		169%	272%	189%	195%
Observaciones	Según el análisis el platillo presenta un exceso de 79% de carbohidratos, 162% de proteína, 79% de grasa y 85% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 12

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)	x			
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)	x			
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Exceso de alimentos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 12

Alimento	Canti-dad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Hamburguesa de pollo	297	51.4	31.0	37.2	660
Papas asadas	160	33.8	4	0.2	149
Fresco de cas	230	34.2	0.4	0.3	135
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		130.9	35.9	37.8	989
% ADN		179%	133%	199%	173%

Observaciones: El almuerzo es desbalanceado al exceder los requerimientos en 69% de carbohidratos, 23% de proteína, 88% de grasa y 63% de energía.

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 13

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)			x	
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 13

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	130	42.6	3.6	2.7	214
Frijol	95	15.1	5.5	0.4	84
Alitas de pollo	163	0	37.1	27.4	405
Pan con mantequilla	12	5.6	1.0	1.9	42
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de mango	230	25.9	0.2	0.1	101
Total		100.7	47.9	32.6	891
% ADN		138%	177%	172%	156%
Observaciones	Esta opción no tiene balance nutricionalmente debido al exceso presentado 28% en carbohidratos, 67% en proteína, 62% en grasa y 46% en energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 14

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)	x			
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Temperatura del pollo inadecuada.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 14

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	166	54.4	4.7	3.5	274
Frijol	91	14.4	5.3	0.4	80
Croqueta de yuca	121	39.5	4.1	12.1	282
Zanahoria, zucchini	37	3.0	0.3	0.1	13
Fajitas de carne de res	123	3.5	20.6	15.4	239
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de tamarindo	230	10.6	0.1	0	41
Total		136.9	35.6	31.9	974
% ADN		187%	132%	168%	171%
Observaciones	El almuerzo presenta exceso de 77% en carbohidratos, 22% de proteína, 58% de grasa y 61% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 15

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)	x			
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Temperatura inadecuada de la proteína.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 15

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	173	56.7	4.9	3.6	285
Frijol	68	10.8	4.0	0.3	60
Filete de pollo	113	0	37.5	16.7	309
Picadillo de vainicas y zanahoria	79	6.1	1.5	1.3	36
Puré de ayote	69	5.2	0.4	0.1	21
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de guanábana	230	36.3	0.5	0.1	140
Total		126.6	49.3	22.2	896
% ADN		173%	182%	117%	157%
Observaciones	El almuerzo presenta un exceso de 63% en los carbohidratos, 72% en las proteínas, 7% en las grasas y 47% en la energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 16

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)	x			
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)	x			
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Exceso de alimentos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 16

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz con cerdo	228	50	16.0	8.9	351
Frijol	86	17.2	6.3	5.1	144
Papas asadas	42	7.2	1.2	0	33
Zanahoria y zucchini al vapor	40	3.3	0.3	0	14
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de mora	230	33.7	0.5	0.2	133
Total		122.9	24.8	14.3	720
% ADN		168%	92%	75%	126%
Observaciones	El platillo es desbalanceado nutricionalmente al exceder un 58% en los carbohidratos y 16% en la energía, el porcentaje de proteína es adecuado y la grasa presenta deficiencia de 15%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 17

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)			x	
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)			x	

Observaciones: No hay variedad de alimentos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 17

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Popcorn chicken	155	25.3	24.2	29.2	460
Papas fritas	138	51.8	5.2	23.5	440
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de carambola	230	26.3	0.2	0	103
Total		114.9	30.1	52.8	1048
% ADN		157%	111%	278%	184%
Observaciones	El almuerzo no es balanceado según el requerimiento al presentar exceso de 47% de carbohidratos, 168% de grasa y 74% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 18

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)	x			
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Pescado muy tostado.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 18

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	150	49.2	4.2	3.2	247
Frijol	112	17.7	6.5	0.5	99
Picadillo chayote	90	5.0	0.7	0.7	27
Pescado empanizado	100	8.0	18.1	13.3	229
Tortillas	40	17.5	1.9	0.3	70
Fresco de mora	230	33.7	0.5	0.2	133
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		142.6	32.4	18.3	850
% ADN		195%	120%	96%	149%

Observaciones: El platillo se encuentra desbalanceado al presentar exceso de carbohidratos en 85%, 10% en proteína y 39% en energía.

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 19

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)	x			
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)	x			
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 19

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	132	43.3	3.7	2.8	217
Frijol	80	12.7	4.7	0.3	70
Puré de papa	180	30.4	3.6	7.5	203
Vainicas	32	2.5	0.6	0.5	15
Canelón de queso	125	18.1	12.5	18.7	292
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de piña	230	35.8	0.1	0	138
Total		158.1	25.7	29.9	980
% ADN		154%	95%	175%	172%
Observaciones	La opción de almuerzo no es balanceada al exceder en 44% los carbohidratos, 65% la grasa y 62% la energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 20

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)	x			
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)	x			
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Exceso en la cantidad de alimentos servidos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 20

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz con camarones	231	56.7	12.0	3.4	311
Frijoles molidos	63	12.6	4.6	3.7	105
Patacones	36	9.8	0.4	3.2	65
Vegetales al vapor	67	4.3	0.9	0.2	20
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de guanábana	230	36.3	0.5	0.1	140
Total		131.2	18.9	10.7	686
% ADN		180%	70%	56%	120%
Observaciones	La opción de almuerzo no es balanceada debido al déficit presentado 20% y 34% de grasa y proteína respectivamente, con exceso de carbohidratos 70% y energía 20%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 21

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)	x			
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)	x			
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)	x			

Observaciones: Exceso de carbohidratos.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 21

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	152	49.8	4.3	3.2	250
Frijol	106	16.8	6.2	0.4	93
Pastel de papa con carne molida	210	28.6	14.4	17.9	332
Elote	62	20.8	2.2	0.9	100
Vegetal	72	3.2	0.7	0.3	16
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de cas	230	34.2	0.4	0.3	136
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		176.4	29.2	23.2	1017
% ADN		241%	108%	122%	178%
Observaciones	El platillo excede los requerimientos en 131% de carbohidratos, 12% de grasa y 68% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 22

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	x			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	x			
Armonía (combinación de preparaciones)			x	
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)			x	
Tamaño de la porción			x	
Apariencia (decoración agradable)			x	

Observaciones: Exceso de frituras

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 22

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Pollo	100	16.3	15.6	18.8	297
Papa	145	54.4	5.4	24.7	462
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de piña	230	35.8	0.1	0	138
Total		1181	21.6	43.6	942
% ADN		162%	80%	229%	165%
Observaciones	Según el análisis del almuerzo se encuentra exceso en carbohidratos por 52%, 119% de grasa, 55% de energía, mientras un déficit de proteína de 10%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: **Almuerzo Nº. 23**

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)			X	
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)		X		

Observaciones: Exceso de mantequilla en la tostada.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 23

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	170	55.7	4.8	3.6	280
Frijol	140	22.2	8.2	0.6	123
Vainica	72	5.7	1.4	0.2	25
Trozos de pollo	171	0	49.5	12.7	325
Pan cuadrado	21	11.1	1.8	2.9	75
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco	230	34.2	0.4	0.3	136
Total		140.4	66.6	20.4	1009
% ADN		192%	247%	107%	177%

Observaciones: La opción de almuerzo no es balanceado nutricionalmente debido al exceso de carbohidratos en 82%, 137% de proteína y 67% de energía.

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: **Almuerzo Nº. 24**

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)		X		
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	x			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones:

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 24

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz cantonés	229	44.5	20.2	7.6	334
Frijol	117	18.5	6.8	0.5	103
Papa semilla	50	8.6	1.4	0	39
Zanahoria	55	4.5	0.4	0.1	19
Fresco	230	10.5	0	0	41
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		98.1	29.3	8.3	581
% ADN		134%	108%	44%	102%
Observaciones	La opción no es balanceada, presenta exceso en 24% de carbohidratos y deficiencia de grasa 46%, los porcentajes de proteína y energía son adecuados.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 25

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)		X		
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)			X	
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: No hay armonía de colores en el platillo.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 25

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Chop suey seco	399	55.9	21.0	9.5	391
Pan	31	15.7	2.4	1.0	82
Fresco de mora	230	33.7	0.5	0.2	133
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		116.8	24.4	10.8	651
% ADN		160%	90%	57%	114%
Observaciones	La opción de almuerzo se encuentra desbalanceada al exceder en carbohidratos 50%, 4% en energía, con deficiencia de grasa de 33%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 26

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)			X	
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Temperatura inadecuada de la proteína.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 26

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	146	47.8	4.1	3.1	241
Frijol	151	23.9	8.8	0.6	133
Coliflor	101	4.1	1.8	0.4	23
Bistec de res	99	0	27.8	22.6	322
Plátano maduro	63	22.0	0.9	6.4	139
Fresco	230	25.8	0.2	0.1	101
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		135.1	44.1	33.3	1004
% ADN		185%	163%	175%	176%
Observaciones	La opción de almuerzo es desbalanceado nutricionalmente al exceder los requerimientos en 75% de proteína, 53% de proteína, 65% de grasa y 66% de energía.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 27

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)			X	
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones: Exceso de fritura.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 27

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Nachos	259	56.7	20.1	31.2	577
Fresco de	250	37.1	0.5	37.1	148
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		105.3	21.1	68.4	770
% ADN		144%	78%	360%	135%
Observaciones	El almuerzo presenta desbalance al exceder el requerimiento de grasa en 250%, 34% de carbohidratos, 25% de energía, con deficiencia de proteína en 12%.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 28

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)	X			
Textura (adecuada)	X			
Temperatura (agradable al paladar)	X			
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)	X			

Observaciones:

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº.28

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	165	54.1	4.6	3.5	272
Frijol	133	21.1	7.8	0.5	117
Vegetales	72	30.9	2.4	0.2	31
Trocitos de pescado frito	116	9.3	20.9	15.4	266
Tortillitas	25	15.7	1.7	6.5	125
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Total		147.4	37.6	26.2	855
% ADN		142%	139%	97%	150%
Observaciones	En la opción de almuerzo se encuentra desbalance nutricional al exceder en 32% los carbohidratos, 29% de proteína, y 40% de energía, el valor de grasa se encuentra dentro de los rangos normales.				

Análisis cualitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 29

Platillo compuesto por:

Característica organoléptica	Evaluación			
	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma (apetitoso)	X			
Gusto (sabor atractivo al paladar)	X			
Armonía (combinación de preparaciones)			X	
Textura (adecuada)			X	
Temperatura (agradable al paladar)			X	
Tamaño de la porción			X	
Apariencia (decoración agradable)			X	

Observaciones: Exceso de alimentos y mala apariencia a la vista.

Análisis cuantitativo

Tiempo de comida ofrecido: Almuerzo Nº. 29

Alimento	Cantidad (g)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Arroz	180	59.0	5.1	3.8	297
Frijoles	103	16.3	6.0	0.4	91
Puré de plátano con mantequilla	128	40.8	1.7	2.1	171
Berenjena	132	11.5	1.1	0.3	46
Pollo empanizado	109	13.1	23.9	19.7	330
Ensalada de frutas	75	11.5	0.5	0.1	45
Fresco de tamarindo	250	11.4	0.1	0.0	45
Total		163.6	38.4	26.4	1025
% ADN		224%	142%	139%	180%

Observaciones: El almuerzo está desbalanceado nutricionalmente al exceder los requerimientos en 114% de carbohidratos, 32% de proteína, 29% de grasa y 70% de energía.

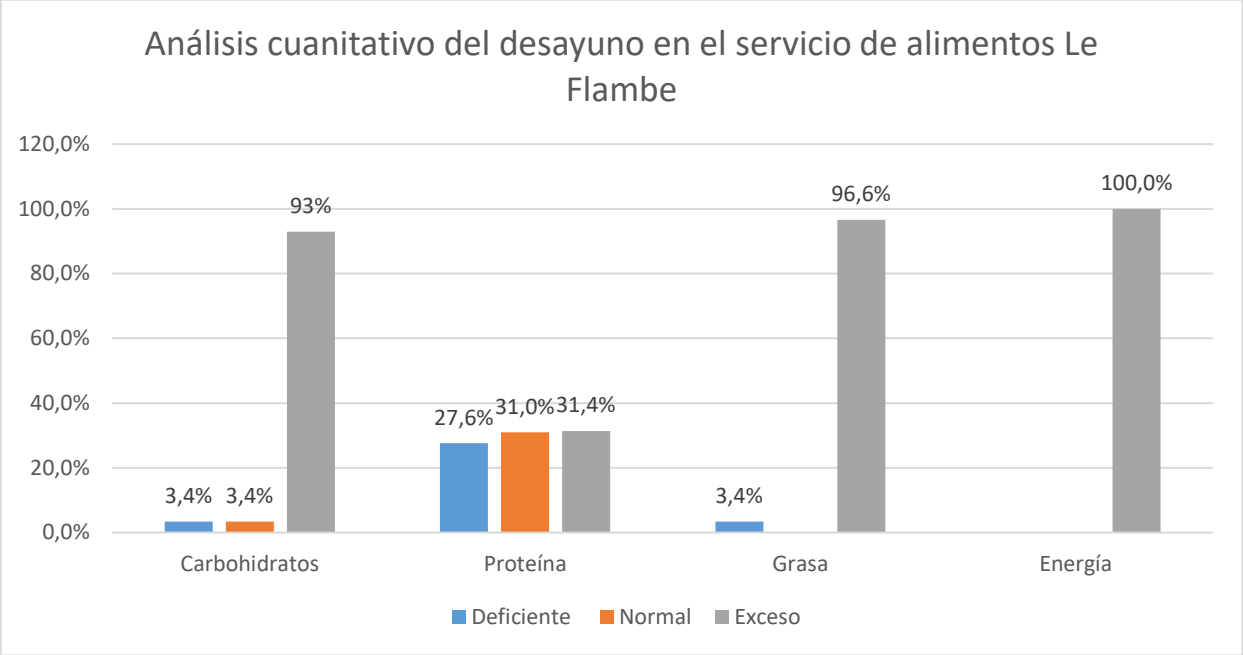


Figura 42. Análisis cuantitativo del desayuno

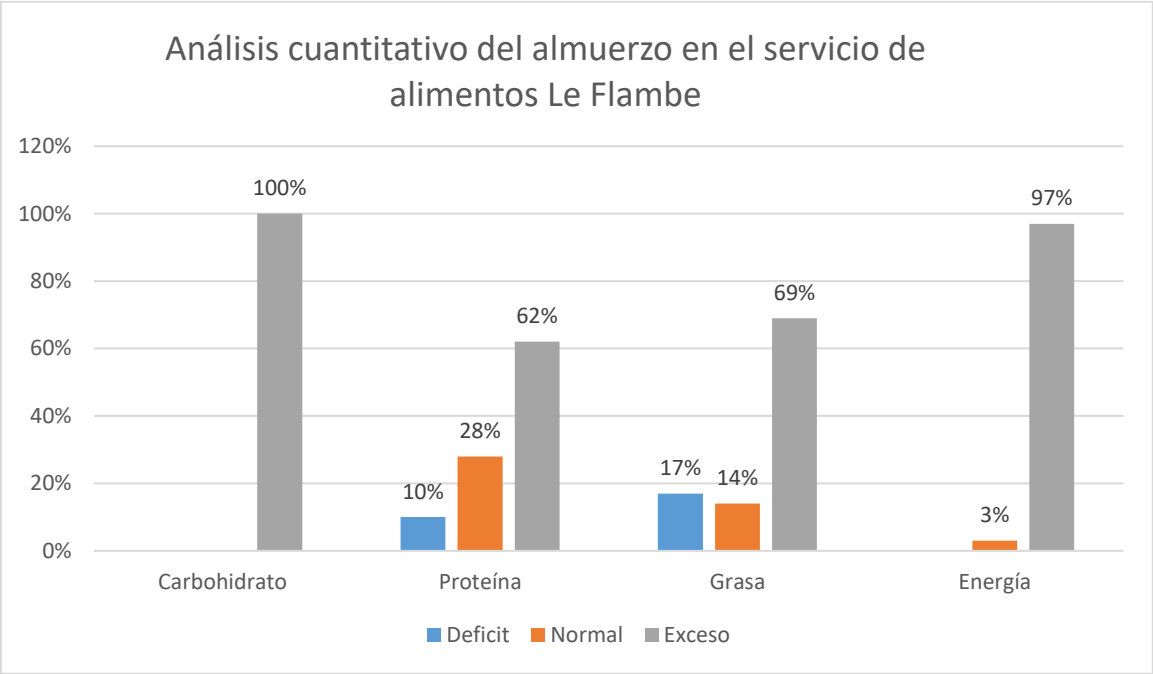


Figura 43. Análisis cuantitativo del almuerzo

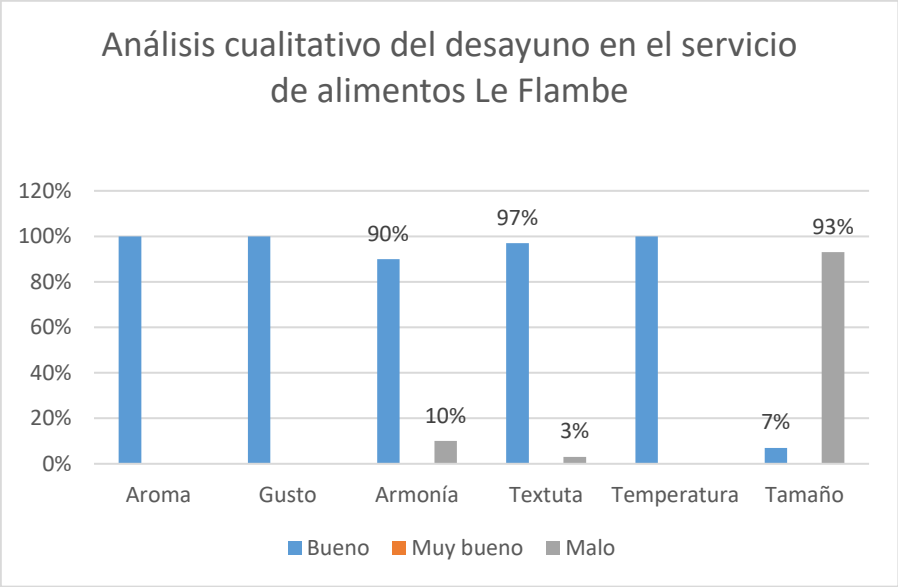


Figura 44. Análisis cualitativo del desayuno

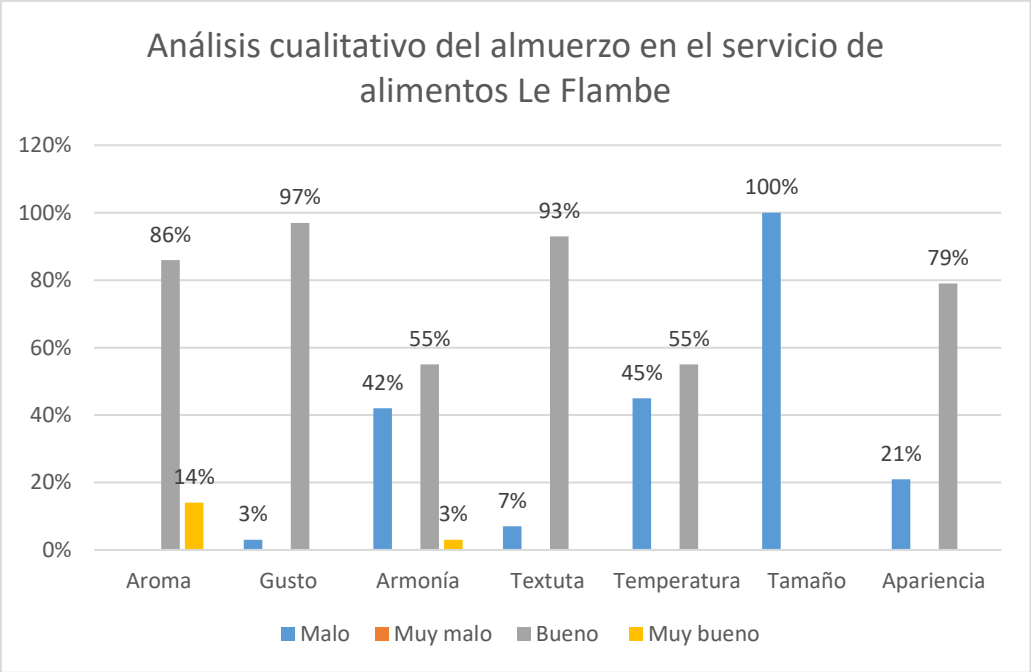


Figura 45. Análisis cualitativo del almuerzo

Anexo 10. CONSULTA NUTRICIONAL

Anamnesis Nutricional

Fecha:

Datos generales	
Nombre	Apellido
Fecha de nacimiento	Edad
Cédula	Estado civil
Sexo	Religión
Nacionalidad	Ocupación
Dirección	Teléfono
Dirección electrónica	
Motivo de la consulta	

Evaluación Clínica					
Antecedentes Patológicos Familiares					
Patología	**Si**	**No**	**Patología**	**Si**	**No**
Obesidad			Cáncer		
Diabetes			Dislipidemias		
Hipertensión			Enfermedad cardiovascular		
Problemas de tiroides			Enfermedad respiratoria		
Gastritis			Enfermedad renal		
Otra u observaciones					

Antecedentes Patológicos Personales					
Patología	**Si**	**No**	**Patología**	**Si**	**No**
Hipertensión arterial			Alergia a algún alimento		
Diabetes			Dislipidemias		
Asma			Diarrea		
Colitis			Gastritis		
Problemas de deglución			Problemas de tiroides		
Nauseas			Estreñimiento		
Hernia hiatal			Cáncer		
Otra u observaciones					

1

Tratamiento Farmacológico					
¿Consume algún tipo de medicamento?		Si:		No:	
Medicamento	Dosis y Horario		Uso		

Estilo de vida					
¿Realiza ejercicio físico?		**Si**		**No**	
Tipo de Ejercicio	Frecuencia (v/sem)		Duración		
¿Consume alcohol?		**Si**		**No**	
Tipo	Frecuencia		Cantidad		
¿Es fumador (a) ?		**Si**		**No**	
Tipo	Frecuencia		Cantidad		

Evaluación Bioquímica	

Evaluación Dietética		
¿Cuantos tiempos de comida realiza diariamente?	1 a 2 ☐ 3 a 4 ☐ 5 a 6 ☐	
¿Cuáles tiempos de comida realiza?	Desayuno ☐ Merienda de la mañana ☐ Almuerzo ☐	Merienda de la tarde ☐ Cena ☐ Colación nocturna ☐
¿Dónde consume la mayor parte de sus comidas?	Casa ☐ Fuera ☐ Otro ☐ _____	
¿Cómo calificaría su apetito?	Bueno ☐ Malo ☐ Regular ☐	
Tipos de cocción preferida	Asado ☐ Fritura ☐ A la plancha ☐ Hervido ☐ Al vapor ☐	
Tipo de grasa que utiliza para cocinar	_____	
Agrega sal a los alimentos preparados	Sí ☐ No ☐	
Consume azúcar	Sí ☐ No ☐	
Utiliza algún edulcorante	Sí ☐ No ☐	
¿Consume agua diariamente?	Sí ☐ No ☐ Cuanta_____	
¿Acostumbra aderezar sus comidas?	Sí ☐ No ☐ Cuanta_____	
Alimentos de mayor consumo o preferidos	_____ _____ _____	
Alimentos que no consume y la razón	_____ _____ _____	

Frecuencia de consumo				
Alimento	**Nunca**	**Diario**	**Semanal**	**Ocasional**
Leche				
Yogurt				
Queso blanco				
Queso amarillo				
Vegetales harinosos				
Vegetales no harinosos				
Frutas				
Cereal de desayuno				
Tortillas				
Galletas				
Reposteria				
Pan				
Pastas				
Arroz				
Productos integrales				
Leguminosas				
Carne de res				
Pollo				
Pescado				
Mariscos				
Carne de Cerdo				
Embutidos				
Huevo				
Helados				
Mantequilla				
Queso crema				
Natilla				
Margarina				
Manteca				
Mayonesa				
Comidas rápidas				
Golosinas				
Azúcar				
Mermelada/ miel				
Refrescos gaseosos				
Café				
Bolsas de aperitivos				

Consumo usual de alimentos		
Tiempo de comida	**Hora**	**Cantidad y tipo de alimento consumido**
Desayuno		
Merienda de la mañana		
Almuerzo		
Merienda de la tarde		
Cena		
Colación nocturna		
		Total _____ kcal
Observaciones:		

Evaluación Antropométrica			
Edad		%grasa corporal	
Talla		% grasa visceral	
Peso actual		% musculo	
Peso usual		Peso graso	
C muñeca		Peso magro	
CC		Peso ideal ADA	
%P/T		Peso ideal IMC	
IMC		Peso ajustado	
		Peso meta	

Diagnóstico Nutricional
_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____

Requerimiento/ Prescripción/ Macronutrientes				
Requerimiento	Peso			
	TMB			
	FA			
	VET			
Prescripción dietoterapéutica				
Distribución de macronutrientes		%	Kcal	g
	CHO			
	CHON			

	Grasa			

Cálculo de dieta y Distribución					
Calculo de dieta					
Grupo	Q	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Energía (kcal)
Lácteo 0%					
Lácteo 2%					
Lácteo entero					
Vegetal					
Fruta					
Azúcar					
Cereal					
Carne magra					
Carne semi magra					
Carne alta en grasa					
Grasa					
Total					
% de adecuación					

Distribución por tiempo de comida							
Alimento	Q	Des	MM	Alm	MT	Cena	CN
Lácteo 0%							
Lácteo 2%							
Lácteo entero							
Vegetal							
Fruta							
Azúcar							
Cereal							
Carne magra							
Carne semi magra							
Carne alta en grasa							
Grasa							

Recomendaciones Nutricionales

Figura 46. Anamnesis nutricional

Control de paciente

Fecha: _____

Nombre: _____

Peso actual: _____ Talla: _____

Índice de masa corporal: _____

% grasa: _____

Valor calórico: _____

Cantidad de intercambios

Tiene derecho a las siguientes cantidades de intercambios por cada uno de alimentos

Lácteos: _____

0% ( ) 2% ( ) Graso ( )

Frutas: ____

Vegetales: _____

Azucares: _____

Cereales: _____

Carnes: _____

Magra ( ) Semi ( ) Grasa ( )

Grasas: _____

Patrón de menú

Grupo	D	M	A	MT	C	CN
Lácteos						
Frutas						
Vegetales						
Azucares						
Cereales						
Carnes						
Grasas						

D:desayuno

MM: Merienda mañana

A: almuerzo

MT: Merienda tarde

C: Cena

CN: Colación nocturna

Ejemplo de menú

Desayuno	
Merienda mañana	
Almuerzo	
Merienda	
Cena	
Colación nocturna	

Figura 47. Plan de alimentación

Lista de intercambio de alimentos

Carnes y sustitutos cárnicos

(cada opción equivale a una porción) Consumir _____ porciones

Bajo en grasa	
Pollo o pavo sin piel, lomito sin grasa, carne molida especial, claras de huevo(*) , salmón, tilapia, trucha, atún en agua o en aceite escurrido, sardinas, queso Turrialba, cottage, ricotta, embutidos de pavo o bajos en grasa.	2 cucharadas ó 30 gramos ó 1 onza (*) 2 claras
Moderado en grasa	
Pollo o pavo con piel, res con grasa, cerdo, huevo entero, pescado frito, camarones(*)	2 cucharadas ó 30 gramos ó 1 onza (*3) camarones
Altos en grasa	
Embutidos regulares, tocineta, tocino, queso amarillo y maduros	2 cucharadas ó 30 gramos ó 1 onza

Equivalencias

1 cucharadita: 5 gramos
1 cucharada: 15 gramos
1/4 taza (60 ml): 4 cucharadas
1/2 taza (125 ml): 8 cucharadas
1 taza (250 ml): 16 cucharadas

Proteína vegetal

(cada opción equivale a una porción)
Consumir _____ porciones

Falafel	3 croquetas (1 CHO+1 CHON alta)
Tofu	1/2 taza (CHON semi grasa)
Tofu light	1/2 taza (CHON magra)
Hummus	1/3 taza (1 CHO+ 1 CHON semigrasa)
Tiras de tocino a base de soya	2 tiras (1 1/2oz) 1 CHON magra

Grasa

(cada opción equivale a una porción)
Consumir _____ porciones

Aceite (canola, oliva, maíz, coco, almendra)	1 cucharadita
Aceitunas	Negras 8 unidades
Mantequilla, margarina, mayonesa	1 cucharadita
Queso crema y paté	1 cucharada, (*) light 2 cucharadas
Natilla y coco	2 cucharadas
Maní Almendras Macadamia Pistachos	10 nueces 6 nueces 3 nueces 16 nueces
Leche de coco	1 1/2 cucharada
Aderezo	2 cucharaditas

Lácteos (cada opción equivale a una porción)

Consumir _____ porciones

Leche descremada, semidescremada, entera	1 taza
Leche evaporada	1/2 taza
Leche en polvo	3 cucharadas
Leche de soya	1 taza
Rompope	1/3 taza
Yogur	2/3 taza

Frutas (cada opción equivale a una porción)

Consumir _____ porciones

Frutas secas(arandanos, cerezas, pasas)	2 cdas
Naranja, mandarina, durazno, melocotón, kiwi, manzana, ciruelas, mango, pera, limón dulce, guayaba.	1 unidad pequeña
Coctel de frutas	1/2 taza
Banano	1 unidad pequeña
Uvas	17 unidades pequeñas
Jugo 100% fruta	1/2 taza
Piña	1 rebanada o 3/4 taza
Jocotes maduros	6 unidades pequeñas
Mamón chino	12 unidades

Vegetales

(Una taza de vegetales crudos o 1/2 taza de vegetales cocidos equivale a una porción)

Consumir _____ porciones

Repollo	Lechuga
Pepino	Tomate
Chile	Zucchini
Chayote	Espinaca
Vainica	Zanahoria
Vegetal enlatado	1/2 taza
Salsa 100% natural	1/2 taza

Azúcar (cada opción equivale a una porción)

Consumir _____ porciones

Azúcar blanca, moreno, sirope, miel, jalea, mermelada, dulce de leche,	1 cucharada
Flan	1/2 taza

Almidón (cada opción equivale a una porción) Consumir _____ porciones

Arroz blanco o integral	1/2 taza
Frijoles, lentejas, arvejas, garbanzos, cubaces	1/2 taza
Gallo pinto	1/2 taza
Espaguetti, fideos, tornillitos, caracolitos	1/2 taza
Pan baguette	4 dedos
Perro caliente o hamburguesa	1/2 unidad
Pan el bollitos, dedos o piña	1 unidad
Tortilla tortirica	2 unidades
Tortillas fogón o campesina	1 unidad
Galleta María o Soda	1 paquete
Cereal sin azúcar	3/4 taza
Papa, yuca, camote, elote, tiquizque, ñame	1 trozo mediano o 1/2 taza en puré
Plátano	1/4 de unidad
Avena	1/4 taza o 2 cdas
Harina de trigo	3 cucharadas
Harina de maíz (masa)	2 cucharadas

Figura 48. Lista de intercambio

Figura 49. Modelos de alimentos

Figura 50. Toma de peso

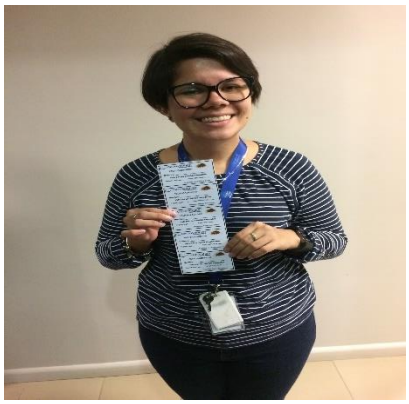


Figura 51. Premio de pérdida de peso entre consultas

Figura 52. Ganadora de la consulta nutricional

Anexo 11. Materiales educativos para la educación nutricional de los pacientes de consulta

Control de enfermedades

- Mejora la evolución de algunas enfermedades crónicas como diabetes (ayudando a controlar los niveles de azúcar en los que ya son diabéticos) hipertensión, hipercolesterolemia u obesidad, una vez se han desarrollado.
- Contribuye a aumentar el colesterol "bueno" (HDL) y disminuye el colesterol "malo" (LDL).

Menor riesgo de cáncer

- Una actividad física moderada o intensa reduce el riesgo de contraer cáncer de colon, pulmón y de mama

Algunas prácticas para aumentar la actividad física en la vida cotidiana

- Utilizar las escaleras en lugar del ascensor
- Bajarse del autobús varias cuadras antes de llegar a la casa
- Practicar el deporte que sea de su agrado
- Realizar una caminata tres veces pos semana con una duración de mínimo 20 minutos
- Practicar actividades recreativas al aire libre

Actividad física para la Salud

Figura 53. *Brochure* actividad física

Actividad física

Se considera actividad física a cualquier movimiento corporal producido por los musculos esqueléticos que exija gasto energético

Para mejorar la salud se debe escoger actividad de tipo aeróbico por ejemplo: caminar y trotar.
Esta actividad requiere el uso de gran cantidad de músculos y de energía. Es continua e incrementa la respiración y la frecuencia cardiaca, acondiciona el corazón y los pulmones, aumenta la capacidad de transporte y absorción del oxígeno por las células.

Tiempo para realizar actividad física

150 minutos de actividad física moderada a la semana

O bien

75 minutos de actividad física vigorosa a la semana

Importante

Lo que produce más beneficios para la salud es realizar actividad física regularmente, es decir, distribuirla a lo largo de toda la semana.

Beneficios:

Musculatura y huesos en buen estado

- Ayuda a mantenerse ágil físicamente, fortalece los músculos mejorando la capacidad funcional, previene la pérdida de masa ósea (osteoporosis)
- Disminuye la grasa corporal y aumenta el tamaño de los músculos.

Menor riesgo de obesidad

- Contribuye a mantener un peso adecuado; la actividad física es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso.

Salud mental

- Mejora el bienestar mental, reduce los síntomas de ansiedad y estrés, mejora el sueño y reduce el riesgo de depresión.

8.1.6 Evaluación de *brochure* actividad física

Preguntas de evaluación: Actividad Física

Marque con una equis (X) la opción que considere correcta

1. ¿Qué es actividad física?
( ) Actividad planeada, estructurada, repetida, dirigida al mejoramiento físico
( ) Cualquier movimiento corporal que exija gasto energético
( ) Todos los ejercicios se deben realizar bajo la supervisión de un entrenador

2. ¿Cuánto tiempo es la recomendación para realizar actividad física?
( ) 10 minutos de actividad física vigorosa diaria
( ) 75 minutos de actividad física diaria intensa
( ) 150 minutos de actividad física moderada semanalmente

Gracias por su colaboración

- *Disminuya las frituras y elija grasas saludables*

Las grasas saludables se encuentran en las grasas insaturadas que están liquidas a temperatura ambiente como los aceites vegetales (canola, oliva, girasol, maíz, girasol y soya) aguacate y las aceitunas

- *Coma menos azúcar*

El azúcar aporta energía al organismo, sin embargo el exceso termina almacenándose en forma de grasa, al aportar calorías y prácticamente sin nutrientes

Lo ideal es no consumir más de 6 cucharaditas de azúcar en las bebidas y preparaciones

Cada cucharadita de azúcar equivale a una bolsita de 5 gramos

- *Evite el exceso de sal en los alimentos*

Consumir menor cantidad de sal, puede evitar la pérdida de calcio en los huesos

La cantidad recomendada es 5 g de sal diarios distribuida en todas las preparaciones de alimentos

Prefiera dar sabor a las preparaciones por medio de condimentos naturales como la cebolla, culantro, chile, apio.

Evite sopas de paquete, salsa inglesa,

- *Consuma agua todos los días*

Es necesaria para una buena digestión, limpia el organismo, elimina toxinas y regula la temperatura corporal

- *Realice actividad física diariamente*

Realice al menos 30 minutos diarios, alivia el estrés, ayuda a controlar el peso corporal, disminuye los riesgos de padecer del corazón

Alimentación

Una alimentación saludable

Vindas. M

Figura 54. *Brochure* alimentación saludable

Alimentación Saludable

Una alimentación saludable

Ayuda a protegernos de malnutrición así como de enfermedades no transferibles como la obesidad, diabetes y cardiopatías

Para que una persona tenga salud y bienestar, necesita seleccionar adecuadamente los alimentos y consumirlos en las cantidades necesarias para cubrir sus requerimientos.

Recomendaciones

- *Realice 5 tiempos de comida al día*

Saltar algún tiempo de comida incrementa el riesgo de sobrepeso u obesidad

Realizar 5 tiempos de comida al día acelera el metabolismo y favorece la pérdida de peso.

- *Llevar una alimentación variada*

Debe incluir todos los grupos de alimentos pero en proporciones adecuadas

- *Consumo de 5 raciones entre frutas y vegetales*

Su aporte de vitaminas, minerales y fibra favorecen el buen funcionamiento del cuerpo y ayudan a prevenir las enfermedades.

