

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN

Práctica Universitaria Supervisada para optar por el grado
académico de Licenciatura en Nutrición

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LA EMPRESA
FEMSA COCA COLA, UBICADA EN CALLE BLANCOS,
DURANTE EL PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2016 A
MARZO 2017

SUSTENTANTE

Carolina Salas Brenes

TUTORA

Dra. SONIA ESPINOZA DELGADO

SAN JOSÉ, MARZO, 2017

Declaración Jurada

Yo Carolina Salas Brenes, cédula de identidad número 1-12320094, 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 mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Nutrición titulado “Intervención Nutricional en la empresa FMSA Coca Cola Ubicada en calle blancos durante el periodo de Septiembre 2016 a Marzo 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 pertinente y 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”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de Aranjuez, San José el 23 de Mayo del 2017.

Atentamente

Carolina Salas

Carolina Salas Brenes

112320094

Carta del tutor

CARTA DEL TUTOR

San José 22 mayo, 2017

MBA. Yorleni Chacón Sandí
Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante Carolina Salas Brenes, cédula de identidad número 112320094, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, del informe final de Práctica Universitaria Supervisada. El cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

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, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación: 90

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

Atentamente,



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

Dra. Sonia Espinoza Delgado
 NUTRICIONISTA
CPN 1335-13

Carta de autorización del lector

CARTA DEL LECTOR

03 de julio de 2017

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimado señores:

La estudiante Carolina Salas Brenes cédula de identidad número 112320094, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo Práctica Universitaria Supervisada "*Intervención nutricional realizada en la empresa FEMSA S.A Coca Cola, ubicada en Calle Blancos, durante el periodo de Setiembre 2016 a Marzo 2017*", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

En mi calidad de lectora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso 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.

Por lo tanto se avala el traslado al siguiente proceso.

Atentamente,



MBA. Yajeny Chacón Sandí
1-1087-0860
Código Colegio Profesional 251-10

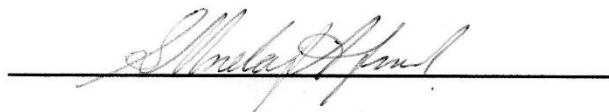
Carta de revisión filológica

San José, 10 de julio de 2017

Señores
Universidad Hispanoamericana
Carrera de Nutrición
San José

Por medio de la presente hago constar que revisé la parte formal, que corresponde a los aspectos de: ortografía, precisión, redacción, claridad de ideas, estructuras gramaticales, puntuación y otros vicios que se trasladan a los Capítulos I – V, de la Práctica Universitaria Supervisada titulada: **“INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LA EMPRESA FMSA COCA COLA, UBICADA EN CALLE BLANCOS, DURANTE EL PERÍODO DE SEPTIEMBRE 2016 A MARZO 2017”**, elaborado por la estudiante: Carolina Salas Brenes, para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

En razón de todo lo anterior, así lo declaro.



Lcda. Mariánela Fernández Alfaro
Cédula 106510742
Carnet COLYPRO 18844

Carta de la empresa



22 de Mayo del 2017

Licda. Yorleny Chacon Sandi
Directora de Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimada licenciada:

Por medio de la presente hago constar que la señorita Carolina Salas Brenes, cédula 1-1232-0094, estudiante de Licenciatura en Nutrición completó satisfactoriamente la práctica supervisada en nuestra empresa. La misma completó 640 horas de práctica dentro de las cuales realizó supervisiones del comedor, consulta nutricional, campañas educativas entre otras.

La empresa queda muy satisfecha y agradecida por las labores realizadas.

Atentamente,

Dra. Lynn Muñoz Azofeifa

Médico de Empresa

Coca-Cola FEMSA



DEDICATORIA

*Quiero dedicar este trabajo primeramente a Dios,
por permitirme terminar este proceso académico,
sin él nada de esto hubiera sido posible.*

*A mis padres y hermanos
que fueron un apoyo incondicional
para seguir adelante, dar lo mejor de mí
y poder cumplir esta etapa de mi vida.*

Carolina Salas Brenes

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de llegar donde estoy y por cada una de las pruebas y obstáculos durante este largo camino, los cuales me sirvieron para comprender que el plan de Dios es perfecto, que solo hay que saber esperar el momento indicado.

A mi familia que con su apoyo, siempre estuvieron ahí, en los momentos difíciles siempre con palabras de aliento, no me dejaron desistir y me enseñaron que con esfuerzo y dedicación todo es posible, a pesar de haber dejado por mucho tiempo la carrera, nunca es tarde para llegar a la meta.

A todas esas personas especiales que me acompañaron y estuvieron pendientes durante y en la culminación de este proceso.

A mi tutora, la Dra. Sonia Espinoza, por acompañarme y guiarme en este proceso, por la disposición y ayuda en la ejecución de este trabajo de la mejor manera.

A la empresa FEMSA Coca Cola, por permitirme la realización de la práctica. A la Dra. Johanna Mejías y a la Dra. Lynn Muñoz por sus recomendaciones y al personal del servicio de alimentos, así como a los colaboradores por su disposición y ayuda para ejecución de este trabajo de la mejor manera.

Contenido

Introducción	6
CAPÍTULO I.....	8
INFORMACIÓN GENERAL	8
1.1 Descripción de la empresa.....	9
1.2 Reseña Histórica	10
1.3 Misión, visión, principios y valores.....	10
1.4 Organigrama	12
1.5 Diagnóstico	13
1.6 Datos Generales	13
1.7 Métodos de evaluación.....	13
1.7.1 Encuestas	13
1.7.2 Observaciones	19
1.8 Diagnóstico situacional del servicio de alimentos	20
1.8.1 Descripción del tipo de servicio	20
1.8.2 Personal del servicio de alimento.....	21
1.8.3 Perfil cliente	21
1.8.4 Proceso de compra	21
1.8.5 Presupuesto.....	21
1.8.6 Área de trabajo y equipos	22
1.8.7 Proceso de almacenamiento.....	23
1.8.8 Almacenamiento en seco.....	23
1.8.9 Almacenamiento en frío	23
1.8.10 Almacenamientos de productos químicos:	23
1.8.11 Área Producción	23
1.8.12 Área de preparación de frutas y vegetales:	24
1.8.13 Área de preparación de carnes:	24
1.8.14 Área de cocción:	24
1.8.15 Área de distribución:	24
1.8.17 Control de plagas.....	25
1.8.18 Deficiencias encontradas en el servicio de alimentos.....	25
1.9 Análisis cualitativo del menú.....	25
1.9.1 Desayuno.....	26
1.9.2 Almuerzo y Cena	26
1.10 Análisis Cuantitativo	27
1.10.1 Desayuno.....	27

1.10.2 Almuerzo y cena	28
1.11 Diagnóstico del estado Nutricional de la población evaluada antropométrica ..	29
1.12 Análisis FODA.....	30
1.13 Formulación y delimitación del problema.....	32
1.14 Objetivos	34
1.16 Objetivo General	34
1.17 Objetivos específicos.....	34
1.17.1 Evaluar el estado Nutricional de los colaboradores, mediante la toma de medidas antropométricas.....	34
1.17.2 Brindar educación nutricional a los funcionarios de la empresa para que tengan un mayor conocimiento de estilos de vida más saludable	34
1.17.3 Analizar cuantitativamente y cualitativamente el menú brindado en la empresa para la determinación de características organolépticas y el aporte nutricional de cada platillo.....	34
1.17.4 Brindar atención nutricional personalizada a los trabajadores que presentan un estado nutricional de sobrepeso u obesidad para la mejora de su estado nutricional.	34
1.17.5 Capacitar al personal del servicio de alimentos en temas de adecuada manipulación de alimentos y normas de higiene para la optimización del funcionamiento del servicio de alimentos.....	35
1.17.6 Diseñar un menú cíclico de 6 semanas que sea adecuado nutricionalmente para el mejoramiento de la salud de los colaboradores de la empresa.	35
1.18 Alcances y limitaciones	35
1.18.1 Alcances	35
1.18.2 Limitaciones.....	35
CAPÍTULO II	36
MARCO TEÓRICO	36
2. Nutrición en la etapa adulta	37
2.1 Necesidades Nutricionales	38
2.2 Requerimientos Energéticos.....	38
2.3 Carbohidratos.....	38
2.3.1 Fibra	38
2.3.2 Azúcares.....	39
2.3.3 Sal	39
2.3.4 Vegetales y frutas	39
2.3.5 Proteínas	40
2.3.6 Grasas	40
2.3.7 Líquidos	41

2.4 Alimentación saludable.....	42
2.5 Educación nutricional	42
2.6 Evaluación del estado nutricional	42
2.6.1 Evaluación Antropométrica	42
2.6.2 Altura	43
2.6.3 Peso	43
2.6.4 Índice de masa corporal.....	43
2.6.5 Composición corporal	44
2.6.6 Impedancia Bioeléctrica.....	44
2.6.7 Evaluación bioquímica	44
2.6.8 Evaluación Clínica	45
2.6.9 Evaluación Dietética	45
2.6.10 Recordatorio de 24 horas.....	45
2.7 Alimentación en el trabajo	46
2.8 Servicio de alimentos	47
2.8.1 Menú.....	47
2.8.2 Sistemas de servicio de alimentos	49
2.8.3 Tipos de servicio de alimentos	49
2.8.4 Perfil cliente o destinatario	50
2.8.5 Patrón de menú	50
2.8.5.1 Cálculo del valor energético total VET	50
2.8.5.2 Distribución porcentual del valor energético total	50
2.8.5.3 Desglose del contenido de energía y macronutrientes.....	51
2.8.5.4 Patrón de menú	51
2.8.6 Menú cíclico.....	51
2.8.7 Ventajas del menú cíclico estandarizado	52
2.8.8 Método escalerilla	53
CAPÍTULO III	54
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	54
Propuesta de solución	54
Actividad N° 1 Toma de medidas antropométricas.....	56
Actividad N° 2 Atención nutricional individualizada a los empleados de FEMSA Coca Cola.....	58
Actividad N° 3 Alimentación Saludable.....	63
Actividad N° 4 Etiquetado Nutricional.....	65
Actividad N° 5 La importancia del consumo de frutas.....	67

Actividad N° 6. Beneficios del consumo de vegetales.....	69
Actividad N° 7 El azúcar en los alimentos.....	71
Actividad N° 8 Meriendas Saludables.....	72
Actividad N° 9 Boletín informativo del consumo de agua.....	75
Actividad N° 10 Lavado de manos.....	77
Actividad N° 11 Capacitar al personal del servicio de alimentos.....	79
Actividad N° 12 Evaluación cualitativa del menú actual.....	81
Actividad N° 13 Evaluar cuantitativamente el menú actual.....	85
Actividad N° 14 Elaboración del menú cíclico de 5 semanas, adecuado nutricionalmente.....	88
CAPÍTULO IV.....	91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	91
4.1 Conclusiones.....	92
4.2 Recomendaciones.....	94
CAPÍTULO V.....	96
BIBLIOGRAFÍA.....	96
CAPÍTULO VI.....	99
ANEXOS.....	99
Anexo 1 Encuesta de gustos y preferencias.....	99
Anexo 2 Resultados de la encuesta gustos y preferencia.....	101
Anexo 3 Conocimientos Nutricionales.....	106
Anexo 4 Resultados sobre conocimientos nutricionales.....	108
Anexo 5 Sobre el servicio de alimentos.....	111
Anexo 6 Resultados sobre el servicio de alimentos.....	113
Anexo 7 Hábitos Alimentarios.....	118
Anexo 8 Resultados de los hábitos alimentarios.....	121
Anexo 9 Sobre el conocimiento de manipulación de los alimentos.....	133
Anexo 10 Resultados de Manipulación de alimentos.....	134
Anexo 11 Guía de valoración sanitaria de servicios de alimentos al público del ministerio de salud.....	139
Anexo 12 Análisis cualitativo del menú.....	142
Anexo 13 Resultado del análisis cualitativo.....	143
Anexo 14 Análisis cuantitativo del menú.....	162
Anexo 15 Resultados del análisis cuantitativo.....	164
Anexo 16 Antropometría.....	189
Anexo 17 Consulta Individualizada.....	191

Anexo 18 Alimentación Saludable.....	211
Anexo 19 Etiquetado nutricional.	217
Anexo 20 La importancia de las frutas.	223
Anexo 21 Beneficios del consumo de los vegetales.....	225
Anexo 22 El azúcar en los alimentos.	227
Anexo 23 Fotos de las pizarras informativas.....	229
Anexo 24 Meriendas Saludables.	230
Anexo 25 Boletín del agua.....	233
Anexo 26 Taller lavado de manos.....	234
Anexo 27 Charla de manipulación de alimentos.	235
Anexo 28 Fotos del servicio de alimentos.	241
Anexo 29 Factores de conversión de peso de los alimentos.....	242
Anexo 30 Menú cíclico.....	243

Introducción

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.

La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial y cada año mueren, como mínimo, 2,8 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. Aunque anteriormente se consideraba un problema confinado a los países de altos ingresos, en la actualidad la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos (OMS, 2014).

En Costa Rica los problemas de sobrepeso y obesidad en adultos van en aumento, es importante determinar en los adultos aquellos factores de la dieta y el estilo de vida que aumentan el riesgo de obesidad.

La nutrición en la edad adulta se debe enfocar a mantener la salud y a prevenir el desarrollo de enfermedades mediante el seguimiento y consumo de una alimentación variada, sana y equilibrada. Los hábitos alimentarios saludables se deben combinar con hábitos de vida propicios que incluyan la práctica regular de ejercicio físico, así como la reducción de tóxicos como el alcohol y el tabaco.

La composición exacta de una alimentación saludable, equilibrada y variada depende de las necesidades de cada persona por ejemplo, de su edad, sexo, hábitos de vida ejercicio físico, el contexto cultural, los alimentos disponibles localmente y los hábitos alimentarios (OMS, 2015).

En el lugar del trabajo, los programas de alimentación saludable son esenciales para una buena plataforma de promoción de hábitos saludables para los trabajadores y deben estar presentes en todos los tiempos de comida. La empresa que promueva hábitos alimentarios más saludables, tendrá menos ausentismo laboral y una moral más alta de los trabajadores, reducción de costos de seguros, mayor productividad y mayor satisfacción en el trabajo, lo que contribuye a mejorar la imagen de la empresa (OIT, 2012).

Por esta razón se decide realizar una intervención nutricional en FEMSA Coca Cola, Calle Blancos, durante el periodo de septiembre 2016 a marzo 2017, con el fin de realizar mejoras en el servicio de alimentos y educar a la población sobre una alimentación balanceada para mejorar su estado nutricional.

El siguiente documento describe las actividades realizadas durante las 640 horas de la práctica supervisada. Se encuentra estructurado en seis capítulos divididos de la siguiente manera: En el Capítulo I se describe a la empresa, reseña histórica, misión, visión organigrama, diagnóstico, análisis FODA, identificación del problema, objetivos con los que se va a trabajar y alcances y limitaciones. En el Capítulo II se encuentra el marco teórico de los diferentes temas con que se trabajó la población. En el Capítulo III se describe la sistematización de cada una de las actividades que se realizaron a lo largo de las 640 horas de la práctica supervisada. En el Capítulo IV se hace referencia a las conclusiones y recomendaciones que se dan a la empresa para finalizar la práctica. En el Capítulo V se indica la bibliografía utilizada para la realización del informe. En el Capítulo VI se encuentran los anexos todos los documentos para el respaldo del informe, como materias educativas.

CAPÍTULO I
INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Descripción de la empresa

Coca Cola FEMSA es una compañía dedicada a la comercialización y distribución de bebidas no alcohólicas, empleando una red de socios embotelladores para elaborar más de 400 marcas de bebidas.

La empresa está comprometida con programas de educación, salud, bienestar, medio ambiente y diversidad. En Coca Cola tiene por meta ser un buen vecino, moldear congruentemente las decisiones de negocios para mejorar la calidad de vida en las comunidades donde se hacen negocios.

Creamos Coca-Cola FEMSA, el embotellador público más grande de productos Coca-Cola en el mundo.

El impulso de nuestra empresa está basado en una filosofía empresarial cuyo deseo principal es atraer y satisfacer la demanda de los consumidores, generando consistentemente valor económico para los accionistas, así como un mayor desarrollo social.

En cada una de nuestras distintas etapas históricas hemos partido de un principio fundamental: el respeto a la dignidad humana está por encima de cualquier consideración económica.

A lo largo de más de 125 años, nos hemos diversificado y participamos en los mercados mundiales de distintas formas.

Nos convertimos en el segundo accionista más importante de Heineken, una de las cerveceras líderes en el mundo con presencia en más de 70 países.

Actualmente, operamos en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Filipinas, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Perú y Venezuela, comercializando marcas reconocidas de refrescos, jugos, agua embotellada y bebidas energizantes como Coca-Cola, Sprite, Ciel, Powerade y Andatti, donde atendemos a más de 357 millones de consumidores.

Coca Cola FMSA cuenta con 30 plantas embotelladoras, 244 centros de distribución a través del mundo, 1.5 millones de clientes, 179 millones de consumidores. El principal embotellador coca Cola Company en Latinoamérica y el segundo más grande del mundo.

1.2 Reseña Histórica

Somos una empresa de larga trayectoria, con bases firmes e ideas claras sobre lo que hemos hecho y lo que queremos hacer en el futuro.

Desde nuestra fundación, en 1890, nos propusimos mantenernos siempre a la vanguardia de las industrias donde participamos, siguiendo en todo momento cinco ejes de desarrollo: la innovación constante, el desempeño eficiente, el crecimiento sólido, el respeto al medio ambiente y el desarrollo tanto del personal como de las comunidades en donde operamos.

Desarrollamos FEMSA Comercio, que comprende una División Comercial que opera diferentes cadenas de formato pequeño, destacando OXXO; una División Combustibles operando la cadena de estaciones de servicio OXXO GAS; y una División Salud que incluye farmacias y operaciones relacionadas.

Establecimos FEMSA Negocios Estratégicos, conjunto de empresas conformado por FEMSA Logística, Imbera y PTM®, que ofrece servicios de logística, soluciones de refrigeración en el punto de venta y soluciones en plásticos a las empresas FEMSA y a clientes externos.

El esfuerzo ha rendido frutos. Hoy en día nos enorgullece que el resultado de nuestro trabajo sea reconocido tanto por nuestros accionistas, como por los colaboradores y la comunidad a la que servimos.

Nuestra historia en Costa Rica inicia en 2003, cuando tomamos control del 100% de la mayor franquicia del sistema Coca-Cola en América Latina, PANAMCO, y constituimos Coca-Cola FMSA Costa Rica.

1.3 Misión, visión, principios y valores

A continuación se presenta la misión, visión, principios y valores de la empresa FEMSA, Coca Cola.

Misión

Satisfacer y agradar con excelencia al consumidor de bebidas.

Visión

Ser el mejor embotellador del mundo, reconocido por su excelencia operativa y la calidad de su gente.

Principios

Orientación al cliente

Efectividad

Crecimiento integral

Integridad

Valores de la empresa: Pasión por el servicio al cliente: Se promueve que todas las actividades que se realizan, estén enfocadas a identificar y satisfacer las necesidades de los clientes y consumidores, tanto internos como externos, por medio de los productos y servicios que ofrecen. Clientes y consumidores son la razón de la empresa.

Innovación y creatividad: Se desea que la innovación y creatividad sean elementos imprescindibles en la empresa, ya que representan una base importante de superación, desarrollo y continuidad.

Calidad y Productividad: Se entiende cómo hacer las cosas bien desde la primera vez, con mejora continua y optimización de los recursos, procesos y tecnología, ya que este es el medio para ser competitivos nacional e internacionalmente.

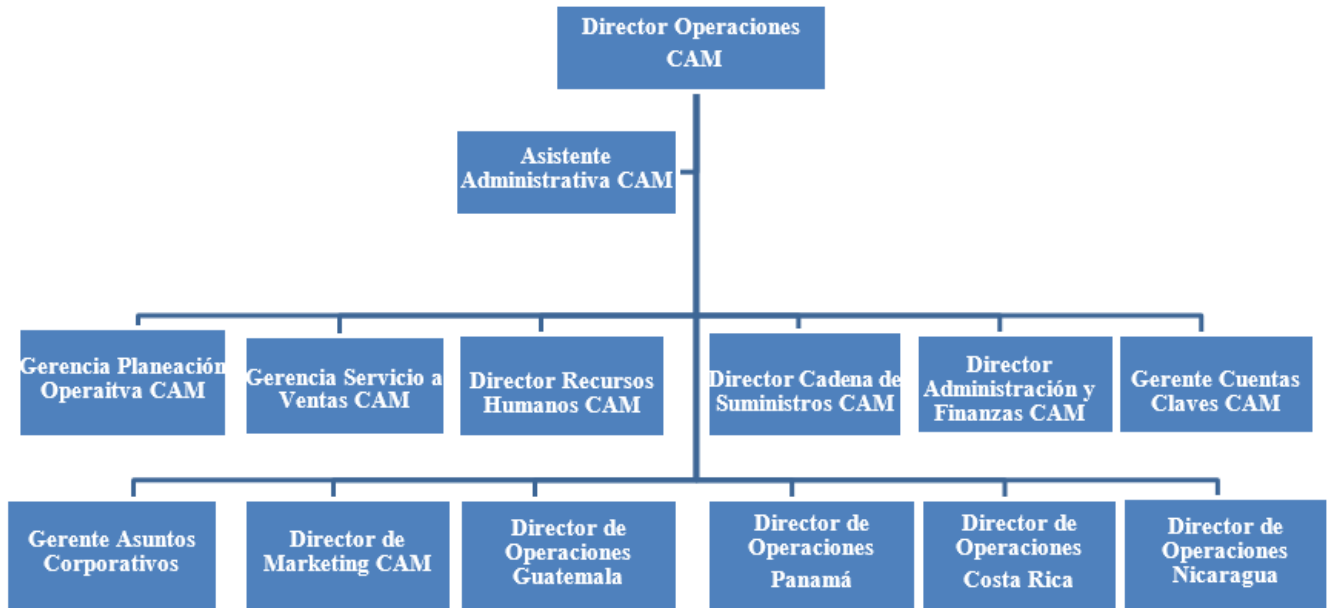
Respecto, desarrollo integral y excelencia personal: Se impulsa el respecto y desarrollo integral de la persona y su familia, buscando ampliar los conocimientos, habilidades y visión, orientados a contar con colaboradores de clase mundial, con el fin de que tengan acceso a mejorar oportunidades propiciando con ello la superación económica, cultural y moral.

Honestidad integridad y austeridad: Se promueve que la honestidad e integridad de la persona sean valores que dignifiquen al ser humano, entendiendo por esto el respecto de los principios éticos y morales.

1.4 Organigrama

A continuación se describe el organigrama de la empresa de FEMSA Coca Cola.

Figura 1 Organigrama de FEMSA Coca Cola



Fuente: FEMSA, Coca Cola, (2017)

1.5 Diagnóstico

La práctica supervisada se realizó en el periodo de septiembre 2016 a marzo 2017, donde se completaron las 640 horas. A continuación se describe el diagnóstico realizado en FEMSA Coca Cola, en Calle Blancos, con la finalidad de identificar los problemas desde la parte nutricional.

1.6 Datos Generales

FEMSA Coca Cola, en Calle Blancos, es una compañía dedicada a la comercialización y distribución de bebidas no alcohólicas. Está dividida en tres departamentos: Manufactura, Comercial y Centroamérica; en esta sede trabajan alrededor de 800 empleados entre administrativos, operarios de planta, encargados del mantenimiento, limpieza, repartidores, ventas y mecánicos.

En su mayoría los puestos de los operarios son ocupados por personas de escasos recursos y con niveles de escolaridad muy bajos. El área administrativa los ocupan personas con estudios universitarios.

Respecto al sexo de la población, predomina los hombres, las mujeres, en una pequeña proporción.

1.7 Métodos de evaluación

A continuación se describen los métodos utilizados para la realización del diagnóstico de la empresa.

1.7.1 Encuestas

Se aplica la primera encuesta para evaluar los gustos y preferencias ([ver anexo1](#)). Se entrega a los trabajadores a la hora del desayuno y almuerzo, en el comedor, esta encuesta se les hace a 200 personas, explicándoles de forma breve, que se realiza una intervención nutricional como proyecto final de graduación.

Se obtienen los siguientes resultados ([ver anexo 2, Figura 3](#)). Durante el tiempo del desayuno las frutas preferidas fueron banano, piña, papaya, sandía, melón y fresas.

En cuanto a las opciones harinosas ([ver anexo 2, figura 4](#)), la mayoría de la población prefiere gallo pinto, tostadas, cereal de desayuno, tortillas y plátano maduro.

Las opciones proteicas ([ver anexo 2, figura 5](#)) preferidas, fueron huevo frito, queso frito, huevo picado, huevo con jamón, omelett de jamón, y queso y jamón.

Sobre las opciones de bebidas ([ver anexo 2, figura 6](#)), la mayoría prefiere café, chocolate, jugo de naranja té frío y gaseosas.

Durante el tiempo de almuerzo y cena ([ver anexo 2, Figura 7](#)), la mayoría de la población prefiere como opción harinosa arroz blanco, frijoles, puré de papa, plátano maduro, yuca frita, garbanzos y picadillo de papa.

Las opciones proteicas ([ver anexo 2, Figura 8](#)) preferidas por la mayoría fueron pollo a la plancha, pescado empanizado, carne de res en fajitas, bistec de res, costilla de cerdo, chuleta de cerdo, garbanzos con pollo.

En cuanto a las opciones de vegetales ([ver anexo 2, Figura 9](#)) la mayoría de la población prefiere ensalada de lechuga, repollo y tomate, vegetales mixtos, vegetales al vapor, ensalada de repollo y zanahoria y picadillo de vainica y zanahoria.

Las opciones de postres ([ver el anexo 2, Figura 10](#)) elegidas por la mayoría de la población fueron tres leches, helado, arroz con leche, frutas y flan.

Las opciones de bebidas ([ver anexo 2, Figura 11](#)) preferidas por la mayoría fueron cas, mora, guanábana, carambola, limonada y horchata.

Al realizar la segunda encuesta de conocimientos nutricionales ([ver anexo 3](#)), se aplicó a 200 colaboradores de la empresa y se obtiene los siguientes resultados.

Se les proporcionó varias preguntas sobre temas de nutrición. La mayoría de encuestados (77%) respondieron correctamente sobre la definición de alimentación balanceada ([Ver anexo 4, figura 12](#)).

Con respecto a las enfermedades que pueden padecer las personas con sobrepeso y obesidad, la mayoría de los encuestados (94%), respondieron que la diabetes era la opción correcta ([Ver anexo 4, figura 13](#)).

De acuerdo con los beneficios de los alimentos ricos en fibra, la mayoría de los encuestados el (80%), respondió correctamente que favorece al tránsito intestinal y produce mayor saciedad ([Ver el anexo 4, figura 14](#)).

Con respecto a los beneficios del consumo de frutas y vegetales, la mayoría de los encuestados, el (60%), respondió correctamente que las frutas y vegetales contienen fibra y agua ([Ver el anexo 4, Figura 15](#)).

En la pregunta “De acuerdo a los siguientes alimentos “¿Cuáles son fuente de vitamina c?”, la mayoría de los encuestados, el (80%), respondió correctamente que son la guayaba y el cas ([Ver el anexo 4, Figura 16](#)).

En la pregunta “¿Cuántos de los siguientes alimentos aportan mayor cantidad de carbohidratos?” el (82%) de las personas encuestadas respondió correctamente: la papa ([Ver el anexo 4, Figura 17](#)).

En la pregunta “De acuerdo con los siguientes alimentos ¿cuáles aportan mayor contenido de grasa?” El (52%) de las personas encuestadas, respondió correctamente: el aguacate ([Ver el anexo 4, Figura 18](#)).

En cuanto a los siguientes alimentos son fuente de fibra, el (63%) de las personas encuestadas respondió correctamente que las lentejas ([Ver el anexo 4, Figura 19](#)).

De acuerdo a la pregunta “¿Cuáles de los siguientes alimentos son fuente de colesterol?”, el (53%) de las personas encuestadas respondió correctamente que son el hígado y huevo ([ver el anexo 4, Figura 20](#)).

De acuerdo a la tercer encuesta sobre el servicio de alimentos ([ver anexo 5](#)), la cual se aplicó a 200 colaboradores con el fin de conocer la opinión de los comensales que asisten al servicio de alimentos, se obtuvo los siguientes resultados.

La relación existente a los tiempos de comida y la cantidad de personas encuestadas en el comedor son: en el desayuno 170 personas; en el almuerzo 185 personas; y en la cena 90 personas ([ver anexo 6, figura 21](#)).

Con respecto a la limpieza del servicio de alimentos la mayoría calificó como bueno (102 personas) ([ver anexo 6, figura 22](#)). La iluminación, la mayoría calificó como bueno (109 personas) ([ver anexo 6 , figura 23](#)). La ventilación, la mayoría la calificó como malo (89 personas), esto debido a que el comedor no tiene aire acondicionado y es muy caliente ya que es totalmente cerrado ([ver anexo 6 , figura 24](#)). Con la presentación del personal, la mayoría la calificó como bueno (127 personas) ([ver anexo 6, figura 25](#)). La cortesía del personal, la mayoría la calificó como bueno (87 personas) ([Ver anexo 6, figura 26](#)). La velocidad del personal, la mayoría la calificó como malo (144 personas), ya que tardan mucho en servir los alimentos, lo que causa que se formen largas filas y el tiempo otorgado para la comida no alcanza ([ver anexo](#)

[6, figura 27](#)). El horario del servicio de alimentos, la mayoría lo calificó como bueno (120 personas) [\(ver anexo 6, figura 28\)](#). El sabor de los alimentos, la mayoría lo calificó como bueno (128 personas) [\(ver anexo 6, figura 29\)](#). La temperatura de los alimentos, la mayoría la calificó como malo (79 personas), ya que la mayoría de alimentos se encuentran fríos, es decir, no tienen la temperatura adecuada aunque estén en baño maría [\(ver anexo 6, figura 30\)](#). La cantidad de alimento servido por plato, la mayoría la calificó como bueno (126 personas) [\(ver anexo 6, figura 31\)](#). La cocción de los alimentos, la mayoría la calificó como bueno (95 personas) [\(ver anexo 6, figura 32\)](#). Y, la limpieza de la vajilla, la mayoría la calificó como malo (98 personas), esto debido a que los vasos se encuentran sucios, no los lavan bien [\(ver anexo 6, figura 33\)](#).