Coma los vegetales crudos y/o cocidos en el almuerzo y la cena

Para obtener mayores beneficios se recomienda que sean de distintos colores Morado (mora, remolacha) , Verde (brócoli, espinaca, Rojo (chile, sandía, Blanco (banano, coliflor, Amarillo o anaranjados (papaya, zanahoria)

Alimentos de origen animal

- La leche y sus derivados

Aportan calcio, proteínas y vitaminas ayudando a mantener huesos sanos, el consumo en todas las etapas de la vida junto con la actividad física reducen el riesgo de osteoporosis

- Carnes

Consuma carnes blancas, evite los embutidos por el contenido de grasa y aditivos. Prefiera pollo sin piel y pescado, tienen bajo contenido de grasa y colesterol

8.1.7 Evaluación *brochure* alimentación saludable

Preguntas de evaluación: Alimentación saludable

Marque con una equis (X) la opción que considere correcta

1. ¿En qué consiste una alimentación saludable?
   ( ) Consumir poca cantidad de calorías, para bajar de peso
   ( ) Seleccionar adecuadamente los alimentos, de acuerdo a las necesidades del cuerpo
   ( ) Consumir solamente vegetales
2. ¿Cuántos son los tiempos de comida que se deben realizar diariamente?
   ( ) 3 tiempos de comida
   ( ) 5 tiempos de comida
   ( ) Más de 5 tiempos de comida
3. ¿Cuáles de las siguientes opciones se consideran grasas saludables?
   ( ) Aguacate, aceitunas, aceite de oliva
   ( ) Mantequilla, maní, natilla
   ( ) Manteca, aceites vegetales
4. ¿Cuánto es la recomendación para el consumo de azúcar?
   ( ) Menos de 6 cucharaditas
   ( ) 8 cucharaditas
   ( ) Más de 10 cucharadita

Recomendaciones nutricionales

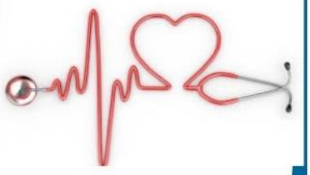
- Alcance un peso saludable y mantén-galo
- Consuma menos cantidad de sal, lea las etiquetas nutricionales, intente consumir menos de 1500mg al día
- Realice actividad física, camine lo que más pueda, cada paso cuenta!
- Elimine el salero de la mesa
- Utilice olores naturales para dar sa-bor a los alimentos como culantro, chile, etc.

Alimentos que debo disminuir

- Sal de cocina o mesa
- Carnes curadas o ahumadas
- Embutidos
- Queso con elevado contenido de sal
- Vegetales en conserva
- Condimentos salado (salsa Inglesa)
- Las espinacas tienen contenido ele-vado en sodio

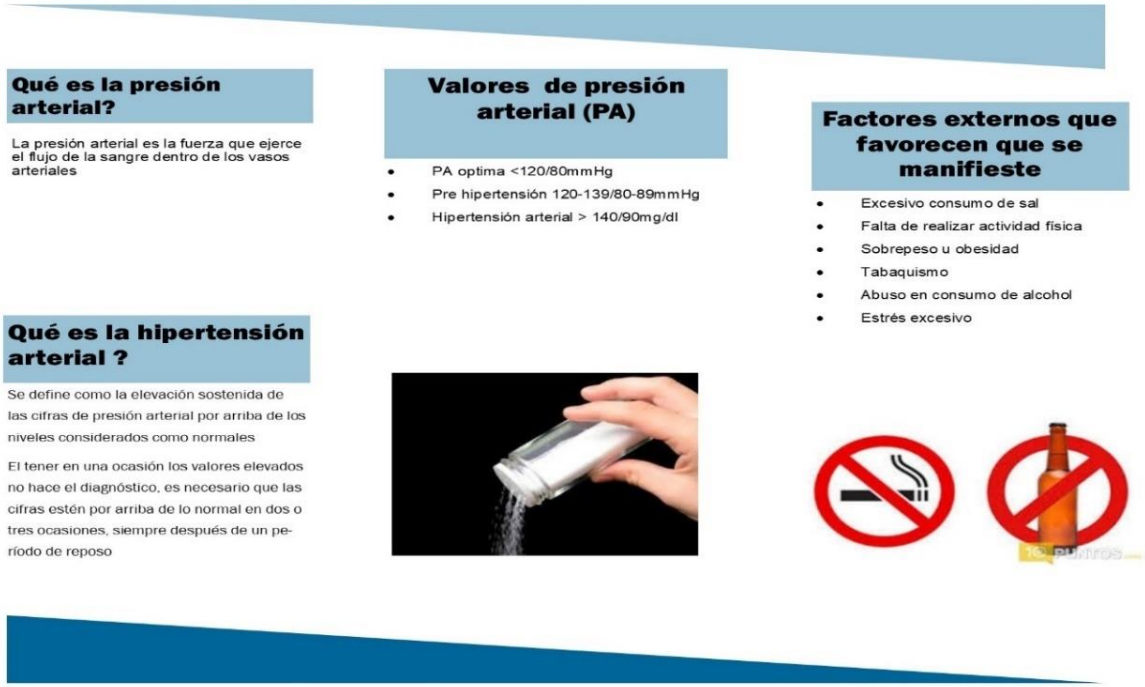
Contenido de sodio los alimentos

Alimento	*Cantidad de sodio mg*
1 salchicha 53g	449.4 mg
1 cucharada de mayonesa 15g	106.6 mg
1 rebanada de queso amarillo 18g	268.0 mg
1 cucharada de salsa de soya 15	837.9 mg
1/2 cucharadita de sal de mesa	775.1 mg



Hipertensión Arterial

Figura 55. *Brochure* hipertensión arterial



8.1.8 Evaluación *brochure* hipertensión arterial

Preguntas de evaluación: Hipertensión arterial

Marque con una equis (X) la opción que considere correcta

1. ¿Cuáles son los valores óptimos de la presión arterial?
( ) <120/80mg/dl
( ) 130/100mg/dl
( )>140/90 mg/dl

2. ¿Cuáles de los siguientes alimentos es recomendable disminuir el consumo para controlar la presión?
( ) Salchichas, olores naturales, azúcar
( ) Sal de mesa, leche, carne
( ) Cubitos de consomé, embutidos, vegetales en conserva

3. ¿Cuánto debe ser el consumo de sal?
( ) 700 mg al día
( ) 1500mg al día
( ) 2000 mg al día

Recomendaciones

- Reduzca la cantidad de alimentos con alto contenido de grasa como las carnes grasosas, comidas fritas, leche entera,(3% grasa o leche pinito) quesos grasos (el queso amarillo contiene mayor cantidad de grasa), mantequilla, margarina, aceites y tocino
- La perdida de peso, acompañada de una alimentación balanceada favorece la disminución de los niveles de colesterol
- Elija alimentos con alto contenido de carbohidratos complejos y fibra como lo son (panes y cereales integrales, frutas secas, fríjoles, garbanzos, lentejas)

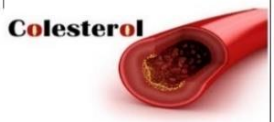
Recomendaciones

- Realice 30 minutos de actividad física moderada todos los días

Aumente el consumo de:

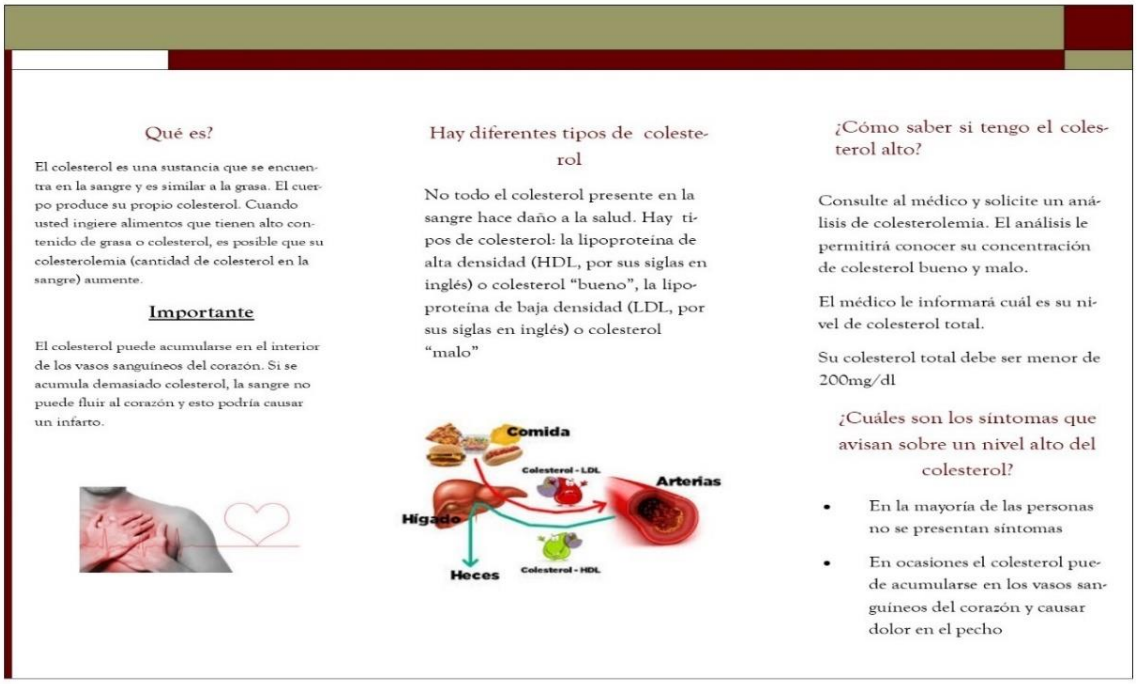
- Frutas, la manzana se destaca por contener fibra que permite la disminución de colesterol "malo" e incremento del colesterol "bueno"
- Avena contiene fibra que interfiere en la absorción y producción del colesterol malo
- Vegetales tienen el aporte de vitamina C y E, antioxidantes favoreciendo al sistema circulatorio

Colesterolemia



M. Vindas
Nutrición

Figura 56. *Brochure* colesterolemia



8.1.9 Evaluación *brochure* colesterolemia

Preguntas de evaluación: Colesterolemia

Marque con una equis (X) la opción que considere correcta

1. ¿Cuál es una medida que beneficia al organismo si padezco de colesterol?
   ( ) Aumentar el consumo de productos de origen animal
   ( ) Aumentar el consumo de frutas y fibra
   ( ) Eliminar el consumo de harinas y fibra para bajar de peso
2. ¿Cuál podría ser una consecuencia de tener el colesterol alto?
   ( ) Diabetes tipo I
   ( ) Infarto
   ( ) Artritis
3. ¿Cuáles son los niveles de colesterol en sangre normales?
   ( ) Más de 300 mg/dl
   ( ) Menos de 100 mg/ dl
   ( ) Menos de 200 mg/ dl

Gracias por su colaboración

Alimentos que se debemos EVITAR

- *Manteca, aceite de palma,*
- *Grasas (natilla, queso crema, mantequilla)*
- *Quesos maduros*
- *Carnes grasosas*
- *Alimentos fritos*
- *Azúcar de mesa*
- *Refrescos gaseosos*
- *Jugos o refrescos con alto contenido de azúcar*

Alimentos que se deben PREFERIR

- *Aceite de maíz, soya, girasol, oliva*
- *Quesos frescos con poca grasa*
- *Pollo sin piel, atún en agua*
- *Alimentos asados, hervidos o al vapor*
- *Salsas preparadas con condimentos naturales*
- *Frutas*
- *Refrescos naturales, sin azúcar*
- *Consumir agua*

Triglicéridos

M. VINDAS
NUTRICIÓN

Figura 57. *Brochure* triglicéridos

TRIGLICERIDEMIA

¿Qué es?

Los triglicéridos son el principal tipo de grasa transportado por el organismo

Después de consumir alimentos, se digieren las grasas y se liberan los triglicéridos a la sangre, son transportados para dar energía o se almacenan en forma de grasa

Los niveles normales de triglicéridos en sangre son máximo 150mg/dl

TRIGLICÉRIDOS
500 > Muy alto
200-499 > Alto
150-199 > Límite
150 > Óptimo

Causa del aumento de triglicéridos

- *Exceso de consumo de alimentos ricos en grasas y carbohidratos simples (azúcar, chocolates, dulces, miel, helados)*
- *Exceso de carbohidratos complejos (pan, galletas, pastas, arroz, verduras harinosas como papa, yuca, camote, tiquizque)*
- *Herencia*
- *Estrés*
- *Consumo de alcohol*
- *Sedentarismo*

¡TEN CUIDADO con el sedentarismo!

Recomendaciones:

- *Mantener un peso saludable*
- *Realizar cambios en los hábitos de alimentación*
- *Disminuir el consumo del alcohol*
- *Realizar 30 minutos de actividad física moderada diariamente*
- *Aumentar el consumo de vegetales en ensaladas, guisos, picadillos*
- *Realzar el sabor de los alimentos con hierbas evitando los cubitos y sazonadores*
- *Mantener una hidratación adecuada*

8.1.10 Evaluación *brochure* triglicéridos

Preguntas de evaluación: Triglicéridos

Marque con una equis (X) la opción que considere correcta

1. ¿Cuáles son los niveles de triglicéridos normales?
( ) Menor de 100 mg/dl
( ) Menor de 150 mg/dl
( ) Mayor de 200 mg/dl

2. ¿Cuál es una causa del aumento de triglicéridos?
( ) Aumento del consumo de lácteos y sal
( ) Aumento del consumo de productos con fibra y proteína
( ) Aumento en el consumo de azúcar y harinas

3. ¿Cuáles alimentos debo preferir consumir?
( ) Queso maduro, jugos azucarados
( ) Queso fresco, carnes sin grasas
( ) Agua, queso amarillo

Gracias por su colaboración

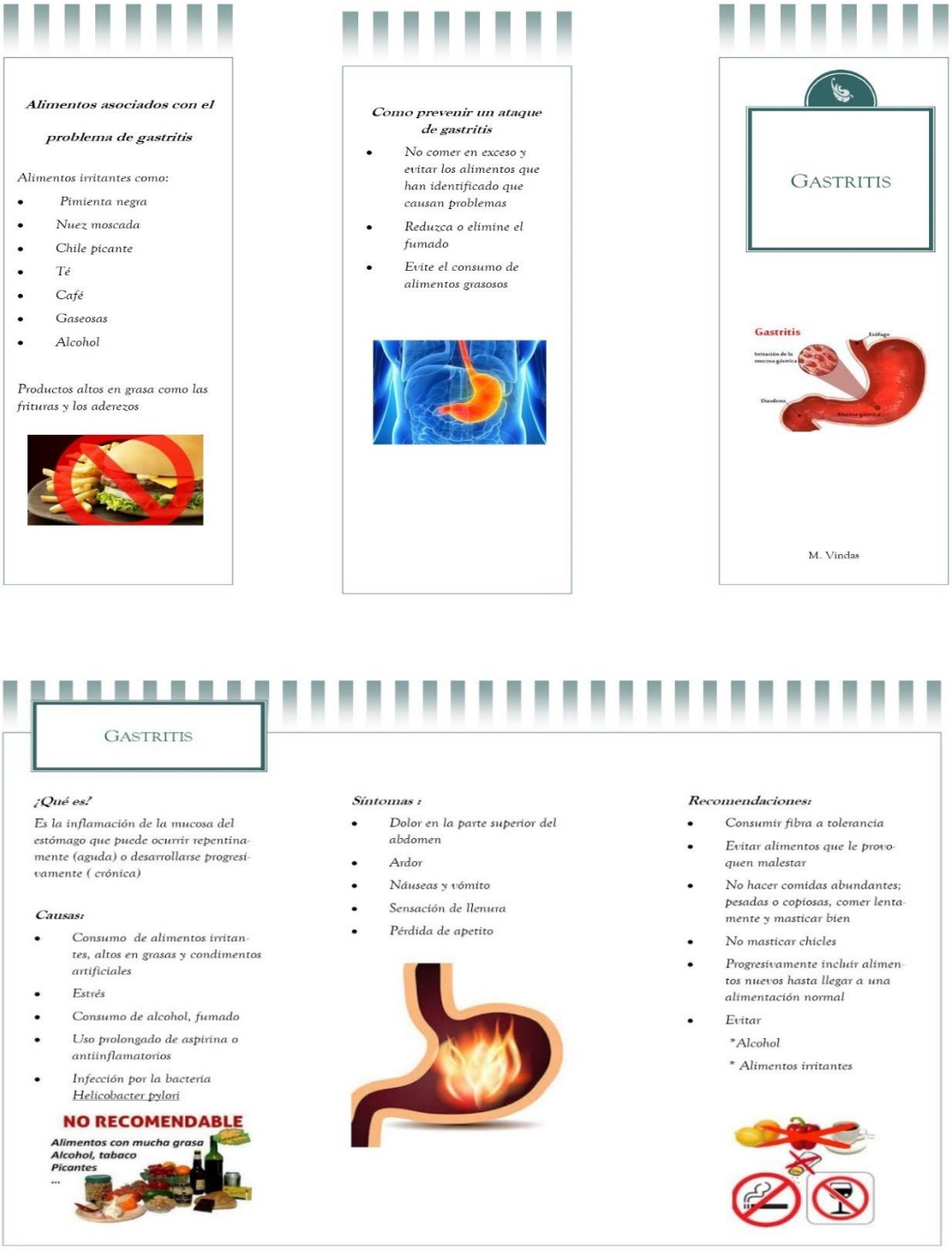


Figura 58. *Brochure* gastritis

8.1.11 Evaluación *brochure* gastritis

Preguntas de evaluación: Gastritis

Marque con una equis (X) la opción que considere correcta

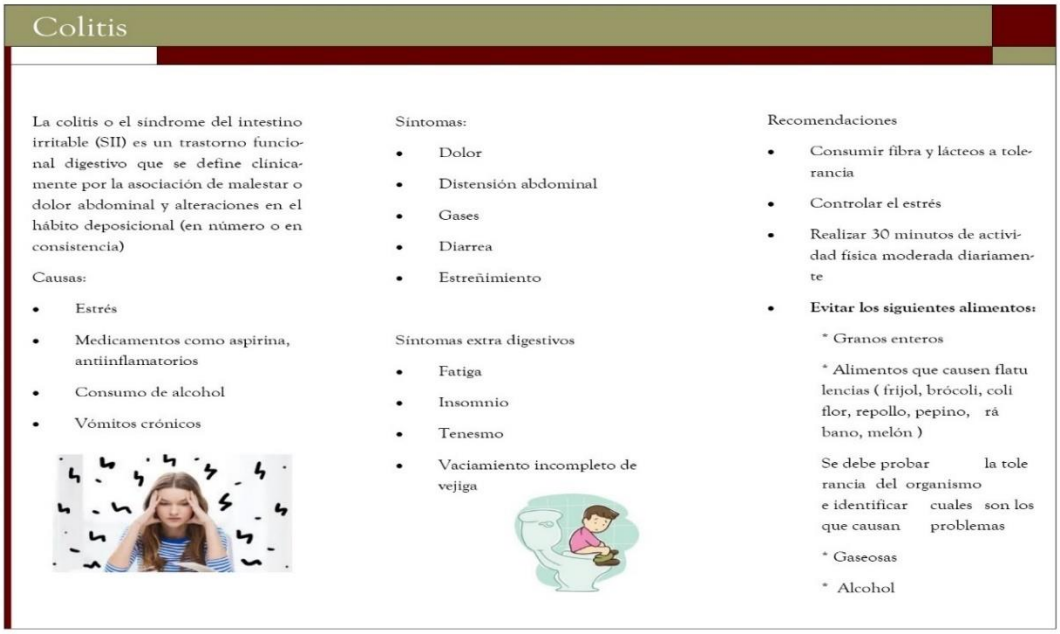
1. ¿Qué es la gastritis?
( ) Inflamación de la mucosa del estómago
( ) Infección en la boca del estomago
( ) Irritación del intestino delgado