Con respecto a la cuarta encuesta tiene como fin conocer los hábitos alimentarios y frecuencia de consumo de los colaboradores [\(ver anexo 7\)](#) para encontrar una mejora al servicio de alimentos.

En cuanto a los tiempos de comida que realiza diariamente [\(ver anexo 8, figura 34\)](#) se le aplicó a 200 personas y se obtuvieron los siguientes resultados: la mayoría de encuestados cumple con tres tiempos de comida desayuno, lo que equivale a un 67%, almuerzo 94% y cena 43%.

Con respecto a si acostumbra comer a la misma hora todos los días [\(ver anexo 8, figura 35\)](#) se muestra los siguientes resultados: 60 personas (30%) siempre; 91 personas (46%) algunas veces y 49 personas (25%) casi nunca.

En cuanto al lugar donde se preparan los alimentos que consume en su horario laboral [\(ver anexo 8, figura 36\)](#) se obtuvo los siguientes resultados de 185 personas (93%) en el trabajo.

De acuerdo con el tipo de grasa utilizada para la cocción de los alimentos [\(ver anexo 8, figura 37\)](#) se obtuvo los siguientes resultados de 183 personas (92%) prefiere aceite de origen vegetal.

Con respecto al consumo de sal, que se le agrega después de estar servida en el plato [\(ver anexo 8, figura 39\)](#) se obtuvo los siguientes resultados de los encuestados 150 personas (75%) nunca.

De acuerdo con la frecuencia de diferentes métodos de cocción, en su mayoría [\(ver anexo 8, figuras 41, 42, 43, 44 y 45\)](#) el método de cocción frito para preparar pollo,

bistec, pescado, plátano y huevo. El método de cocción asado para preparar las papas y método de cocción al vapor para preparar los vegetales.

Se realizó una frecuencia de consumo de alimentos de 200 personas ([ver anexo 8, figuras 46, 47 y 48](#)). Se obtuvo los siguientes resultados: consumo de leche 43 personas (22%) nunca o casi nunca, 38 personas (19%) algunas veces al mes, 100 personas (50%) algunas veces a la semana y 19 personas (10%) siempre o casi siempre. En cuanto al queso 10 personas (5%) nunca o casi nunca, 17 personas (9%) algunas veces al mes, 79 personas (40%) algunas veces a la semana y 94 personas (47%) siempre o casi siempre. De acuerdo con el consumo de yogurt 20 personas (10%) nunca o casi nunca, 26 personas (13%) algunas veces al mes, 89 personas (45%) algunas veces al mes y 65 personas (33%) siempre o casi siempre.

Consumo de grasas: De acuerdo con el consumo de margarina, queso crema y natilla 84 personas (42%) nunca o casi nunca, 60 personas (30%) algunas veces al mes, 56 personas (28%) algunas veces a la semana. En cuanto a la mayonesa 100 personas (50%) nunca o casi nunca, 23 personas (12%) algunas veces al mes y 77 personas (39%) algunas veces a la semana ([Ver anexo 8, figura 49 y 50](#)).

Consumo de carnes: En cuanto al consumo de carne de res, pollo y cerdo, 7 personas (4%) nunca o casi nunca, 34 personas (68%) algunas veces al mes, 68 personas (34%) algunas veces a la semana y 91 personas (50%) siempre o casi siempre. De acuerdo al consumo de pescado y mariscos 29 personas (15%), 88 personas (44%) algunas veces al mes, 65 personas (33%) y 27 personas (14%). En cuanto al consumo de embutidos 39 personas (20%) nunca o casi nunca, 48 personas (24%) algunas veces al mes, 71 personas (36%) algunas veces a la semana y 42 personas (21%) siempre o casi siempre. Y por último el consumo de huevo 15 personas (8%) nunca o casi nunca, 28 personas (14%) algunas veces al mes, 93 personas (47%) algunas veces a la semana y 64 personas (32%) siempre o casi siempre ([Ver anexo 8, figuras 51, 52, 53 y 54](#)).

Consumo de frutas y vegetales: En cuanto al consumo de frutas, 7 personas (4%) nunca o casi nunca, 34 personas (17%) algunas veces al mes, 87 personas (44%) algunas veces a la semana y 76 personas (38%) siempre o casi siempre. De acuerdo al consumo de vegetales harinosos, 3 personas (2%) nunca o casi nunca, 34 personas (17%) algunas veces al mes, 87 personas (44%) algunas veces a la semana y 76 personas (38%) siempre o casi siempre. En cuanto a los vegetales no harinosos, 19 personas (10%) nunca o casi nunca, 28 personas (14%) algunas veces a la semana,

88 personas (44%) algunas veces a la semana y 65 personas (33%) siempre o casi siempre ([Ver anexo 8, figura 55, 56 y 57](#)).

Consumo de harinas: Con respecto al consumo de cereales, 22 personas (11%) algunas veces a la semana y 178 personas (89%) siempre o casi siempre. En cuanto a las galletas 28 personas (14%) nunca o casi nunca, 53 personas (27%) algunas veces al mes, 72 personas (36%) algunas veces a la semana y 47 personas (24%) siempre o casi siempre ([Ver anexo 8, figuras 58 y 59](#)).

En cuanto al consumo de las leguminosas, 95 personas (48%) algunas veces al mes, 33 personas (17%) algunas veces a la semana y 72 personas (36%) siempre o casi siempre ([Ver anexo 8, figura 60](#)).

Consumo de azúcar: En cuanto al consumo de golosinas, 93 personas (47%) nunca o casi nunca, 81 personas (41%) algunas veces al mes y 25 personas (13) algunas veces a la semana. Con respecto al consumo de azúcar y mermelada, 40 personas (20) nunca o casi nunca, 59 personas (30%) algunas veces al mes, 70 personas (35%) algunas veces a la semana y 31 personas (16%) siempre o casi siempre. En cuanto a los refrescos gaseosos, 29 personas (15%) algunas veces al mes, 47 personas (24%) algunas veces a la semana y 124 personas (62%) siempre o casi siempre ([Ver anexo 8, figura 61, 62 y 63](#)).

De acuerdo con el consumo de té y café, 42 personas (21%) nunca o casi nunca, 36 personas (18%), algunas veces al mes, 64 personas (32%) algunas veces a la semana y 58 personas (29%) siempre o casi siempre ([Ver anexo 8, figura 64](#)).

En cuanto al consumo de comida rápida, 43 personas (22%) nunca o casi nunca, 71 personas (36%) algunas veces al mes, 64 personas (32%) algunas veces a la semana y 22 personas (11) siempre o casi siempre ([Ver anexo 8, figura 65](#)).

De acuerdo con el consumo de licor, 116 personas (58%) nunca o casi nunca, 34 personas (17%) algunas veces al mes y 20 personas (10%) algunas veces a la semana ([Ver anexo 8, figura 66](#)).

Con respecto a la cuarta encuesta sobre el conocimiento de manipulación de alimentos, se aplicó el cuestionario para encontrar áreas de oportunidad para mejorar los procesos ([ver anexo 9](#)). Esta encuesta se realiza al personal encargado del servicio de alimentos, que lo conforman 16 personas entre cocinera, ayudantes de cocina, bodeguero cajeras, las encargadas de la línea y administrador. Se obtienen los siguientes resultados.

En cuanto a la definición de inocuidad, 11 personas (69%) contestaron correctamente y 5 personas (32%) contestaron incorrectamente ([Ver anexo 10, figura 67](#)).

Con respecto al rango de temperatura, donde se multiplica la bacteria patógena más rápidamente, 8 personas (50%) contestaron correctamente y 8 personas contestaron incorrectamente ([Ver anexo 10, figura 68](#)).

En cuanto a la temperatura ideal de refrigeración, 10 personas (63%) contestaron correctamente y 6 personas (38%) contestaron incorrectamente ([ver anexo 10, figura 69](#)).

Con respecto a conservar los alimentos en el congelador las bacterias patógenas, 15 personas (94%) contestaron correctamente y 1 persona (6%) contestó incorrectamente ([Ver anexo 10, figura 70](#)).

En cuanto a la definición desinfección, 11 personas (69%) contestaron correctamente y 5 personas (31%) contestaron incorrectamente ([Ver anexo10, figura 71](#)).

Con respecto a si la mayor parte de microorganismos se destruyen mediante agentes químicos, 11 personas (69%) contestaron correctamente y 5 personas (31%) contestaron incorrectamente ([ver anexos 10, figura 72](#)).

De acuerdo si los productos que tienen golpes o hendiduras deben desecharse, 15 personas (94%) contestaron correctamente y 1 personas (6%) contestaron incorrectamente ([Ver anexo 10, figura 73](#)).

En cuanto a la definición de transmisión alimentaria, 16 personas (100%) contestaron correctamente ([Ver anexo 10, figura 74](#)).

Con respecto a la cadena de frío, 15 personas (94%), contestaron correctamente y 1 persona (6%) contestó incorrectamente ([Ver anexo 10, figura 75](#)).

De acuerdo con la definición contaminación cruzada, 16 personas contestaron correctamente ([Ver anexo 10, figura 76](#)).

En cuanto a los 9 pasos para lavarse correctamente las manos, 1 persona (6%) contestó correctamente y 15 personas (94%) contestaron incorrectamente ([Ver anexo, 10 figura 77](#)).

1.7.2 Observaciones

Por medio de la observación se puede llegar a conocer el tipo de alimentación que prefieren los colaboradores, los tipos de preparaciones, porciones, cantidades de alimentos por cada tiempo de comida, la manipulación de alimentos por el personal encargado, infraestructura, recepción de productos y almacenamiento de alimentos.

La soda de FEMSA Coca Cola Calle Blancos (comedores industriales) se ofrece 4 tiempos de comida desayuno, almuerzo, café y cena, ya que son 24/7. En el desayuno se ofrece gallo pinto todos los días más dos acompañamientos a escoger (huevo, embutidos y carne o pollo en salsa). El gallo pinto se sirve una cucharada medidora, esta es la porción una taza si el colaborador solicita más lo equivale a otra porción. La mayoría consume los dos acompañamientos; siempre se ofrecen frutas y el yogurt tiene un precio adicional, no viene dentro del combo. El azúcar se utiliza para endulzar el café o té, por lo que cada uno agrega la cantidad que desee, por esta razón no se puede determinar con exactitud lo que se sirven los comensales.

En el almuerzo se ofrece una opción proteica y tres acompañamientos a escoger (arroz, frijoles, plátano maduro, 3 opciones proteicas, 2 tipos de ensalada y dos guarniciones (una vegetal y otra harinosa). Las porciones están estrictamente reguladas por cucharas medidoras, si el comensal desea más, deberá pagar otra porción. La opción de refresco, por ser esta una empresa de refrescos, no permite nada natural, ellos mismos lo regalan mediante un refile para todos los colaboradores.

Por la tarde igualmente se tiene café, té y refrescos gaseosos y para su acompañamiento se vende repostería galletas y comida rápida. Para la cena se preparan las mismas opciones del almuerzo.

En el comedor se cuenta con una porción estándar para las preparaciones, por lo que está restringido servir más a los comensales. Estos se sirven con cucharas medidoras, dependiendo del alimento así va ser su medida. Lo que no cuenta con un límite es la cantidad de azúcar.

1.8 Diagnóstico situacional del servicio de alimentos

Seguidamente, se explicarán las condiciones encontradas en el servicio de alimentos de la empresa. Para la evaluación se utilizó la guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación del ministerio de salud ([Ver anexo 11](#)).

1.8.1 Descripción del tipo de servicio

El tipo de servicio se clasifica según su género, en “afán de asistir”, ya que es un comedor institucional y su principal objetivo es servir al cliente. En cuanto al sistema se clasifica como semi convencional, ya que es totalmente crudo, sin ninguna preparación previa, por lo que las preparaciones se realizan dentro del servicio de alimentación, no cuenta con área de carnicería, panadería sino por medio de proveedores externos.

El tipo de distribución es auto servicio de barra libre donde el trabajador selecciona su comida y lleva su propia bandeja y cubiertos y, al terminar, devuelve la vajilla sucia.

1.8.2 Personal del servicio de alimento

El personal encargado del servicio de alimentos debe contar con el curso de manipulación de alimentos al día y el uniforme completo, el cual incluye zapatos cerrados y antideslizantes, pantalón gris, blusa blanca, delantal blanco, siempre que se encuentre dentro del servicio de alimentos deben portar la redecilla para el cabello, cubre bocas, guantes es de uso diario. Todos los empleados lo cumplen.

1.8.3 Perfil cliente

Los clientes que asisten al servicio de alimentos son los colaboradores de planta, repartidores, seguridad y administración. Mayoritariamente se atiende a la población masculina, ya que este género es el que labora en mayor proporción en esta empresa. Se atienden de 250 a 380 personas por tiempo de comida.

1.8.4 Proceso de compra

Los proveedores son seleccionados por la administración de comedores industriales, se busca el mejor precio y calidad. La compra de los alimentos se hace semanalmente ya que la bodega es muy pequeña. Se organiza las cantidades de cada uno de los alimentos que serán utilizados en la preparación del día.

1.8.5 Presupuesto

El costo de los platillos ya servidos se detalla a continuación.

Desayuno ₡ 1000

Almuerzo ¢ 2100

Coca Cola FEMSA, Subsidia dependiendo del salario del colaborador entre más bajo el salario el subsidio es más alto. Todo el personal tiene derecho a este beneficio. El rebajo se les hace todas las quincenas mediante la planilla.

En cuanto a la presupuesto para la compra de materia prima, no tienen un máximo ni un mínimo, pero tampoco pueden excederse los gastos y siempre buscan la opción más económica.

1.8.6 Área de trabajo y equipos

Todo el equipo utilizado en el servicio de alimentos es de acero inoxidable (pancha, cocinas, mesas de trabajo, horno, baño maría y freidora) el área de la cocina es grande y cómoda.

A continuación una lista de equipo mayor y menor con el que cuenta el servicio de alimentos.

Tabla 1

Equipo mayor y menor del servicio de alimentos

Equipo mayor	Equipo menor
Horno	Utensilios de preparación
Dos planchas	Utensilios de cocción
Freidora	
Cámara de congelación	
Cámaras de Refrigeración	
Microondas	
Batidora trituradora	
Licuada	
Ollas industriales	
Cocina	
Bandejas	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

1.8.7 Proceso de almacenamiento

Posteriormente se muestran las áreas de almacenamiento con las que cuenta el servicio de alimentos para organizar los alimentos precederos no precederos y productos químicos.

1.8.8 Almacenamiento en seco: Se cuenta con una bodega muy pequeña, para el almacenamiento de abarrotes, los alimentos se encuentran debidamente ordenados y rotulados. Utilizan el método PEPS (el primero en entrar, primero en salir). Cuentan con registros de alimentos para llevar un mayor control. Además de que cada proveedor le entrega al bodeguero los alimentos en un estante para que no tenga contacto con el suelo y no contaminar el alimento.

1.8.9 Almacenamiento en frío: Se cuenta con un cuarto frío para el almacenamiento de frutas, vegetales embutidos y quesos, los cuales se encuentran debidamente rotulados, separados y con su fecha de vencimiento. Al igual que el congelador, donde se colocan las carnes y pescados, tienen sus temperaturas adecuadas y una buena limpieza. No cuentan con termómetros para monitorear la temperatura de los alimentos y tampoco con una cámara para descongelar, porque los consumen el mismo día. Además, se cuenta con cámaras de refrigeración para bebidas y un congelador para helados.

1.8.10 Almacenamientos de productos químicos: Los productos químicos se almacenan en una bodega externa del comedor para evitar cualquier tipo de contaminación por un eventual accidente.

1.8.11 Área Producción: En el área de producción trabajan 16 personas, las cuales rotan cada dos semanas. Tienen diferentes horarios. La administradora es la encargada de supervisar a las cocineras, las de línea, cajeras, bodeguero y la de limpieza, para que cumplan con todas sus labores.

Los trabajadores se distribuyen de la siguiente manera:

- Una Jefa de cocina (cocinera)

- Tres ayudantes: Dos se encargan de preparar los alimentos según las instrucciones de la jefa de cocina y la otra de realizar las ensaladas
- Una persona encargada de la bodega
- Una persona encargada de la limpieza
- Dos cajeras
- Un bodeguero
- Cuatro personas en línea
- Un administrador

1.8.12 Área de preparación de frutas y vegetales: En el servicio de alimentos las frutas y vegetales se lavan y se desinfectan en una pila grande. Se procura que no haya ningún tipo de residuo para no provocar una contaminación cruzada, luego se pelan y se pican en las tablas indicadas según su color para cada alimento. Se cuenta con una mesa de trabajo especial para estas preparaciones.

1.8.13 Área de preparación de carnes: La cocinera y sus ayudantes se encargan de marinarlas de acuerdo a la preparación que se vaya a realizar con el alimento. En cuanto a su almacenamiento, se utiliza un congelador que se encuentra cerca del área de la cocina, está debidamente rotulado y con su fecha de vencimiento. Para el proceso de descongelamiento se hace el día antes, aproximadamente se dejan 14 horas y por motivos de cambio de menú se hace el mismo día en la mañana. Se cuenta con una mesa de trabajo especial para estas preparaciones.

1.8.14 Área de cocción: Esta área se encuentra destinada para la cocción de los alimentos, en la cual se elaboran todas las preparaciones y sus diferentes métodos de cocción como lo son a la plancha, horno, olla freidora, cocina y olla arrocera industrial. Es una área muy cómoda y amplia.

1.8.15 Área de distribución: Los alimentos se colocan en una barra con el sistema baño maría, para mantener la temperatura y el comensal utilizando una bandeja puede observar y elegir lo que desea consumir. En la línea se encuentran dos personas atendiendo a los comensales, ya que se atienden de 250 a 380 personas por tiempo de comida. Los horarios de desayuno de 5:30 a.m. a 9:30 a.m., el almuerzo de 11:00 a.m. a 2:00 p.m., el café de 2:30 p.m. a 4:30 p.m., la cena de 4:30 p.m. a 8:00 p.m. y la cena nocturna de 11:00 p.m. a 2:00 a.m.

1.8.16 Características de la planta física

Pisos: Son de azulejo de color rojo lavable y carecen de cintas antideslizantes.

Paredes: Lisas de color blanco y no cuentan con azulejo.

Techos: Son láminas de color blanco y se encuentran en buen estado.

Ventanas: Son de vidrio con bordes de aluminio, cerradas y la que tienen celosía cuentan con cedazo.

Ventilación: Es totalmente natural en el área de cocina como en el comedor, por lo que hace mucho calor y no se encuentra una ventilación adecuada.

Limpieza: Un encargado de limpiar toda el área después de cada tiempo de comida, lo cual no es suficiente porque es un servicio de alimentos muy grande.

1.8.17 Control de plagas

Los procesos de fumigación se realizan una vez al mes, los domingos para evitar cualquier tipo de contaminación, por medio de una empresa especializada en el control de plagas.

1.8.18 Deficiencias encontradas en el servicio de alimentos

- Los cubiertos están expuestos al aire libre a la par de las cajas, por lo que se pueden contaminar.
- El baño maría no tiene las temperaturas adecuadas, por lo cual los alimentos se encuentran fríos.
- El personal del servicio de alimentos no está en un constante lavado de manos
- Algunos alimentos pasados de cocción y muy condimentados.
- El personal que sirve toca en muchas ocasiones el alimento, lo cual no es necesario siendo que cada bandeja tiene su pinza o cuchara medidora.
- La limpieza y desinfección de las mesas y pisos mientras los comensales están comiendo, lo que puede provocar una contaminación como un accidente.

1.9 Análisis cualitativo del menú

Para llevar a cabo el análisis cualitativo del menú por cuatro semanas, de las preparaciones ofrecidas en el servicio de alimentos a los trabajadores de la empresa,

se elabora un machote en el cual se van anotando las características organolépticas utilizando el método AGATTA, el cual permite evaluar: aroma, gusto, apariencia, temperatura, tamaño de la porción, armonía y cantidad de grasa, y se califica cada rubro evaluado como bueno, muy bueno, malo y muy malo [\(Ver anexo 13\)](#).

1.9.1 Desayuno

El aroma de las preparaciones ofrecidas en el desayuno en su mayoría es bueno o muy bueno. El gusto de las preparaciones es bueno, la mayoría de comensales se quejan que no tiene un buen sabor el gallo pinto, aunque cuentan con la medida exacta de la salsa, sal y condimentos. El aroma de las preparaciones es bueno o muy bueno en la mayoría de los casos.

La temperatura en que se encuentran los alimentos en la mayoría de casos es mala, aunque se encuentran en baño maría la temperatura no es la adecuada. El tamaño de las porciones es bueno en la mayoría de casos, ya que cuentan con porciones estándar de los alimentos. La armonía de los platillos del desayuno es bueno, tiene variedad de colores y no se encuentra muy saturado de alimentos, ya que se encuentran las porciones establecidas.

La cantidad de grasa en su mayoría es malo, ya que las preparaciones del desayuno tienen exceso de cantidad de grasa lo que lo hacen poco saludable para la vista del comensal.

1.9.2 Almuerzo y Cena

El servicio de alimentos ofrece las mismas opciones en ambos tiempos de comida, sin ninguna variación. El aroma de los platillos es bueno; con respecto al sabor es bueno o muy bueno en la mayoría de los casos, sin embargo, el pescado muy suave y lo empanizan mucho, por lo cual no tiene buen sabor. Las ensaladas las preparan con bastante mayonesa dejando el sabor a grasa.

La temperatura es mala en la mayoría de los casos, aunque se encuentran en baño maría, la temperatura no es la adecuada por cual, a la hora de entregar al comensal,

se encuentra fría. El tamaño de las porciones es bueno en la mayoría de los casos, ya que cuentan con porciones estándar en todos los alimentos.

La armonía de los almuerzos es bueno en la mayoría de los casos, ya que las preparaciones tienen variedad de colores en el platillo, el cual se conforman por una base proteica, vegetales, bases harinosas y ensaladas de colores llamativos.

La cantidad de grasa en su mayoría es malo, ya que tienen exceso de cantidad de grasa y las preparaciones más utilizadas son fritas, lo que lo hacen poco saludables.

1.10 Análisis Cuantitativo

Para el análisis cuantitativo se realiza un machote para analizar cada platillo (Ver anexo 14). Los alimentos fueron medidos por medio de una balanza para determinar el gramaje de cada una de las porciones del plato y se realizan las conversiones mediante la tabla de composición de alimentos. Seguidamente se calcula el valor energético total promedio para la población donde se toman en cuenta la edad, tipo de actividad física y sexo. Para distribución de macronutrientes y el porcentaje del VET que se debería de brindar cada tiempo de comida y se comparan los resultados ideales con los resultados obtenidos del menú actual ([Ver anexo 15](#)).

1.10.1 Desayuno

Para llevar a cabo el análisis cuantitativo del desayuno, se utilizan cucharas medidoras para servir cada uno de los alimentos, ya que se utilizan porciones estándar. El tamaño de la porción del gallo pinto es 1 cucharada lo que equivale a una 1 taza de gallo pinto, más el acompañamiento que siempre se ofrece: huevo más un embutido y el azúcar añadido del café.

Del porcentaje de adecuación de los 25 platillos evaluados, se obtuvo un promedio de los macronutrientes con respecto a los carbohidratos. El porcentaje de adecuación fue de 113%, el de las grasas fue 124%, el de las proteínas fue 143% y el de las calorías fue 112%. El porcentaje de adecuación es elevado en proteínas, se ofrecen dos acompañamientos fuente de proteína y altos en grasa, ya que la mayoría de las preparaciones son fritas. Los porcentajes ideales para un servicio de alimentos van de 90% a 120% por lo que se puede determinar que la mayoría de los macronutrientes superan el rango.

1.10.2 Almuerzo y cena

Los comensales tienen la cantidad limitada ya que utilizan porciones estándar para todos los alimentos. Al realizar el análisis cuantitativo del almuerzo se pudo observar que la mayoría de preparaciones son fritas y gran cantidad de platillos compuestos con bases harinosas. Con respecto a los 25 platillos evaluados se obtuvo un promedio de los porcentajes de adecuación de los macronutrientes. Para los carbohidratos un porcentaje de adecuación fue de 125%, es mayor al ideal, especialmente cuando se ofrecen platillos con ensaladas frías, verduras harinosas y plátano. El de las grasas fue 114%, el cual se encuentra dentro del rango adecuado. El de las proteínas fue 166%, es bastante elevado ya que son bases principales (carne, pollo, pescado y cerdo) de la mayoría de los platos. Y, el de las calorías fue 127%, el cual está por encima del ideal. Los porcentajes ideales van de 90% a 120% por lo que se puede determinar que la mayoría de los macronutrientes están fuera del rango ideal.

1.11 Diagnóstico del estado Nutricional de la población evaluada antropométrica

Se aplica la evaluación antropométrica a un total de 124 funcionarios de FEMSA Coca Cola, de Calle Blancos, de los cuales 95 fueron hombres y 29 mujeres. La actividad que se realizó fue una feria de salud durante una semana, con el fin de que la mayoría de empleados pudiera participar.

Por motivos de horarios laborales y actividades de los colaboradores no se logró evaluar el estado nutricional de todo el personal.

En cuanto a los trabajadores de planta, que tienen horarios de 8 a 16 horas, en la mayoría de los casos no realizan todos los tiempos de comida, ya que si desayunan no hacen el almuerzo, no es tanto por el tiempo, ya que tienen 45 minutos, sino por lo económico; lo que realizan es una pequeña merienda hasta que lleguen a sus casa. Y con respecto a la merienda de la mañana por motivos laborales no la pueden realizar.

Para informar a los funcionarios de la actividad por medio de recursos humanos se coloca un afiche en las pizarras informativas, indicando lugar y horarios para la evaluación antropométrica.

Los resultados de la valoración antropométrica con respecto a los hombres evaluados, el 11% presentó un estado nutricional normal; el 39% presentó sobrepeso; el 25% presentó obesidad grado I; el 15% obesidad grado II; y el 5% obesidad grado III. Para las mujeres, el 6% presenta un estado nutricional normal, el 12% presenta sobrepeso, el 10% obesidad grado I y el 1% obesidad grado II.

1.12 Análisis FODA

A continuación se presenta el análisis FODA de la institución donde se muestra la situación organizacional interna y externa la empresa FEMSA Coca Cola.

Tabla 2

Análisis FODA

Fortalezas	Debilidades
<p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none">Comité de Salud.Comité de ayuda social.Comité de desarrollo social.Comité de gestión ambiental.Consultorio médico (Nutrición, Psicología, Fisioterapia, dermatología y odontología).Disponen de un comedor amplio.Asociación solidarista.Se cuenta con un microondas para las personas que traen su comida de sus casas.Los empleados del servicio de alimentos cuentan con su respectivo carnet de manipulación de alimentos.El comedor es subsidiado, lo cual va a depender del salario de cada trabajador.Control de plagas en el servicio de alimentos que se realiza una	<ul style="list-style-type: none">Mala alimentación por la falta de tiempo de algunos empleados.Sedentarismo en diferentes áreas de la empresa.Deficiencias en la estructura del menú, que no contiene valor nutricional adecuado.Malos hábitos alimentarios y estilos de vida.No se cuenta con un termómetro para realizar las temperaturas de los alimentos.Ausencia de una nutricionista que supervise el servicio de alimentos.La mayoría de las preparaciones son fritas.Alto porcentaje de personas con sobrepeso y obesidad.

vez al mes.

Continúa

Fortalezas

Atención nutricional en conjunto con el médico de empresa.
Vela por la inocuidad del servicio de alimentos con el fin de evitar las enfermedades de transmisión Alimentaria.
Prevención de accidentes en carretera como en planta.
Regalías de productos fabricados en la empresa para los servicios de alimentación.
Actividades Familiares para los empleados

Oportunidades

Aprovechamientos de prácticas universitarias para la mejora de la institución.
Beneficio del gimnasio a los colaboradores que son constantes con la pérdida de peso, en control con la nutricionista.

Amenazas

Fácil acceso al servicio exprés de comida rápida.

Fuente: Elaboración propia (2017)

1.13 Formulación y delimitación del problema

El principal problema en FEMSA Coca Cola es la ausencia de un profesional en nutrición exclusivo para la sede de Calle Blancos, dedicado a la supervisión del servicio de alimentos, educación nutricional y la consulta individual.

La empresa cuenta con una nutricionista, la cual no hace ningún tipo de supervisión en el servicio de alimentos, su trabajo se centra en la consulta nutricional con dos días a la semana ya que se tiene que distribuir en las demás sedes, lo cual le dificulta estar pendiente y abarcar la mayoría de población que es suficientemente grande.

Por la actividad a la que se dedica la empresa los horarios laborales de los empleados de planta no son regulares, depende del turno que se le asigne, son rotativos, lo que influye en su ingesta alimentaria. Muchos de ellos se saltan tiempos de comida e ingieren grandes cantidades en el tiempo de comida siguiente, lo que afecta el metabolismo y la manera de procesar los alimentos.