2. ¿Cuál es un síntoma de la gastritis?
( ) Aumento del apetito
( ) Dolor en la parte superior del abdomen
( ) Ardor en el intestino delgado

3. ¿Cuáles de los siguientes alimentos pueden provocar malestares gástricos?
( ) Cebolla, mango
( ) Café, grasas
( ) Azúcar, sal

Gracias por su colaboración

Figura 59. *Brochure* colitis



Colitis

La colitis o el síndrome del intestino irritable (SII) es un trastorno funcional digestivo que se define clínicamente por la asociación de malestar o dolor abdominal y alteraciones en el hábito deposicional (en número o en consistencia)

Causas:

- Estrés
- Medicamentos como aspirina, antiinflamatorios
- Consumo de alcohol
- Vómitos crónicos

Síntomas:

- Dolor
- Distensión abdominal
- Gases
- Diarrea
- Estreñimiento

Síntomas extra digestivos

- Fatiga
- Insomnio
- Tenesmo
- Vaciamiento incompleto de vejiga

Recomendaciones

- Consumir fibra y lácteos a tolerancia
- Controlar el estrés
- Realizar 30 minutos de actividad física moderada diariamente
- **Evitar los siguientes alimentos:**

  * Granos enteros

  * Alimentos que causen flatulencias (frijol, brócoli, coliflor, repollo, pepino, rábano, melón)

  Se debe probar la tolerancia del organismo e identificar cuales son los que causan problemas

  * Gaseosas

  * Alcohol

8.1.12 Evaluación *brochure* colitis

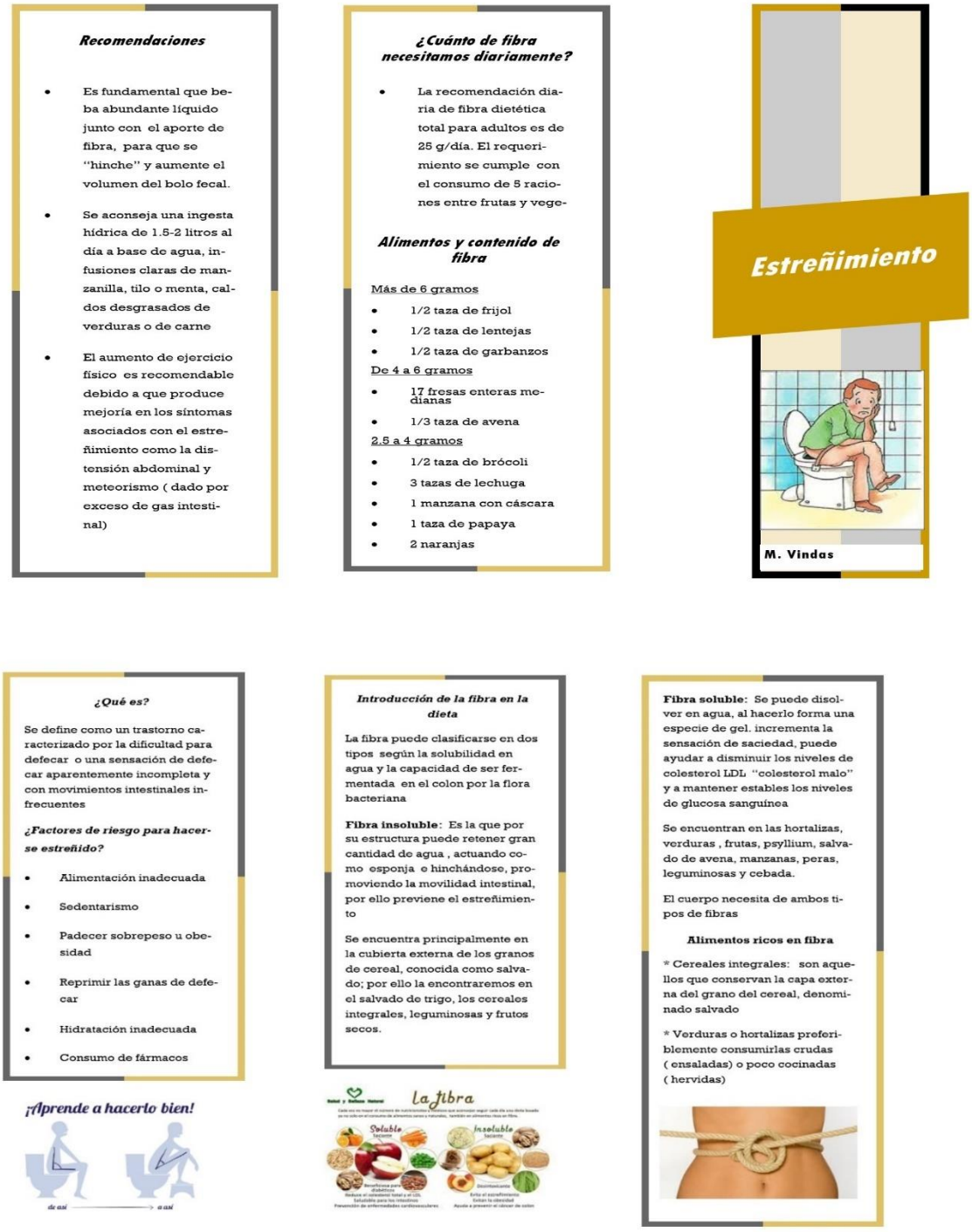
Preguntas de evaluación: Colitis

Marque con una equis (X) la opción que considere correcta

1. ¿Cuál es una posible <u>causa</u> de padecer colitis?
( ) Consumo de dulces
( ) Consumo de alcohol
( ) Realizar actividad física

2. ¿Cuáles alimentos se deben evitar?
( ) Frijol, arroz, carne
( ) Fresa, brócoli, queso
( ) Brócoli, frijol, repollo

3. ¿Cómo se puede prevenir un ataque de colitis?
( ) Eliminando el consumo de vegetales
( ) Identificando cuales son los alimentos que le causan daño
( ) Consumiendo de todos los alimentos



Recomendaciones

- Es fundamental que beba abundante líquido junto con el aporte de fibra, para que se "hinche" y aumente el volumen del bolo fecal.
- Se aconseja una ingesta hídrica de 1.5-2 litros al día a base de agua, infusiones claras de manzanilla, tilo o menta, caldos desgrasados de verduras o de carne
- El aumento de ejercicio físico es recomendable debido a que produce mejoría en los síntomas asociados con el estreñimiento como la distensión abdominal y meteorismo (dado por exceso de gas intestinal)

¿Cuánto de fibra necesitamos diariamente?

- La recomendación diaria de fibra dietética total para adultos es de 25 g/día. El requerimiento se cumple con el consumo de 5 raciones entre frutas y vege-

Alimentos y contenido de fibra

Más de 6 gramos
- 1/2 taza de frijol
- 1/2 taza de lentejas
- 1/2 taza de garbanzos

De 4 a 6 gramos
- 17 fresas enteras medianas
- 1/3 taza de avena

2.5 a 4 gramos
- 1/2 taza de brócoli
- 3 tazas de lechuga
- 1 manzana con cáscara
- 1 taza de papaya
- 2 naranjas

Estreñimiento

M. Vindas

¿Qué es?

Se define como un trastorno caracterizado por la dificultad para defecar o una sensación de defecar aparentemente incompleta y con movimientos intestinales infrecuentes

¿Factores de riesgo para hacerse estreñido?

- Alimentación inadecuada
- Sedentarismo
- Padecer sobrepeso u obesidad
- Reprimir las ganas de defecar
- Hidratación inadecuada
- Consumo de fármacos

¡Aprende a hacerlo bien!

Introducción de la fibra en la dieta

La fibra puede clasificarse en dos tipos según la solubilidad en agua y la capacidad de ser fermentada en el colon por la flora bacteriana

Fibra insoluble: Es la que por su estructura puede retener gran cantidad de agua , actuando como esponja e hinchándose, promoviendo la movilidad intestinal, por ello previene el estreñimiento

Se encuentra principalmente en la cubierta externa de los granos de cereal, conocida como salvado; por ello la encontraremos en el salvado de trigo, los cereales integrales, leguminosas y frutos secos.

Fibra soluble: Se puede disolver en agua, al hacerlo forma una especie de gel. incrementa la sensación de saciedad, puede ayudar a disminuir los niveles de colesterol LDL "colesterol malo" y a mantener estables los niveles de glucosa sanguínea

Se encuentran en las hortalizas, verduras , frutas, psyllium, salvado de avena, manzanas, peras, leguminosas y cebada.

El cuerpo necesita de ambos tipos de fibras

Alimentos ricos en fibra

* Cereales integrales: son aquellos que conservan la capa externa del grano del cereal, denominado salvado

* Verduras o hortalizas preferiblemente consumirlas crudas (ensaladas) o poco cocinadas (hervidas)

Figura 59. *Brochure* estreñimiento

8.1.13 Evaluación estreñimiento

Preguntas de evaluación: Estreñimiento

Marque con una equis (X) la opción que considere correcta

1. ¿Cuáles de las siguientes opciones son factores de riesgo para estreñirse?
( ) Consumo adecuado de agua
( ) Alimentación inadecuada
( ) Consumo de productos integrales

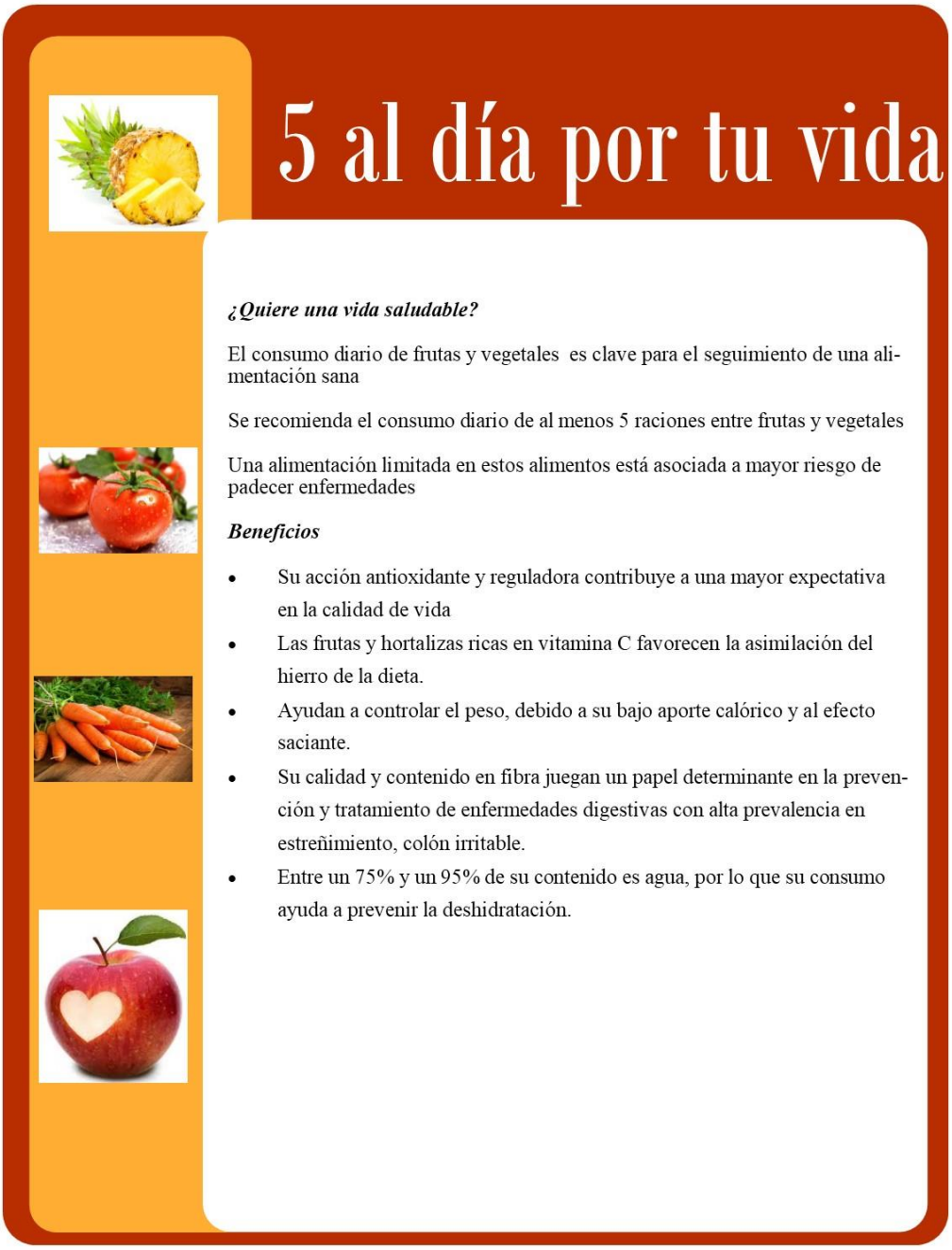
2. ¿Cuáles son 3 alimentos ricos en fibra?
( ) Leche, frutos secos, pescado
( ) Cereales integrales, zanahoria, almendra
( ) Pastas, queso, maní

3. ¿Cuánto es la recomendación de fibra para el consumo diario?
( ) 10 gramos
( ) 25 gramos
( ) 40 gramos

Gracias por su colaboración

Anexo 12. Estand de beneficios de las frutas según el color

Figura 60. Estand de la importancia de las frutas según su color



5 al día por tu vida

¿Quiere una vida saludable?

El consumo diario de frutas y vegetales es clave para el seguimiento de una alimentación sana

Se recomienda el consumo diario de al menos 5 raciones entre frutas y vegetales

Una alimentación limitada en estos alimentos está asociada a mayor riesgo de padecer enfermedades

Beneficios

- Su acción antioxidante y reguladora contribuye a una mayor expectativa en la calidad de vida
- Las frutas y hortalizas ricas en vitamina C favorecen la asimilación del hierro de la dieta.
- Ayudan a controlar el peso, debido a su bajo aporte calórico y al efecto saciante.
- Su calidad y contenido en fibra juegan un papel determinante en la prevención y tratamiento de enfermedades digestivas con alta prevalencia en estreñimiento, colón irritable.
- Entre un 75% y un 95% de su contenido es agua, por lo que su consumo ayuda a prevenir la deshidratación.

Figura 61. Beneficios de 5 al día

Figura 62. Beneficios de las frutas o vegetales de color verde

Figura 63. Beneficios de las frutas o vegetales de color morado

Figura 64. Beneficios de las frutas o vegetales de color amarillo

Figura 65. Beneficios de las frutas o vegetales de color rojo

UVAS

M. Vindas

Propiedades y Beneficios de las Uvas

Alimento funcional con propiedades nutritivas, antioxidantes

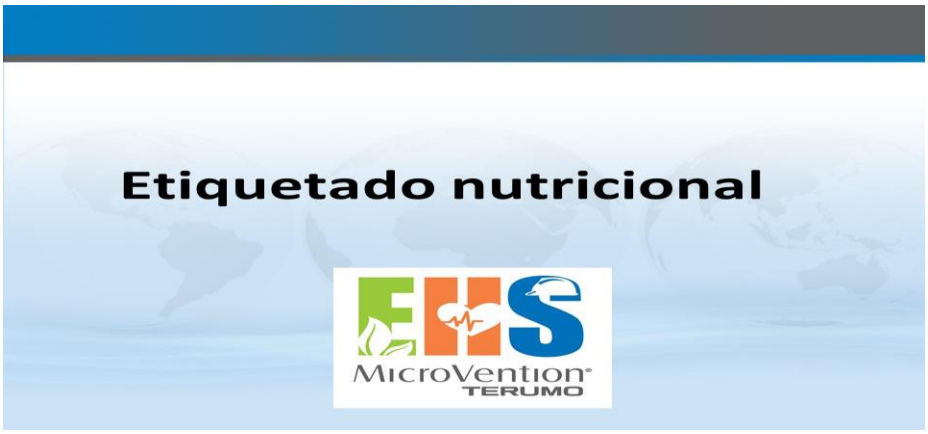
Las uvas tienen un gran poder depurativo y reforzante, por lo que resultan ideales para:

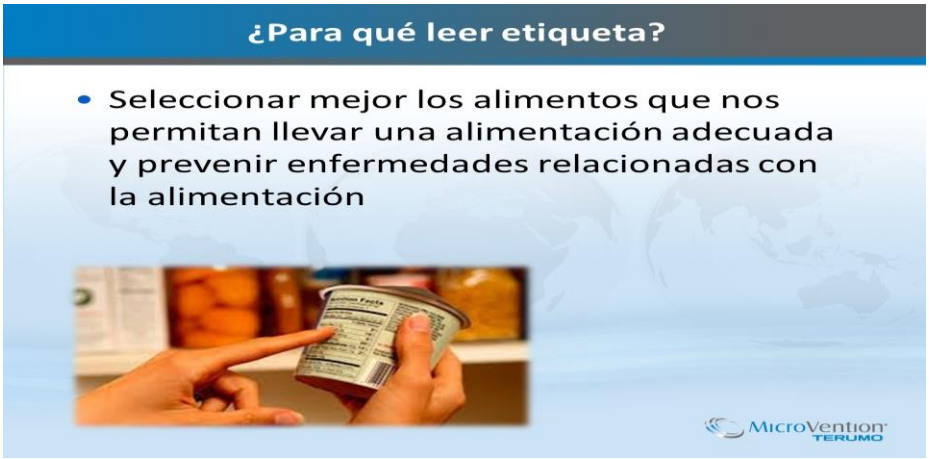
- Para limpiar el organismo
- Sus propiedades hacen que estén especialmente indicadas como cura en casos de fatiga, anemia, estrés físico y mental, reumatismo, hipertensión arterial o problemas de piel.
- Antioxidante que tiene la capacidad de seleccionar células cancerígenas y destruirlas.
- Limpia las arterias, permite una mejor circulación de la sangre y protege al Corazón.
- Ayuda a disminuir los niveles de acido úrico
- Ayuda a prevenir el cáncer de seno.

Figura 66. Beneficios del consumo de uvas

Figura 67. Beneficios del consumo de manzana

Anexo 13. Etiquetado nutricional y recomendaciones alimentación saludable





Etiqueta nutricional

Lo primero que debemos leer es el encabezado

Este nos indica el tamaño y la cantidad de porciones por empaque

Nutrition Facts
Serving Size 1 cup (4 oz)
Serving Per Container 3

Amount Per Serving	
Calories 75 Calories from Fat 27	
	% Daily Value*
Total Fat 3 g	5%
Saturated Fat 0 g	0%
Cholesterol 0 mg	0%
Sodium 300 mg	4%
Total Carbohydrate 10 g	3%
Dietary Fiber 5 g	20%
Sugars 3 g	
Protein 2 g	

Vitamin A 80% • Vitamin C 60% • Calcium 4% • Iron 4%

* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower depending on your calorie needs:

		Calories:	2,000	2,500
Total Fat	Less than		65g	80g
Sat Fat	Less than		20g	25g
Cholesterol	Less than		300mg	300mg
Sodium	Less than		2,400mg	2,400mg
Total Carbohydrate			300g	375g
Dietary Fiber			25g	30g

Calories per gram:
Fat 9 • Carbohydrate 4 • Protein 4

El tamaño de ración para el alimento es 1 taza.