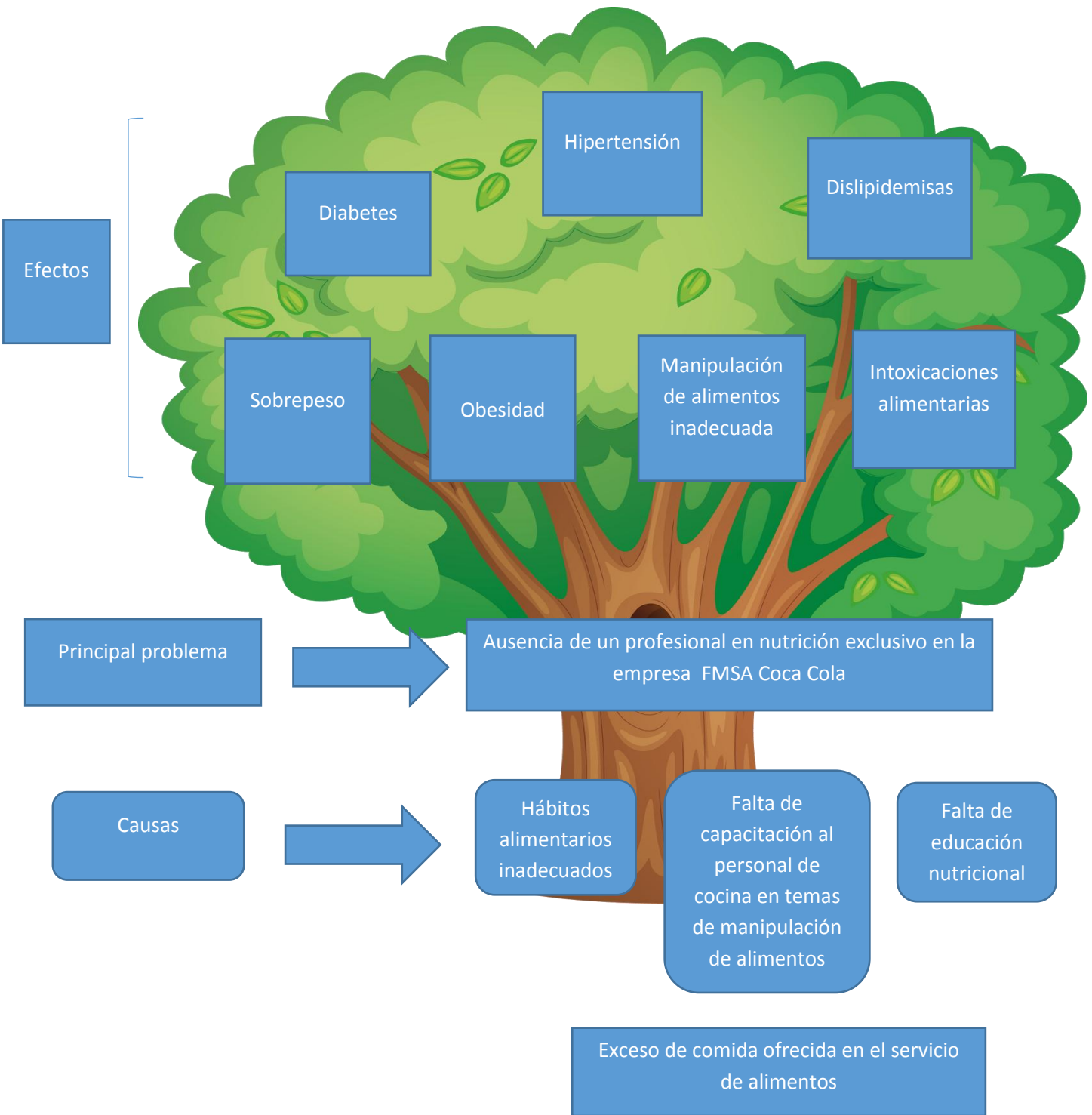
La empresa cuenta con médico de empresa que anualmente realiza exámenes bioquímicos a los empleados de planta. A estos no se le brinda la educación nutricional adecuada ya que la nutricionista no puede abarcar a todo el personal, únicamente se les informa que algún indicador está fuera de lo normal y le hace las recomendaciones por parte del médico.

El menú está afectando la salud de los colaboradores ya que la mayoría consume dos tiempos de comida en la empresa y estos no cumplen con las recomendaciones dietéticas diarias requeridas.

Es una población sedentaria, la mayoría tiene un trabajo bajo presión lo cual desencadena un estrés que conlleva aumento de peso.

Con respecto a los problemas encontrados anteriormente lo que se pretende es cambiar los hábitos alimentarios, mejorar su estado de salud y corregir los problemas encontrados en el servicio de alimentos, asimismo educar a la población para que logre un estilo de vida saludable en el periodo de septiembre 2016 a marzo del 2017.

Figura 2. Árbol del problema



Fuente: Elaboración propia (2017)

1.14 Objetivos

A continuación, se define el objetivo general, así como los objetivos específicos que se plantearon con el propósito de solucionar el principal problema de la empresa de la falta de un profesional en nutrición.

1.16 Objetivo General

Realizar una intervención nutricional en la empresa FEMSA Coca Cola, mediante evaluaciones antropométricas, consulta nutricional individualizada, educación nutricional, capacitaciones al personal de cocina y la evaluación del menú actual con el fin de la mejora la calidad de vida de dicha población de septiembre 2016 a Marzo 2017 durante las 640 horas correspondientes a la práctica universitaria supervisada.

1.17 Objetivos específicos

1.17.1 Evaluar el estado Nutricional de los colaboradores, mediante la toma de medidas antropométricas.

1.17.2 Brindar educación nutricional a los funcionarios de la empresa para que tengan un mayor conocimiento de estilos de vida más saludable.

1.17.3 Analizar cuantitativamente y cualitativamente el menú brindado en la empresa para la determinación de características organolépticas y el aporte nutricional de cada platillo.

1.17.4 Brindar atención nutricional personalizada a los trabajadores que presentan un estado nutricional de sobrepeso u obesidad para la mejora de su estado nutricional.

1.17.5 Capacitar al personal del servicio de alimentos en temas de adecuada manipulación de alimentos y normas de higiene para la optimización del funcionamiento del servicio de alimentos.

1.17.6 Diseñar un menú cíclico de 5 semanas que sea adecuado nutricionalmente para el mejoramiento de la salud de los colaboradores de la empresa.

1.18 Alcances y limitaciones

A continuación se describen los principales alcances y limitaciones obtenidas durante la práctica supervisada de 640 horas en la empresa FEMSA Coca Cola.

1.18.1 Alcances

A continuación se describen los principales alcances durante la intervención nutricional. Con relación a la educación nutricional a la población mencionada se logró un mayor conocimiento de temas importantes de nutrición. Con respecto a la consulta individualizada se logró tomar conciencia de cuidar preocuparse por la salud. En el servicio de alimentos se alcanzaron mejoras relacionadas con la manipulación de alimentos, lavado de manos y temperaturas de los alimentos, a través de las capacitaciones impartidas al personal de la cocina. Se logró cambios en los hábitos alimentarios y asimismo una mejor calidad de vida.

1.18.2 Limitaciones

Por políticas de la empresa del servicio de alimentos el menú cíclico, realizado a lo largo de la práctica supervisada, no se pudo implantar, ya que se tiene a su propia nutricionista que realiza el menú de acuerdo a sus necesidades.

De igual forma no se permite el acceso a las facturas de los proveedores por lo que no se pudo realizar el análisis de costos del menú.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2. Nutrición en la etapa adulta

La nutrición en la edad adulta resalta la importancia de la dieta para mantener el estado de bienestar y evitar enfermedades. La función de la nutrición se ha expandido en grado importante y en la actualidad se considera como una herramienta que se emplea no solo para evitar las enfermedades por deficiencia sino como una defensa contra los trastornos crónicos. (Mahan, Escott, 2001)

En esta edad hay cambios fisiológicos importantes que se presentan en la edad adulta entre los 25 y 55 años de edad. El cambio fisiológico sobresaliente en muchos adultos durante esta época es el aumento de peso, que implica desplazamientos en la composición corporal con una reducción de la masa corporal magra y una acumulación de reservas de mayor magnitud. Dos factores que ejercen un impacto importante en el aumento de peso son el consumo excesivo de calorías, que conduce a mayores reservas de grasa, así como una escasa actividad física, que da por resultado una declinación en la masa corporal magra. (Mahan, Escott, 2001)

En la edad adulta se debe enfocar a mantener la salud y a prevenir el desarrollo de enfermedades mediante el seguimiento y consumo de una alimentación variada, sana y equilibrada de acuerdo a la edad, sexo y actividad física que realiza la persona. Los hábitos alimentarios saludables se deben combinar con hábitos de vida propicios que incluyan la práctica regular de ejercicio físico, así como la reducción de tóxicos como el alcohol y el tabaco.

Alimentarse y nutrirse correctamente en la madurez y centrarse en aumentar el consumo de alimentos para retrasar el envejecimiento dará una población más saludable en esta etapa de la vida.

2.1 Necesidades Nutricionales

Son las cantidades de cada nutriente que un individuo precisa ingerir de forma habitual para mantener un adecuado estado nutricional y prevenir la aparición de enfermedades. (Salas, Bonada, Trallero, Saló, Burgos, 2014)

2.2 Requerimientos Energéticos

Se define como la ingesta de energía en la dieta necesaria para el crecimiento o el mantenimiento de una persona de una edad, sexo, peso, altura y nivel de actividad física definidos (Mahan, Escott, Raymond, 2012)

2.3 Carbohidratos

Los carbohidratos deben constituir la base fundamental de la alimentación, ya que ellos proveen una importante fuente de energía.

La base de la alimentación diaria debe estar constituida por cereales, leguminosas y verduras harinosas, además es importante comer leguminosas y cereales lo menos refinados posibles (cereales integrales) que proporcionan más fibra, vitaminas del complejo B y minerales como hierro, potasio y zinc. (Guías alimentarias, 2011)

El cuerpo utiliza los carbohidratos sobre todo como fuentes de energía y el aporte recomendado se basa en su contribución del consumo total de energía, se recomienda que de 45 a 65% de las calorías provengan de los carbohidratos. (Brown, 2010)

La metas nutricionales muestran que los carbohidratos totales deben aportar el 55-60% del VET y de la ingesta de carbohidratos simples debe ser menos al 10%. (CIGA, 2007)

2.3.1 Fibra

La fibra es un conjunto de sustancias derivadas de plantas, las cuales son resistentes a la acción de las enzimas digestivas del ser humano. La fibra mejora los movimientos intestinales por su capacidad de absorber agua; da consistencia a las heces, aumenta su volumen y su velocidad de eliminación, lo que contribuye a disminuir el riesgo de

padecer de estreñimiento, cáncer de colon y otras enfermedades gastrointestinales. Al dar más volumen los alimentos ricos en fibra producen una sensación de saciedad, por lo que su consumo se recomienda para personas obesas. (Guías alimentarias, 2007)

Una dieta adecuada debe contener una mezcla de los diferentes tipos de fibra soluble e insoluble. Las recomendaciones de la ingesta dietética hace referencia de 38g/día para hombres y 25g/días para mujeres, se aconseja que este aumento de fibra se realice mediante el consumo de frutas, verduras, legumbres, cereales y no de suplementos o productos concentrados en fibra. (Salas, Bonada, Trallero, Saló, Burgos, 2014)

El consumo de fibra dietética sea 30g por día. Que exista un consumo diario de 400 gramos de frutas y vegetales y consumo diario de al menos 75 gramos de frijoles en peso crudo. (CIGA, 2007)

2.3.2 Azúcares

El azúcar proporciona energía y el exceso se almacena en forma de grasa en el organismo, lo que puede ocasionar problemas para la salud como obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular, los azúcares más utilizados para las diferentes preparaciones es azúcar blanco, azúcar moreno, tapa de dulce y miel de abeja. Se recomienda consumir no más de 6 cucharaditas. (Guías alimentarias, 2011)

La organización mundial de la salud, recomienda el consumo de azúcares libres en adultos y niños que no sobrepase el 10% de la ingesta calórica total diaria y una reducción por debajo del 5% equivale a unos 25 gramos para una dieta de 2000 calorías. (OMS, 2015)

2.3.3 Sal

Una alimentación alta en sal contribuye a aumentar la presión arterial en personas hipertensas y normotensas. Existe una posible asociación entre el consumo alto de sal y el cáncer gástrico. Consumiendo menos sal, se puede evitar la pérdida de calcio en los huesos. El hueso con más calcio tiene menor riesgo a osteoporosis. La cantidad de sal recomendada por persona por día es de una cucharadita rasa (5g) distribuida en todos los alimentos consumidos durante el día. (Guías alimentarias, 2011)

2.3.4 Vegetales y frutas

Las frutas y vegetales tienen nutrientes esenciales como vitaminas minerales, además contienen fibra, antioxidantes y otras sustancias que aumenten las defensas ayudan

prevenir enfermedades del corazón, el cáncer, la obesidad, favorecen a un envejecimiento saludable y previene la aparición de cataratas. Las frutas y vegetales de todos los colores son buenos para la salud. Para obtener todos los beneficios de estos alimentos se recomienda consumir frutas y vegetales de diferentes colores todos los días. (Guías alimentarias, 2011)

Este grupo contiene una gran cantidad de las vitaminas y de los minerales que en cuerpo necesita para la regulación de sus funciones. Se debe consumir alimentos de este grupo por lo menos tres veces al día, por ejemplo una fruta en el desayuno o la merienda de la mañana y vegetales en almuerzo y cena. (Guías alimentarias, 2007)

2.3.5 Proteínas

Las proteínas de los alimentos proporcionan al cuerpo aminoácidos que utilizan para construir y mantener tejidos como los músculos así como huesos, enzimas y eritrocitos. El cuerpo también puede utilizar la proteínas como fuente de energía (aportan 4 cal/g) sin embargo esta no es una función primaria. El consumo dietético recomendado en términos generales debe apartar de 10 a 35% del total de la energía. (Brown, 2010)

Las carnes son unas fuentes de proteína de buena calidad que ayuda a la construcción y regeneración de tejidos y células del cuerpo. Consuma carnes blancas 3 veces por semana o más pescado, pollo o pavo. También aporta vitaminas del complejo B entre otros minerales como hierro para la prevención de la anemia. Prefiera el pollo sin piel y pescado porque son carnes blancas bajas en grasa y el pescado es importante porque es de fácil digestión y ayuda a mantener las arterias y el corazón.

Se recomienda el consumo de carne de res y cerdo no sean más de 3 veces a la semana una ración de 90 gramos cada vez. Se debe evitar Carnes procesadas y embutidos (jamón, mortadela, chorizo y salchichón) de res, cerdo, pavo o pollo por su contenido de grasa y aditivos químicos. (Guías alimentarias, 2011)

2.3.6 Grasas

El organismo utiliza la grasa de muy diversas formas. Puede utilizarlas como fuente inmediata de energía, sin embargo, si el organismo recibe más alimento del que necesita, la grasa se deposita debajo de la piel y alrededor de algunos órganos internos. Si esta situación se prolonga por un largo período de tiempo, puede contribuir junto a otros factores de riesgo (fumado, alcoholismo, consumo excesivo de sal, sedentarismo

y una alimentación no saludable entre otros), a desarrollar enfermedades crónicas como obesidad, diabetes, hipertensión, aumento de colesterol en sangre, problemas circulatorios y del corazón. (Guías alimentarias, 2007)

Existen diferentes grupos de grasas las saturadas y las insaturadas. Entre las saludables se encuentran las insaturadas que están generalmente en estado líquido a temperatura ambiente como los aceites vegetales aceite de canola, oliva maíz, girasol y soya entre otros. Las grasas saturadas son sólidas a temperatura ambiente y se obtiene tanto de alimentos de origen animal como carnes, leche entera y quesos grasos, así como aceites vegetales que han sido procesados como manteca y la margarina. Estas grasas si se consumen en exceso pueden aumentar los niveles de colesterol. (Guías alimentarias, 2011)

Las metas nutricionales de las grasas debe de ser de un 25-30% del VET de la dieta, del 8-10% de VET sea aportado por ácidos grasos y del 3-7% del VET en forma de ácidos grasos polinsaturados y menos del 1% de ácidos grasos tras. Además el consumo de colesterol dietético no debe sobrepasar de los 300mg diarios. (CIGA, 2007)

2.3.7 Líquidos

El agua es esencial para la vida. Se encuentra en la sangre y en otros líquidos del cuerpo, formando aproximadamente un 60% del peso corporal en el adulto. El organismo pierde diariamente entre dos a cuatro litros de agua principalmente mediante cuatro vías sudor, respiración, orina y heces, esta debe estar restituida tomando líquidos. Se recomienda tomar entre 6 y 8 vasos de líquido al día, donde al menos 4 vasos sean de agua pura. (Guías alimentarias, 2011)

De 60 a 70% del peso corporal de los adultos se compone de agua, que constituye el medio donde se realizan la mayor parte de las reacciones químicas del cuerpo. El agua desempeña una función importante en la transformación de energía, la excreción de desechos y la regulación de temperatura. (Brown ,2010)

2.3.8 Actividad física

Realice al menos 30 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada que lo haga respirar un poco más fuerte de lo usual pero, aun le permita hablar mientras hace ejercicio. Como bailar, nadar, caminar, andar en bicicleta, subir escaleras, hacer el jardín pasear el perro entre otras. (Guías alimentarias, 2011)

2.4 Alimentación saludable

La alimentación saludable es uno de los factores principales para la promoción y mantenimiento de una buena salud, lo que representaría una reducción sustancial de la mortalidad y la carga de enfermedad a nivel mundial. Las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, varios tipos de cánceres y la obesidad son algunas de las enfermedades que podrían prevenirse con un consumo adecuado de frutas y hortalizas verduras, sumado a la práctica de actividad física regular. (OMS, 2015)

2.5 Educación nutricional

En la educación nutricional está orientada a la acción, que está centrada en las prácticas y se ha definido como una serie de actividades de aprendizaje cuyo objetivo es facilitar la adopción voluntaria de comportamientos alimentarios y de otro tipo relacionados con la nutrición que fomentan la salud y el bienestar, se centra en las personas y su estilo de vida, motivaciones y contexto social y parte de una mitología basada en la acción.

Actualmente se dispone de una cantidad considerable de conocimientos y experiencias sobre la educación nutricional orientada a la práctica y a la motivación, es necesaria en todos los ámbitos para proteger la salud de la población. (FAO, 2011)

2.6 Evaluación del estado nutricional

La valoración del estado de nutrición en grupos e individuos constituye un requisito previo para planear la prevención o solución de problemas de salud relacionados con la nutrición. Se requieren los datos de todas las áreas para describir el estado de nutrición de una persona por ejemplo información sobre talla y peso brinda datos sobre el estado ponderal. No es posible concluir que las personas que tiene peso normal están bien nutridas. (Brown, 2010)

La valoración nutricional es un enfoque integral, que recaba un dietista certificado para definir el estado nutricional recurriendo a los antecedentes médicos, sociales, nutricionales y de medicación, exploración física, mediciones antropométricas y datos de laboratorio. Una vez que se completa el proceso de valoración nutricional, se puede idear el plan de asistencia nutricional. (Mahan, Escott, Raymond 2012)

2.6.1 Evaluación Antropométrica

Las medidas antropométricas nos aportan información relativa a la envergadura del individuo y su composición corporal, estableciendo una valoración de tipo somática.

Las determinaciones se realizan de manera sencilla y rápida teniendo bajo costo económico al necesitar únicamente de un tallímetro, una balanza, una cinta métrica y un lipocalibardor. Las variaciones de las medidas antropométricas son indicativas de cambios en el estado nutricional del paciente mediante la comparación con valores obtenido previamente en el mismo individuo o con los valores de normalidad en una población dada. (Bonada, Trallero, Saló, Burgos, 2014)

Las mediciones individuales talla corporal, peso, porcentaje de grasa, densidad ósea y circunferencia de cabeza y cintura son útiles para la valoración del estado nutrición (cuando se realizan de manera adecuada). Cada medición requiere técnicas estandarizadas e instrumentos calibrados así como personal capacitado. (Brown, 2010)

2.6.2 Altura

Las mediciones de la estatura se obtienen mediante el método directo o indirecto. El primero recurre a un bastón de medición o equilibrio de vector, y la persona debe tener la capacidad de estar de pie. Los métodos indirectos, como el radio del brazo, longitud en posición reconviente son para quienes no pueden ponerse de pie. (Mahan, Escott, 2001)

2.6.3 Peso

El peso es otra medida fácil de obtener y no obstante muy simbólica. Además proporciona una valoración burda de las reservas globales de grasa y músculo. El peso corporal puede medirse con varios métodos que incluyen: peso ideal para la estatura, peso habitual y peso real. (Mahan, Escott, 2001)

2.6.4 Índice de masa corporal

El índice de masa corporal explica la diferencia en la composición corporal al definir el nivel de adiposidad de acuerdo con la relación de peso a estatura, eliminando así la dependencia de la constitución. Una calificación de 20 a 25 conlleva el menor riesgo de muerte temprana. La obesidad se clasifica según el índice de masa corporal en tres grados I (25 a 29.9) grado II (30 a 40) y grado III (40 o más). En general un índice de

masa corporal de 27 o más indica obesidad un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud, los valores con la edad aumentan se han sugerido lineamientos específicos para edad los cuales aplican para los ancianos. (Mahan, Escott, 2001)

2.6.5 Composición corporal

Las medidas antropométricas se vieron como la base a la estimación de la composición corporal. Sin embargo, los métodos de composición corporal actuales han desplazado mayormente el uso de la antropometría para el estudio de la composición corporal. De todas maneras se salvó la impedancia bioeléctrica (BIA), los métodos de composición corporal más sofisticados suelen utilizarse en el diagnóstico nutricional en la práctica clínica diaria. (Salas, Bonada, Trallero, Saló, Burgos, 2014)

2.6.6 Impedancia Bioeléctrica

El análisis de la impedancia corporal es un método para predecir la composición corporal sobre las propiedades conductoras del cuerpo humano. Esta conductividad eléctrica se debe a la presencia de iones o electrolitos en el agua corporal y por lo tanto será proporcional al agua corporal total y a los componentes con alta concentración de agua (masa magra). El análisis BIA nos permite predecir masa muscular que restada al peso corporal total, nos dará una estimación de la grasa total. (Salas, Bonada, Trallero, Saló, Burgos, 2014)

2.6.7 Evaluación bioquímica

Los niveles de nutrientes y enzimas, las características DNA y otros marcadores biológicos son elementos importantes de la valoración bioquímica del estado de la nutrición. El tipo de marcadores biológicos que debe medirse depende de los problemas sospechados a partir de una evidencia, por ejemplo en un niño pequeño que se cansa con facilidad y al parecer no consume suficiente hierro, de acuerdo con los resultados de su valoración dietética se puede solicitar estudios de hemoglobina y ferritina sérica. Dichos resultados proporcionan información específica sobre el componente del estado de nutrición y son útiles para diagnosticar un trastorno en particular. (Brown, 2010)

2.6.8 Evaluación Clínica

Implica la inspección visual de una persona por parte de un dietista registrado u otro profesional calificado para detectar ciertos rasgos que podrían relacionarse a la desnutrición. La grasa corporal excesiva o inadecuada, la palidez, los moretones y el cabello quebradizo son algunas características que sugieren problemas asociados con la alimentación. Las características físicas son indicadores inespecíficos, pero sirven para sustentar otros hallazgos relacionados con el estado de nutrición, no se pueden utilizar como criterios exclusivos para apoyar la toma de decisiones respecto a la presencia o ausencia de un problema de nutrición en específico. (Brown, 2010)

De una historia clínica minuciosa podemos conocer datos relevantes relacionados con el estado nutricional del individuo y a la vez recoger información que nos permitirá establecer nuestra estrategia terapéutica. (Salas, Bonada, Trallero, Saló, Burgos 2014)

2.6.9 Evaluación Dietética

La evaluación dietética permite realizar una valoración cuantitativa y cualitativa del consumo de alimentos (dieta) del individuo por ende de nutrimentos y energía. Identifican de manera temprana el riesgo de desarrollar mala nutrición ya que detectan cambios en el consumo de nutrimentos que al compararse contra las recomendaciones determinarán el adecuado equilibrio entre ellos. (Suversa, Haua, 2010)

Hay varios métodos para valorar la ingesta dietética. Para propósitos clínicos, los recordatorios de 24 horas sobre el consumo de alimentos y los registros de alimentos analizados por programas por computadoras son los más frecuentes. Los recordatorios de 24 horas y los cuestionarios de frecuencia de ingestión de alimentos son los más útiles para calcular el consumo de grupos, en tanto que los recordatorios múltiples y el historial dietético suelen utilizarse para valorar dietas individuales. (Brown, 2010)

2.6.10 Recordatorio de 24 horas

El manejo adecuado del recordatorio de 24 horas requiere capacitación y práctica. Se necesita información de cuando menos tres días de dieta (de preferencia dos días laborales y uno de fin de semana) para obtener un estimado confiable de consumo por

grupo de alimentos, colorías y nutrientes. La experiencia de pensar en qué se ha comido, el tamaño de las reacciones, los ingredientes y recetas ayudan a capacitar a la persona a que completen sus registros alimenticios de manera adecuada. (Brown, 2010)

2.7 Alimentación en el trabajo

La alimentación en el trabajo tiene relación con la productividad y una inadecuada alimentación tiene consecuencias en el organismo y repercute sobre la conducta, el desarrollo del trabajo y la seguridad. (OIT, 2012)

La alimentación y su calidad estarían mediadas por distintos factores estructurales, como el horario para el almuerzo de 30 minutos, un tiempo insuficiente, la disponibilidad de alimentos y la accesibilidad, el costo de los alimentos y la importancia de la diferencia entre alimentos saludables y no saludables, siendo estos últimos más económicos y de fácil acceso. (OIT, 2012)

Las formas que las empresas entregan la alimentación a sus trabajadores son diversas, administrados por la institución o externamente, empresas que agregan el beneficio a la remuneración y las que no les entregan el beneficio cuentan con instalaciones para que los trabajadores efectúen su alimentación. (OIT, 2012)

Una nutrición adecuada es la base de la productividad, seguridad, mejores salarios y estabilidad laboral. Una alimentación saludable no es solo un tema de responsabilidad social empresarial, sino un aspecto central para la productividad ya que reduce el ausentismo y minimiza la incidencia de enfermedades como la diabetes, hipertensión, obesidad, asociadas a la mala alimentación. (OIT, 2012)

Diversos argumentos que afirman que el lugar de trabajo constituye la ubicación ideal para llevar a la práctica una alimentación saludable, ya que las personas se reúnen en un mismo entorno en un horario específico todos los días. (OIT, 2012)

La mala alimentación en el trabajo causa pérdidas de hasta 20 por ciento en la productividad, ya sea debido a problemas como la desnutrición que afecta a unas 1.000 millones de personas en el mundo en desarrollo, o al exceso de peso que sufre una cantidad similar de personas en países industrializados. (OIT, 2005)

Diversos estudios muestran que las intervenciones alimentarias en el trabajo suelen ser eficaces, especialmente para incentivar un mayor consumo de frutas y verduras, aunque las pruebas son menos consistentes sobre la eficacia a largo plazo de las

intervenciones para controlar el peso. Los autores concluyen que el uso del lugar de trabajo para influir en la salud y los hábitos alimentarios, es muy prometedor y puede ser útil para reducir los riesgos de desarrollar enfermedades crónicas. (Quintiliani, 2010)

Los hábitos alimentarios en el lugar de trabajo en diversas partes del mundo, considera que si estos mejoran puede aumentar la tasa de productividad nacional, se pueden prevenir deficiencias, enfermedades crónicas y obesidad. (OIT, 2005)

Un programa de nutrición adecuada debe sensibilizar, educar y proporcionar a los empleados la información necesaria para hacer buenas elecciones de alimentos, ayudar a los trabajadores a ser proactivos en el cambio de sus hábitos alimenticios, generar las condiciones de trabajo que garanticen promover la alimentación saludable, elaborar políticas laborales que permitan a los trabajadores el derecho a comer de forma saludable, que incluyen el tiempo, disponibilidad y acceso a buenas opciones de comida. (OIT, 2005)

2.8 Servicio de alimentos

Entre los primeros servicios de alimentación y los actuales existen diferencias abismales en cuantos a los tipos y la calidad de recursos. Siempre cumplirá con la misma función transformar la materia prima en alimentos, por medio de los procesos de preparación y conservación en comidas y preparaciones servidas, que complazcan a los usuarios en sus gustos y hábitos que se ajusten a sus necesidades nutricionales. (Tejada, 2007)

2.8.1 Menú

El Diccionario de la Real Academia Española define el menú como un conjunto de platos que constituyen una comida o bien carta del día donde se relacionan las comidas, postres y bebidas. Más que esto, el menú es el medio por el cual el cliente conoce la lista de platillos y bebidas que ofrece un servicio de alimentos, a su vez menú hace referencia a una lista impresa que el comensal lee y que contiene la descripción y el precio de los platillos que ofrecen menú físico

El menú constituye la base de trabajo en todo servicio de alimentos, pues en torno a él giran todas las actividades de la organización. (Bolaños, 2013)

2.8.1.2 Servicio de alimentos según su género

Sin importar el sistema o tipo podemos ubicar cualquier servicio de alimentos en tres grandes géneros. Así, entendemos por género que será determinado por el objetivo operacional o la razón de ser por el cual se establece o se crea un servicio de alimentos. (Bolaños, 2013)

2.8.1.3 Género lucrativo primera clase: Aquí incluye todos los servicios que brindan alimentos y bebidas en los que los objetivos operacionales de los servicios se centran en la obtención de utilidades significativas, en la lucha mercadológica contra la competencia, el servicio de alta calidad e incluso con entretenimiento, internet y espacios cómodos. (Bolaños, 2013)

El menú es un factor muy importante en este género de servicio, ya que es amplio y refinado de tipo selectivo a la carta o bien semi selectivo para buffet. Es común en hoteles, restaurantes, cafeterías y bares. Dentro de este género, también se incluyen las salas para eventos especiales, los servicios de catering o abastecimientos para eventos y fiestas y los servicios para atender la demanda de aerolíneas. (Bolaños, 2013)

2.8.1.4 Género lucrativo clase popular: Incluyen los establecimientos de pueblos o suburbios, en los que debe predominar la atención rápida a los clientes y en los que los costos de operación son reducidos al mínimo, por lo que se pueden cobrar precios módicos, accesibles a todo bolsillo de clase media. La clientela es atraída por el tipo de menú, el nombre del lugar, el ambiente predomina, la decoración agradable pero sencilla y lógicamente por los precios. Se incluyen aquí las *food courts* las cafeterías, los bares, los servicios de comida rápida, cafetería y restaurantes. Algunos casos de comedores empresariales e institucionales manejadas por concesiones se clasifican dentro de este género, pues el concesionario opera por de la consecución de lucro. (Bolaños, 2013)

2.8.1.5 Género atención a la salud: En este género encontramos todo servicio de alimentos cuyo objetivo operacional es el de brindar la alimentación requerida por comensales enfermos o en recuperación de clínicas privadas, hospitales estatales, servicios para atención a personas adictas en recuperación, entre otros. Esto hace que los servicios de alimentación de este género, se caractericen por brindar todos los tiempos de comida, durante todo el día y siete días a la semana, cuentan con presupuesto muy controlado y con personal especializado en nutrición. (Bolaños, 2013)

2.8.2 Sistemas de servicio de alimentos

El sistema de un servicio de alimentos está determinado por la metodología que se sigue en la producción de alimentos, entendiéndose por sistema de producción el proceso específico mediante el cual los insumos alimentarios, por medio de recursos físicos y humanos, se transforman en un producto u objetivo final, sea este denominado plato, preparación o alimento listo para el consumo. (Bolaños, 2013)

2.8.2.1 Sistema convencional: Este sistema se caracteriza porque la producción se realiza con todos los insumos alimentarios o materia prima, adquirido y preparados en crudo o sin procesar dentro del servicio. Este hecho hace que se requieran áreas, personal y equipo para preparación preliminar especializada, y se destacan particularmente el área de carnicería incluyendo también los servicios de marisquería y el área de pastelería panadería. (Bolaños, 2013)

2.8.2.2 Sistema semi -convencional: Este sistema se diferencia del convencional porque no cuenta con carnicería ni repostería – panadería, por lo que debe abastecer de un proveedor externo los insumos que no produce o prepara en el servicio. (Bolaños, 2013)

2.8.2.3 Sistema semi -convencional: Este sistema se caracteriza porque cuenta grandes áreas para la preparación previa y complementaria y posterior producción en frío o por cocción de grandes volúmenes alimentos y bebidas, seguidamente a la producción, los alimentos deben de mantenerse en frío o caliente y dentro de equipo especial para luego ser transportado a los diferentes centros de distribución directa al cliente, pues en estos no se realiza la servida al cliente en el lugar, por ejemplo en eventos sociales, comedores industriales e incluso líneas áreas. (Bolaños, 2013)

2.8.2.4 Sistema de alimentos preparados listos para servir: Alimentos semi – preparados o crudos pero ya con su preparación preliminar y alimentos completamente preparados y congelados que se descongelan, calientan y se porcionan en el momento requerido por el cliente. (Bolaños, 2013)

2.8.3 Tipos de servicio de alimentos

Se hace referencia a la forma en que se distribuyen los alimentos a los comensales y va depender del establecimiento, clientela que lo frecuenta, el tiempo que cuenta el comensal para consumir los alimentos, el tipo de menú que se ofrece y la ubicación

del servicio de alimentos. Al respecto se conocen cuatro tipos de distribución de alimentos los cuales siempre se presentarán en forma incivilizada, por lo que se conocen cuatro tipos:

- Autoservicio: de barra, de bufet y autoservicio con bandeja
- Servicio de bandeja
- Servicio de meseros
- Alimentos transportados térmicamente (en contenedores térmicamente protegidos)

2.8.4 Perfil cliente o destinatario

Un menú bien diseñado podrá satisfacer las necesidades nutricionales, psicológicas, sociales, biológicas del cliente y modificar, si es necesario, sus inadecuados hábitos alimentarios. Así, la caracterización de los comensales es una de las etapas previas en el diseño del menú, pues permite conocer las características fisiológicas y sociales del destinatario, para que el menú que será diseñado realmente satisfaga sus necesidades y expectativas. (Bolaños, 2013)

2.8.5 Patrón de menú

El patrón de menú constituye el marco de referencia de las características e información para diseñar un menú para la población meta.