Hay 3 porciones o 3 tazas en este envase.

El total de carbohidratos indica cuántos gramos de carbohidratos hay en una porción.

El azúcar ya está incluida en la cantidad de carbohidratos totales. Este valor muestra la cantidad de azúcar natural o agregada.

MicroVention TERUMO

Etiqueta nutricional

- Lo reportado en la etiqueta es de <u>una</u> porción, si consumimos todo el paquete se debe multiplicar por la cantidad contenidas en el paquete

Información Nutricional	Por porción	Por paquete
Calorías	250	500
Grasa total	12g	24g
Colesterol	30mg	60mg

Información nutricional

Cantidad de una ración 1 taza (228 g)
Raciones por envase 2

Cantidad por ración	
Calorías 250	Calorías de grasa 110
	Porcentaje (%) **del valor diario***
Grasas totales 12 g	18 %
Grasas saturadas 3 g	15 %
Grasas trans 3 g	
Colesterol 30 mg	10 %
Sodio 470 mg	20 %
Potasio 700 mg	20 %
Carbohidratos totales 31 g	10 %
Fibras dietéticas 0 g	0 %
Azúcares 5 g	
Proteínas 5 g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

Lista de ingredientes

- Se mencionan en orden descendente por peso, el primer ingrediente es el que se encuentra en mayor cantidad

Evitar los productos que vienen en sus primeros tres o cuatro ingredientes
- Grasa
- Azúcar
- Colesterol
- Glutamato monósodico

MicroVention TERUMO

¿Cuáles son los nutrientes que debo consumir más?

- Calcio
- Fibra
- Potasio
- Vitamina A
- Vitamina C

MicroVention TERUMO

Porcentaje de valor diario

- Determina si un alimento es alto o bajo en un nutriente:
- 5% o menos →Bajo
- 20% o más → Alto

Información nutricional

Cantidad de una ración 1 taza (228 g)
Raciones por envase 2

Cantidad por ración	
Calorías 250	Calorías de grasa 110
	Porcentaje (%) **del valor diario***
Grasas totales 12 g	18 %
Grasas saturadas 3 g	15 %
Grasas trans 3 g	
Colesterol 30 mg	10 %
Sodio 470 mg	20 %
Potasio 700 mg	20 %
Carbohidratos totales 31 g	10 %
Fibras dietéticas 0 g	0 %
Azúcares 5 g	
Proteínas 5 g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

MicroVention TERUMO

Calorías

Cantidad por porción

- Sin calorías (libre) → menos de 5 kcal
- Bajo en calorías→ 40 kcal o menos

MicroVention TERUMO

Azúcar

Por porción

- Menos de 0.5g →libre
- Recomendación diaria **menos** de 6 cucharaditas
  5 g →cucharadita
- Cantidad de azúcar
  16.2g/5=3.2 cucharaditas

MicroVention TERUMO

Grasa

Por porción

- Libre →Menos de 0.5g
- Bajo en grasa → Menos de 3g
- Alto → Más de 3 g

MicroVention TERUMO

Sodio

Por porción

- Libre aporte de menos de 5mg
- Muy bajo contenido menor de 35mg
- Bajo menos de 140 mg

roVention TERUMO

Colesterol

Alimento	mg de colesterol (por cada 100 g)
Sesos	2200
Yema de huevo	1260
Hígado de pollo	555
Aceite de hígado de bacalao	500
Tripas de pollo fritas	446
Huevo frito	432
Huevo cocido	385
Hígado de res	333
Mantequilla	240
Mollejas de pollo	194
Mayonesa	150

- Por porción
- Libre →2mg
- Bajo aporte →20mg

MicroVention TERUMO

Fibra

Por porción

- Alto→ 5g o más
- Buena fuente→2.5g a 4.9 g
- Alimento con fibra→ más de 2g

roVention TERUMO

Consultas

MicroVention TERUMO

Alimentación Saludable

Melany Vindas González
Nutrición

Alimentación saludable

Para que una persona tenga salud y bienestar, necesita seleccionar adecuadamente los alimentos y consumirlos en las cantidades necesarias para cubrir sus requerimientos.

TERUMO

Recomendaciones para una alimentación saludable

Realizar 5 tiempos de comida

Cuando se realizan 5 tiempos de comida se distribuye de mejor manera la energía a lo largo del día, manteniendo el metabolismo activo

- Desayuno
- Merienda de la mañana
- Almuerzo
- Merienda de la tarde
- Cena

MicroVention TERUMO

Llevar una alimentación variada

Este tipo de alimentación incluye todos los grupos de alimentos

- La clave esta en las cantidades

Consumir de 5 raciones entre frutas y vegetales

Aseguramos el aporte de vitaminas y minerales que el organismo necesita a lo largo del día

Hay aporte hídrico importante, ya que la fruta es agua en un 75-90%.

Aporte en antioxidantes, fibra.

MicroVention TERUMO

Disminuir las frituras y elija grasas saludables

- Es importante disminuir el consumo de grasas saturadas y cambiarlas por grasas saludables

Grasa saludable	Grasa dañina
•Aguacate •Pescado •Nueces •Aceite de oliva, canola 	•Manteca •Mantequilla •Quesos altos en grasa •Aceite de palma 

MicroVention TERUMO

Alternativas para disminuir el consumo de grasa

- Elegir cortes de carnes bajos en grasa
- Saltear los alimentos con aceite de oliva en lugar de utilizar mantequilla
- Utilizar aceite de oliva en las ensaladas
- Retirar la grasa visible de las carnes

MicroVention TERUMO

Consumir menor cantidad azúcar

Los carbohidratos simples como lo son el azúcar, sirope, miel, agua dulce, jaleas, tienen un alto aporte de calorías y casi nada de nutrientes

Disminuir el consumo de azúcar previene
- Caries
- Sobrepeso u Obesidad
- Diabetes tipo II

MicroVention TERUMO

Evitar el consumo de sal

Lo ideal es evitar los alimentos con alto contenido de sodio como las sopas de paquete, salsas chinas, embutidos, papas tostadas, productos salados.

Sustituirlos por condimentos naturales como cebolla, chile, culantro para dar sabor a los alimentos

MicroVention TERUMO

Realizar Actividad física

- Realizar 30 minutos de actividad física moderada diariamente,
- 150 minutos semanales

TERUMO

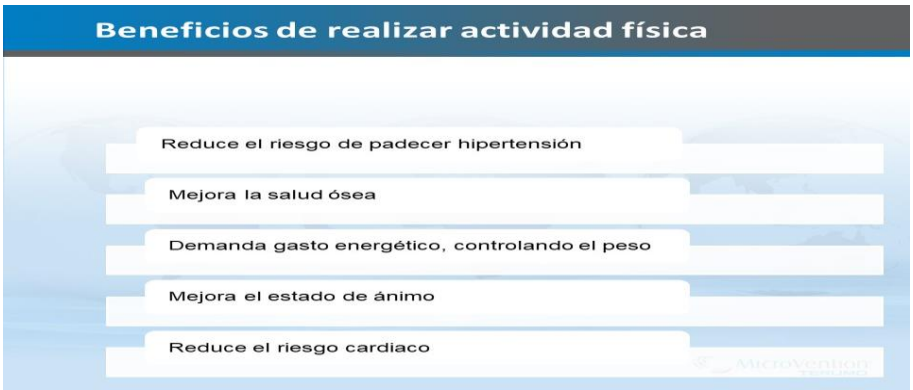


Figura 68. Charla etiquetado nutricional y alimentación saludable

Figura 69. Estand de etiquetas

Figura 70. Actividad de cantidades de azúcar

8.1.14 Evaluación charla etiquetado nutricional y alimentación saludable

Evaluación sobre los conocimientos adquiridos de etiquetado nutricional y alimentación saludable. Marque con una X la opción que usted considere correcta

Con respecto a la siguiente etiqueta nutricional responda las ***dos*** preguntas a continuación

Tamaño de la Porción 25 g (10
Porciones por empaque: 2
antidad por Porción
nergía Total: 388 KJ (93 kcal)
nergía de la Grasa: 66 kJ (16 kc
%
rasa Total 2 g
Grasa Saturada 1 g
Grasa Trans 0 g
olesterol 0 mg
odio 58 mg
arbohidratos Totales 17 g
Fibra Dietética 2 g
Azúcares Totales 6 g
roteína 2 g
otasio: 38 mg
alcio: 7 mg
ierro 1 mg

Los porcentajes de valores diario asados en una dieta de 2,000 calo alores diarios pueden ser altos ependiendo de su requerimiento

1. ¿Cuál es la cantidad de calorías totales del envase?
   ( ) 93 kcal
   ( ) 186 Kcal
   ( ) 388 kcal

2. ¿Cuántas unidades debo consumir para obtener 93kcal?
   ( ) 5 galletas
   ( ) 10 galletas
   ( ) 20 galletas

3. ¿Cuánta cantidad debe tener un alimento para considerarse bajo en sodio?
   ( ) Menos de 140mg de sal
   ( ) Más de 140 mg de sal
   ( ) Menos de 5mg de sal

4. ¿Cuál es la cantidad de azúcar recomendada por día?
   ( ) 10g, 2 sobrecitos o cucharaditas
   ( ) 25 g, 5 sobrecitos o cucharaditas
   ( ) 50 g, 10 sobrecitos o cucharaditas

5. Para una adecuada alimentación es recomendable
   ( ) Disminuir el consumo de frituras y aumentar las grasas saludables
   ( ) No consumir alimentos en la noche, para evitar aumentar de peso
   ( ) Llevar un estilo de vida sedentario

6. ¿En qué consiste una alimentación variada?
   ( ) Consumir alimentos de todos los colores
   ( ) Consumir alimentos de todos los grupos de alimentos
   ( ) Consumir alimentos en 5 tiempos de comida

7. ¿Cuales son ejemplos de grasas saludables?
   ( ) Aguacate, Aceite de palma
   ( ) Nueces, Mantequilla
   ( ) Nueces, Aceite de oliva

Gracias por su colaboración

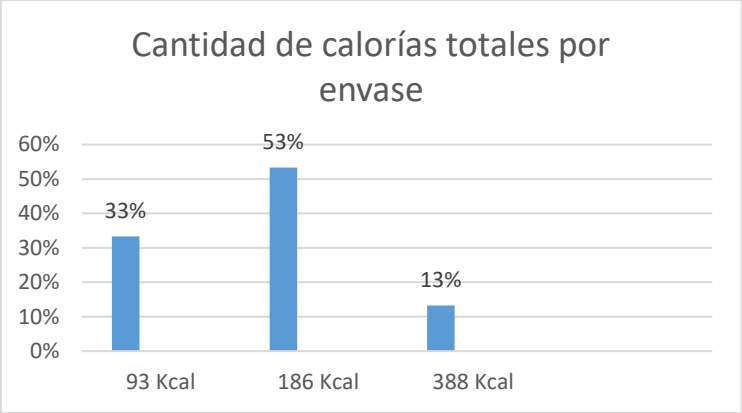


Figura 71. Cantidad de calorías totales por envase

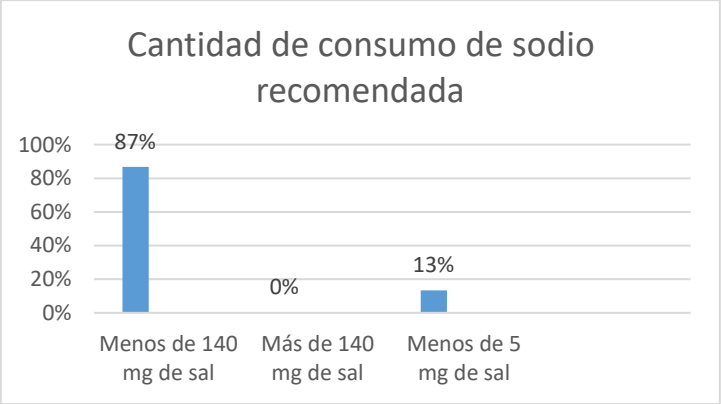


Figura 72. Recomendación del consumo de sodio

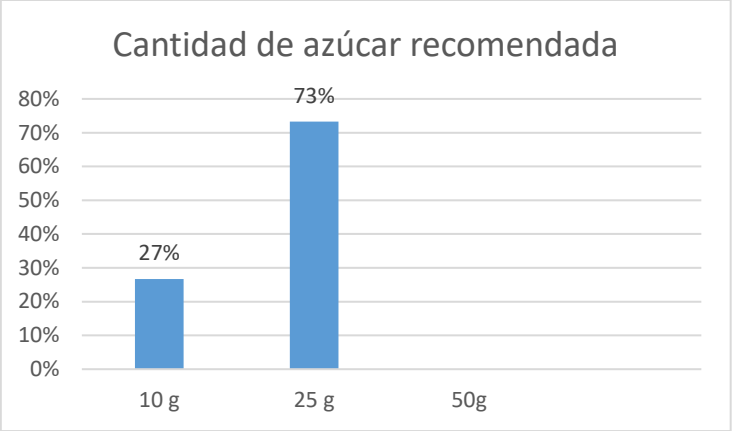
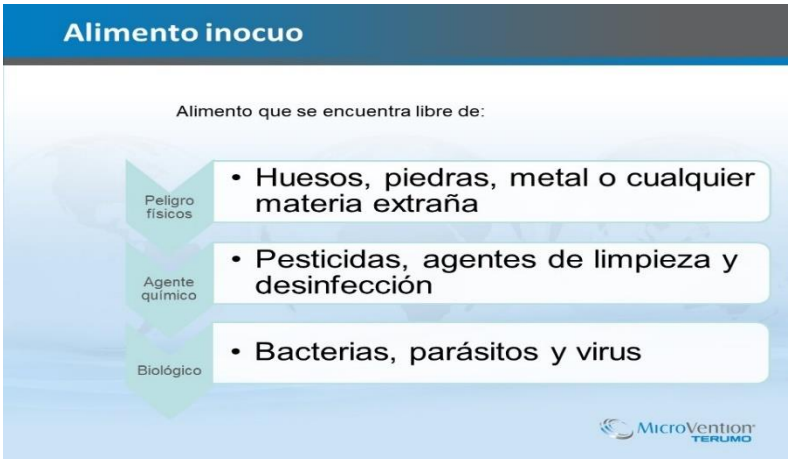


Figura 73. Recomendación de cantidad de consumo de azúcar

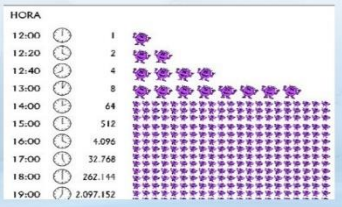
Figura 74. Reconocimiento de participación de la charla etiquetado nutricional y alimentación saludable

Anexo 14. Charla manipulación de alimentos



Bacterias

- Son microorganismos que poseen una excelente capacidad de reproducción
- En promedio las bacterias en condiciones ideales son capaces de duplicar su número cada 20 minutos



MicroVention TERUMO

Factores que favorecen el crecimiento de microorganismos

Indispensable para la vida de los microorganismos

Alimentos como la leche, cremas, mayonesas contienen agua y nutrientes

A temperaturas menores de 5ºC se retrasa el crecimiento de las bacterias

Entre 60y 70ºC el crecimiento es escaso o nula

Mayor a los 70ºC se logra garantizar que un alimento es inocuo

Para la mayoría de las bacterias es fundamental el aire

En condiciones ideales requiere de 20 minutos para la reproducción

Las proteínas tienen alto valor biológico que también le funciona de alimento a los microorganismos

MicroVention TERUMO

Manipulador de alimentos

- Usted puede contaminar los alimentos....

Desde el tracto respiratorio por toser o estornudar

Desde la piel por cortaduras infectadas o lesiones en la piel

Desde el tracto intestinal por manos mal lavadas y contaminadas con heces

Contacto con alimentos

Enfermedades trasmitidas por alimentos

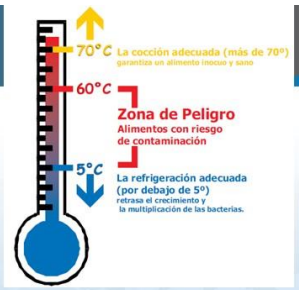
Consumo de los alimentos contaminados

MicroVention TERUMO

Claves de la inocuidad alimentaria

MicroVention TERUMO

Temperatura



- No descongelar los alimentos a temperatura ambiente
- Mantener la temperatura de los alimentos arriba de los 60°C
- No dejes alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de 2 horas

MicroVention TERUMO

Evitar la contaminación cruzada

- Separar los alimentos crudos como el pollo, pescado y carne de los alimentos que están listos para consumir
- Conservar los alimentos en recipientes separados para evitar el contacto entre alimentos crudos y cocidos
- Usar equipo y utensilios diferentes como cuchillos o tablas de cortar para manipular alimentos crudos y cocinados

MicroVention TERUMO

Colores de las tablas de picar

- Carnes Blancas
- Carnes Rojas
- Frutas y Vegetales
- Carnes cocinadas
- Pescado y Mariscos
- Lácteos, queso y pan

MicroVention TERUMO

Cuándo debo lavar las manos?

Antes de:

- Colocarse los guantes
- Tocar los alimentos
- Empezar a trabajar
- Empezar a cocinar
- Comer

Después de:

- Ir al baño
- Manipular alimentos crudos
- Cambio de proceso
- Estar en contacto con utensilios sucios
- Manejar dinero
- Tocar cabello, cuerpo
- Actividad de limpieza

MicroVention TERUMO

Uso de los guantes

- Siempre debe lavarse las manos antes de ponerse un par de guantes nuevos
- Cambie los guantes y lave las manos siempre que los guantes se contaminen incluyendo:

Después de manipular carne cruda, carne de ave, pescado o huevos

Después de tocarse la cara con los guantes

Después de tocar trastes sucios o botes de basura

Cuando cambie de tareas

MicroVention TERUMO

Limpieza y Desinfección

Paso 1 Limpieza	Paso 2 Desinfección
• Es el proceso por el cual se elimina toda materia orgánica e inorgánica de las superficies • Al eliminar la suciedad estamos disminuyendo del medio los nutrientes y el ambiente propicio para la multiplicación de microorganismos	• Destrucción o eliminación de los microorganismos hasta un nivel aceptablemente seguro, por medio del uso de sustancias eficaces

Ventajas de la limpieza y desinfección

- Obtención de alimentos inocuos
- Evitar alterar las características del alimento como sabor, aroma, al mantener las superficies sin microorganismos que causen deterioro de los alimentos

MicroVention TERUMO

Ventajas de la limpieza y desinfección

- Contribuye al control de plagas
- Mejora la durabilidad de los equipos
- Propicia un ambiente más saludable

MicroVention TERUMO

¿ En que consiste un programa de limpieza y desinfección?