Los aspectos que deben ser incluidos en un patrón de menú se resumen en 4 pasos que serán respaldos dietéticos o nutricionales del menú. (Bolaños, 2013)

2.8.5.1 Cálculo del valor energético total VET

El valor energético total que brinda el menú es el promedio de los requerimientos estimados de energía establecidos en las recomendaciones dietéticas diarias (RRD) para todos los integrantes del grupo que serán atendidos en el servicio de alimentos, teniendo en cuenta sexo, actividad física y edad. (Bolaños, 2013)

2.8.5.2 Distribución porcentual del valor energético total

Para definir qué porcentaje del VET brindará el menú de cada servicio de alimentos, es necesario determinar previamente cuáles son los tiempos de comida que se

servirán. Esto quiere decir que el número y tipo de tiempos de comida que se ofrece dependerá principalmente de las políticas de la empresa o institución. (Bolaños, 2013)

2.8.5.3 Desglose del contenido de energía y macronutrientes

Para el cálculo del aporte de macronutrientes del menú, se distribuyen el valor energético que brindará el servicio de alimentos, según los porcentajes correspondientes para energía y macronutriente recomendados en las recomendaciones dietéticas diarias actualizadas y esta energía se traduce en gramos de los diferentes macronutrientes.

Se calcula el contenido de las porciones estándar que tendrá el menú elaborando un esquema de distribución de alimentos por porciones estándar, para lo cual se usará el contenido promedio de energía y macronutrientes de las porciones estándar. (Bolaños, 2013)

2.8.5.4 Patrón de menú

Cuando se detalla el patrón del menú para cualquier tiempo de comida y cliente, después de definir la estructura del plato de calcular el VET promedio que aporta el servicio y el correspondiente a cada tiempo de comida, se recomienda definir el patrón de menú según las características del cliente, los recursos con los que se cuente y el género, sistema y tipo de servicio al cual se destinará el menú.

Se define como patrón de alimentos a los grupos de insumo alimentarios que serán incluidos en el menú. Además es preciso especificar las posibles técnicas culinarias o formas de preparación en que se pueden producir y servir los grupos de alimentos. (Bolaños, 2013)

2.8.6 Menú cíclico

El ciclo de menús son las preparaciones para cada tiempo de comida en una combinación tal que no se repiten hasta reiniciar el ciclo. Este tipo de menú es utilizado en instituciones, empresas, centros educativos, hospitales y hogares para adultos mayores, esto garantiza que en un periodo de tres, cuatro, cinco o más semanas se ofrecerá una variedad total en el menú. El menú cíclico permite que el tiempo transcurrido entre la repetición de un platillo elimine la monotonía imperante en servicios que no cuenta con este tipo de menú. La planeación anticipada, probada y adaptada del ciclo de menú por medio del método de escalerilla permite que este sea un menú cíclico estandarizado. (Bolaños, 2013)

2.8.7 Ventajas del menú cíclico estandarizado

Variedad: Está constituido de tal manera, que durante varias, semanas consecutivas, determinadas preparaciones del menú no se repitan, lo cual elimina la monotonía y aumenta la expectación del cliente en cuanto a qué se le servirá hoy.

Previsión: La preparación anticipada de ciclos de menú permite prever las situaciones futuras evitando las decisiones impulsivas o de último momento. Esto evita improvisar en la elección de recetas que no correspondan a la estructura de plato y la elección precipitada de menús que se sale de la estructura de costos y de gustos del comensal.

Planeamiento de las operaciones: Es más sencillo realizar la planeación estratégica dirigida a alcanzar ciertos objetivos en un servicio de alimentos por medio de ciclos estandarizados. Así se puede planear a largo plazo la producción total de cada plato, la cantidad de insumos alimentarios que se deben comprar o solicitar a bodega, permite diseñar hojas de trabajo con el fin de aprovechar al máximo el recurso humano disponible, se planifica con base en el equipo con el que cuenta, lo que permite aprovechar el máximo rendimiento.

Atención estandarizada al cliente: Al conocer el ciclo de menú, el personal de servicio podrá ser estandarizado en la forma y la cantidad que se debe servir, lo mismo que los utensilios proporcionados, la descripción del menú del día y la composición de las diferentes opciones.

Agilidad en la capacitación al personal: El menú cíclico ayuda a entrenar con anticipación al personal, pues de antemano se conoce qué se va a producir, en qué gramaje, cómo se debe servir y presentar el plato. Se reduce el tiempo de capacitación lo cual reduce costos de operación.

Control de costos: Con los ciclos de menú estandarizados con recetas también estandarizadas, el manejo del abastecimiento en bodegas se simplifica por lo que la determinación de los costos de la operación y de los márgenes de utilidad se hacen más ágiles, pues se conoce realmente qué insumos se van a utilizar y los ajustes necesarios son muy simples, ya que existe todo un esquema que solo se debe cambiar según varíen los precios de mercado, las utilidades deseadas y los costos de operación.

Balance nutricional: El menú cíclico permite ofrecer opciones nutricionalmente balanceadas ya que, como no permite improvisaciones, se diseñarán menús que

incluyan todos los grupos de alimentos en la proporción necesaria para cumplir las recomendaciones nutricionales de la población y apegarse a las guías alimentarias o bien a las condiciones dietoterapéuticas para la población enferma.

Armonía: Los menús cíclicos están compuestos por preparaciones que ofrecen armonía o balance entre los diferentes sabores, colores texturas, aromas, calidad, consistencia y variedad de preparaciones. (Bolaños, 2013)

2.8.8 Método escalerilla

Método escalerilla, hace referencia a conceptos lógicos, infalibles transparentes y de base matemática para el diseño de menús, de forma tal que los ingredientes principales de las recetas se organizan en grupos llamados bases de alimentos que se incluirán en un menú cíclico, se combinan de forma escalonada o en una sucesión ordenada que garantiza variedad y ausencia de repeticiones o duplicidad en los días que constituye este ciclo. Así, el ciclo será resultado de un diseño en una plantilla para menús con bases escalonadas que asegura que las bases se repetirán dentro de la plantilla en forma de escalerilla. (Bolaños, 2013)

CAPÍTULO III

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Propuesta de solución

En este capítulo se describirán las actividades realizadas durante la práctica supervisada, las cuales se desarrollarán con el fin de solucionar los problemas encontrados en la empresa FEMSA Coca Cola en las que se trabajarán en tres áreas: servicio de alimentos, educación nutricional y consulta individual.

Para la realización de las actividades de la práctica supervisada se estableció en un periodo de inicio del 28 de septiembre de 2016 y finalizando el 1 de marzo de 2017 cumpliendo así con las 640 horas que fueron distribuidas en cinco días de la semana de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 4:00 p.m.

Cada una de las actividades se coordinó con la nutricionista y recursos humanos por políticas de la empresa, ya que se tiene que sacar un permiso y que le den el visto bueno. En este capítulo se elaboró una matriz educativa y su respectiva sistematización.

Cada una de las actividades se desarrolló durante la pasantía de la empresa, de acuerdo a los problemas encontrados en el diagnóstico de la empresa. De esta manera se realizan talleres charlas, stands para la educación nutricional y además de atención individualizada a los empleados de la empresa.

Con respecto a las deficiencias encontradas en el servicio de alimentos, en cuanto a la manipulación de alimentos, se realizaron capacitaciones al personal en lavado de manos, inocuidad de alimentos, normas de higiene y temperaturas de los alimentos. Además, se propone un menú cíclico balanceado nutricionalmente de acuerdo a los requerimientos nutricionales de la población.

De acuerdo a los resultados de la evaluación nutricional se muestra gran cantidad en sobrepeso y obesidad por lo que se propone brindar atención nutricional individualizada a los empleados para mejorar su estado nutricional y hábitos alimentarios.

La educación nutricional se realizó por medio de stands, charlas, boletines y pizarras informativas, para educar a la población con un mayor conocimiento en los diferentes temas de alimentación saludable, etiquetado nutricional, cantidad de azúcar en los alimentos, benéfico del consumo de frutas y vegetales, meriendas saludables y los beneficios del consumo del agua con el fin de mejorar la calidad de vida de los empleados.

Actividad N° 1. Toma de medidas antropométricas.

Objetivo: Realizar la valoración Antropométrica a todos los empleados, para clasificar el estado nutricional según corresponda.

Tabla 3. Valoración antropométrica a los empleados

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Conocer el estado nutricional de los colaboradores de FEMSA Coca Cola.	Pasante de nutrición 124 colaboradores de planta y administración.	Balanza (tanita) tallímetro (Secca) Cinta métrica Calculara Computadora.	35 horas	Con la ayuda de recursos humanos se colocaron afiches indicando las fechas y horarios de atención para la toma de medidas antropométricas Los colaboradores pasan en sus horas libres del trabajo en el desayuno, almuerzo y merienda de la tarde. Se indicó el estado nutricional a cada persona , por medio de la interpretación del Índice de masa corporal (IMC) 18.5 Bajo peso 18.5 a 24.9 Normal 24.9 a 29.9 Sobrepeso	Estado Nutricional de los hombres: Normal 11 Sobrepeso 39 Obesidad grado I 25 Obesidad grado II 15 Obesidad grado III 5 Estado Nutricional de Mujeres : Normal 6 Sobrepeso 12 Obesidad grado I 10

Fuente: Elaboración propia, (2017)

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
				30 a 34.9 Obesidad Grado I	Obesidad grado II 1
				35 a 39.9 Obesidad Grado II	
				40 Obesidad Grado III	

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Para conocer el estado nutricional de la población se solicita ayuda a recursos humanos donde se colocaron afiches en las pizarras informativas que indicaban la fecha y los horarios de atención para la toma de medias antropométricas. Los trabajadores llegaron en el transcurso de los días en sus horas libres de trabajo (Desayuno, almuerzo y merienda de la tarde).

La valoración antropométrica se realiza en la entrada principal para abarcar la mayor parte de la población, se coloca una mesa con un mantel rojo además de meriendas saludables y rifas al final de la actividad, regalar premios para incentivar al colaborador a participar.

Para llevar a cabo la actividad se le indica a cada empleado que se retire todos los objetos de peso (llaves, monedas, gafete, zapatos, medias entre otros) y se les explica que esto es para no alterar el resultado y tener un valor más exacto.

Se toman las medidas antropométricas de peso, talla, circunferencia de muñeca y % de grasa y se le calcula el índice de masa corporal donde se les explica que significa el IMC y el estado nutricional en cual se encuentra y se le entrega un boletín con los resultados de la valoración ([ver anexo 15, figura 78](#)). Con esta actividad se ve la necesidad de fomentar hábitos alimentarios y realizar actividad física.

Actividad N° 2. Atención nutricional individualizada a los empleados de FEMSA Coca Cola.

Objetivo: Brindar atención individualizada a los colaboradores de la empresa FEMSA Coca Cola para la mejora de su estado nutricional.

Tabla 4. Atención nutricional individualizada a los empleados de FMSA Coca Cola

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Atención nutricional individualizada a los empleados de FEMSA Coca Cola	35 empleados de FEMSA Coca Cola de los cuales 29 son hombres y 6 mujeres	Laptop Balanza (tanita) Tallímetro (Secca) Calculadora Anamnesis nutricional Listas de intercambio (ver anexo 17 Figura 81).	95 horas	Se realizó la consulta nutricional individualizada a los colaboradores que se encontraban en un estado nutricional de sobrepeso y obesidad o presentaban un padecimiento ya que por políticas de la empresa no todos tienen este beneficio. Se programan las consultas por vía telefónica con cada paciente para ver que horario y hora para asignarle la cita.	Los resultados de la consulta nutricional presentaron una mejora en el estado nutricional de los empleados que asistieron a la consulta. (Ver anexo 17). Se realizó un promedio de peso y grasa en los tres seguimientos: El primer seguimiento: La pérdida de peso promedio fue de 2.2kg y del % de grasa fue de 2.4%. El segundo seguimiento : La pérdida de peso promedio fue de 1.9kg y del % de grasa fue de 1.7% El tercer seguimiento: La pérdida de peso promedio fue de 1.8kg y del % de grasa 1.5%.

Fuente: Elaboración propia (2017)

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
		<p>Tazas medidoras</p> <p>Material educativo (ver anexo 17, figuras 83,84,85,86, 87y 88)</p>		<p>A cada paciente se le aplicó anamnesis nutricional y se valoran antropométricamente para conocer su peso actual, % de grasa, masa muscular, grasa visceral, masa ósea y % de agua seguidamente se les elaboró un plan nutricional a cada uno de los pacientes.</p> <p>La primera consulta con duración máximo de una hora y las de seguimientos de 40 minutos cada una donde se les brindó la educación nutricional.</p>	<p>De las 35 personas al finalizar la intervención nutricional se obtuvieron los siguientes resultados:</p> <p>En estado normal: 10 personas, de las cuales todas provenían de sobrepeso.</p> <p>Sobrepeso: 13 personas, de las cuales 8 se mantuvieron y 5 provenían de obesidad tipo I.</p> <p>Obesidad tipo I: 9 personas, de las cuales 7 se mantuvieron y 2 provenían de obesidad tipo II.</p> <p>Obesidad tipo dos: 3 personas de las cuales 2 se mantuvieron y 1 provenían de obesidad tipo III.</p>

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Inicialmente se le comunicó a la nutricionista que como parte de la práctica universitaria se debía brindar consulta individualizada a los trabajadores de FEMSA Coca Cola, principalmente a quienes tuvieran un estado de sobrepeso y/u obesidad por lo que se habló con recursos humanos para asignar una sala, ya que el consultorio lo ocupaba el médico de empresa.

Se coordina con la nutricionista y médico de empresa a cuáles empleados se les iba a brindar la atención nutricional, ya que no todos los empleados se les da este beneficio de igual manera. Al realizar la valoración antropométrica, se escribieron algunos de los cuales se valoraron junto con la nutricionista, para que puedan participar en la consulta individualizada.

Las secciones de atención individualizada se dan en una sala de recursos humanos en los siguientes horarios: lunes de 8:00 a 12:00, martes 1:00 a 4:00, miércoles 8:00 a 12:00, jueves 9:00 a 2:00 y viernes 8:00 a 12:00. Esta distribución de los horarios se hizo de esta manera porque la sala la usan para otras actividades y por los horarios rotativos de los empleados.

En la primera sección se procede a llenar los datos del anamnesis nutricional ([ver anexo 17 ,figura 80](#)). Primeramente, los datos generales, datos bioquímicos, clínicos y dietéticos y seguidamente la valoración antropométrica .Se le solicita al paciente retirar todos los objetos de peso gafete, zapatos, medias, llaves, cascos protectores y chalecos, se les explica que es para que no se altere el resultado. Para la talla se utiliza un tallímetro, para el peso y la composición corporal la balanza y para la circunferencia de muñeca un centímetro.

Se obtiene el diagnóstico nutricional por los que se explica al paciente su estado nutricional de acuerdo a su índice de masa corporal (IMC) y seguidamente los datos como el porcentaje de grasa, visceral, músculo, agua y edad metabólica. Además se les proporciona un afiche donde se le colocan los datos obtenidos de la primera consulta y la deben traer cada vez que tengan consulta para llevar el seguimiento, de igual manera se les explica la lista de intercambio que incluyen diferentes porciones para cada grupo de alimentos y luego el plan de alimentación y el ejemplo del menú que se hace de acuerdo a los alimentos de preferencia de cada paciente, que es entregado en el mismo afiche.

Las secciones de seguimiento se realizan cada 15 días. En cada una se le aplica un recordatorio para controlar si el paciente está cumpliendo con la cantidad de alimentos y los horarios que se le mandaron en el plan de alimentación. Seguidamente se analiza el peso y los datos como el porcentaje de grasa, visceral, músculo, agua y edad metabólica dándole más importancia al peso perdido en la grasa corporal y se comparan con los datos obtenidos en la consulta anterior.

Se realizaron sesiones cada 15 días y con una duración de 40 minutos en las cuales se impartió educación nutricional de diferentes temas en cada sesión y se aclararon las dudas que tuviera el paciente.

Al iniciar la intervención nutricional se obtuvieron los siguientes resultados en una población de 35 personas:

En estado normal: 0 personas

En sobrepeso 18 personas

Obesidad tipo I 12 personas

Obesidad tipo II 4 personas

Obesidad tipo III 1 persona

Los resultados al finalizar la intervención nutricional fueron los siguientes:

En estado normal: 10 personas, de las cuales todas provenían de sobrepeso.

Sobrepeso: 13 personas, de las cuales 8 se mantuvieron y 5 provenían de obesidad tipo I.

Obesidad tipo I: 9 personas, de las cuales 7 se mantuvieron y 2 provenían de obesidad tipo II.

Obesidad tipo dos: 3 personas de las cuales 2 se mantuvieron y 1 provenían de obesidad tipo III.

Además se obtuvo un promedio de pérdida de peso de 5.9 kg y de grasa corporal 5.6% de las consultas nutricionales de las 35 personas y se observó que el 52% mejoró en su estado nutricional, por otra parte el 48% se mantuvo, y ninguno empeoró el estado nutricional por lo que se nota un cambio en los hábitos alimentarios.

Actividad N° 3. Alimentación Saludable.

Objetivo: Conocer la importancia de los diferentes grupos de alimentos para una alimentación saludable.

Tabla 5. Alimentación Saludable

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Realizar un Stand de alimentación saludable	82 colaboradores	Modelos de alimentos Guías alimentarias Círculo de alimentación Plato saludable Evaluación	25 horas	Se realiza unas fichas donde se explica el concepto de alimentación saludable y la función cada uno de los alimentos. (ver anexo 18 , figura 90) Con los modelos de alimentos se muestra porción adecuada. Se enseña cómo debe ser la distribución del plato por cada tiempo de comida	Una vez concluida la explicación, se aplica una evaluación en la cual tiene que armar un plato saludable y en un semáforo colocar los alimentos de acuerdo al color que deben de evitar, moderar y consumir. Para un resultado que el 100% lo hizo correcto La actividad se prende que los colaboradores mejoren sus hábitos alimentarios

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Se decide realizar dicha actividad con el fin que los colaboradores conozcan cómo implantar una alimentación saludable ya que no conocen de los grupos alimentos ni la función de cada uno de ellos.

Se elabora un Stand con dos mesas largas, en las cuales se ponen dos manteles rojos y se colocan en la entrada principal para abarcar a una mayor proporción de los colaboradores y se les explica acerca del concepto de alimentación saludable y seguidamente de la función de los grupos de los alimentos, mediante las guías alimentarias de Costa Rica, el círculo de alimentación, además de las porciones adecuadas con los modelos de alimentos. Luego se muestra el plato saludable con el objetivo de que se observen cómo deben ser las porciones adecuadas para el buen funcionamiento y mantener un peso adecuado. ([Ver anexo 18, figura 91](#))

Una vez terminada la actividad con los conocimientos adquiridos, se procede a la evaluación, en la que cada colaborador debe realizar un plato saludable para el almuerzo o cena y, mediante un semáforo, colocar los alimentos de acuerdo al color según deben evitar, moderar y consumir ([ver anexo 18, figura 92](#)). Al terminar la actividad se hacen tres rifas para motivar a los colaboradores a participar.

Actividad N° 4. Etiquetado Nutricional.

Objetivo: Educar a los empleados sobre la lectura correcta de las etiquetas nutricionales, con el fin de que opten por alimentos más saludables.

Tabla: 6. Etiquetado Nutricional

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Charla sobre la lectura del etiquetado nutricional	15 Colaboradores	Computadora Presentación de power point (ver anexo 19, figura 93) Paquetes de etiquetas Programa de etiquetas Evaluación (ver anexo 19, figura 94)	20 horas	Se realiza la charla y se explica cada paso y los valores adecuados para la lectura de una etiqueta nutricional. El objetivo de la actividad es que los colaboradores aprendan a leer e interpretar una etiqueta nutricional para seleccionar los alimentos saludables para el beneficio de la salud. Se reparten etiquetas para analizar cada una de ella y además, mediante un programa de etiquetas, los colaboradores indican los alimentos que consumen a diario para hacer un análisis.	Una vez terminada la charla se le entrega la evaluación. Es una hoja con una etiqueta nutricional donde deben colocar si la cantidad de los valores es adecuada o inadecuada de acuerdo a los conocimientos adquiridos. De las 15 personas solo fallaron 2, la evaluación para interpretar una etiqueta nutricional de acuerdo a los valores adecuados e inadecuados.

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Surge la necesidad de realizar la charla debido a que la mayoría de los empleados de FEMSA Coca Cola, consumen alimentos poco saludables, desconocen la importancia de las etiquetas nutricionales.

Se coordina la actividad con recursos humanos para la reservación de la sala, además se les manda un correo electrónico explicándoles que la sesión se impartirá tres veces al día en diferentes horarios para que los empleados puedan asistir.

Para la actividad se utiliza un video vin y se les explican los pasos y valores adecuados para la interpretación y lectura de las etiquetas nutricionales. Seguidamente se reparten etiquetas de alimentos los cuales se analizan y además, mediante un programa de etiquetas, los colaboradores indican qué consumen a diario, comparando alimentos y cuál es el más saludable.

La sesión les gustó mucho a los colaboradores ya que fue muy interactiva y se solucionaron las dudas que tenían acerca de las etiquetas nutricionales.

Al terminar la actividad, se realiza la evaluación de acuerdo a los conocimientos adquiridos y para finalizar se hace una rifa de todos los empleados que asistieron a la charla para motivarlos. ([Ver anexo 19, figura 95](#)).

Actividad N° 5. La importancia del consumo de frutas.**Objetivo:** Educar a los empleados sobre la importancia del consumo de frutas en la alimentación diaria.**Tabla 7. La importancia del consumo de frutas**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Pizarras informativas del consumo de frutas	80 Empleados de FEMSA Coca Cola.	Computadora Material impreso (ver anexo 20, figura 96) Evaluación (ver anexo 20, figura 97)	16 horas	Se coloca en la pizarra informativa un afiche sobre la relación de los colores con las frutas y sus beneficios. (ver anexo 23, figura 102) Se realiza con colores llamativos para que colaborador se interese por el contenido.	Se observa mayor consumo de frutas por parte de los colaboradores en el servicio de alimentos. Mayor conocimiento por parte de los colaboradores de los beneficios y propiedades que aporta cada una de las frutas para la salud.

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Se decide realizar dicha actividad con el fin que los colaboradores conozcan la importancia de las frutas y sus beneficios ya que tienen un bajo consumo de acuerdo a las encuestas realizadas anteriormente.

Se coordina con recursos humanos para realizar pizarras informativas, ya que los colaboradores tienen horarios rotativos poco flexibles y actividades, por lo que se opta por otros medios para que puedan recibir la información.

El afiche incluye información que, de acuerdo al color de los alimentos, este va tener propiedades diferentes, por lo que se recomienda consumir una variedad de colores para así recibir diferentes beneficios. Por lo que recalca la recomendación de 3 a 5 porciones diarias ya que contienen vitaminas, minerales y antioxidantes necesarios para la salud y prevenir enfermedades.

Se realizó la evaluación de acuerdo a los conocimientos adquiridos, una pequeña encuesta donde los resultados fueron totalmente positivos.

Actividad N° 6. Beneficios del consumo de vegetales.**Objetivo:** Educar a los empleados sobre los diferentes beneficios del consumo de vegetales.**Tabla 8. Beneficios del consumo de vegetales.**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Pizarras informativas del consumo de vegetales	80 empleados de FEMSA Coca Cola.	Laptop Material impreso (ver anexo 21, figura 98). Evaluación (ver anexo 21, figura 99).	16 horas	Se realiza con dibujos de cada uno de los diferentes vegetales y con colores llamativos para que el colaborador se interese en la lectura. Se coloca en la pizarra informativa un afiche sobre los beneficios de los diferentes vegetales para la salud (ver anexo 23, figura 102).	Se observa mayor consumo de vegetales en el almuerzo por parte de los colaboradores. Mayor conocimiento por parte de los colaboradores de los beneficios y propiedades que aporta cada uno de los vegetales para la salud.

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Se decide realizar dicha actividad con el fin que los colaboradores conozcan la importancia de los vegetales y sus beneficios ya que tienen un bajo consumo de acuerdo a las encuestas realizadas anteriormente.

Se coordina con recursos humanos para realizar pizarras informativas, ya que los colaboradores tienen horarios rotativos poco flexibles, por lo que se opta por otros medios para que puedan recibir la información.

Se utilizan las pizarras informativas para colocar el afiche con información relacionada a las diferentes propiedades de los vegetales. El afiche se diseña con su respectivo dibujo para la vista del colaborador sea más llamativo, además con una explicación detallada del contenido de antioxidantes y beneficios para la salud, por lo que se deben incorporar, ya que son componentes importantes de una dieta saludable y son fuente rica de vitaminas, minerales, fibra y antioxidantes.

Se realizó la evaluación de acuerdo a los conocimientos adquiridos, una pequeña encuesta donde los resultados fueron totalmente positivos.

Actividad N° 7. El azúcar en los alimentos

Objetivo: Educar a los empleados sobre la cantidad de azúcar que tienen algunos productos, esto con el fin de la disminución de la ingesta de dichos alimentos.

Tabla 9 Cantidad de azúcar en los alimentos

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Pizarras informativas de la cantidad de azúcar de algunos alimentos	80 empleados de FEMSA Coca Cola.	Laptop Material impreso (ver anexo 22, figura 100) Evaluación (ver anexo 22, figura 101)	19 horas	Se coloca en la pizarra informativa un afiche con la cantidad de azúcar de algunos productos. (Ver anexo 23, figura 102). Se explica la cantidad de azúcar recomendada por la organización mundial de la salud.	Se logró mayor conocimiento por parte de los colaboradores del consumo elevado de azúcar en los alimentos. Se observó una reducción de azúcar por parte de los colaboradores en el café y una disminución en productos azucarados de la soda. Como una forma de evaluar el conocimiento adquirido se realiza una pequeña encuesta de 3 preguntas. El 100% respondió correctamente

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Surge la necesidad de realizar la actividad debido al alto porcentaje de sobrepeso y obesidad de los colaboradores por alto consumo de alimentos con gran cantidad de azúcar y el desconocimiento de las consecuencias para la salud.

Se coordina con recursos humanos para realizar pizarras informativas, ya que los colaboradores tienen horarios rotativos poco flexibles y actividades por lo que se opta por otros medios para que puedan recibir la información.

La actividad se realiza por medio de afiches en los cuales se explica la cantidad recomendada por la organización mundial de la salud para la ingesta diaria de azúcar y otro afiche con la cantidad de azúcar de algunos alimentos como galletas y chocolates que consumen los colaboradores. Por políticas de la empresa no se pudo analizar la repostería ni bebidas gaseosas, es totalmente prohibido hacer estas comparaciones.

Como resultado de la actividad, se observó mayor conciencia por parte de los colaboradores en una disminución de la ingesta de azúcar y de alimentos azucarados de la soda. Se realizó una pequeña encuesta en donde los resultados fueron totalmente positivos.

Actividad N° 8. Meriendas Saludables

Objetivo: Informar a los empleados de las diferentes opciones de meriendas saludables con el fin que las incorporen en su alimentación diaria.

Tabla 10. Meriendas Saludables

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Realizar un stand de meriendas saludables	33 Colaboradores de FEMSA Coca Cola.	Computadora Futas Vegetales Semillas Yogurt Galletas Mesas Manteles	12 horas	Se les explica a los colaboradores la importancia de realizar las meriendas. Se les enseña los diferentes tipos de meriendas saludables que pueden llevar al trabajo o prepara en casa. Además de la porción adecuada y los alimentos que deben incluir en cada merienda de la mañana y de la tarde (ver anexo 24, figura 103).	Una vez concluida la explicación se aplica la evaluación mediante dibujos de alimentos donde tienen que realizar una merienda de la mañana y una tarde. (ver anexo 24, figura 103) Para un resultado que el 100% lo hizo correcto Se logró mayor conocimiento por parte de los colaboradores en realizar las meriendas y se mejoró la elección de alimentos.

Fuente: Elaboración propia, (2017)

Sistematización

Se realiza la actividad con el fin de que los colaboradores incorporen las meriendas y conozcan las diferentes opciones de meriendas saludables de acuerdo a las encuestas realizadas anteriormente y a la consulta individualizada, pues la mayoría no realiza las meriendas y no conoce qué tipo de alimentos pueden consumir.

Se elabora un Stand con dos mesas largas en las cuales se ponen dos manteles rojos y se colocan en la entrada principal para abarcar a una mayor proporción de los colaboradores y se les explica la importancia de la meriendas. Seguidamente se les muestra las opciones de meriendas saludables y se realizan ejemplos como los pueden incorporar en su dieta diaria.

Una vez terminada la actividad con los conocimientos adquiridos, se procede a la evaluación en la que cada colaborador debe realizar una merienda para la mañana y otra para la tarde. Los resultados fueron positivos. Para finalizar se hace una rifa con todos los colaboradores que participaron como un medio de incentivar.

Actividad N° 9. Boletín informativo del consumo de agua

Objetivo: Enviar por medio correo electrónico un boletín sobre los beneficios del consumo de agua diariamente.

Tabla 11. Boletín del consumo de agua

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Envío de boletín informativo del consumo de agua.	60 Colaboradores de empresa FEMSA Coca Cola.	Laptop Fuentes bibliográficas. Evaluación (ver anexo 25, figura 105).	15 horas	Por medio de correo electrónico se le envía el boletín sobre los beneficios del agua (ver anexo 25, figura 104). La mayoría de los colaboradores cuentan con correo electrónico.	Mayor conocimiento de los colaboradores de la importancia de consumo de agua y sus beneficios. Se observó mayor consumo de agua por parte de los colaboradores. Para la evaluación se hace tres días después de enviado el correo con tres preguntas y el 100% respondió correctamente.

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Se decide a realizar la actividad ya que se observó el bajo consumo de agua. Por motivo de tiempo de los colaboradores se toma la decisión de realizar otro tipo de educación nutricional y se implementa un boletín informativo que se envía por medio de correo electrónico con el fin de que aumente la ingesta del agua.

Para realizar el boletín primeramente se busca la información sobre el consumo de agua y los beneficios para la salud. Seguidamente se hace el diseño y se envió a cada uno de los colaboradores por correo electrónico.

Como resultado de la actividad se observó mayor consumo de agua por parte de los colaboradores y para la evaluación se envía un correo electrónico con tres preguntas donde los resultados fueron totalmente positivos de acuerdo a los conocimientos adquiridos.

Actividad N° 10. Lavado de manos

Objetivo: Incentivar al personal del servicio de alimentos a un correcto lavado de manos.

Tabla 12. Lavado manos

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Taller del lavado de manos.	14 personas que laboran en el servicio de alimentos.	Afiche con imágenes Toallas de papel Jabón y agua.	8 horas	Realiza un taller sobre el correcto lavado de manos y las consecuencia para salud de no hacerlo correctamente Después que se le explicó a cada uno los diferentes pasos , se realiza una práctica del correcto lavado de manos (ver anexo 26, figura 106) Se colocan dos afiches en el servicio de alimentos (ver anexo 26 , figura 106)	En la práctica el personal del servicio de alimentos aplicó todos los pasos correctamente Se observa que después del taller el personal del servicio de alimentos aplica la técnica para adecuado lavado de manos

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Se observa el inadecuado lavado de manos por el personal del servicio de alimentos lo cual crea la necesidad de realizar un taller.

El taller consiste en la importancia del lavado de manos así como sus consecuencias para los consumidores al no realizar correctamente el lavado de manos y se le explica a cada empleado individualmente, cada uno de los pasos por medio de un afiche para un correcto lavado de manos en un servicio de alimentos.

Para finalizar la actividad pasa cada uno de acuerdo a lo que se les explicó anteriormente y realice la técnica de lavado de manos.

Se colocan dos afines con los diferentes pasos del correcto lavado de manos para que el personal del servicio de alimentos lo esté observando.

Actividad N° 11. Capacitar al personal del servicio de alimentos

Objetivo: Capacitar al servicio de alimentos en una adecuada manipulación de alimentos y normas de higiene

Tabla 13. Capacitar al personal del servicio de alimentos

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Charla educativa al personal que labora en el servicio de alimentos de FEMSA Coca Cola.	16 personas que laboran en el servicios de alimentos	Laptop Manual de manipulación de alimentos (INA, 2015) Presentación power point. (Ver anexo 27, figura 107). Brochur (ver anexo 27, figura 108). Evaluación (ver anexo 27, figura 109).	18 horas	Impartir una charla magistral donde se explican los diferentes temas de una adecuada manipulación de alimentos al personal del servicio de alimentos. (Ver anexo 27, figura 110). La charla es interactiva ya que los empleados se mostraron muy participativos e hicieron preguntas en el transcurso de la capacitación.	Mayor conocimiento por parte de los empleados del servicio de alimentos en temas de contaminación cruzada y medidas de prevención, factores que causan las enfermedades alimentarias, controles de temperatura segura para los alimentos y nomas de higiene para el manipulador como para las instalaciones. Se obtuvo el 100% de las respuestas correctas al aplicar la evaluación

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Se observaron aspectos negativos en el personal de cocina en cuanto a la inocuidad de alimentos por lo que se habla con la administradora del servicio de alimentos para realizar una capacitación de los temas básicos de manipulación de alimentos.

La charla se realiza en el comedor y se coordina con la administradora la hora más prudente para realizar la capacitación. Se inicia y se resaltan los aspectos más importantes como es el concepto básico de inocuidad alimentaria, tipos de contaminación, los factores que conllevan a una enfermedad alimentaria, las causas de una contaminación cruzada, temperaturas seguras de los alimentos y normas de higiene del manipulador como de las instalaciones. En el transcurso de la capacitación se dan ejemplos físicos de tipos de contaminación que se observaron y se explica lo que deben hacer. Resultó bastante dinámica ya que los empleados se mostraron muy participativos, comentaron que aunque tengan el curso de manipulación actualizado de muchos temas no se acordaban por lo que refrescaron los conocimientos.

Para finalizar se realiza una evaluación escrita de acuerdo a los conocimientos adquiridos donde los resultados fueron totalmente positivos y seguidamente se les entrega un brochur con los temas básicos de una adecuada manipulación de alimentos.

Actividad N° 12 Evaluación cualitativa del menú actual.

Objetivo: Evaluar cualitativamente el menú actual de la empresa FEMSA Coca Cola por medio del método AGATTA para la determinación de las características organolépticas.

Tabla 14. Evaluación cualitativa del menú actual

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Análisis cualitativamente de los platillos mediante el método AGATTA	No aplica	Computadora Redecilla Hojas Lapicero	106 horas	Se realiza el análisis mediante la evaluación de las siguientes características organolépticas aroma, gusto, apariencia, temperatura, tamaño, armonía y cantidad de grasa se calificó cada rubro como bueno, muy bueno, malo y muy malo (ver anexo 13).	Desayuno El aroma y la apariencia de las preparaciones ofrecidas en su mayoría son buenas. Los alimentos tienen buen olor y el plato no está excesivamente lleno. El gusto, tamaño y armonía de las preparaciones es bueno en la mayoría de los casos, es adecuado el tamaño de las porciones y variedad de colores.

Fuente: Elaboración propia (2017)

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias	Resultados
------------------	----------------------	-----------------	--------------	--------------------	-------------------

metodológicas

La temperatura y la cantidad de grasa de los alimentos es mala ya que se encuentran fríos y excesiva grasa en las preparaciones del desayuno.

Almuerzo

El aroma, tamaño, armonía y sabor lo califican con bueno. Ya que tiene variedad de colores y tamaño de la porción adecuada.

La temperatura y cantidad de grasa la mayoría lo califica como malo, los alimentos se encuentran fríos aunque estén en baño maría la temperatura no es la adecuada y las preparaciones en general son fritas.

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Para el análisis cualitativo del menú se evalúa mediante el método AGATTA donde se realiza un machote y se anotan las características organolépticas de los alimentos aroma, gusto, apariencia, temperatura, tamaño de la porción, armonía y cantidad de grasa y se calificó cada rubro evaluado como bueno, muy bueno, malo y muy malo. El menú se analiza de lunes a viernes durante 4 semanas.

Desayuno

El aroma de las preparaciones ofrecidas en el desayuno en su mayoría es bueno o muy buena. El gusto de las preparaciones es bueno, aunque la mayoría de comensales indica que el gallo pinto no tiene buen sabor, esto a pesar que cuenta con la medida exacta de la salsa, sal y condimentos. La apariencia de las preparaciones es bueno o muy bueno en la mayoría de los casos.

La temperatura en que se encuentran los alimentos, en la mayoría de casos, es mala, aunque se encuentran en baño maría la temperatura no es la adecuada. El tamaño de las porciones es bueno en la mayoría de casos ya que cuentan con porciones estándar de los alimentos. La armonía de los platillos del desayuno es bueno, tiene variedad de colores y no se encuentra muy saturado de alimentos, ya que se encuentran las porciones establecidas.

La cantidad de grasa en su mayoría es malo, puesto que las preparaciones del desayuno tienen exceso de cantidad de grasa, lo que lo hacen poco saludables para la vista del comensal.

Almuerzo y Cena

El servicio de alimentos ofrece las mismas opciones en ambos tiempos de comida, sin ninguna variación. El aroma de los platillos es bueno. Con respecto al sabor es bueno o muy bueno en la mayoría de los casos, sin embargo, el pescado es muy suave y lo empanizan mucho, dejándolo sin buen sabor; las ensaladas las preparan con bastante mayonesa la cual deja un sabor a grasa.

La temperatura es mala en la mayoría de los casos, aunque se encuentran en baño maría la temperatura no es la adecuada, por lo cual, a la hora de entregar al comensal, se encuentra fría. El tamaño de las porciones es bueno en la mayoría de los casos, ya que cuentan con porciones estándar en todos los alimentos.

La armonía de los almuerzos es bueno, en la mayoría de los casos, ya que las preparaciones tienen variedad de colores en el platillo, el cual se conforma por una base proteica, vegetales, bases harinosas y ensaladas de colores llamativos.

La cantidad de grasa en su mayoría es malo, ya que tienen exceso de cantidad de grasa y las preparaciones más utilizadas son fritas, por tanto, poco saludables.

Actividad N° 13. Evaluar cuantitativamente el menú actual

Objetivo: Evaluar cuantitativamente el menú actual de la empresa FEMSA Coca Cola, para determinar el valor nutricional de los platillos.

Tabla 15. Evaluar cuantitativamente el menú actual

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Análisis cuantitativo de 25 platillos del servicios de alimentos	No aplica	Lapicero Hojas Computadora Balanza de los alimentos Redecilla Factores de conversión de peso de alimentos (Tablas del ministerio de Salud Perú) (ver anexo 29) Programa de valor nutricional	115 horas	Se calcula el valor energético total promedio para la población tomando en cuenta los factores edad, sexo, actividad física, el cual es de 2000 kcal. Seguidamente se realiza la distribución de macronutrientes y el porcentaje del VET que se debe brindar en cada tiempo de comida Se evalúa el platillo más vendido en el desayuno y almuerzo, se determina su valor nutricional con las tablas de composición de alimentos y se calcula el porcentaje de adecuación para macronutrientes y energía comparando con los ideales con los obtenidos por la evaluación. (Ver anexo 15).	Desayuno : Con respecto al promedio de porcentaje de adecuación de los macronutrientes para los carbohidratos 113%, grasas 124%, proteínas 143% y calorías 112% por lo que se determina que la mayoría de macronutrientes superan el rango de 90% a 120%

Fuente: Elaboración propia (2017)

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
-----------	---------------	----------	-------	---------------------------	------------

Almuerzo y cena

En cuanto al promedio de adecuación de los macronutrientes para los carbohidratos 125%, grasas 114%, proteínas 166% y calorías 127% de igual manera en la mayoría de los casos superan el rango.

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Con respecto al análisis cuantitativo de los platillos fueron medidos por medio de una balanza de alimentos, donde cada alimento que conformaba el plato fue pesado para conocer el gramaje de cada porción. Se realizan las conversiones de cocido a crudo y se calcula un promedio del requerimiento energético para la población, donde se toman en cuenta los factores de edad, sexo y actividad física. El valor energético corresponde a 2000 kcal y se realiza la distribución de macronutrientes y el porcentaje para ver qué debería tener idealmente cada tiempo de comida.

Se determina que para el desayuno corresponde el 25% del VET que equivale a 500 kcal y para el almuerzo corresponde el 30% del VET que equivale a 600 kcal y posteriormente se calcula la cantidad de gramos que debe aportar cada tiempo de comida y se comparan estos con los obtenidos de la evaluación del menú actual. El rango ideal para los porcentajes de adecuación es de 90% a 120% en un servicio de alimentos.

Para realizar la evaluación me presentaba en las horas establecidas para cada tiempo de comida y observaba la cantidad como el plato más vendido, ya que, por políticas de la empresa no se sirve de más, si desean consumir más deben pagar una porción adicional, por lo que cuentan con porciones estándar para los alimentos.

Para llevar a cabo el análisis cuantitativo del desayuno, se utilizan cucharas medidoras para servir cada uno de los alimentos, porque se utilizan porciones estándar. El gallo pinto es la base del desayuno, a este se le agregan dos acompañamientos: huevo más un embutido o carne que corresponden a fuentes proteicas; para evaluar cada uno de los platillos se observó cuál es el más vendido y todos los días varía uno de los acompañamientos.

Se determinó el porcentaje de adecuación de los 25 platillos evaluados y se obtuvo un promedio de los macronutrientes con respecto al porcentaje de adecuación: de los carbohidratos es de 113%, grasa 124%, proteína 143% y calorías 112%. El porcentaje de adecuación es elevado en proteínas, se ofrecen dos acompañamientos fuente de proteína y altos en grasa ya que la mayoría de las preparaciones son fritas. Los porcentajes ideales para un servicio de alimentos van de 90% a 120% por lo que se puede determinar que la mayoría de los macronutrientes superan el rango.

En cuanto al análisis cuantitativo del almuerzo y cena, los comensales tienen la cantidad limitada en cuanto utilizan porciones estándar para todos los alimentos. Al realizar el análisis se pudo observar que la mayoría de preparaciones son fritas y gran cantidad de platillos compuestos con bases harinosas. Con respecto a los 25 platillos evaluados se obtuvo un promedio de los porcentajes de adecuación de los macronutrientes, para los carbohidratos un porcentaje de adecuación es de 125%, es mayor al ideal especialmente cuando se ofrecen platillos con ensaladas frías, verduras harinosas y plátano; el de las grasas es de 114%, el cual se encuentra dentro del rango adecuado; el de las proteínas es de 166%, bastante elevado ya que son bases principales (carne, pollo, pescado y cerdo) de la mayoría de los platos; y el de las calorías es de 127%, el cual está por encima del ideal. Los porcentajes ideales van de 90% a 120% por lo que se puede determinar que la mayoría de los macronutrientes están fuera rango ideal.

Con esta actividad se determinó que el menú ofrecido por el servicio de alimentos no es adecuado nutricionalmente, lo que afecta el estado nutricional de la población.

Actividad N° 14. Elaboración del menú cíclico de 5 semanas, adecuado nutricionalmente.

Objetivo: Elaboración del menú cíclico de 5 semanas para el servicio de alimentos de la empresa FEMSA Coca Cola que sea adecuado nutricionalmente.

Tabla 16. Elaboración del menú adecuado nutricionalmente

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Elaborar un menú cíclico de 5 semanas para los empleados de FEMSA Coca Cola	No aplica	Computadora	140	Inicialmente se calcula el valor energético promedio de la población tomando en cuenta los factores de actividad física, edad y sexo luego se establece la distribución de macronutrientes y el porcentaje del VET que idealmente se debe de ofrecer por cada tiempo de comida en el servicio de alimentos.	Se elabora el menú cíclico de 5 semanas (ver anexo 30) balanceado nutricionalmente (porcentajes de adecuación 90 a 120) de acuerdo a las necesidades energéticas de la población según las recomendaciones dietéticas de energía y macronutrientes para la población específica de FMSA Coca Cola.

Fuente: Elaboración propia (2017)

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
				<p>Se realizan las bases que van a componer los platos de cada tiempo de comida desayuno y almuerzo y cena.</p> <p>Posteriormente se elabora la plantilla mediante el método de escalerilla y luego se colocan las bases por platos principales y seguidamente las guarniciones ensaladas y refresco.</p> <p>Se diseña el menú con las preparaciones nuevas.</p>	<p>El menú no será implementado por políticas de la empresa.</p>

Fuente: Elaboración propia (2017)

Sistematización

Con respecto al servicio de alimentos de FEMSA Coca Cola, cuenta con un menú cíclico este no es nutricionalmente balanceado ni adaptado a los requerimientos nutricionales de la población, por ser una empresa a parte el único fin es vender.

Para la elaboración del menú cíclico inicialmente se calcula el valor energético total promedio de la población tomando en cuenta las recomendaciones dietéticas diarias (RRD) del INCAP según los factores de edad, sexo y actividad física de la población. El valor energético (VET) promedio para la población es de 2000 kcal.

Seguidamente se establece el porcentaje del VET, que idealmente se debería ofrecer para cada tiempo de comida de la empresa, los cuales son desayuno 25% que equivale a 500 kcal y almuerzo y cena 30%, que equivale a 600 kcal. Posteriormente se calcula la distribución de macronutrientes para cada tiempo de comida.

En cuanto es calculado el valor nutricional del menú se colocan las bases que se utilizarán para establecer los platos principales para el desayuno, almuerzo y cena. Seguidamente se elabora la plantilla por medio del método de escalerilla de acuerdo al mínimo común múltiplo se utilizaron 6 bases y 5 días de la semana. Para el desayuno, almuerzo y cena cuentan con 3 opciones de plato fuerte por tiempo de comida.

Para finalizar se realiza la distribución de bases mediante el método de escalerilla y luego se colocan las bases de los platos principales y se le asignan las guarniciones, ensaladas y refresco.

El menú no será implementado por políticas de la empresa, la cual posee su propia nutricionista que confecciona el menú de acuerdo a sus necesidades.

CAPÍTULO IV
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

A continuación, se presentan las conclusiones logradas al finalizar las 640 horas de la Práctica Universitaria Supervisada para optar por el grado de licenciatura en Nutrición en la empresa FEMSA, Coca Cola.

- Mediante la evaluación antropométrica al personal de la empresa, se pudo determinar que el estado nutricional dominante de la población masculina es el sobrepeso con 39 personas y seguidamente obesidad grado I con 25 personas. En cuanto a las mujeres evaluadas el estado nutricional dominante es el sobrepeso con 12 personas y seguidamente 10 personas con obesidad grado I.
- Se logró por medio de la educación nutricional con los trabajadores de la empresa mayor conocimientos en temas nutricionales con el fin de mejorar la calidad de vida de la población. En cada una de las actividades brindadas se contestaron interrogantes que surgían, comprobando de esta forma que a la población sí le interesa adquirir conocimiento respecto a temas de nutrición.
- Por medio de la evaluación cualitativa y cuantitativa del menú brindado por el servicio de alimentos se determinó deficiencias en el menú, ya que se encontraron irregularidades en las características organolépticas de los platillos ofrecidos, además que no se encuentra nutricionalmente balanceado, sumado que no se ajusta a las necesidades nutricionales de la población.
- Se logró, con la atención individualizada, una mejora en el estado nutricional de los pacientes que asistieron a la consulta, ya que todos lograron bajar de peso. Al finalizar la intervención nutricional se pudo observar una pérdida de peso 5.9kg y del porcentaje de grasa 5.6%. Al comparar el estado nutricional al inicio con el obtenido al finalizar las secciones se obtienen los siguientes resultados: En estado normal: 10 personas, de las cuales todas provenían de sobrepeso. Sobrepeso: 13 personas, de las cuales 8 se mantuvieron y 5 provenían de obesidad tipo I. Obesidad tipo I: 9 personas, de las cuales 7 se mantuvieron y 2 provenían de obesidad tipo II. Obesidad tipo dos: 3 personas de las cuales 2 se mantuvieron y 1 provenían de obesidad tipo III. Igualmente se observó una mejora en los hábitos alimentarios en los pacientes que asisten a la consulta.

- Por medio de la capacitación al personal de cocina, se logró corregir las deficiencias en cuanto a la manipulación de alimentos y de esta forma mejorar el servicio de alimentos. Mediante una charla se identificó que los empleados agradecen las actualizaciones debido a que en el día a día, algunas reglas básicas de manipulación de alimentación de alimentos se obvian o por el ajetreo de la jornada se olvidan. Y es sabido que para evitar intoxicaciones alimentarias todo debe manipularse a la perfección.
- Se elaboró un menú cíclico nutricionalmente balanceado de acuerdo a las necesidades nutricionales de la población, el cual incluye tiempos de comida como desayuno y almuerzo.

4.2 Recomendaciones

A continuación se brindan recomendaciones nutricionales a la administradora del servicio de alimentos y a la nutricionista.

- Contratar una nutricionista que se encargue del seguimiento correspondiente del plan de alimentación implementado a los colaboradores para que mantengan los estilos de vida saludables y a su vez asesore el servicio de alimentos.
- Mantener las secciones educativas por parte de la nutricionista con el fin de reforzar los hábitos alimentarios y estilos de vida saludables de los colaboradores de la empresa.
- Hacer del uso del termómetro un hábito, con el propósito de controlar las temperaturas de los alimentos para que estos sean servidos en condiciones adecuadas y seguras para su consumo.
- Brindar capacitaciones constantes al personal de cocina en cuanto a la manipulación de alimentos para mantenerlos actualizados y asegurar las buenas prácticas de manufactura.
- Promover actividades recreativas a la población para disminuir el sedentarismo y evitar futuras enfermedades.
- Implementar el menú cíclico ya que se encuentra nutricionalmente balanceado de acuerdo a los requerimientos de la población.
- Respetar las porciones de los alimentos que se ofrecen con el fin de proporcionar una alimentación saludable.
- Incluir un ventilador en el área de cocina como en el comedor para disminuir el calor.

- Mantener el área de trabajo, pisos y área comedor limpios y sin residuos de alimentos.
- Ofrecer opciones saludables en los tiempos de comida de desayuno y almuerzo fomentando una alimentación saludable.
- Evitar que la persona que esté cobrando tenga contacto con los alimentos.
- Mantener orden de los alimentos en la bodega de acuerdo al método PEPS.

CAPÍTULO V
BIBLIOGRAFÍA

1. Bolaños, M.C. (2013). *Diseño de menús para servicios de alimentos*. El método escalerilla. San José: Grupo Nación.
2. Brown, J.E (2010). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. México: Mc Graw Hill.
3. Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias para Costa Rica. (2007). *Actualización de lineamientos técnicos para la elaboración de las guías alimentarias de la población costarricense*. San José: C.I.G.A.
4. FAO. (2011). La importancia de la educación. Recuperado el 15 de abril de 2017 en: www.fao.org/ag/humannutrition
5. Haa, K., & Suaversa, A. (2010). *El ABCD de la evaluación del estado nutricional*. México: McGraw-Hill.
6. Instituto Nacional de Aprendizaje. (2015). *Curso de manipulación de alimentos*. Recuperado el 10 de enero de 2017 en: www.ina.ac.cr/curso_manipulaci3n_alimentos/folleto_manipulaci3n_2015.pdf.
7. Mahan, K., Stump, S., & Raymond, J. (2012). *Krause Dietoterapia*. Barcelona: Elsevier.
8. Mahan, K., & Escott, S., (2001). *Nutrici3n y Dietoterapia de Krause*. México: McGraw-Hill Interamericana.
9. Ministerio de Salud. *Guías alimentarias 2011*. San José. Caja Costarricense del Seguro Social.
10. Olivares, S., & Zacarías, L., (2005). *Etiquetado Nutricional de los Alimentos*. Recuperado el 10 de febrero 2017 en: https://inta.cl/material_educativo/cd/Etiquet.pdf.
11. Organizaci3n Internacional del trabajo. (2005). *Una deficiente alimentaci3n en el trabajo afecta la salud y la productividad nuevo informe de la OIT*.

12. Organización Internacional del trabajo. (2012). *Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo: estudio en empresas y recomendaciones adaptadas*.
13. Organización Mundial de la Salud. (2015). *Alimentación sana*. Recuperado el 20 de enero de 2017 en: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/
14. Organización Mundial de la Salud. (2014). *Obesidad y Sobrepeso*. Recuperado el 22 de marzo de 2017 en www.who.int/mental_health/evidence/atlas/mental_health_atlas_2014/es/
15. Bonada, A., Burgos, R., Saló, M., Salas, J., & Trallero, R., (2014). *Nutrición y Dietética clínica*. Barcelona: Elsevier Masson.
16. Tejada, B. (2007). *Administración de servicios de alimentación*. Colombia: Universidad Antioquia.

CAPÍTULO VI

ANEXOS



Anexo 1. Encuesta de gustos y preferencias



N de encuesta:

Fecha:

Encuesta de gustos y preferencias

Le siguiente encuesta tiene como propósito conocer los gustos y preferencias alimentarias de los colaboradores de la empresa Coca Cola FEMSA.

A continuación se le brinda una serie de platillos:

Marque solamente la cantidad de opciones que se le solicita por cada grupo de alimentos (frutas, harinas, proteínas, bebidas, postres) que más le gusten según el tiempo de comida (desayuno, almuerzo, merienda de la tarde y cena) que corresponda.

Desayuno		
Opción de frutas Elija 5 opciones	Opción de harinas Elija 3 opciones	Opción de proteínas Elija 5 opciones
<input type="checkbox"/> Papaya <input type="checkbox"/> Sandía <input type="checkbox"/> Banano <input type="checkbox"/> Piña <input type="checkbox"/> Guayaba <input type="checkbox"/> Mandarina <input type="checkbox"/> Melón <input type="checkbox"/> Naranja <input type="checkbox"/> Ciruelas <input type="checkbox"/> Fresas <input type="checkbox"/> Manzana <input type="checkbox"/> Granadilla <input type="checkbox"/> Mango <input type="checkbox"/> Frutas mixtas	<input type="checkbox"/> Gallo pinto <input type="checkbox"/> Tortillas <input type="checkbox"/> Tostadas <input type="checkbox"/> Empanadas <input type="checkbox"/> Pan baguette <input type="checkbox"/> Pan bonete <input type="checkbox"/> Pan pita <input type="checkbox"/> Plátano maduro <input type="checkbox"/> Cereal de desayuno <input type="checkbox"/> Pan cake <input type="checkbox"/> Granola	<input type="checkbox"/> Huevo frito <input type="checkbox"/> Huevo picado <input type="checkbox"/> Huevo con jamón <input type="checkbox"/> Huevo con espinaca <input type="checkbox"/> Huevo con cebollino <input type="checkbox"/> Huevo con tomate <input type="checkbox"/> Torta de huevo <input type="checkbox"/> Omelette jamón y queso <input type="checkbox"/> Queso frito <input type="checkbox"/> Jamón <input type="checkbox"/> Salchicha <input type="checkbox"/> Salchicha en salsa de tomate <input type="checkbox"/> Salchichón <input type="checkbox"/> Carne en salsa
	Bebidas Elija 3 opciones	
	<input type="checkbox"/> Café <input type="checkbox"/> Chocolate <input type="checkbox"/> Infusiones <input type="checkbox"/> Leche <input type="checkbox"/> Jugo de naranja <input type="checkbox"/> Té frío <input type="checkbox"/> Linaza <input type="checkbox"/> Zanahoria- Naranja <input type="checkbox"/> Gaseosas	

Observaciones: _____

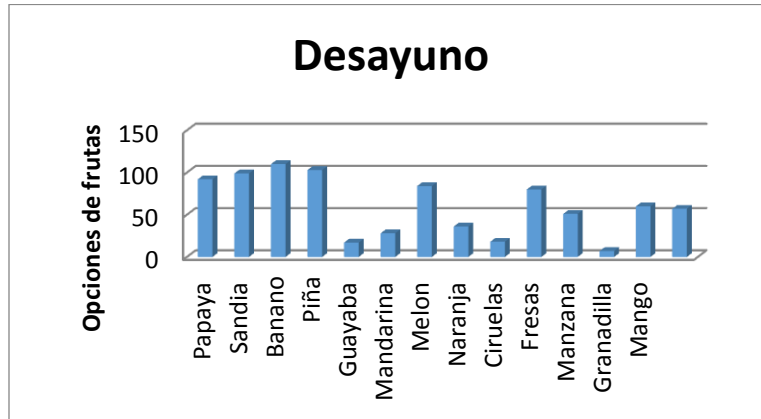
Almuerzo y Cena		
Opciones harinosas Elija 5 opciones	Opciones proteicas Elija 5 opciones	Opciones de bebidas Elija 3 opciones
<input type="checkbox"/> Arroz blanco <input type="checkbox"/> Arroz a la jardinera <input type="checkbox"/> Frijoles <input type="checkbox"/> Lentejas <input type="checkbox"/> Garbanzos <input type="checkbox"/> Papa al horno <input type="checkbox"/> Puré de papa <input type="checkbox"/> Papas a la francesa <input type="checkbox"/> Picadillo de papa <input type="checkbox"/> Puré de camote <input type="checkbox"/> Elote <input type="checkbox"/> Plátano maduro <input type="checkbox"/> Yuca frita <input type="checkbox"/> Tortilla	<input type="checkbox"/> Pollo a la plancha <input type="checkbox"/> Fajitas de pollo en salsa blanca <input type="checkbox"/> Pollo mechado <input type="checkbox"/> Pollo en salsa agri dulce <input type="checkbox"/> Garbanzos con pollo <input type="checkbox"/> Lentejas con pollo <input type="checkbox"/> Carne de res en fajitas <input type="checkbox"/> Bistec res <input type="checkbox"/> Carne mechada <input type="checkbox"/> Costilla de cerdo <input type="checkbox"/> Chuleta de cerdo <input type="checkbox"/> Pescado empanizado <input type="checkbox"/> Pescado al ajillo <input type="checkbox"/> Dedos de pescado <input type="checkbox"/> Atún <input type="checkbox"/> Salchichón	<input type="checkbox"/> Cas <input type="checkbox"/> Piña <input type="checkbox"/> Mora <input type="checkbox"/> Tamarindo <input type="checkbox"/> Naranja <input type="checkbox"/> Guanábana <input type="checkbox"/> Carambola <input type="checkbox"/> Limonada <input type="checkbox"/> Horchata <input type="checkbox"/> Jamaica <input type="checkbox"/> Avena
Opciones de vegetales Elija 5 opciones	Opciones de postres Elija 3 opciones	
<input type="checkbox"/> Vegetales mixtos salteados <input type="checkbox"/> Vegetales mixtos al vapor <input type="checkbox"/> Picadillo de chayote <input type="checkbox"/> Picadillo de vainica y zanahoria <input type="checkbox"/> Crema de hongos <input type="checkbox"/> Crema de brócoli <input type="checkbox"/> Ensalada de repollo y zanahoria <input type="checkbox"/> Ensalada de lechuga, repollo y tomate <input type="checkbox"/> Ensalada de espinaca, lechuga, tomate y zanahoria <input type="checkbox"/> Coliflor <input type="checkbox"/> Brócoli	<input type="checkbox"/> Tres leches <input type="checkbox"/> Helado <input type="checkbox"/> Arroz con leche <input type="checkbox"/> Gelatina <input type="checkbox"/> Frutas <input type="checkbox"/> Compota de frutas <input type="checkbox"/> Coctel de frutas <input type="checkbox"/> Flan	