1. ¿Qué necesito limpiar y desinfectar?
2. ¿Cómo voy a limpiar y desinfectar?
3. ¿Con qué frecuencia se va limpiar y desinfectar?
4. ¿ Quiénes son las personas responsables de limpiar y desinfectar?

MicroVention TERUMO

Programa de limpieza y desinfección

¿Qué?	¿Cuándo?	¿Con qué?	¿Cómo?	¿Quién?
• Equipo • Utensilios • Infraestructura	• Frecuencia • Día • Hora	• Implementos que se van a utilizar para la limpieza • Herramientas de limpieza y desinfección • Productos químicos	• Describir por pasos como debe realizarse el proceso	• Persona encargada de realizar el proceso

MicroVention TERUMO

¿Cómo lavar adecuadamente la vajillas?

- Hay que cerciorarse de que la temperatura del agua de lavado es de al menos 80 °C, para asegurar la destrucción de las bacterias

MicroVention TERUMO

Productos de limpieza

- Los productos de limpieza deben estar perfectamente etiquetados y separados de los productos alimenticios, para evitar confusiones y accidentes graves.

MicroVention TERUMO

Figura 75. Presentación de la capacitación de manipulación de alimentos

Figura 76. Participantes de la charla de manipulación de alimentos

8.1.1 Evaluación de charla de manipulación de alimentos, limpieza y desinfección

Preguntas de evaluación
Manipulación de alimentos

Marque con una equis X la opción que considere correcta

1. ¿Qué es inocuidad alimentaria?
( ) Garantía de que el alimento no va causar daño al consumidor
( ) Se refiere a las practicas que presentan los alimentos para difundir la contaminación
( ) Es cualquier agente extraño al alimento capaz de producir un efecto negativo para la salud del consumidor.

2. ¿Cuáles son los factores que necesitan los microorganismos para el crecimiento?
( ) Agua, oxígeno, levadura
( ) Temperatura, agua, oxigeno
( ) Estar crudo, contener grasa, estar congelado

3. ¿Cuál es la temperatura para considerar que un alimento se encuentra en zona de peligro?
( ) 5°C a 60°C
( ) 0°C a 5°C
( ) 60 a 70°C

4. ¿Cuál de las siguientes opciones es una manera para evitar la contaminación cruzada?
( ) Utilizar la tabla de picar verde para las carnes
( ) Conservar los alimentos en recipientes separados para evitar el contacto entre alimentos crudos y cocidos
( ) Usar el mismo equipo y utensilios como cuchillos o tablas de cortar para manipular alimentos crudos y cocinados

5. ¿Cuál es el color de tabla de picar para las carnes cocinadas?
( ) Roja
( ) Café
( ) Azul

6. ¿Con respecto al uso de los guantes cual es la opción correcta?
( ) Se deben cambiar cada 2 horas
( ) Siempre debe lavarse las manos antes de ponerse un par de guantes nuevos
( ) No es necesario cambiar los guantes si cambia de proceso operativo

7. ¿Cuál es el término adecuado para desinfección?
( ) Es el proceso por el cual se elimina toda materia orgánica e inorgánica de las superficies
( ) Destrucción o eliminación de los microorganismos hasta un nivel aceptablemente seguro, por medio del uso de sustancias eficaces
( ) Al eliminar la suciedad estamos disminuyendo del medio los nutrientes y el ambiente propicio para la multiplicación de microorganismos

Gracias por su colaboración

Anexo 15. Rotulación de las cámaras

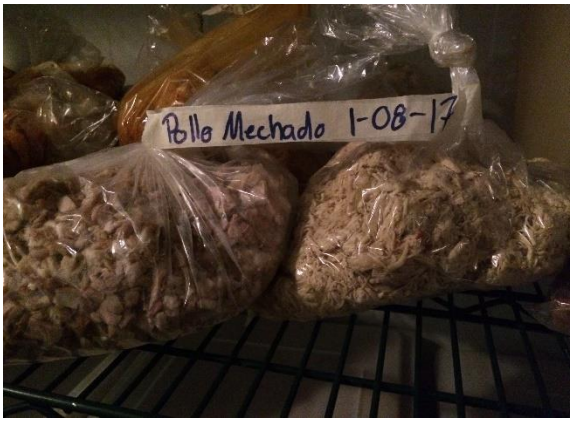


Figura 77. Rotulación anterior

Figura 78. Rotulación de carne

Figura 79. Rotulación de vegetales

Anexo 16. Demostración de cantidad de azúcar

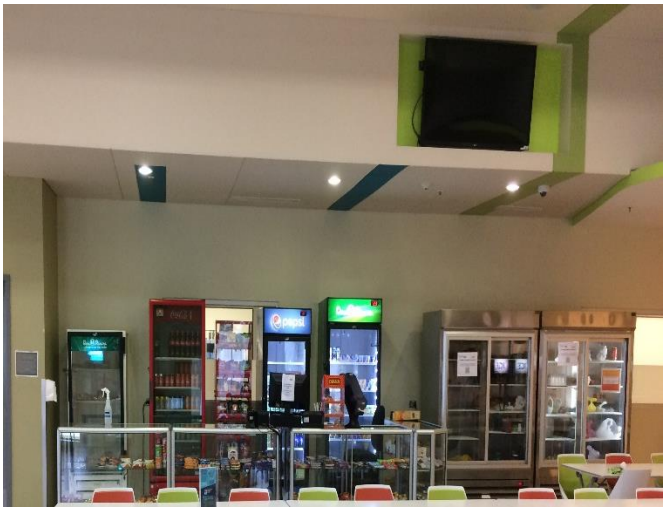


Figura 80. Quisco de venta de productos

Figura 81. Demostración de cantidad de azúcar de mayor venta en el quiosco

Anexo 17. Manual operativo para el servicio de alimentos

MANUAL DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO DEL SERVICIO INSTITUCIONAL LE FLAMBLE

ESTUDIANTE DE LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

MELANY VINDAS GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Contenido

INTRODUCCIÓN

En los servicios de alimentación es fundamental la aplicación de programas como el de procedimientos operativos estandarizados debido a que involucra prácticas esenciales que describen y explican cómo realizar una tarea para lograr un fin específico, como la limpieza y desinfección de las superficies que se encuentran en contacto con alimentos, la higiene del lavado de manos, para evitar errores que alteren la inocuidad de los alimentos.

El manual es una herramienta de guía para el personal que labora para el servicio de alimentos Le Flamble. Se exponen conceptos básicos sobre limpieza, desinfección, manejo adecuado de los diferentes tipos de alimentos, fichas de recepción y temperatura adecuada de los alimentos.

NORMAS DE HIGIENE PARA EL PERSONAL

La principal causa de contaminación de los alimentos es la falta de higiene en la manipulación, las personas que participan en la preparación de los alimentos tienen gran responsabilidad debido a que en sus manos se encuentra el prevenir las enfermedades que pueden causar los alimentos contaminados a los comensales.

Uno de los pasos para mantener la inocuidad de los alimentos es el correcto lavado de manos, en ocasiones se realizan de manera inapropiada o no se hace con la frecuencia necesaria, es importante indicar que el uso de guantes no omite la responsabilidad de realizar el lavado de manos

Las personas que manipulan los alimentos deben lavarse las manos después de realizar las siguientes actividades:

- Ir al baño
- Manipulación de alimentos de crudo a cocido o viceversa
- Manejar productos químicos
- Deshacerse de los desechos orgánicos e inorgánicos
- Tocar cualquier material que se encuentre contaminado
- Estornudar o toser
- Tocarse alguna parte del cuerpo

CORRECTO LAVADO DE MANOS

(OMS, 2009)

Tabla 1Programa de limpieza y desinfección de las áreas de producción

Objetivo: Reducir la carga microbiana y garantizar la limpieza de las superficies que se encuentran en contacto directo e indirecto con el producto, con la finalidad de disminuir a niveles aceptables los riesgos de contaminación física, química y microbiológica

¿Qué debo desinfectar?	¿Con que materiales?	Procedimiento	Frecuencia	Responsable
Piso	Escoba, Palo de piso, Solución wash and walk (Ecolab), Escirridor de goma	• Eliminar la suciedad visible con la escoba, retirando excesos de agua encontrados • Utilizar el dosificar a las concentraciones recomendadas por el proveedor • Fregar en mojado con un palo de piso • Dejar actuar unos minutos • Recoger el exceso con un haragán o escurridor de goma • Dejar secar, sin retirar el producto	Diariamente	Realizado por el encargado de limpieza y desinfección Jefe de cocina corrobora que la limpieza se realice de manera adecuada y no se encuentren residuos de materia orgánica en el piso
Paredes	Limpiador desengrasante multipropósito para trabajo pesado, Escobilla, Esponja, Multi-Quat Sanitizer	• Retirar partículas de suciedad de las paredes • Humedecer las paredes • Rociar con solución del limpiador Oasis 10 compact • Restregar con una esponja o escobilla • Enjuagar con abundante agua • Dejar secar y aplicar multiQuat, sin enjuagar	Semanalmente	Realizado por el encargado de limpieza y desinfección y corroborado por el jefe de cocina

Continúa…

Continuación de la tabla N° 1

¿Qué debo desinfectar?	¿Con que materiales?	Procedimiento	Frecuencia	Responsable y comprobación
Superficies de contacto con los alimentos (Baños maría)	Esponja, Agua, Pantastic, Multi-Quat Sanitizer	• Vaciar el agua del baño maría • Retirar los residuos de materia orgánica • Realizar un pre-enjuague con agua fría mediante el uso de una manguera de los equipos, aplicando jabón pantastic y enjuagar con abundante agua • Aplicar multi-Quat Sanitizer según la recomendación del proveedor • Dejar secar, sin retirar el producto	Diariamente, después de cada uso	Encargado de servir alimentos realiza la acción Corroboración del feje de cocina
Mesones	Limpión, Esponja, Agua, Pantastic, Multi-Quat Sanitizer, toallas de papel	• Retirar los residuos de materia orgánica con un limpión • Aplicar jabón pantastic con una esponja y enjuagar con abundante agua • Aplicar multi-Quat Sanitizer con toallas de papel, según la dosificación recomendada por el proveedor • Dejar secar, sin retirar el producto	Antes y después de cada uso o cambio de producto	Encargado de cocina realiza la limpieza y desinfección Corroboración del feje de cocina
Piletas de lavado	Esponja, Agua, Detergente Pantastic, Multi-Quat Sanitizer, toallas de papel	• Retirar residuos solidos • Humedecer la pileta, aplicar pantastic con una esponja, enjuagar con abundante agua • Utilizar multi-quat, según la dosificación programada por el proveedor	Diariamente	Encargado de pilas Corroboración del feje de cocina

Continúa…

Continuación de la tabla N° 1

¿Qué debo desinfectar?	¿Con que materiales?	Procedimiento	Frecuencia	Comprobación
Equipo frío	Esponja Agua Detergente Pantastic Desinfectante Multi-Quat	• Apagar el cuarto frío • Reubicar los productos • Retirar las partículas orgánicas e inorgánicas presentes • Aplicar agua y detergente pantastic , con una esponja en las paredes y estantes • Enjuagar con abundante agua • Colocar las parrillas en la maquina lavaplatos • Aplicar Multi-Quat con toallas de papel con la dosificación del proveedor en las paredes, estantes y suelo • Encender la cámara y trasladar los productos a la cámara	Semanal	Encargado de limpieza y desinfección Corroboración del feje de cocina
Cocina de gas	Esponjilla, Limpión, Greasestrip plus, Guantes, Lentes de protección	• Verificar que se encuentre cerrada la llave de gas • Retirar partículas de materia orgánica • Aplicar solución de Greasestrip plus, dejar actuar alrededor de 5 minutos • Restregar con una esponjilla • Retirar los sobrantes con un limpión húmedo	Diariamente	Encargado de cocina Corroboración del feje de cocina

Continúa…

Continuación de la tabla N° 1

¿Qué debo desinfectar?	¿Con que materiales?	Procedimiento	Frecuencia	Comprobación
Parrilla	Esponja Greasestrip plus Limpión, Guantes, Lentes de protección	• Cerrar la llave de gas • Retirar los residuos que se produjeron durante el proceso de cocción • Aplicar solución desengrasante greasestrip en la superficie medianamente caliente 40°C a 54°C, que va a limpiarse • Dejar que el desengrasante penetre los depósitos de grasa durante 5 a 10 minutos, pasar la esponja y no dejar que el producto se seque en la superficie • Limpiar la grasa disuelta con un paño húmedo, enjuagar con agua	Diario	Encargado de cocina Corroboración del feje de cocina
Freidora	Limpión, Greasestip plus, Guantes, Lentes de protección	• Asegurar que la freidora se encuentre apagada • Desmontar los accesorios de la freidora • Retirar los residuos de materia orgánica y residuos de aceite • Aplicar la solución Greasestrip plus, dejar actuar por varios minutos • Retirar los residuos de grasa disuelta con una esponja	Después de cada uso	Encargado de cocina Corroboración del feje de cocina

Continúa…

Continuación de la tabla N° 1

¿Qué debo desinfectar?	¿Con que materiales?	Procedimiento	Frecuencia	Comprobación
Vajillas y cubiertos	Esponja, Maquina lava vajillas, Super Trump, Rinse Dry, Multi-quat	• Retirar los residuos de alimentos • Realizar un preenjuague en la pila usando una esponja • Encender la máquina y asegurarse que tenga jabón super Trump y el abrillantador rinse dry • Introducir la vajilla en la lava vajillas • Retirar de la maquina • Aplicar desinfectante multi-quat sin enjuagar • Colocar en el estante para que se sequen	Diario	Encargado de pila Corroboración del feje de cocina
Ollas y chaffing	Esponja, Detergente Pantastic Desinfectante Multi-Quat	• Retirar residuos de alimentos • Llenar la pila con detergente Pantastic, sumergir las ollas o chaffing • Lavar con una esponja cada utensilio • Enjuagar con agua las ollas • Secar los utensilios • Rociar con sanitizante Multi-Quat y no enjuagar	Después del uso de los utensilios	Encargado de pila Corroboración del feje de cocina
Vitrinas	Desinfectante multi-quat, Guantes, Toallas de papel	• Retirar partículas de suciedad y rocear multi-quat con toallas de papel		

TABLA 2 PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE FRUTAS Y VEGETALES

Objetivo: Garantizar la adecuada limpieza y desinfección de las frutas y vegetales

¿Qué debo desinfectar?	¿Con que materiales?	Procedimiento	Frecuencia	Comprobación
Frutas y vegetales	Esponja Sanitizante Victory	• Eliminar la suciedad visible y hacer un preenjuague con agua limpia • Sumergir las frutas y vegetales con la disolución recomendada por el proveedor, correspondiente a 30-80 ppm del sanitizante Victory alrededor de un minuto como mínimo • Cubrir por completo las frutas y vegetales con la disolución • Drenar el agua y volver a sumergir las frutas y vegetales en caso de ser necesario	Diariamente	Encargado de mesa fría El jefe de cocina corrobora que la sanitización se realice de manera adecuada al medir las partes por millón

TABLA 3 ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS EN FRÍO

Producto	Refrigerador 5°C	Congelador -8°C
Huevos	3 a 5 semanas	----
Mayonesa (después de abierta)	Hasta dos meses	----
Salchichas	1 a 2 días	1 a 2 meses
Filete res	3 a 5 días	6 a 12 meses
Chuletas res	3 a 5 días	4 a 6 meses
Pollo	1 a 2 días	1 año
Jamón	Consumir antes de la fecha de empaque	1 a 2 meses
Chuleta de cerdo	1 día	----
Pescado	1 a 2 días	6 a 8 meses
Camarones	1 a 2 días	3 a 6 meses

TABLA 4 ALIMENTOS PERECEDEROS

Producto	Cerrado en despensa	En el refrigerador después de abierto
Productos enlatados	2 a 5 años	3 a 4 días
Jugos de frutas, encurtidos, alimentos en vinagre	12 a 18 meses	5 a 7 días

TABLA 5 TEMPERATURAS INTERNAS DE COCCIÓN

Producto	Temperatura interna
Huevos	63°C por 15 segundos
Carne molida (res, cerdo)	68°C por 15 segundos
Carne de res bien cocida	63°C por 15 segundos
Carne de cerdo	63°C por 15 segundos
Aves(pollo)	74°C por 15 segundos
Pescado	63°C por 15 segundos

TABLA 6 PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Lavado	• Lavarse las manos antes de manipular alimentos y limpie las superficies con frecuencia • Utilice toallas de papel o paños limpios para limpiar las superficies de la cocina
Uso de las tablas de picar	• Utilizar las tablas de picar que se encuentren limpias • Utilice los colores respectivos para cada tabla de picar, según el alimento que se encuentre procesando • Si se encuentran grietas de difícil limpieza, se recomienda cambiarlas
Proceso de descongelar **Existen 3 métodos**	• Refrigeración Una vez definidos los productos que se van a utilizar, se sacan del congelador y se colocan en la parte más baja del refrigerador, a una temperatura que no esté dentro de la zona de peligro. • Con agua

Continúa…

Continuación de la tabla N° 6

	Colocar el alimento debajo del chorro de agua, tiene varios inconvenientes en piezas de gran volumen, debido a que requiere bastante tiempo para descongelar y no lo realiza de manera homogénea y permite la multiplicación de bacterias al quedar la superficie del alimento a temperatura ambiente; implica un gasto de agua excesivo • Horno de microondas Debido a la alta eficiencia térmica del microondas, los alimentos deben ser cocinados inmediatamente después de haber sido descongelados

TABLA 7 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE CARNE DE RES

Producto		
Criterio	***Aceptación***	***Rechazo***
Olor	Carne y grasa con olor fresco y débil	Rancio o desagradable
Sabor	Característico	Rancio o desagradable
Color	Rojo brillante con pequeñas manchas blancas de grasa	Tonos morados, verdes, rosa o azules en la carne, grasa con tonos rojos
Textura	Carne fibrosa, no viscosa, con grasa firme	Carne con magulladuras o viscosa, sangrienta
Apariencia	Carne de color rojo brillante, con o sin marmóreo	Carne con cortes brusco o rasgaduras, sangre, coloraciones fuertes
Temperatura de recibo	Mayor a -18°C y menor a 4°C	Mayor a 4°C
Condiciones del transportador-manipulador	Debe usar botas, guantes, pantalón de color blanco, cabello protegido	Sin la vestimenta adecuada o llena de sangre u otras suciedades, el cabello desprotegido
Higiene del vehículo o los transportadores	Las superficies (paredes, teco y piso) deben estar limpias y secas; no deben presentar olores extraños y los alimentos no deben estar en contacto con el piso.	Sucio, alimentos en contacto con el piso y transportados con otros productos no alimenticios.
Integridad del empaque	Empaque hermético o de sellado al vacío, de	Empaque roto, con aire interno, con manchas de sangre, con

Continúa…

Continuación de la tabla N° 7

	plástico transparente, con el sello o marca del productor o distribuidor oficial, con indicaciones de conservación y fecha de elaboración.	indicios de haber sido abierto o manipulado.
Condiciones de almacenamiento		
Se puede conservar en congelación o en refrigeración, dependiendo del tiempo estipulado para su uso, debe ser un sitio fresco, con ventilación, alejado de otro tipo de carnes como aves, rosadas o cocinadas. Pero nunca se debe conservar en un lugar caliente o en la luz del sol.		

TABLA 8 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE CARNE DE RES

Producto

Criterio	*Aceptación*	*Rechazo*
Olor	Olor fresco	Olor a gases, rancio o desagradable
Sabor	Característico	A químicos, rancio o desagradable.
Color	Carne blanca	Carnes con coloraciones rojas, naranjas o manchas de sangre, color oscuro en puntas de las alas
Textura	Carnes lisa y fibrosa, con cuero liso semiblando	Carne con magulladuras o baboso
Apariencia	Ave con pechuga y cuero fresco	Cuero con coloraciones, sangre o líquidos.
Temperatura de recibo	Mayor a -18°C y menor a 4°C	Mayor a 4°C
Condiciones del transportador-manipulador	Debe usar botas, guantes, pantalón de color blanco, debe tener protegido el cabello	Sin la vestimenta adecuada, llena de sangre u otras suciedades, el cabello desprotegido
Higiene del vehículo o los transportadores	Las superficies paredes, techo y piso deben estar limpias y secas, no deben presentar olores extraños y los alimentos no deben estar en contacto con el piso.	Sucio, alimentos en contacto con el piso y transportados con otros productos no alimenticios.
Integridad del empaque	Empaque hermético o de sellado al vacío, de	Empaque roto, con aire interno, con manchas de

Continúa

Continuación de la tabla N° 8

	plástico transparente, con el sello o marca del productor o distribuidor oficial, con indicaciones de conservación y fecha de elaboración	sangre, con indicios de haber sido abierto o manipulado. Con marcas, desechos o sobras de plagas.
Condiciones de almacenamiento		
Se puede conservar en congelación o en refrigeración, dependiendo del tiempo estipulado para su uso. Dependiendo de dónde se almacene, debe ser un sitio fresco, con ventilación, alejado de otro tipo de carnes de res, cerdo o carnes cocinadas. Nunca se debe conservar en un lugar caliente o en la luz del sol		

TABLA 9 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE CARNE DE CERDO

Producto

Criterio	*Aceptación*	*Rechazo*
Olor	Agradable	Desagradable o repulsivo
Sabor	Fresco	Desagradable
Color	Carne de color rosa claro, grasa de color blancor piel y pellejo color rosado	Tonos morados, verdes o azules en la carne o piel, grasa con tonos rojos o amarillos.
Textura	Carne firme, no viscosa con grasa suave	Carne con magulladuras o viscosa, grasa dura, piel y pellejo con pelos
Apariencia	Carnes con piel y pellejo de color rosa claro y grasa de color blanco.	Carne con cortes bruscos, sangre, coloraciones fuertes
Temperatura de recibo	Mayor a -18°C y menor a 4°C	Mayor a 4°C
Condiciones del transportador-manipulador	Debe usar botas, guantes, pantalón de color blanco, debe tener protegido el cabello	Sin la vestimenta adecuada, llena de sangre u otras suciedades, el cabello desprotegido
Higiene del vehículo o los transportadores	Las superficies paredes, techo y piso deben estar limpias y secas, no deben presentar olores extraños y los alimentos no deben estar en contacto con el piso.	Sucio, alimentos en contacto con el piso y transportados con otros productos no alimenticios.
Integridad del empaque	Empaque hermético o de	Empaque roto, con aire

Continúa…

Continuación de la tabla N° 9

	sellado al vacío, de plástico transparente, con el sello o marca del productor o distribuidor oficial, con indicaciones de conservación y fecha de elaboración.	interno, con manchas de sangre, con indicios de haber sido abierto o manipulado. Con marcas, desechos o sobras de plagas.
Condiciones de almacenamiento		
Se puede conservar en congelación o en refrigeración, dependiendo del tiempo estipulado para su uso, debe ser un sitio fresco, con ventilación, alejado de otro tipo de carnes como aves, res o carnes cocinadas. Nunca se debe conservar en un lugar caliente o en la luz del sol		

TABLA 10 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE CARNE DEL PESCADO

Producto

Criterio	*Aceptación*	*Rechazo*
Olor	Olor fresco	Olores fuertes, rancios o desagradables
Sabor	Fresco, característico de cada tipo de pescado	Sabores a sangre, rancio, desagradable.
Color	Escamas con coloraciones transparentes, dependiendo de cada uno de los tipos de pescados Carne generalmente rosada claro o blanca, se pueden encontrar colores fuertes como salmón Branquias color rojo claro	Piel poco brillante, coloraciones rojas, naranjas o amarillas fuertes
Textura	Piel firme, suave, húmeda, lisa resistente a la presión de los dedos, escamas firmes y bien adheridas al pescado,	Carne con magulladuras, viscosa, con sangre o líquidos exudantes
Apariencia	Ojos salientes, brillantes, vientre no abultado	Carnes magulladas, rasgadas, con cortes bruscos, escamas maltratadas.
Temperatura de recibo	Mayor a -18°C y menor a 4°C	Mayor a 4°C
Condiciones del transportador-manipulador	Debe usar botas, guantes, pantalón de color blanco, debe tener protegido el cabello	Sin la vestimenta adecuada, llena de sangre u otras suciedades, el cabello

Continúa…

Continuación de la tabla N° 10

		desprotegido
Higiene del vehículo o los transportadores	Las superficies paredes, techo y piso deben estar limpias y secas, no deben presentar olores extraños y los alimentos no deben estar en contacto con el piso.	Sucio, alimentos en contacto con el piso y transportados con otros productos no alimenticios.
Integridad del empaque	Empaque hermético o de sellado al vacío, de plástico transparente, con el sello o marca del productor o distribuidor oficial, con indicaciones de conservación y fecha de elaboración.	Empaque roto, con aire interno, con manchas de sangre, con indicios de haber sido abierto o manipulado.

Condiciones de almacenamiento

Se puede conservar en congelación o en refrigeración, dependiendo del tiempo estipulado para su uso.

Dependiendo de dónde se almacene, debe ser un sitio fresco, con ventilación, alejado de otro tipo de carnes como rojas, aves, rosadas, de charcutería o cocinadas; para evitar la contaminación cruzada.

Nunca se debe conservar en un lugar caliente o en la luz del sol.

TABLA 11 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE VEGETALES

Producto

Criterio	***Aceptación***	***Rechazo***
Olor	Fresco	Amoniaco, azufre
Sabor	Característico	Amargo, ácido, rancio
Color	Característico	Opaco
Textura	La corteza o cáscara debe ser libre de cortaduras o magulladuras	Presencia de manchas blancas, negras, y corrosión
Apariencia	Hojas verdes oscuras, claras y pálidas, Las hojas tienen un relieve, suave al tacto.	Hojas negras, con presencia de manchas blancas
Temperatura de recibo	A 4 ° centígrados	Superior a 4 centígrados
Integridad del empaque	Este debe de ser de plástico con aberturas o en canastas plásticas limpias	Sin agujeros, cajas, bolsas plásticas
Condiciones de almacenamiento		

En refrigeración, alejado de cualquier producto que impacta olores fuertes

TABLA 12 CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE FRUTAS

Producto

Criterio	*Aceptación*	*Rechazo*
Olor	Característico	Fétido, humedad
Sabor	Muy suave	Amargo
Color	Característico de cada fruta	Diferente a la establecida
Textura	Característico con corteza integra	Con manchas negras, presencia de moho o magulladuras
Apariencia	Suave al tacto, con relieve	Duro, lisas
Higiene del vehículo o los transportadores	Las superficies paredes, techo y piso, deben estar limpias y secas	Sucio, alimentos en contacto con el piso y transportados con otros tipos de alimentos
Integridad del empaque	Canastilla de plástico con agujeros para que no se oxiden las hojas, de un tamaño acorde al producto	Bolsas sin agujeros, cajas plásticas sucias
Condiciones de almacenamiento		
En refrigeración, alejado de cualquier producto que impacta olores fuertes		

BIBLIOGRAFÍA

Libonati, M (2006). *Procedimientos para la gestión de la calidad, seguridad e higiene de los alimentos.* Buenos Aires: Consejo federal de inversiones

http://www.smandeshoteles.com.ar/contenidos/pdf/mpgcs.pdf

Herrera Dobroski, L., & Troyo Chaves, J. (2011). *Manipulación de alimentos .* Alajuela : INA.

OMS. (2009).*Lavado de manos*.

Anexo 18. Control de temperatura de cocción y de la barra de servicio

Registro de control de cocción de los alimentos				Le Flamble Elaborado por Nutrición		
Fecha	Tiempo de comida	Alimento	Temperatura	Verificación	Observaciones	Responsable del monitoreo

Anexo 19. Control de temperatura de alimentos en la barra de servicio

	CONTROL DE TEMPERATURA DE PRODUCCIÓN			Le Flamble Elaborado por Nutrición		
Fecha	Hora	Tiempo de comida	Alimento	Temperatura	Observaciones	Responsable del monitoreo

Anexo 20. Control de materia prima e insumos

CONTROL DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	Le Flamble Elaborado por Nutrición							
Fecha	Producto recibido	# de factura	Cantidad	Fecha elaboración del lote	Temperatura	Nivel de aceptación o rechazo	Observaciones	Responsable

Anexo 21. Control de la limpieza y desinfección

CONTROL DE LIMPIEZA DE LAS ZONAS DE PRODUCCIÓN		Le Flamble Elaborado por Nutrición		
Correcta limpieza de las superficies directo o sin contacto con los alimentos del servicio de alimentos				
Superficie a evaluar	Fecha	Nivel de aceptación o rechazo	Observaciones	Responsable del monitoreo
Piso				
Paredes				
Mesones				
Estantes				
Refresquera				
Refrigerador				
Cámara de congelación				
Baño maría				
Cocina				
Vitrina				
Plancha				
Freidora				

Anexo 22. Plato ideal

Figura 82. Plato ideal

Anexo 23. Pizarra informativa

La importancia de una hidratación adecuada

M.VINDAS
NUTRICIÓN

Consumo de agua

El agua es esencial para el organismo, se encuentra en la sangre y en otros líquidos del cuerpo, formando aproximadamente un 60% del peso corporal del adulto

Beneficios del consumo

- Ayuda a mantener la temperatura constantemente del cuerpo
- Es necesaria para una buena digestión y mejora la absorción de nutrientes
- Limpia el organismo, elimina desechos tóxicos
- Previene el estreñimiento
- Fortalece el sistema inmunológico
- Mantiene el buen funcionamiento de los riñones

El cuerpo pierde diariamente entre 2 a 4 litros por medio del sudor, orina, respiración y heces, motivo por el cual el agua debe ser restituida por medio del consumo de líquidos

Recomendación

Como recomendación general consumir entre seis a ocho vasos de liquido de los cuales como mínimo deben ser 4 vasos de agua (1 litro)

Figura 83. Importancia del consumo de agua

M. Vindas

Alimentos Funcionales

- Qué son?

Son aquellos que tienen propiedades extraordinarias, por encima de lo común, y por lo tanto su consumo puede ayudar a tener mayor disponibilidad de ciertos nutrimentos. Son muy ricos en algunas vitaminas, minerales, proteína o fibra, y según sea el caso puedes incorporarlos a tu dieta diaria

Cerezas
Contiene catequinas (antioxidante) Puede ayudar al sistema inmunológico y reducir el riesgo de cáncer

Zanahoria, frutas cítricas, perejil
Contiene cumarinas que parecen tener acción anticancerigena y previenen la coagulación de la sangre

Tomate, toronja, pimientos rojos
Contiene licopeno, potente antioxidante, previene cáncer de próstata y cérvix

Brócoli, pepino, granos integrales, berenjena
Contienen fitoesteroles que bloquean la acción del estrógeno en la promoción de cáncer de seno, podrían ayudar a bloquear la absorción del colesterol

Productos lácteos (yogurt)
Contiene bifidobacteias que podrían favorecer la función gastrointestinal y la producción de vitamina B12 y K

Avena
Contiene β -glucanos que podrían reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares

Ajo
Contiene súlfidos alílicos funcionan en la inhibición de la síntesis (formación) de colesterol

Soya, almendras, nueces
Contiene ácido α-linolénico, reduce la inflación del sistema inmunológico

Arroz integral, bananas, lentejas
Contiene fibra insoluble, puede reducir el riesgo de cáncer de pecho, colon

Figura 84. Alimentos funcionales

Figura 85. Pizarra informativa

Anexo 24. Propuesta de menú

8.1.2 Análisis cuantitativo propuesta de desayuno

Semana 1. Día 1

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Tortilla de queso	100	27.3	10.4	11.6	258
Queso	30	0.5	7.3	2.1	52
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		58.1	20.1	14.6	442
%ADN		97%	91%	91%	93%

Semana 1. Día 2

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Queso blanco	30	0.5	7.3	2.1	51
Huevo con tomate	100	8.4	7.7	8.4	117
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		65.2	21.4	14.8	452
% ADN		109%	97%	92%	95%

Semana 1. Día 3

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Pan cuadrado con mantequilla	67	35.1	5.8	7.2	219
Queso	60	1.1	14.6	4.2	104
Jamón	21	2.2	1.8	3.3	45
Lechuga	10	0.3	0.1	0.3	2
Tomate	15	0.7	0.1	0	3
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		69.7	24.8	15.9	505
% ADN		116%	113%	99%	106%

Semana 1. Día 4

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Jamón	30	0.2	5.6	2.3	44
Huevo picado	70	0.7	8.0	12.0	145
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		57.2	20.0	18.6	473
% ADN		114%	91%	116%	99%

Semana 1. Día 5

Alimento	**Cantidad (gramos)**	**Carbohidratos (gramos)**	**Proteína (gramos)**	**Grasa (gramos)**	**Energía (calorías)**
Arepa	80	30.7	7.0	6.6	214
Queso blanco	60	2.0	10.5	12.1	158
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		63	19.9	19.6	504
% ADN		105%	90%	122%	106%

Semana 2. Día 1

Alimento	**Cantidad (gramos)**	**Carbohidratos (gramos)**	**Proteína (gramos)**	**Grasa (gramos)**	**Energía (calorías)**
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Huevo frito	60	0.5	8.2	9.2	121
Queso blanco	30	0.6	7.3	2.1	52
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		57.4	21.9	15.6	457
% ADN		96%	99%	98%	96%

Semana 2. Día 2

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Tortillas	60	26.9	3.2	0.6	122
Torta de huevo con espinaca, jamón	155	4.0	14.8	13.6	197
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Manzana	100	13.8	0.3	0.2	52
Total		75.0	20.7	15.3	503
% ADN		125%	94%	95%	106%

Semana 2. Día 3

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Carne en salsa de tomate	100	3.7	9.6	10.1	144
Queso blanco	30	0.6	7.3	2.1	52
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		60.6	23.3	16.5	480
% ADN		101%	106%	103%	101%

Semana 2. Día 4

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Burrito de frijoles, carne de res y queso	168	43.2	18.2	15.6	382
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		73.5	20.6	16.5	514
%ADN		122%	94%	103	108%

Semana 2. Día 5

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Salchicha de pollo	60	4.1	7.8	11.7	154
Queso blanco	30	0.6	7.3	2.1	52
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		61	21.5	18.1	490
% ADN		102%	985	113%	103%

Semana 3. Día 1

Alimento	**Cantidad (gramos)**	**Carbohidratos (gramos)**	**Proteína (gramos)**	**Grasa (gramos)**	**Energía (calorías)**
Croissant de huevo, queso y jamón	105	12.5	16.6	18.7	286
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Durazno	120	11.4	1.1	0.3	47
Total		54.2	20.1	19.9	465
		90%	91%	124%	98%

Semana 3. Día 2

Alimento	**Cantidad (gramos)**	**Carbohidratos (gramos)**	**Proteína (gramos)**	**Grasa (gramos)**	**Energía (calorías)**
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Omelette con jamón y queso	90	1.4	13.9	15	200
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		57.7	20.3	19.3	484
% ADN		96%	92%	121%	102%

Semana 3. Día 3

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Omelette simple	120	0.8	12.7	14.4	184
Rebanada de queso	30	0.6	7.3	2.1	52
Rodajas de pan	25	16.9	2.9	0.5	79.
Ciruela	60	6.8	0.4	0.2	28
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		55.4	25.7	18.1	475
%ADN		92%	117%	113%	100%

Semana 3. Día 4

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Pollo en salsa de tomate	50	1.3	9.5	2.0	63
Huevo frito	55	0.5	7.5	8.4	110
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		58.1	23.4	14.7	457
% ADN		97%	106%	92%	96%

Semana 3. Día 5

Alimento	**Cantidad (gramos)**	**Carbohidratos (gramos)**	**Proteína (gramos)**	**Grasa (gramos)**	**Energía (calorías)**
Sándwich de res con queso amarillo	102	18.3	17.5	14.8	277
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Fresa	100	7.7	0.7	0.3	32
Total		56.3	20.6	16.0	441
% ADN		94%	94%	100%	93%

Semana 4. Día 1

Alimento	**Cantidad (gramos)**	**Carbohidratos (gramos)**	**Proteína (gramos)**	**Grasa (gramos)**	**Energía (calorías)**
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Huevo ranchero	80	2.7	8.4	9.4	131
Queso blanco	30	0.6	7.3	2.1	52
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		59.6	22.1	15.8	467
% ADN		99%	100%	99%	98%

Semana 4. Día 2

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Tostadas a la francesa	70	17.5	5.4	7.6	160
Queso blanco	30	0.6	7.3	2.1	52
Huevo picado	50	1.0	7.0	8.1	106
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Mango maduro	50	7.7	0.2	0.1	30
Total		57.1	22.3	18.8	480
% ADN		95%	101%	118%	101%

Semana 4. Día 3

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Rodajas de pan	15	8.8	1.4	0.4	42
Omelette simple	100	0.7	10.6	12.0	153
Jamón de pavo	15	0.1	2.8	1.1	22
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		65.9	21.2	17.8	501
% ADN		110%	96%	111%	105%

Semana 4. Día 4

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Tostada de frijol y queso	70	12.9	4.7	4.8	108
Huevo frito	60	0.5	8.2	9.2	121
Jamón de pavo	40	0.2	7.5	2.9	59
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Piña	100	13.5	0.5	0.1	51
Total		57.4	23.3	17.9	471
% ADN		96%	106%	112%	99%

Semana 4. Día 5

Alimento	Cantidad (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Proteína (gramos)	Grasa (gramos)	Energía (calorías)
Gallo pinto	100	26.0	4.0	3.4	152
Rebanada de pan cuadrado	23	13.5	2.2	0.6	65
Huevo picado con salchicha y jamón	100	1.7	14.9	14.7	201
Jugo de naranja	300	30.3	2.4	0.9	132
Total		71.5	23.5	19.6	550
% ADN		119%	107%	122%	116%