Observaciones: _____

Anexo 2 Resultados de la encuesta gustos y preferencia

Figura 3. Desayuno opciones de frutas

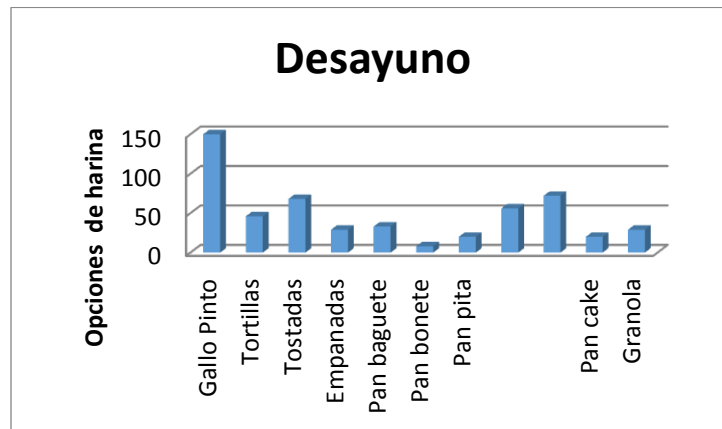
Grafico 1



Fuente: Salas, (2017)

Figura 4. Desayuno opciones de harinas

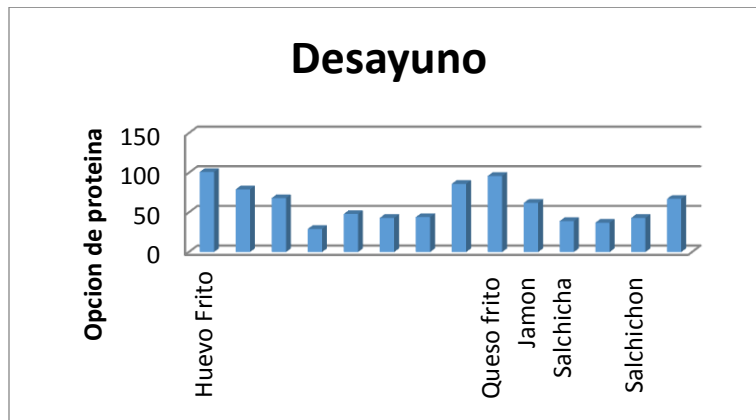
Grafico 2



Fuente: Salas, (2017)

Figura 5. Desayuno opciones de proteína

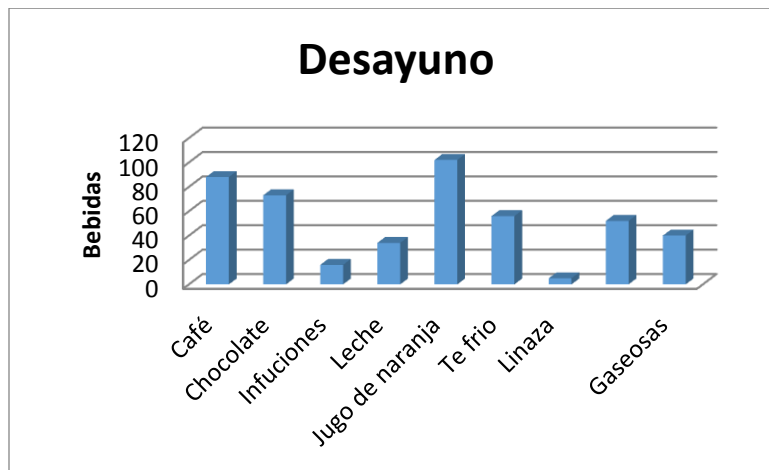
Grafico 3



Fuente: Salas, (2017)

Figura 6. Desayuno opciones de bebidas

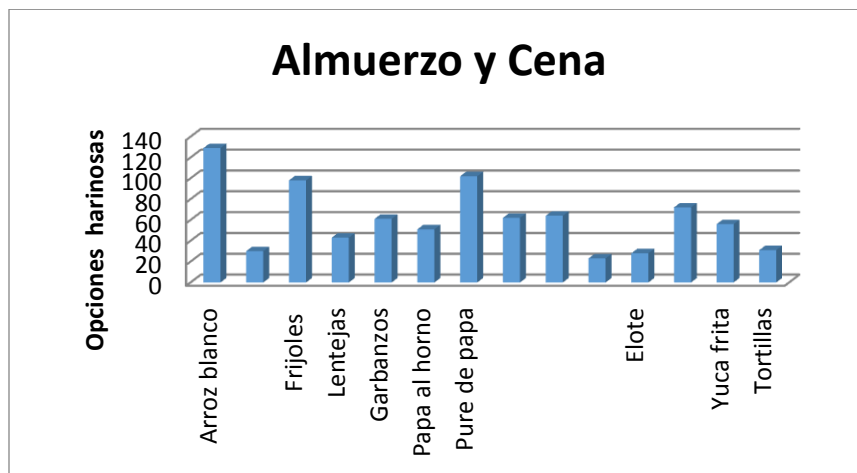
Grafico 4



Fuente: Salas, (2017)

Figura 7. Almuerzo y cena opciones de harinas

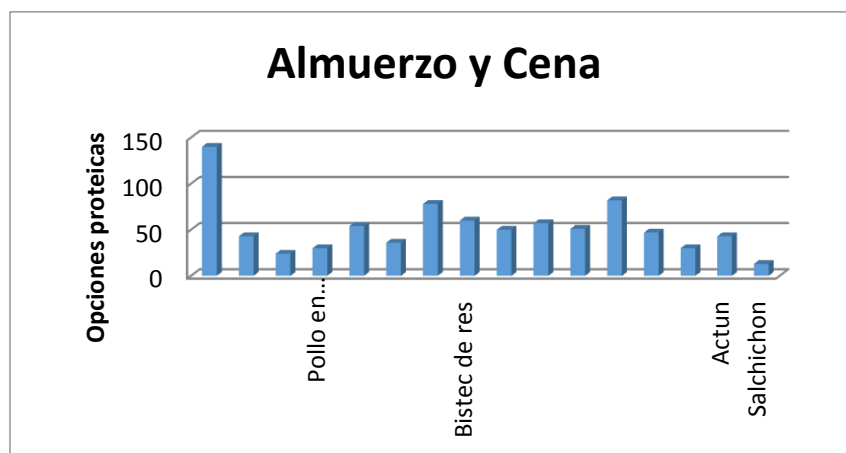
Grafico 5



Fuente: Salas, (2017)

Figura 8. Almuerzo y cena opciones de proteina

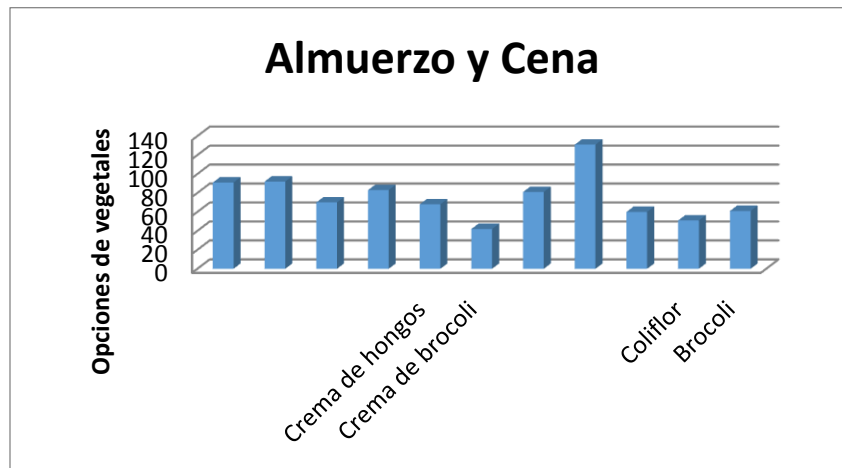
Grafico 6



Fuente: Salas, (2017)

Figura 9. Almuerzo y cena opciones de vegetales

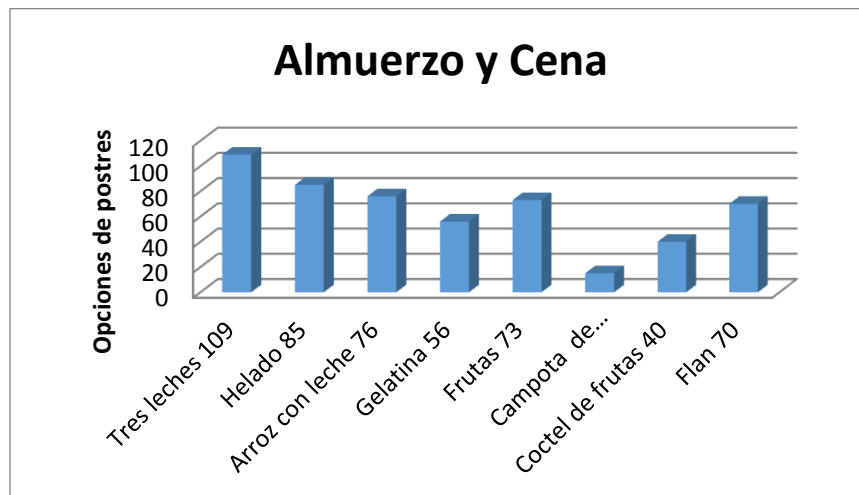
Grafico 7



Fuente: Salas, (2017)

Figura 10. Almuerzo y cena opciones de postres

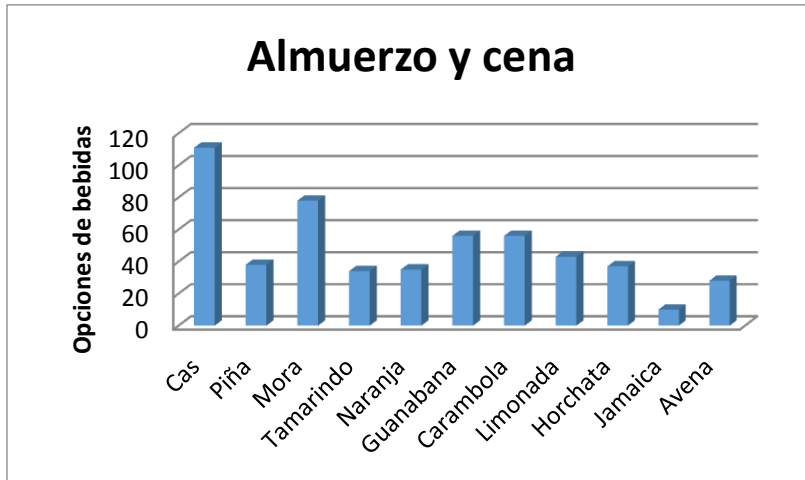
Grafico 8



Fuente: Salas, (2017)

Figura 11. Almuerzo y cena opciones de bebidas

Grafico 9



Fuente: Salas, (2017)

N de encuesta:

Fecha:

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES

El siguiente cuestionario, busca medir sus conocimientos sobre algunos temas generales de nutrición; los resultados obtenidos serán utilizados para desarrollar los temas precisos para hacer énfasis durante actividades que se llevaran a cabo como parte de una práctica supervisada para obtener el grado de licenciatura en nutrición.

Indicaciones: Marque con un "X" la opción que considera correcta. En cada caso solamente debe marcar una opción.

1. ¿En qué consiste una alimentación balanceada?

- a. Alimentación variada que aporta todos los nutrientes que el cuerpo necesita para su buen funcionamiento
- b. Aumentar el consumo de vegetales, frutas, proteínas y harinas
- c. Consumir alimentos bajos en grasa

2. Una persona con sobrepeso u obesidad puede padecer las siguientes enfermedades:

- a. Insuficiencia renal aguda
- b. Diabetes
- c. Colitis

3. Los alimentos ricos en fibra nos ayudan a:

- a. disminuir el cansancio y dan más energía
- b. favorecer el tránsito intestinal y producen mayor saciedad
- c. ayuda a regenerar tejidos

4. De acuerdo con el consumo de frutas y vegetales, podemos decir que es correcto:

- a. El consumo de frutas puede ser ilimitado ya que son naturales
- b. Las frutas y vegetales contienen fibra y agua
- c. El consumo de vegetales debe ser diario, mientras se consuma frutas tres veces por semana.

5. ¿Los siguientes son alimentos fuente de vitamina C?

- a. guayaba cas
- b. Granola
- c. pescado crudo

6. De los siguientes alimentos, cual aporta mayor contenido de carbohidratos

- a. papa
- b. huevo
- c. aguacate

7. De los siguientes alimentos, cual aporta mayor contenido de proteína

- a. natilla
- b. pescado
- c. maní

8. De los siguientes alimentos, cual aporta mayor contenido de grasa

- a. linaza
- b. queso
- c. aguacate

9. ¿Los siguientes alimentos son fuentes de fibra?

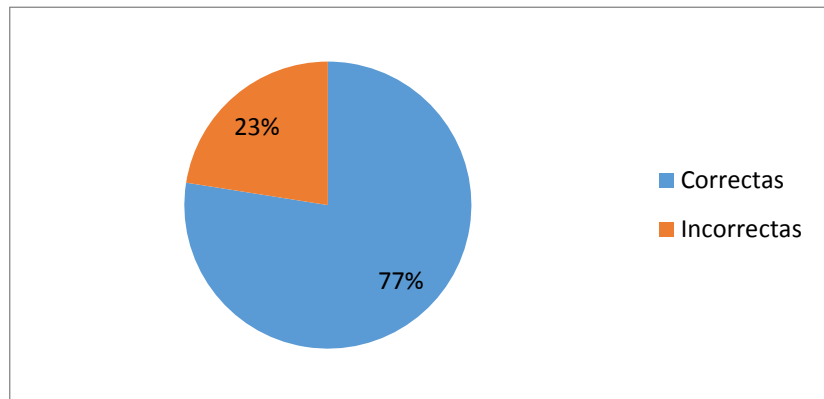
- a. Queso
- b. Lentejas
- c. Arroz blanco

10. ¿Los siguientes son alimentos fuentes de colesterol?

- a. Huevo y hígado
- b. Aceite de oliva y aguacate
- c. Maní y linaza

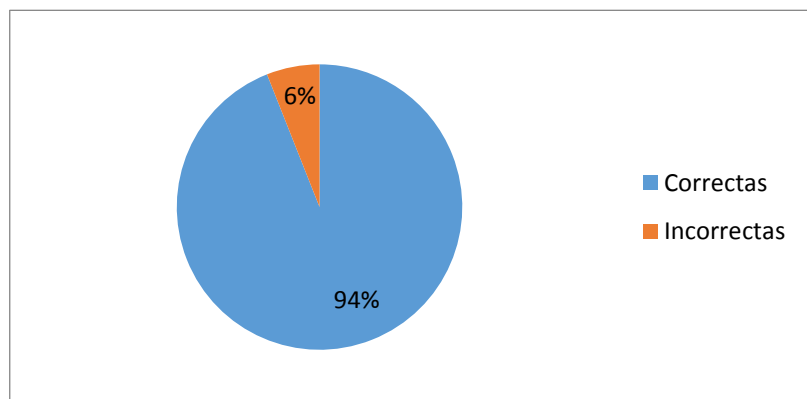
Anexo 4. Resultados sobre conocimientos nutricionales.

Figura 12. En que consiste una alimentación saludable



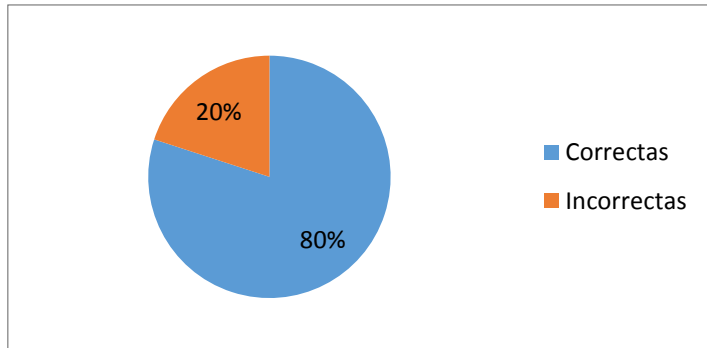
Fuente: Salas, (2017)

Figura 13. Una persona con sobrepeso u obesidad puede padecer las siguientes enfermedades



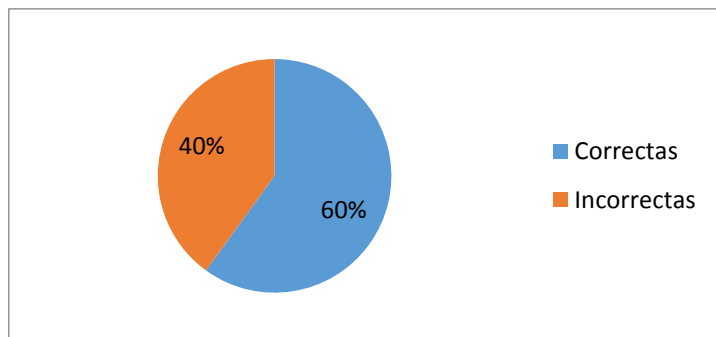
Fuente: Salas, (2017)

Figura 14. Los alimentos ricos en fibra nos pueden ayudar



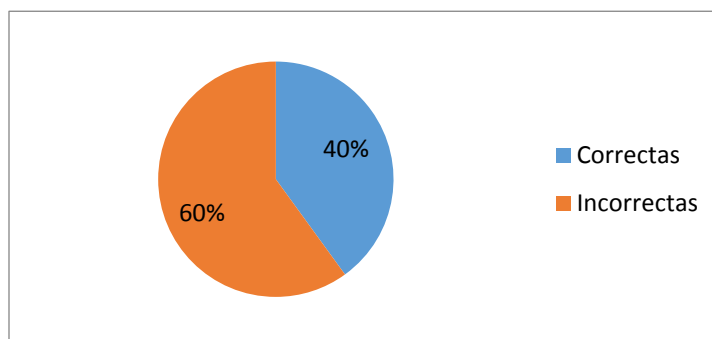
Fuente: Salas, (2017)

Figura 15. De acuerdo con el consumo de frutas y vegetales podemos decir que es correcto



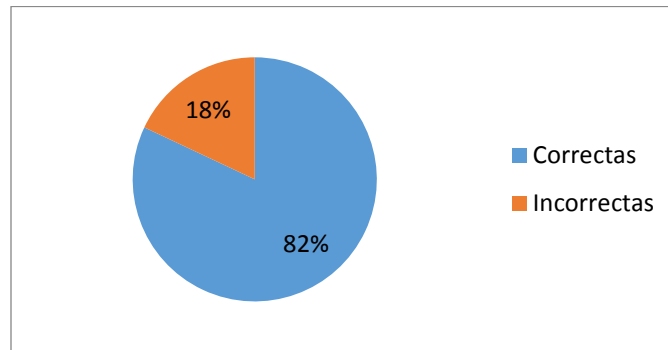
Fuente: Salas, (2017)

Figura 16. Los siguientes alimentos fuente de vitamina C:



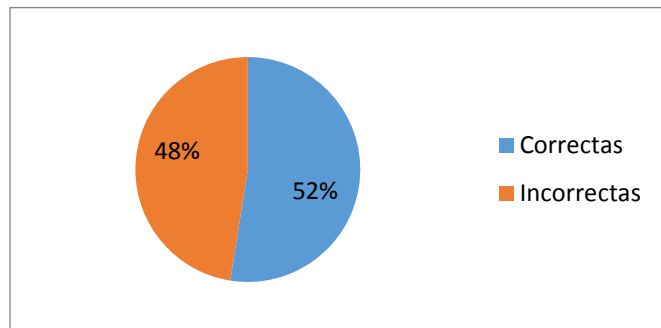
Fuente: Salas, (2017)

Figura 17. De los siguientes alimentos, cual aporta mayor contenido de carbohidratos



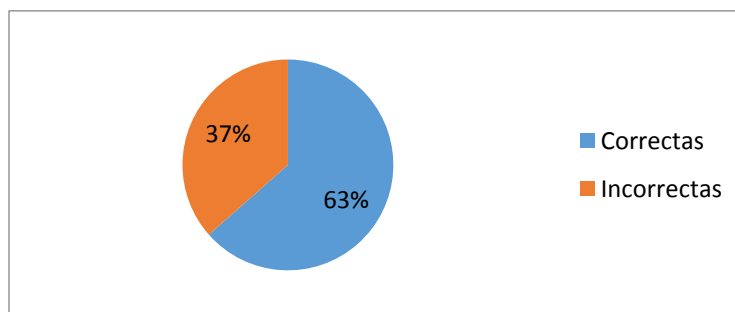
Fuente: Salas, (2017)

Figura 18. De los siguientes alimentos aporta mayor contenido de grasa



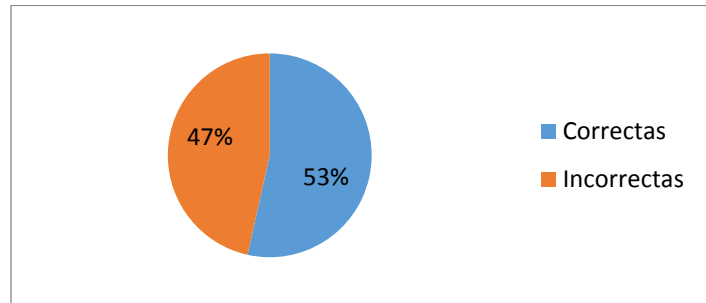
Fuente: Salas, (2017)

Figura 19. Los siguientes alimentos son fuente de fibra



Fuente: Salas, (2017)

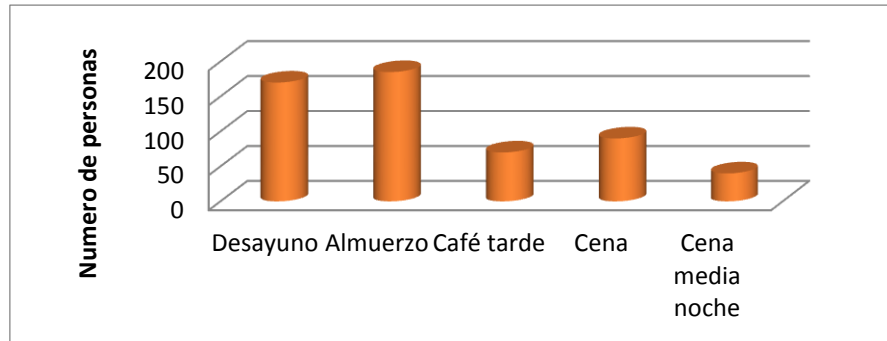
Figura 20. Los siguientes alimentos son fuente de colesterol



Fuente: Salas, (2017)

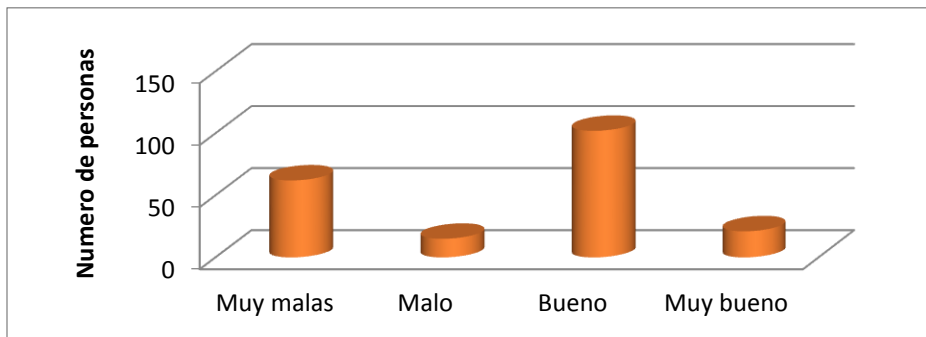
Anexo 6 .Resultados sobre el servicio de alimentos.

Figura 21. Los tiempos de comida que realiza dentro del comedor de la empresa



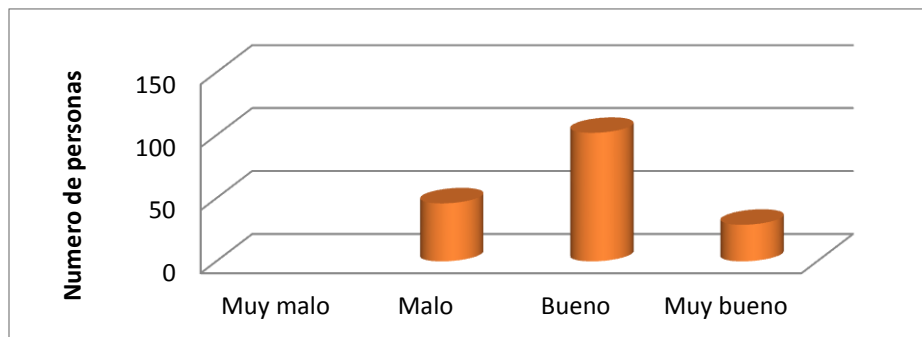
Fuente: Salas, (2017)

Figura 22. Limpieza del servicio de alimentos



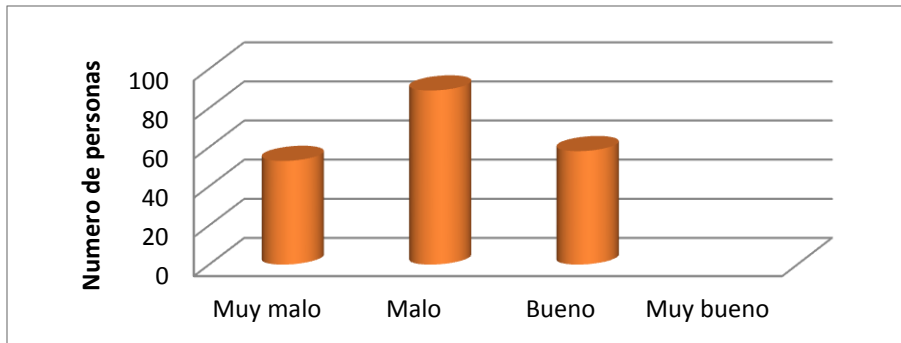
Fuente: Salas, (2017)

Figura 23. Iluminación del servicio de alimentos



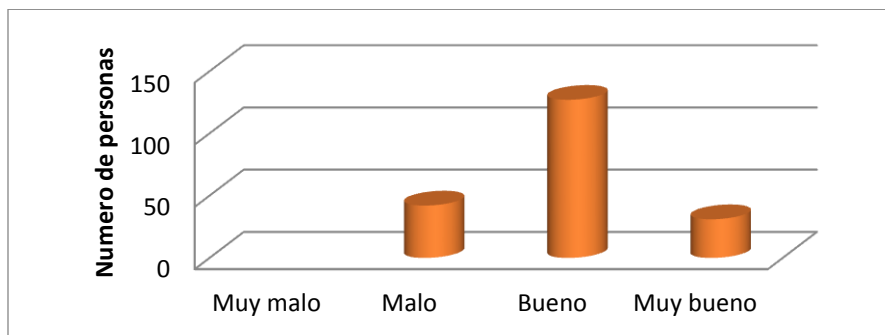
Fuente: Salas, (2017)

Figura 24. Ventilación del servicio de alimentos



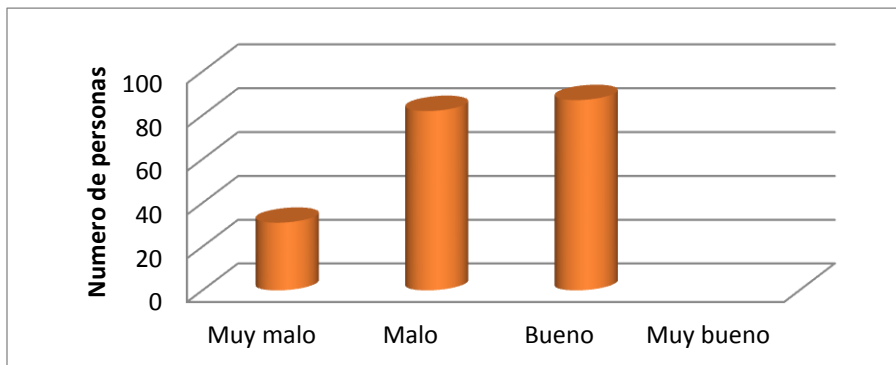
Fuente: Salas, (2017)

Figura 25. Presentación del personal



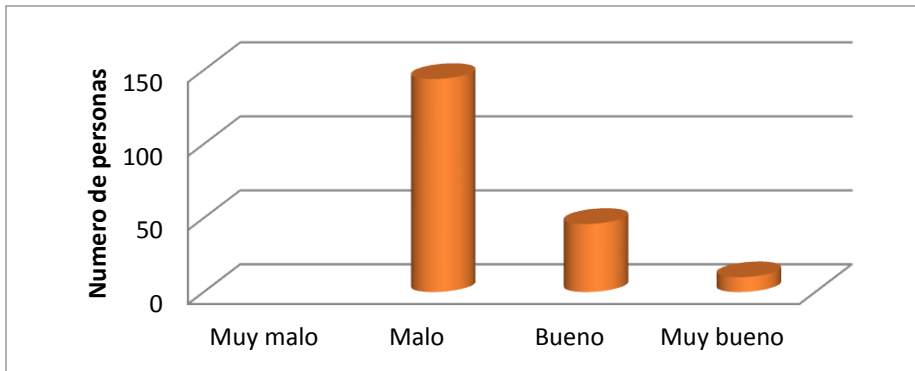
Fuente: Salas, (2017)