8.1.3 Propuesta de menú para almuerzo

8.1.3.1 Propuesta de menú Semana 1

Día 1	Platillo principal	Guarnición	Ensalada	Bebida	Postre
Opción 1	Cerdo en salsa de tomate con cebolla	Arroz blanco	Ensalada de vainica, chile, coliflor y vinagre	Fresco de cas	Ensalada de frutas
Opción 2	Fajitas de res salteadas con chile	Puré de papa	Picadillo de zapallo con maíz	Fresco de limón	Fresas
Opción 3	Pastel de yuca con carne gratinado con queso	Frijoles Coliflor al vapor	Ensalada de vainica, chile, coliflor y vinagre	Té frío	Ensalada de frutas
Día 2					
Opción 1	Lomo fingido	Arroz Frijoles	Lechuga, tomate, pepino	Fresco carambola	Mandarina
Opción 2	Filete de pollo a las hierbas	Puré de camote	Ensalada de vainica, chile, coliflor y vinagre	Fresco de cas	Ensalada de frutas
Opción 3	Arroz con atún	Berenjena al vapor	Ensalada de vainica, chile, coliflor y vinagre	Fresco maracuyá	Mandarina
Día 3					
Opción 1	Mano de piedra en salsa de hongos	Arroz Frijoles	Ensalada de lechuga, zanahoria, pepino y limón	Fresco de mora	Ensalada de frutas

Opción 2	Pollo a la plancha en salsa de ostiones	Elote a la mantequilla Vainicas y zanahorias salteadas	Ceviche de plátano verde	Fresco de naranja	Papaya
Opción 3	Canelones con carne y queso envueltos en huevo	Vainica y zanahoria salteadas	Ensalada de lechuga, zanahoria, pepino y limón	Fresco de cas	Ensalada de frutas
Día 4					
Opción 1	Posta de res sudada	Arroz *Chips* de plátano	Coditos con zanahoria y culantro	Fresco de mora	Manzana verde
Opción 2	Cubos de cerdo a la plancha	Arroz Picadillo de chayote	Ensalada de lechuga, zanahoria, pepino y limón	Fresco de carambola	Ensalada de frutas
Opción 3	Pastel de plátano con carne y queso	Arroz Picadillo de chayote	Ensalada de lechuga, zanahoria, pepino y limón	Fresco de piña	Manzana verde
Día 5					
Opción 1	Pinchos de res con chile y cebolla	Arroz Frijoles	Lechuga, maíz dulce, zanahoria	Fresco de fresa	Melón
Opción 2	Cuarto de muslo de pollo empanizado y al horno	Picadillo de vainica y zanahoria	Lechuga, maíz dulce, zanahoria	Fresco de mandarina	Melón
Opción 3	Arroz cantonés	Pan cuadrado con mantequilla	Chimichurri	Fresco carambola	Ensalada de frutas

8.1.3.2 Propuesta de menú Semana 2

Día 1	Platillo principal	Guarnición	Ensalada	Bebida	Postre
Opción 1	Bistec de res encebollado	Arroz Frijoles	Ensalada de lechuga, tomate, cebolla y limón	Fresco de té frio	Banano
Opción 2	Pescado al ajillo a la plancha	Papas asadas con ajo y romero Juliana de vegetales salteadas	Ensalada de pepino rábano, aceitunas	Fresco de naranja	Ensalada de frutas
Opción 3	Lasaña de carne molida	Juliana de vegetales salteadas	Ensalada de lechuga, tomate, cebolla y limón	Fresco de maracuyá	Banano
Día 2					
Opción 1	Fajitas de res en salsa de hongos	Arroz Frijoles	Vegetales mixtos al vapor	Fresco té frío	Ensalada de frutas
Opción 2	Alitas de pollo fritas	Arroz Brócoli al vapor	Ensalada de lechuga, tomate, cebolla y limón	Fresco de cas	Limón dulce
Opción 3	Arroz con camarones	*Chips* de yuca Brócoli al vapor	Vegetales mixtos al vapor	Fresco de mora	Ensalada de frutas

Día 3					
Opción 1	Bistec de res a la plancha con cebollitas	Arroz Frijoles	Ensalada de lechuga, palmito, maíz	Fresco de uva	Trozos de sandía
Opción 2	Trocitos de pollo en salsa agridulce	Arroz Bastones de zanahoria saleados con cebolla morada	Ensalada de lechuga, palmito, maíz	Fresco de mango	Trozos de sandía
Opción 3	Espagueti con carne molida arreglada	Rebanada de pan baguette al horno	Ensalada de pepino, tomate y queso	Fresco tamarindo	Ensalada de frutas
Día 4					
Opción 1	Fajitas de res criollas	Arroz Pan con especias	Ensalada de lechuga, zanahoria, pepino y limón	Fresco de jamaica	Compota de frutas
Opción 2	Pollo sudado en salsa de tomate	Arroz Picadillo de chayote con maíz	Ensalada de lechuga, zanahoria, pepino y limón	Fresco carambola	Ensalada de frutas
Opción 3	Arroz con palmito	Picadillo de chayote con maíz	Ensalada de papas mini con tomate, maíz dulce y cebolla	Fresco de melón	Compota de frutas

Día 5					
Opción 1	Carne de res en salsa	Arroz	Ensalada repollo, tomate, culantro, limón	Fresco de mora	Ensalada de frutas
Opción 2	Pollo asado	Tortillas Zapallo coliflor al curry	Ensalada repollo, tomate, culantro, limón	Fresco de zanahoria	Melón
Opción 3	Picadillo de plátano con carne de cerdo mechada	Tortillas Zapallo coliflor al curry	Escabeche	Fresco de manzana	Melón

8.1.3.3 Propuesta de menú Semana 3

Día 1	**Platillo principal**	**Guarnición**	**Ensalada**	**Bebida**	**Postre**
Opción 1	Mano de piedra en salsa de tomate	Arroz Yuca asada	Repollo, chile, culantro, limón	Fresco de horchata	Fresa
Opción 2	Filete de pescado empanizado y frito	Zanahoria al vapor Arroz	Repollo chile, culantro y limón	Fresco de tamarindo	Ensalada de fruta
Opción 3	Trocitos de papa y carne de cerdo	Arroz Zanahoria al vapor	Ceviche de palmito	Fresco de limón	Fresa

Día 2					
Opción 1	Trocitos de res en salsa ranchera	Arroz Frijol Vainica al vapor	Ensalada repollo, tomate, culantro, limón	Fresco de cas	Guayaba
Opción 2	Filete de pollo en salsa de chimichurri	Chips de papas Vainica al vapor	Caracolitos y zanahoria	Fresco de naranja	Guayaba
Opción 3	Arroz con pollo	Vainica al vapor	Ensalada repollo, tomate, culantro, limón	Fresco de tamarindo	Ensalada de frutas
Día 3					
Opción 1	Bistec de res en salsa agridulce	Coliflor hervida	Ensalada de yuca con mayonesa	Fresco de mandarina	Ensalada de frutas
Opción 2	Cerdo al horno con tomillo	Picadillo de papa Coliflor hervida	Ensalada lechuga, tomate, limón	Fresco carambola	Compota de frutas
Opción 3	Fajitas de pollo con papas	Arroz Picadillo de papa	Ensalada lechuga, tomate, limón	Fresco de fresa	Ensalada de frutas
Día 4					
Opción 1	Posta de res sudada	Arroz Frijoles Berenjena	Ensalada de tornillitos con mayonesa	Fresco de chan	Limón dulce

Opción 2	Cubitos de pescado empanizados y fritos	Puré de papa	Ensalada de tomate, chile, culantro, cebolla y limón	Limón	Limón dulce
Opción 3	Rollitos de carne molida	Arroz berenjena	Ensalada de tomate, chile, culantro, cebolla y limón	Piña	Manzana verde
Día 5					
Opción 1	Trocitos de res con vegetales mixtos	Arroz	Ensalada de repollo, zanahoria, limón	Fresco de frutas	Mango verde
Opción 2	Muslos de pollo en mostaza miel	Pan de ajo Vainicas salteadas	Ensalada de lentejas	Fresco de tamarindo	Mandarina
Opción 3	Canelones rellenos de queso y espinaca envueltos en huevo	Arroz Vainicas salteadas	Ensalada de repollo, zanahoria, limón	Fresco de té frío	Mango verde

8.1.3.4 Propuesta de menú Semana 4

Día 1	Platillo principal	Guarnición	Ensalada	Bebida	Postre
Opción 1	Bistec de res en salsa de piña	Arroz Brócoli	Ensalada de garbanzos con queso	Fresco de mora	Sandía
Opción 2	Alitas de pollo en salsa de tomate	Arroz Brócoli	Ensalada de lechuga, tomate, palmito limón	Fresco de piña	Durazno
Opción 3	Arroz con camarones	Rebanada de pan con mantequilla	Ensalada de lechuga, tomate, palmito limón	Fresco de mandarina	Durazno
Día 2					
Opción 1	Bistec de res frito	Arroz Ayote	Ensalada rusa	Fresco de frutas	Manzana
Opción 2	Trocitos de pollo en salsa a la naranja	Puré de camote	Ensalada de lechuga, pepino, palmito, zanahoria	Fresco de cas	Mandarina
Opción 3	Papas rellenas de queso y carne molida	Ayote arroz	Ensalada de lechuga, pepino, palmito, zanahoria	Fresco de mora	Mandarina
Día 3					
Opción 1	Tortas de carne molida en salsa de tomate	Zanahoria salteada Arroz	Ensalada de pepino, tomate, zanahoria	Fresco de guanábana	Melón
Opción 2	Chuleta de cerdo a la plancha con chile y cebolla	Torta de yuca Arroz	Ensalada de vainica, chile, coliflor y vinagre	Fresco de mora	Mango

Opción 3	Trocitos de papa y carne de cerdo	Arroz Zanahoria salteada	Ensalada de vainica, chile, coliflor y vinagre	Fresco de té frío	Melón
Día 4					
Opción 1	Trocitos de carne de res en salsa blanca	Pancito de cebolla Zapallo	Ensalada de pepino, palmito, zanahoria y limón	Fresco de maracuyá	Ensalada de frutas
Opción 2	Muslo de pollo asado	Arroz Zapallo	Ensalada de plátano verde	Fresco de cas	Fresa
Opción 3	Picadillo de zanahoria y vainica con carne molida	Pancito de cebolla Arroz	Ensalada de pepino, palmito, zanahoria y limón	Fresco de melocotón	Fresa
Día 5					
Opción 1	Cubos de res con orégano	Arroz Bastones de zanahoria	Ensalada de repollo, tomate, zanahoria, pepino y limón	Fresco de naranja	Limón dulce
Opción 2	Pechuga de pollo con queso al horno	Arroz Bastones de zanahoria	Ensalada de papa, zanahoria, huevo, manzana	Fresco de té frío	Ensalada de frutas
Opción 3	*Chop suey* de pollo y carne	*Chips* de yuca	Ensalada de repollo, tomate, zanahoria, pepino y limón	Fresco de mango	Limón dulce

8.1.4 Análisis cuantitativo de la propuesta de menú para almuerzo

Semana 1. Día 1. Opción 1

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Cerdo en salsa de tomate con cebolla	110	2.3	21.5	13.0	243
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Ensalada de vainica, chile, coliflor y vinagre	100	4.8	1.6	0.3	26
Fresco de cas	230	34.2	0.4	0.3	136
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		82.3	26.6	18.3	598
%ADN		113%	98%	96%	105%

Semana 1. Día 2. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Filete de pollo a las hierbas	90	0	26.0	6.7	171
Puré de camote	120	17.7	1.5	16.4	219
Ensalada de vainica, chile, coliflor y vinagre	100	4.8	1.6	0.3	26
Fresco de cas	230	34.2	0.4	0.3	136
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		68.2	30.1	23.5	597
%ADN		93%	111%	124%	105%

Semana 1. Día 3. Opción 3

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Canelones con carne y queso envueltos en huevo	180	21.0	24.3	23.1	394
Ensalada de lechuga, zanahoria, pepino y limón	100	3.8	1.0	0.2	18
Fresco de cas	230	34.2	0.4	0.3	136
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		70.5	26.2	23.7	593
% ADN		96%	97%	125%	104%

Semana 1. Día 4. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Cubos de cerdo a la plancha	90	0	23.2	16.2	246
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Picadillo de chayote	100	5.6	0.8	0.8	30
Ensalada de lechuga, zanahoria, pepino y limón	100	3.8	1.0	0.1	18
Fresco de carambola	230	26.3	0.2	0.1	104
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		76.7	28.3	19.3	591
% ADN		101%	105%	100%	104%

Semana 1. Día 5. Opción 3

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Arroz cantonés	240	39.8	24.9	10.0	357
Chimichurri	50	2.7	0.5	0.1	12
Pan cuadrado con mantequilla	20	5.4	1.0	8.5	101
Fresco de carambola	230	26.3	0.2	0.1	104
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		85.9	27.2	18.9	618
% ADN		118%	101%	99%	108%

Semana 2. Día 1. Opción 1

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Bistec de res encebollado	90	0	23.8	15.1	238
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Frijoles	70	11.1	4.1	0.3	62
Ensalada de lechuga, tomate, cebolla y limón	100	4.9	1.0	0.2	22
Fresco de limón	230	30.6	0	0	117
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		87.7	32.1	17.7	632
% ADN		120%	119%	93%	111%

Semana 2. Día 2. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Alitas de pollo fritas	90	2.1	23.5	19.9	289
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Ensalada de lechuga, tomate, cebolla y limón	100	4.9	1.0	0.2	22
Brócoli al vapor	100	7.2	2.4	0.4	35
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Fresco tamarindo	230	10.6	0.1	0	41
Limón	60	6.3	0.4	0.1	18
Total		72.1	30.5	22.6	598
%ADN		99%	112%	119%	105%

Semana 2. Día 3. Opción 3

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Espagueti con carne molida arreglada	290	54.0	28.1	18.8	503
Rebanada de pan baguete al horno	25	12.6	1.9	0.8	66
Fresco de tamarindo	230	10.6	0.1	0	41
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		88.8	30.6	19.8	657
%ADN		122%	113%	104%	115%

Semana 2. Día 4. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Pollo sudado en salsa de tomate	160	4.0	28.4	16.0	277
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Picadillo de chayote	100	5.6	0.8	0.8	30
Ensalada de lechuga, zanahoria, pepino y limón	100	3.8	1.0	0.1	18
Fresco de carambola	230	26.3	0.2	0.1	104
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		80.8	33.5	19.0	622
% ADN		111%	124%	100%	109%

Semana 2. Día 5. Opción 1

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Carne de res en salsa	103	0	21.5	16.5	246
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Ensalada repollo, tomate, culantro, limón	100	5.3	1.0	0.2	23
Fresco de mora	230	33.7	0.5	0.2	133
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		82	26	18.9	596
%ADN		112%	96%	99%	104%

Semana 3. Día 1. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Filete pescado empanizado y frito	150	25.4	22.0	18.4	348
Zanahoria al vapor	40	3.3	0.3	0.1	14
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Fresco de tamarindo	230	10.6	0.1	0	41
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		80.3	25.4	20.5	597
% ADN		110%	94%	108%	105%

Semana 3. Día 2. Opción 3

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Arroz con pollo	260	43.1	26.5	19.8	109
Ensalada repollo, tomate, culantro, limón	100	5.3	1.0	0.2	23
Fresco de tamarindo	230	10.6	0.1	0	41
Ensalada de frutas	75	11.5	0.6	0.1	45
Total		70.5	28.2	20.2	573
% ADN		96%	104%	106%	101%

Semana 3. Día 3. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Cerdo al horno con tomillo	95	0	25.0	15	242
Picadillo de papa	90	16.4	1.5	1.9	86
Coliflor hervida	100	4.1	1.8	0.4	23
Ensalada de lechuga, tomate y limón	100	4.0	1.0	0.2	18
Fresco carambola	230	26.3	0.2	0.1	104
Total		66.2	30.3	17.8	533
% ADN		91%	112%	94%	93%

Semana 3. Día 4. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Cubitos de pescado empanizados y fritos	150	25.5	21.9	18.4	348
Puré de papa	50	8.8	1.0	0.3	41.5
Chayotitos	60	3.0	0.4	0.3	14
Ensalada de tomate, chile, culantro, cebolla y limón	100	5.5	0.9	0.3	24
Fresco de limón	230	30.7	0.1	0	117
Limón dulce	100	10.5	0.7	0.2	30
Total		84.0	25.0	19.5	575
%ADN		115%	92%	103%	101%

Semana 3. Día 5. Opción 1

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Trocitos de res con vegetales mixtos	135	3.5	24.0	15.1	296
Ensalada de repollo, tomate y limón	100	5.3	1	0.2	23
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Fresco de frutas	230	32.1	0.3	0.1	120
Total		76.1	28.2	22.5	609
%ADN		104%	104%	118%	107%

Semana 4. Día 1. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Alitas de pollo en salsa de tomate	110	83.5	27.0	17.7	591
Brócoli	70	5.0	1.7	0.3	25
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Ensalada lechuga, tomate, palmito y limón	100	4.1	1.3	0.2	20
Fresco de piña	230	35.8	0.1	0	138
Durazno	60	7.0	0.5	0.1	28
Total		83.5	27.1	17.7	591
% ADN		114%	100%	93%	104%

Semana 4. Día 2. Opción 1

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Bistec de res frito	80	0	22.5	18.3	261
Ayote	100	3.3	1.0	0.1	15
Arroz blanco	90	29.5	2.5	1.9	148
Ensalada rusa	30	4.4	0.9	2.2	40
Fresco de frutas	230	32.1	0.3	0.1	120
Manzana	70	9.7	0.2	0.1	36
Total		78.8	27.4	22.6	620
% ADN		108%	101%	119%	109%

Semana 4. Día 3. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Chuleta de cerdo a la plancha con chile y cebolla	90	0	23.2	16.2	246
Arroz	90	22.9	2.1	1.5	115
Torta de yuca	30	9.8	1.0	3.0	70
Ensalada de vainica, chile, coliflor y vinagre	100	4.8	1.6	0.3	26
Fresco de mora	230	33.7	0.5	0.2	133
Mango maduro	60	9.2	0.3	0.1	35
Total		80.5	28.6	21.4	626
% ADN		110%	106%	112%	110%

Semana 4. Día 4. Opción 2

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Muslo de pollo asado	90	0	22.5	8.8	175
Arroz	90	29.5	2.5	1.9	148
Zapallo	100	7.6	3.8	0.7	42
Ensalada de plátano verde	47	12.1	1.67	5.5	99.4
Fresco de cas	230	34.2	0.4	0.3	136
Fresa	60	4.6	0.4	0.2	19
Total		88.0	31.3	17.4	620
		120%	116%	92%	109%

Semana 4. Día 5. Opción 1

Alimento	Cantidad	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Energía
Cubos de res con orégano	90	0	23.8	15.1	238
Arroz	90	29.4	2.5	1.9	148
Zanahoria	60	4.9	0.5	0.1	21
Ensalada de repollo, tomate, zanahoria, pepino, limón	100	5.3	1.0	0.2	23
Fresco de naranja	230	20.6	0.2	0.1	80
Limón dulce	60	6.3	0.4	0.1	18
Total		66.6	28.5	17.4	529
%ADN		91%	106%	91%	93%