Figura 26. Cortesía del personal



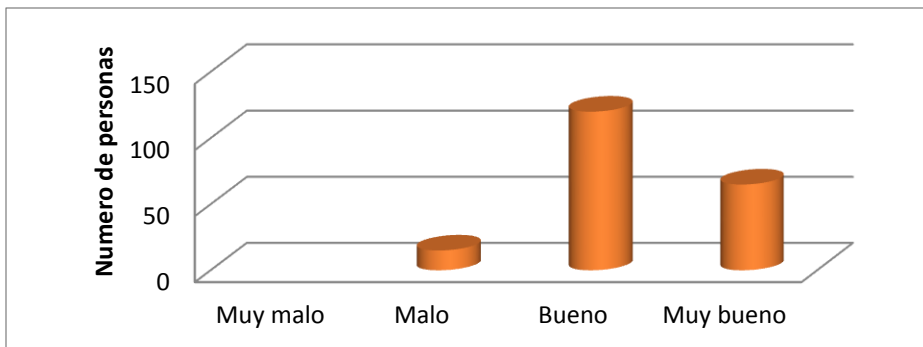
Fuente: Salas, (2017)

Figura 27. Velocidad de atención



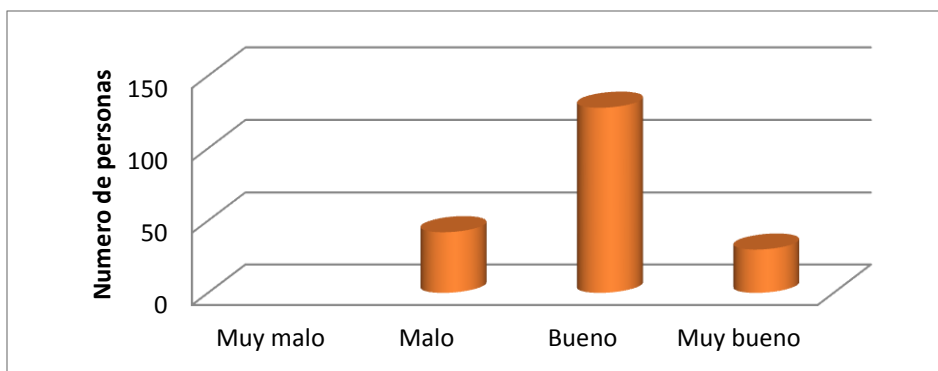
Fuente: Salas, (2017)

Figura 28. Horario del servicio de alimentos



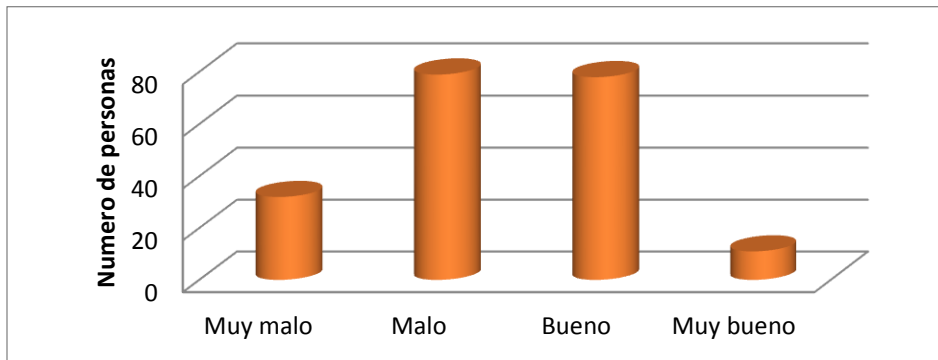
Fuente: Salas, (2017)

Figura 29. Sabor de los alimentos



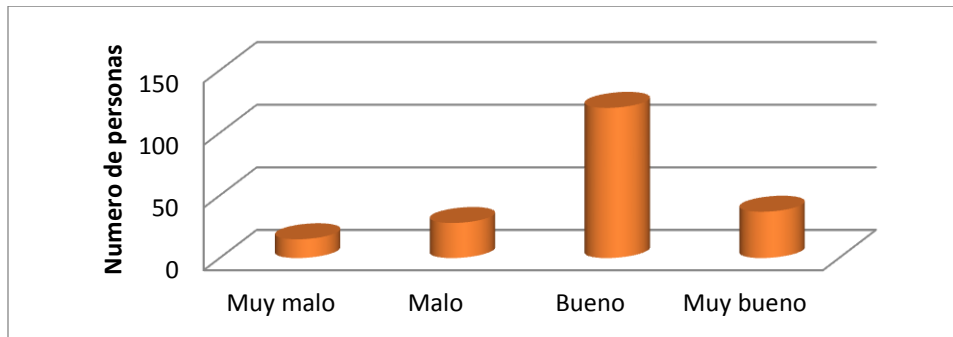
Fuente: Salas, (2017)

Figura. 30 Temperatura de los alimentos



Fuente: Salas, (2017)

Figura 31. Cocción de los alimentos



Fuente: Salas, (2017)

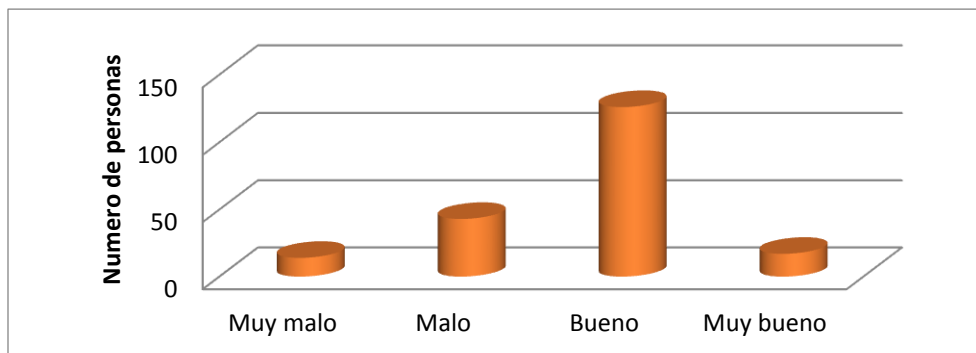
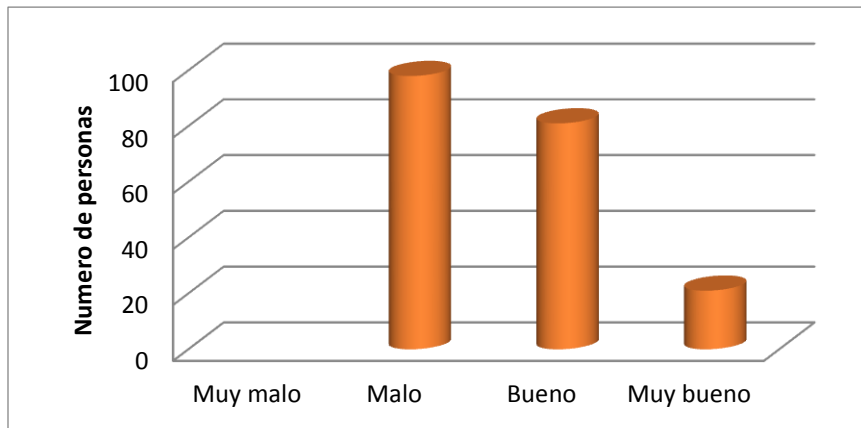


Figura 32. Cantidad del alimento servido

Fuente: Salas, (2017)

Figura 33. Limpieza de la vajilla



Fuente: Salas, (2017)



Anexo 7. Hábitos Alimentarios.



Hábitos Alimentarios.

El siguiente cuestionario consta de dieciséis preguntas; tiene como fin conocer los hábitos alimentarios de los colaboradores de la empresa Coca Cola FEMSA.

Indicaciones: Complete el siguiente cuestionario; marcando con “x” la opción que se ajuste a su criterio:

1. ¿Cuántos tiempos de comida realiza la mayoría del tiempo?
 - a. () Desayuno
 - b. () Merienda tarde
 - c. () Merienda mañana
 - d. () Cena
 - e. () Almuerzo
 - f. () Merienda nocturna
2. ¿Acostumbra comer a la misma hora todos los días?
 - a. () Siempre o casi siempre
 - b. () Algunas veces
 - c. () Nunca o casi nunca
3. ¿Dónde se preparan los alimentos que usted consume en su horario laboral?
 - a. () Casa
 - b. () Soda o restaurante
 - c. () En el trabajo
 - d. () Otro: _____
4. ¿Qué tipo de grasa utiliza para cocinar los alimentos?
 - a. () Aceite vegetal (soya, oliva, maíz, etc.)
 - b. () Manteca vegetal (Clover)
 - c. () Manteca de cerdo
 - d. () Aceite spray
 - e. () Margarina (Numar)
 - f. () Mantequilla (Dos Pinos)
5. Agrega sal a la comida después de estar servida en el plato
 - a. () Siempre
 - b. () Algunas veces
 - c. () Nunca

6. Para los siguientes alimentos; cual es el la forma de cocinar que usted utiliza la mayoría de las veces. Elija una sola opción para cada alimento.

Tipo Alimento	Tipos de cocción de Alimentos					
	frito	horno	Hervido	asado	A la plancha	Al vapor
Pollo						
Bistec						
Pescado						
Papas						
Plátano						
Huevo						
Vegetales (zanahoria, brócoli, vainica, etc.)						

Frecuencia de consumo

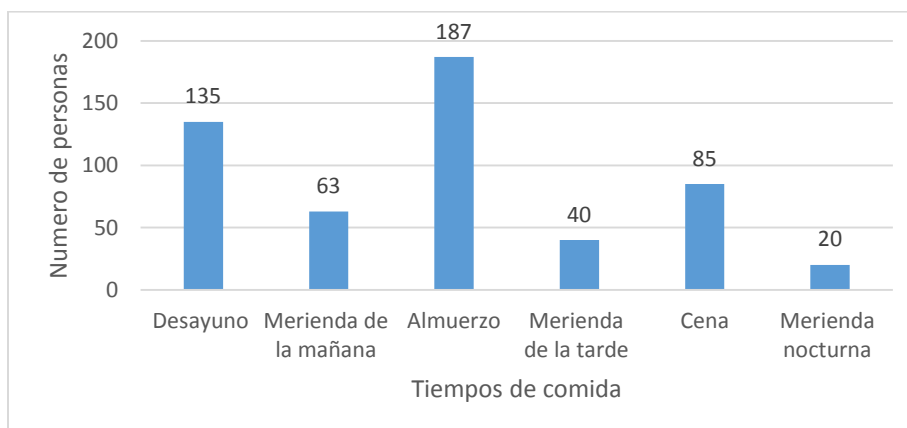
Marque con "X" en la casilla la frecuencia en que consume los siguientes alimentos

Frecuencia de consumo				
Alimento	Nunca o casi nunca	Algunas veces al mes	Algunas veces a la semana	Siempre o casi siempre
Leche, Tipo:				
Queso				
Yogurt,				
Helados				
Margarina/ queso crema/ natilla				
Mayonesa				
Carnes (carne de res, pollo, cerdo)				
Pescado o mariscos frescos				
Pescados o mariscos enlatados (sardina, atún, calamares)				
Embutidos (salchichón, mortadela, chorizo, jamón, etc)				
Huevo				
Frutas				
Vegetales harinosos (papa, yuca, camote, etc.)				
Vegetales no harinosos (lechuga, tomate, zanahoria, brócoli, etc)				
Cereales(arroz, tortillas, spaguetti, pan etc)				
Galletas				
Leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas ,etc)				
Golosinas (chocolates, confites)				
Azúcar/ mermelada/ miel				
Refrescos gaseosos				
Café o Té				
Comidas rápidas (hamburguesa, pizza, tacos, nachos, etc)				
Licor (cerveza, whisky, tequila,etc)				

¡Muchas gracias por su colaboración!

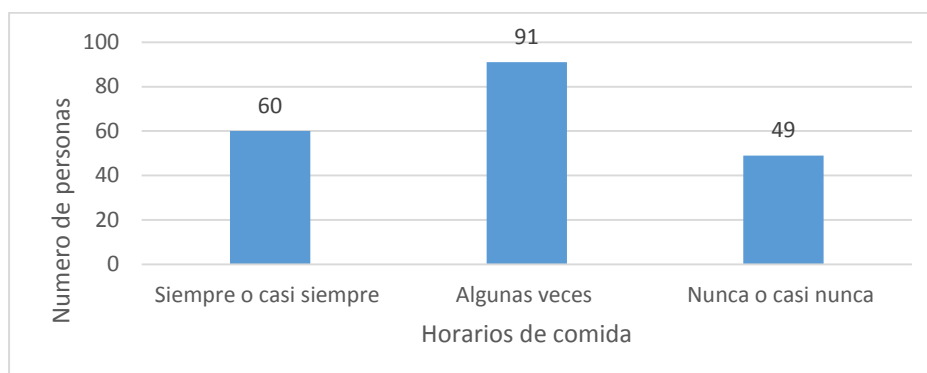
Anexo 8. Resultados de los hábitos alimentarios.

Figura 34. Cuántos tiempos de comida realiza la mayoría del tiempo



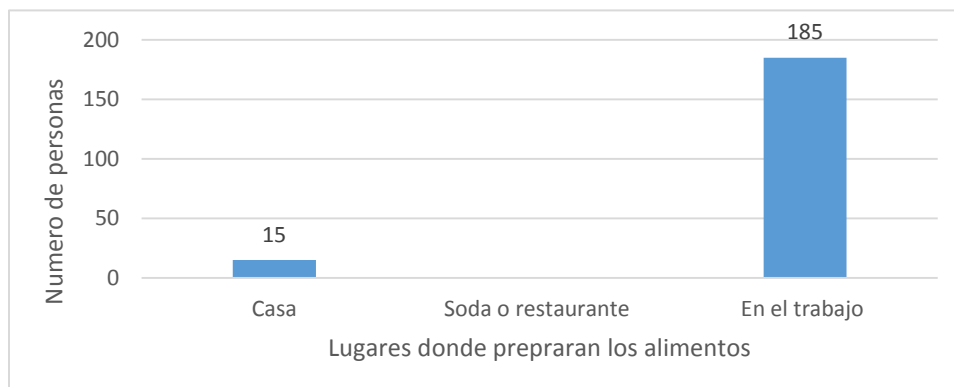
Fuente: Salas, (2017)

Figura 35. Acostumbra a comer a la misma hora todos los días



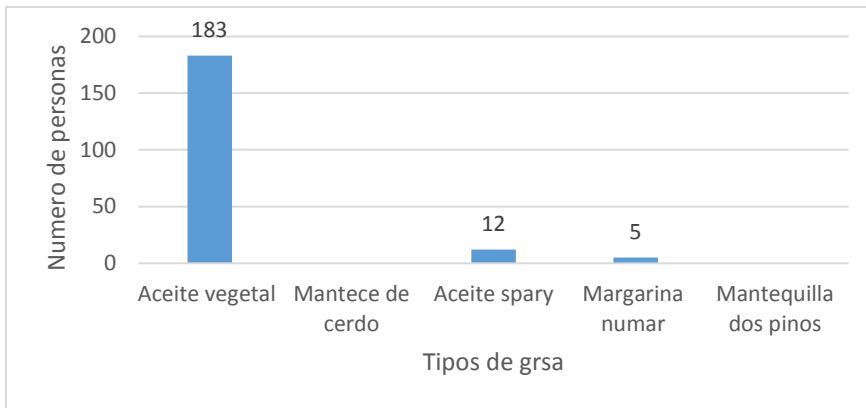
Fuente: Salas, (2017)

Figura 36. Donde preparan los alimentos que usted consume es su horario laboral



Fuente: Salas, (2017)

Figura 37. Que tipos de grasa utilizan para cocinar losa alimentos



Fuente: Salas, (2017)

la

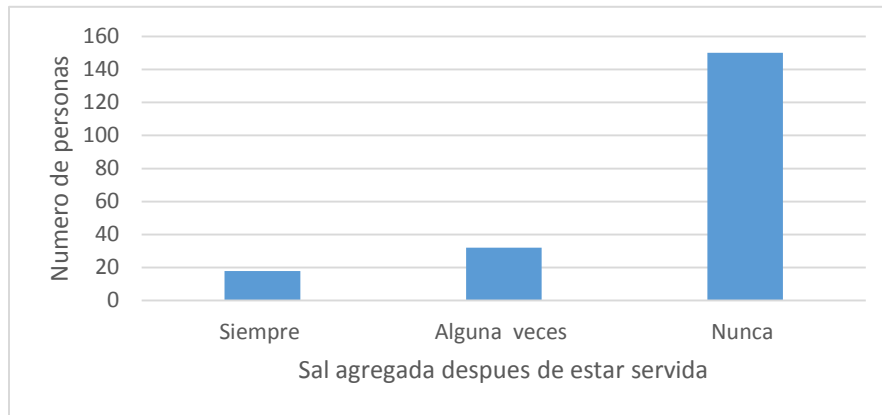
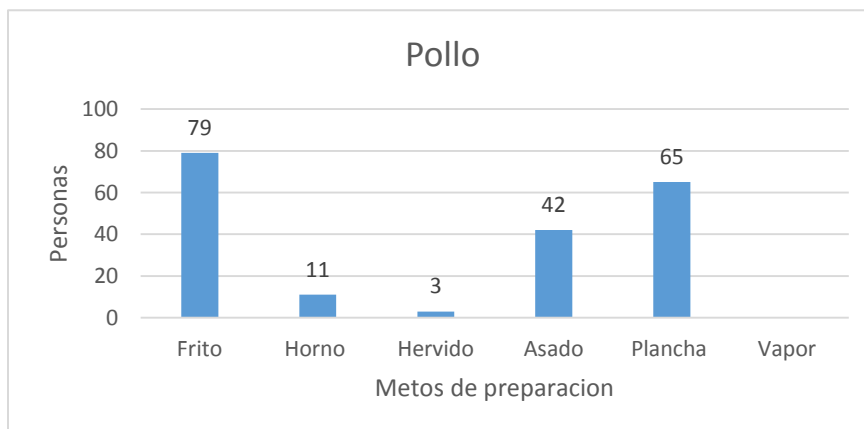


Figura 38. Agrega sal a comida despues de estar servida

Fuente: Salas, (2017)

Figura 39. Pollo tipos de cocción



Fuente: Salas, (2017)

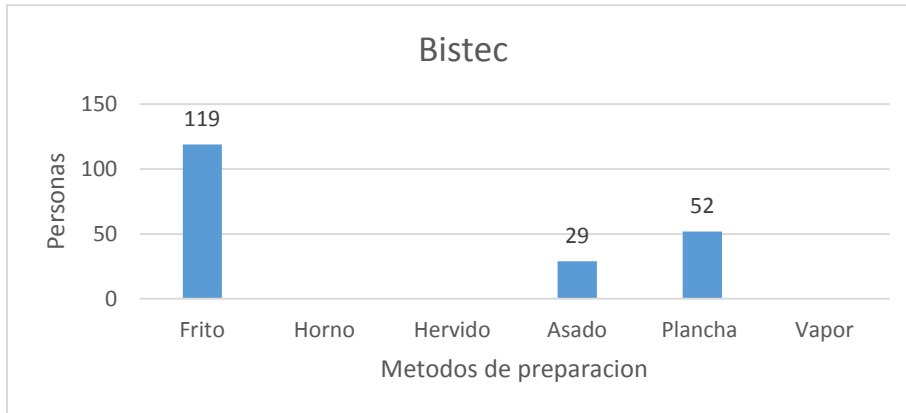
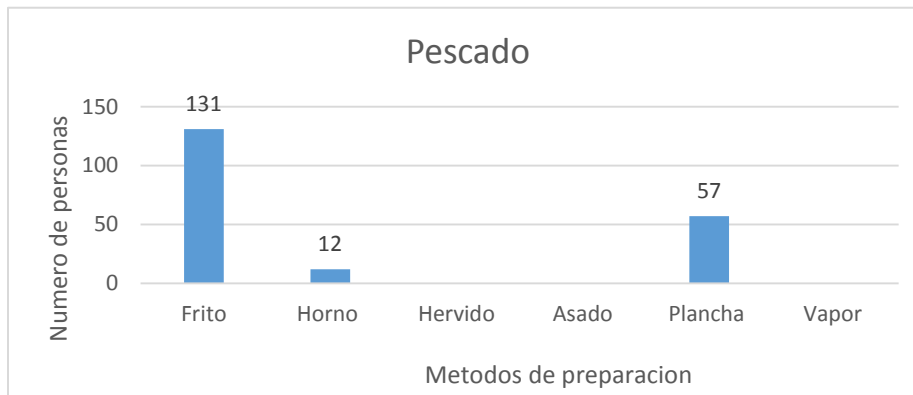


Figura 40. Bistec tipos de cocción

Fuente: Salas, (2017)

Figura 41. Pescado tipos de cocción



Fuente: Salas, (2017)

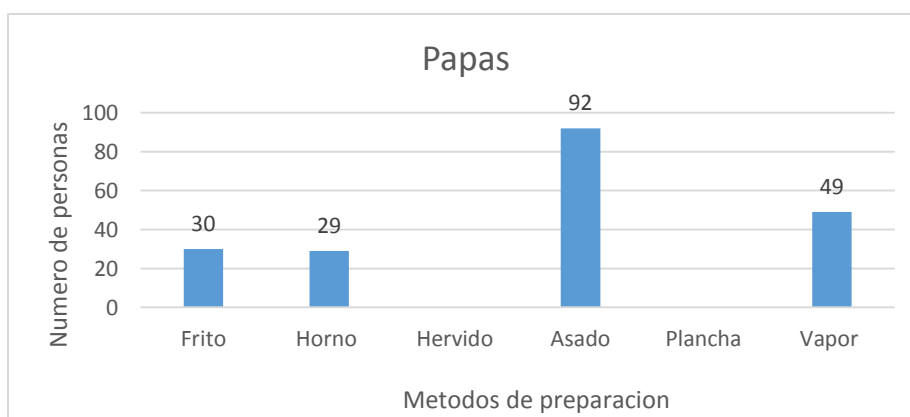
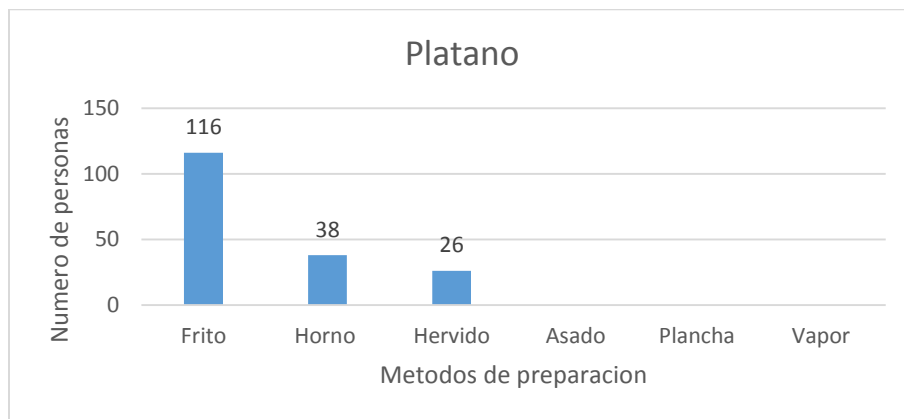


Figura 42. Papas tipos de cocción

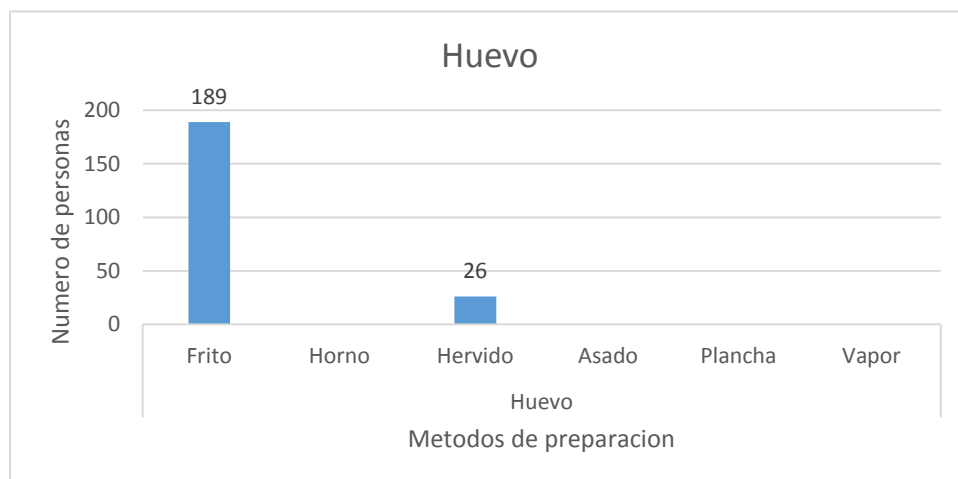
Fuente: Salas, (2017)

Figura 43. Plátano tipos de cocción



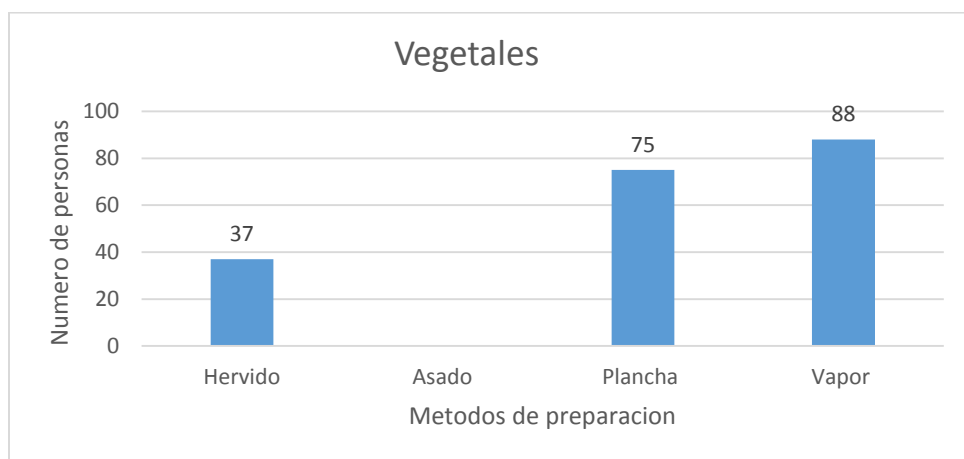
Fuente: Salas, (2017)

Figura 44. Huevo tipos de cocción



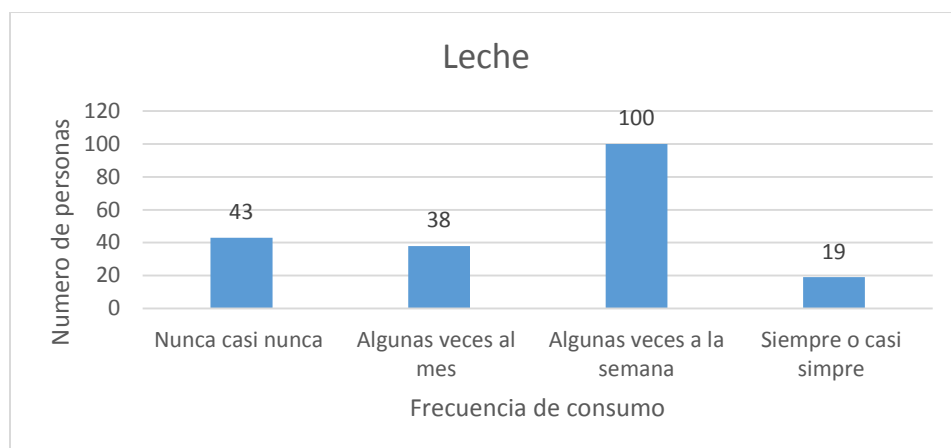
Fuente: Salas, (2017)

Figura 45. Vegetales tipos de cocción



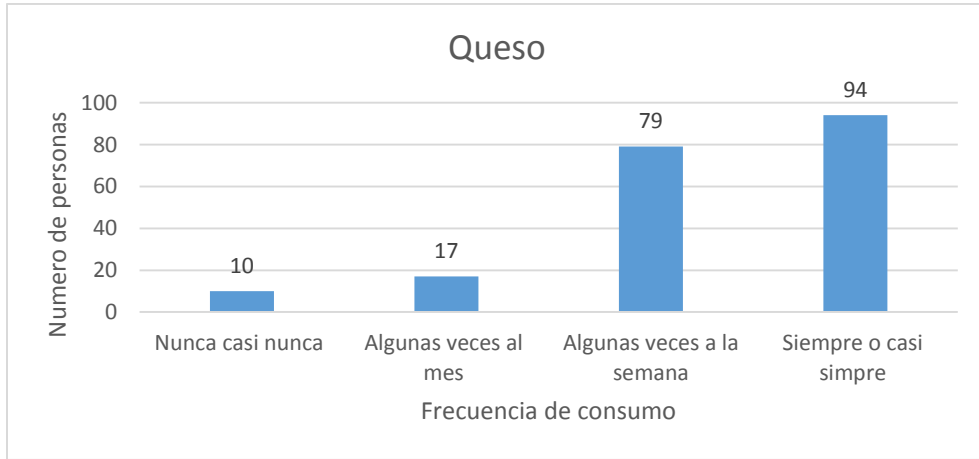
Fuente: Salas, (2017)

Figura. 46 Frecuencia de consumo de la leche



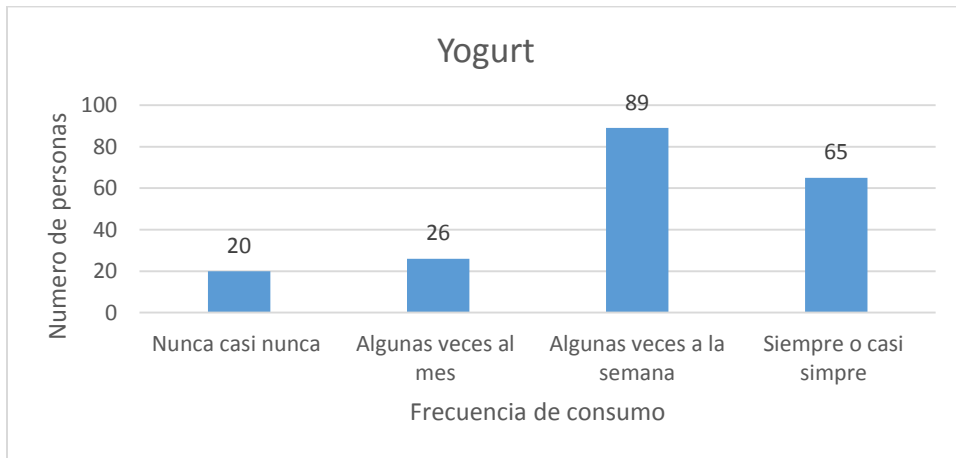
Fuente: Salas, (2017)

Figura. 47 Frecuencia de consumo del queso



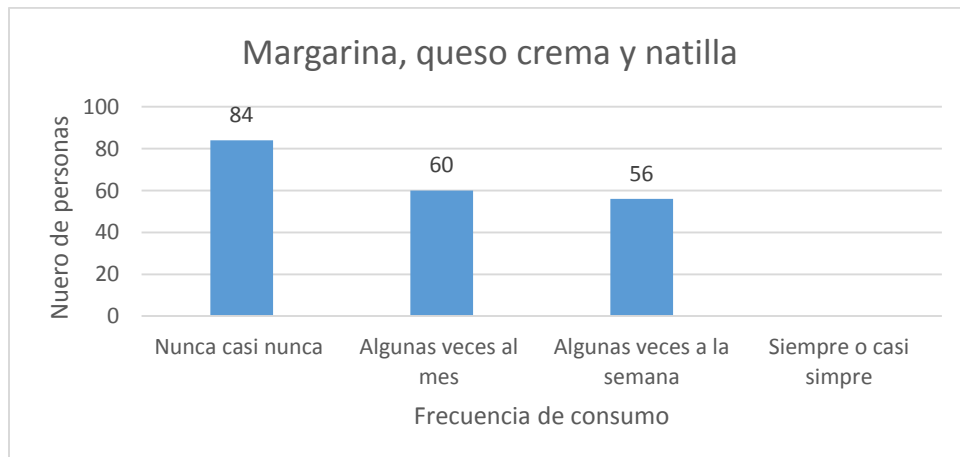
Fuente: Salas, (2017)

Figura 48. Frecuencia de consumo de yogurt



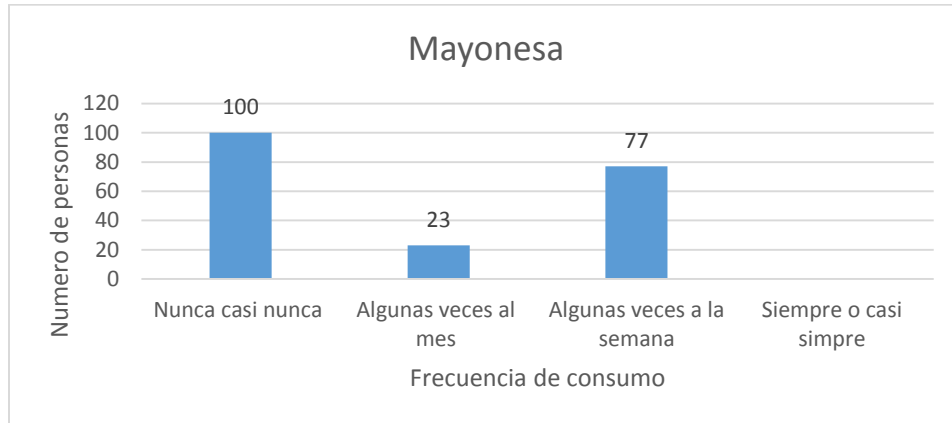
Fuente: Salas, (2017)

Figura 49. Frecuencia de consumo de margarina, queso crema y natilla



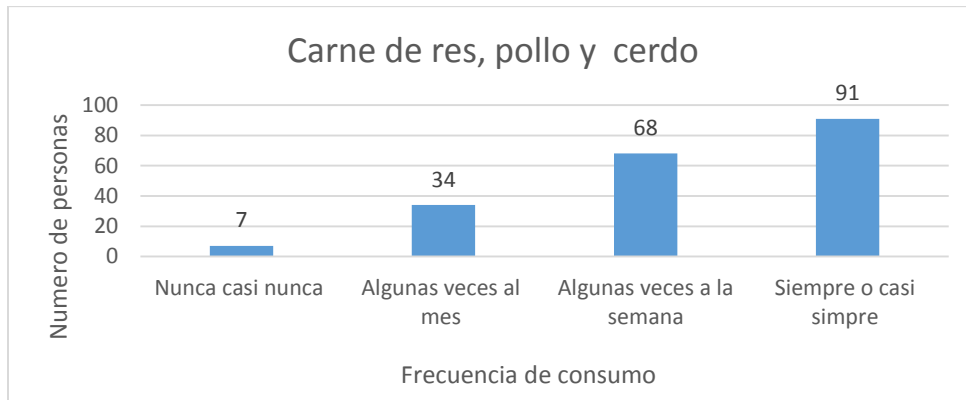
Fuente: Salas, (2017)

Figura 50. Frecuencia de mayonesa



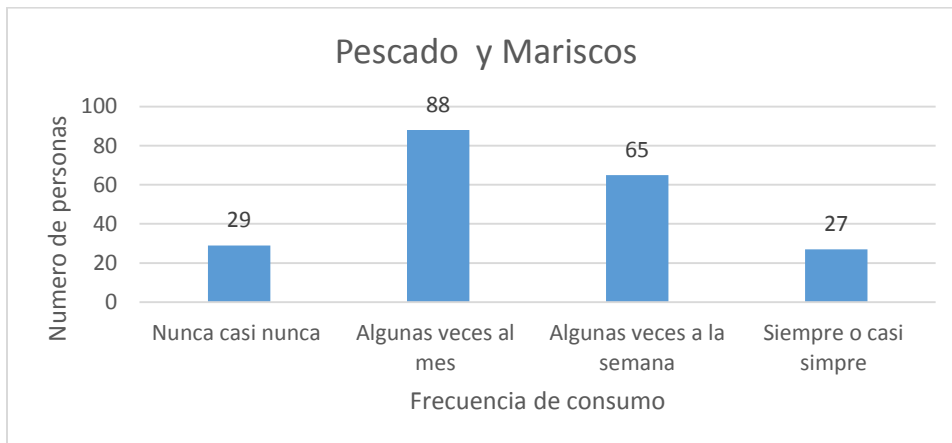
Fuente: Salas, (2017)

Figura 51. Frecuencia de consumo de carne de res, pollo y cerdo



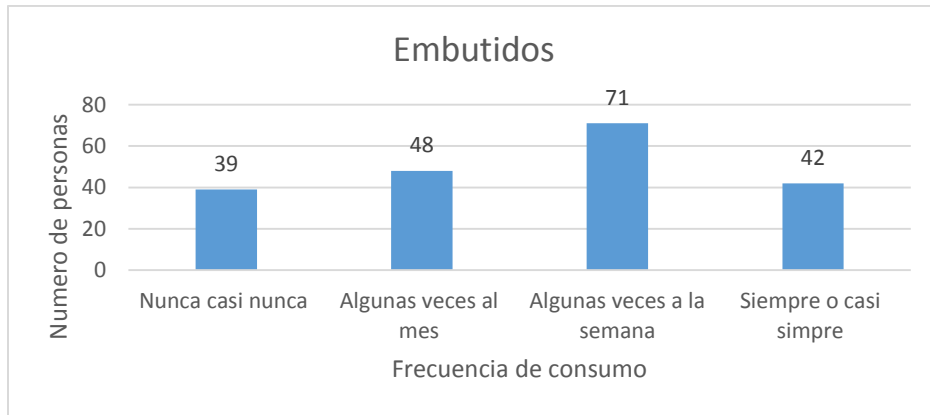
Fuente: Salas, (2017)

Figura 52. Frecuencia de consumo pescado y mariscos



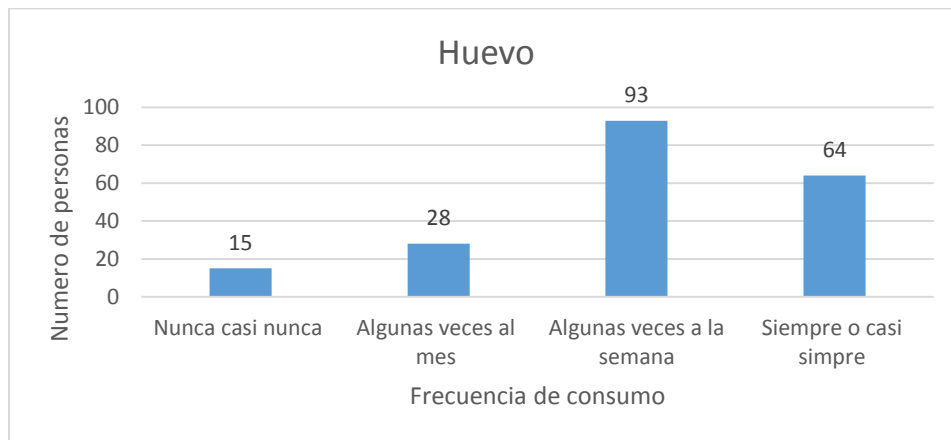
Fuente: Salas, (2017)

Figura 53. Frecuencia de consumo de embutido



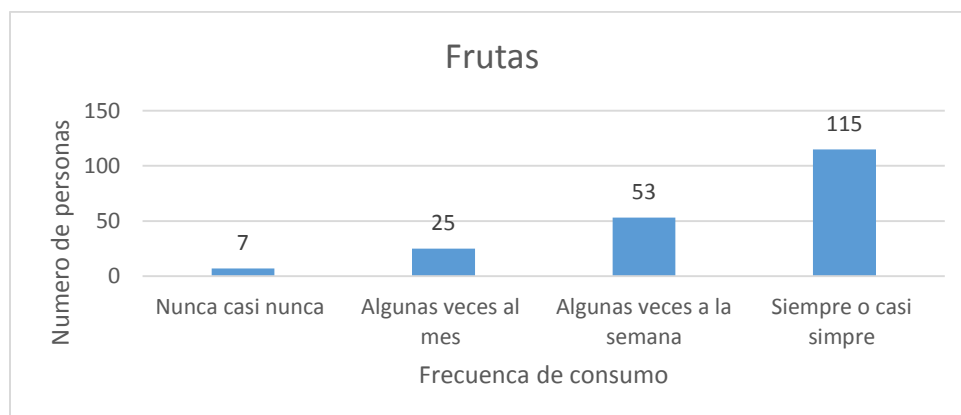
Fuente: Salas, (2017)

Figura 54. Frecuencia de consumo de huevo



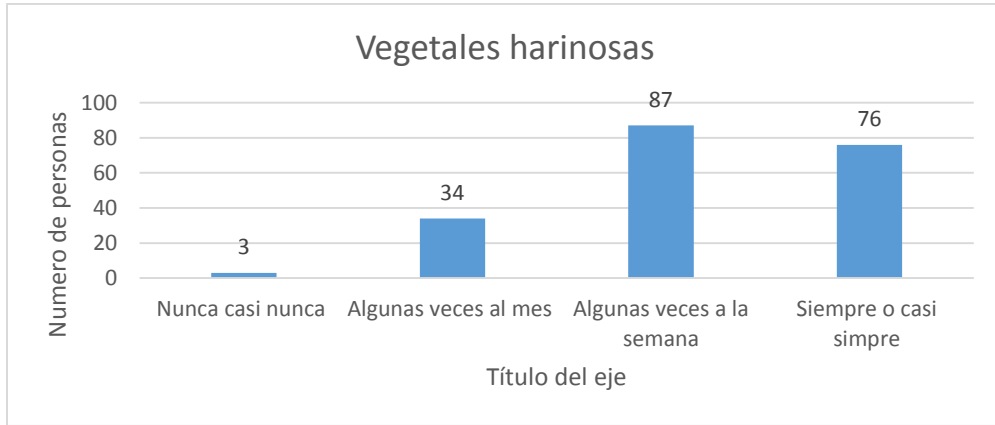
Fuente: Salas, (2017)

Figura 55. Frecuencia de consumo de frutas



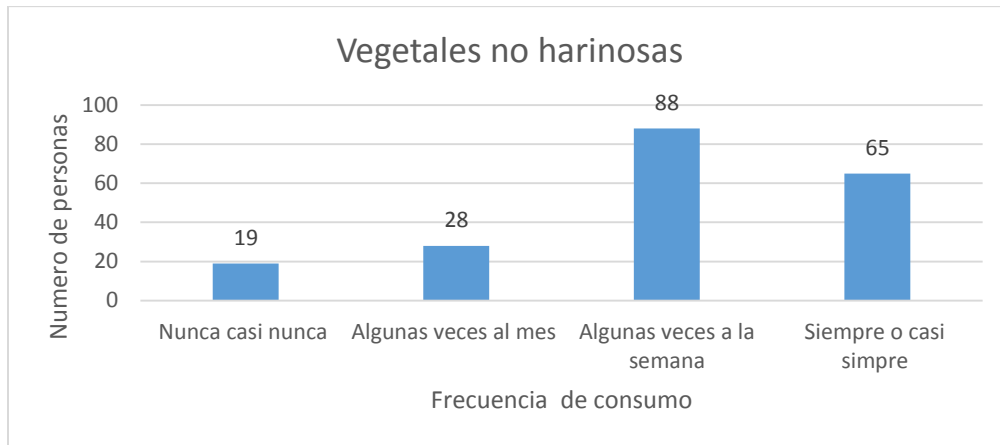
Fuente: Salas, (2017)

Figura.56 Frecuencia de consumo de vegetales harinosos



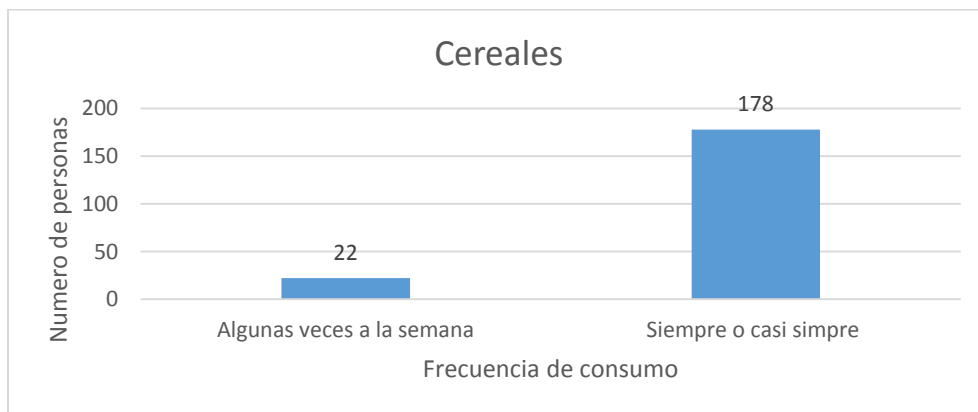
Fuente: Salas, (2017)

Figura 57. Frecuencia consumo de vegetales no harinosos



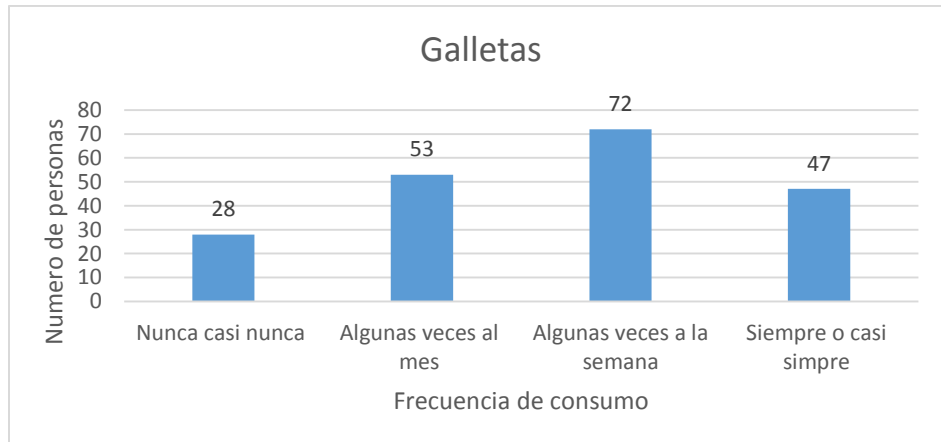
Fuente: Salas, (2017)

Figura 58. Frecuencia del consumo de cereales



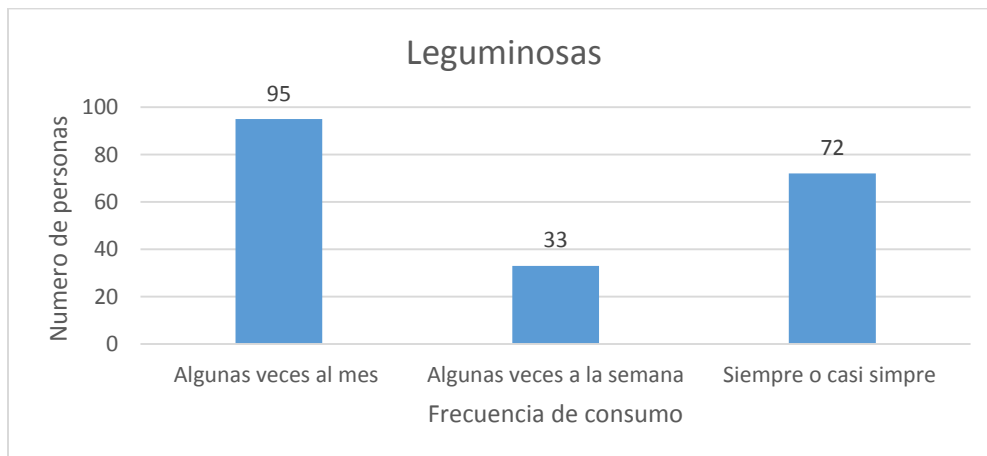
Fuente: Salas, (2017)

Figura 59. Frecuencia de consumo de galletas



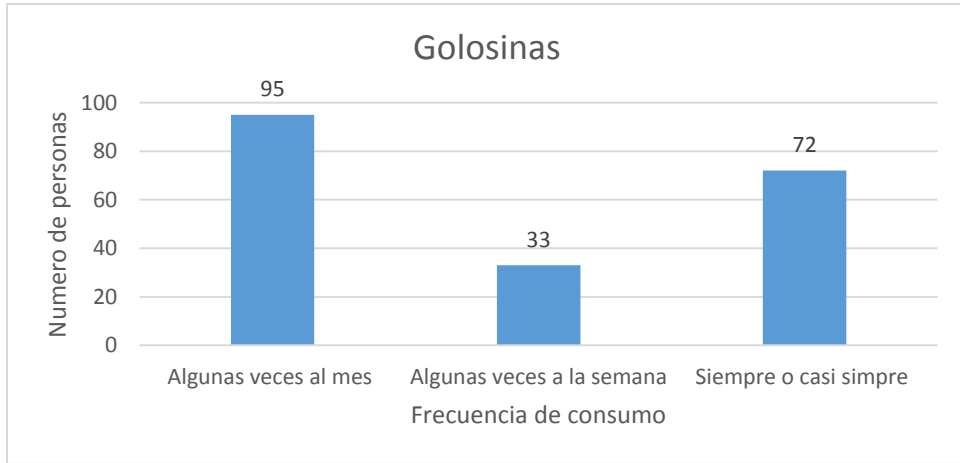
Fuente: Salas, (2017)

Figura 60. Frecuencia de consumo de leguminosas



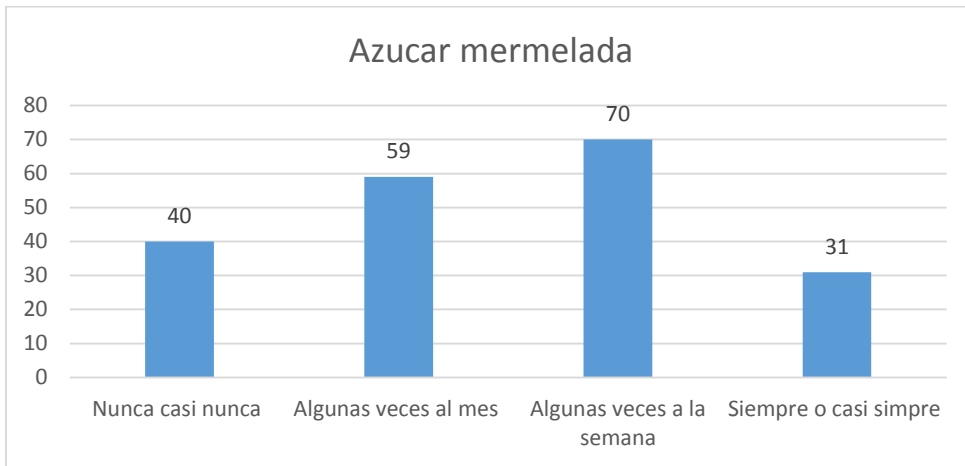
Fuente: Salas, (2017)

Figura 61. Frecuencia de consumo de golosinas



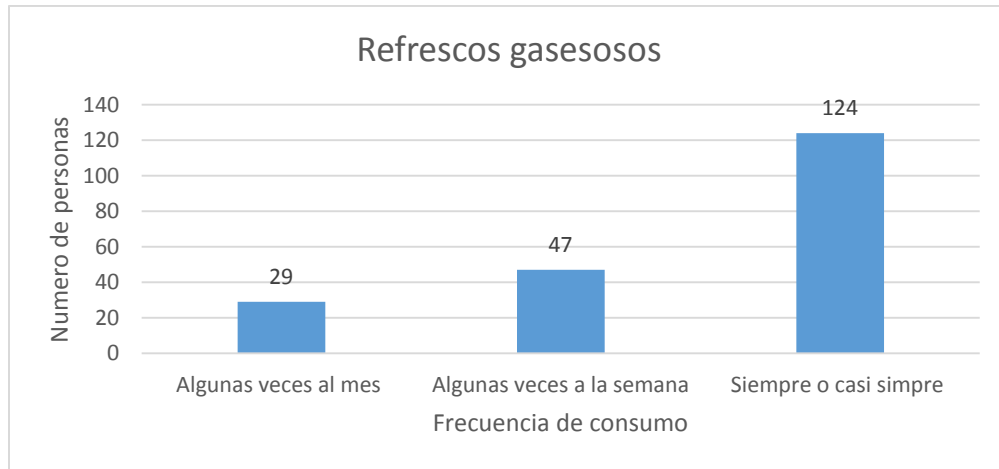
Fuente: Salas, (2017)

Figura 62. Frecuencia de consumo de azúcar y mermelada



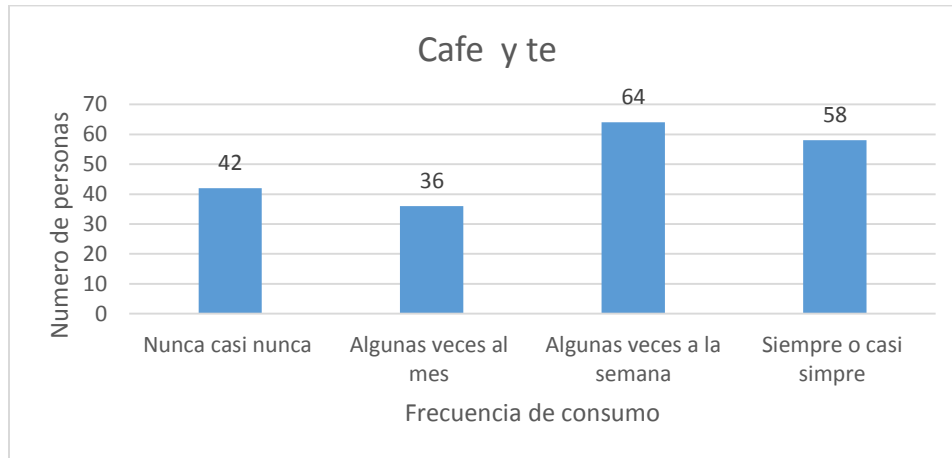
Fuente: Salas, (2017)

Figura 63. Frecuencia de consumo de refrescos gaseosos



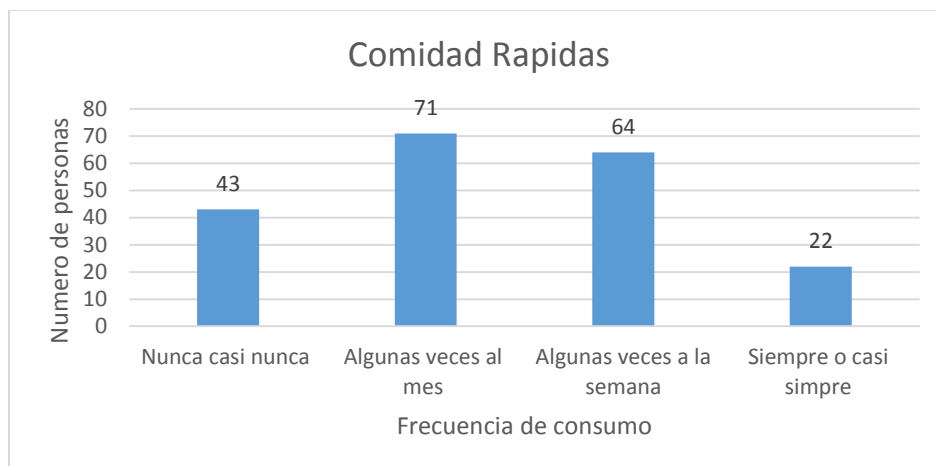
Fuente: Salas, (2017)

Figura 64. Frecuencia de consumo de café y te



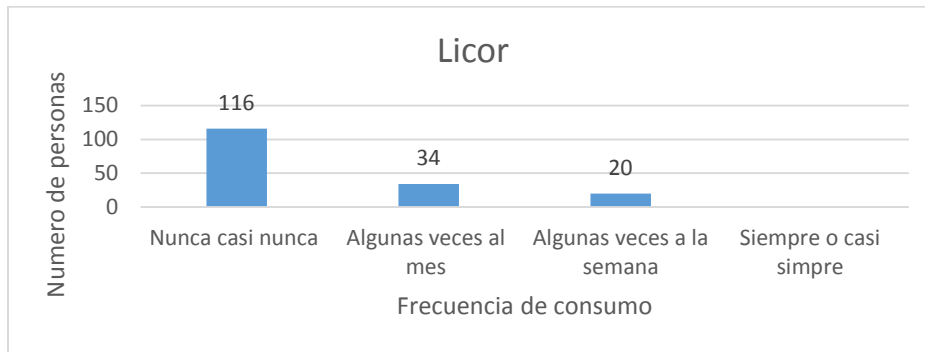
Fuente: Salas, (2017)

Figura 65. Frecuencia de consumo de comidas rápidas



Fuente: Salas, (2017)

Figura 66. Frecuencia de consumo de licor



Fuente: Salas, (2017)



Anexo 9. Sobre el conocimiento de manipulación de los alimentos.



N de encuesta:

Fecha:

Encuesta sobre el conocimiento de manipulación de los alimentos

El siguiente cuestionario; busca encontrar áreas de oportunidad para mejorar los procesos, los resultados obtenidos serán utilizados con fines didácticos como parte de una práctica supervisada para obtener el grado de licenciatura en nutrición.

Marque con una "X" la opción que considera correcta. En cada caso solamente puede marcar una opción.

1. A continuación se dará una definición: **"Es la garantía de que ya qué rango de temperatura se multiplican más rápidamente el alimento no va a causar daño a la salud de la persona que lo consume"** la mayoría de las bacterias patógenas?

¿Cuál de las siguientes opciones corresponden a la anterior definición?:

a. () Seguridad b. () Calidad
 c. () Inocuidad d. () Higiene

3. **¿Cuál es la temperatura ideal de refrigeración?**

a. () -5 a 5° C b. () 0 a 10° C c. () 5 a 65° C

4. **¿Al conservar un alimento en el congelador las bacterias patógenas?**

- a. () Crecen y proliferan más rápido
- b. () El frío no afecta su velocidad de crecimiento
- c. () Disminuyen su velocidad de crecimiento

5. ¿Se puede definir desinfección cómo?

- a. () Eliminación física de materia orgánica, polvo o material extraño
- b. () Remover la etiqueta de los productos enlatados
- c. () Cualquier proceso químico o físico que elimine o destruya agentes patógenos

6. Destruye la mayor parte de microorganismos patógenos de las superficies mediante agentes químicos

- a. () limpieza
- b. () desinfección
- c. () lavado

7. ¿Los productos enlatados que tienen golpes o hendiduras deben desecharse?

- a. () Si, siempre
- b. () Depende de la caducidad
- c. () No, nunca
- d. () Depende del tipo de conserva

8. ¿Una enfermedad de transmisión alimentaria se define como?

- a. () Una enfermedad transmitida por otra persona
- b. () Una enfermedad transmita por un alimento contaminado
- c. () Una enfermedad sin cura

9. ¿La cadena de frío se debe mantener?

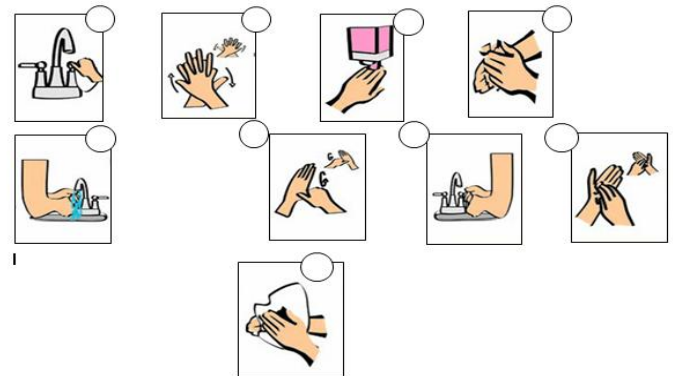
- a. () Durante el almacenamiento.
- b. () Solamente por dos horas.

- c. () Durante todo el proceso por el que pasa el alimento: producción, transporte, recepción, almacenamiento, venta al consumidor.

10. Dentro de los diferentes tipos de contaminación en un servicio de alimentación la contaminación cruzada es una de las formas de contaminación más frecuente. Para evitar la contaminación cruzada debemos:

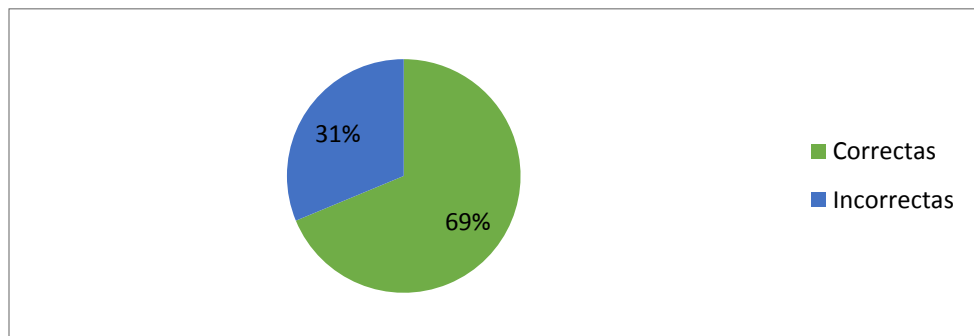
- a. () Usar tablas de madera
- b. () Cortar de una sola vez con fuerza y determinación
- c. () Enfriar rápidamente los alimentos
- d. () Cortar los alimentos en diferentes tablas de picar

11. Enumere en orden los del 1 al 9 los pasos a seguir para un correcto lavado de manos.



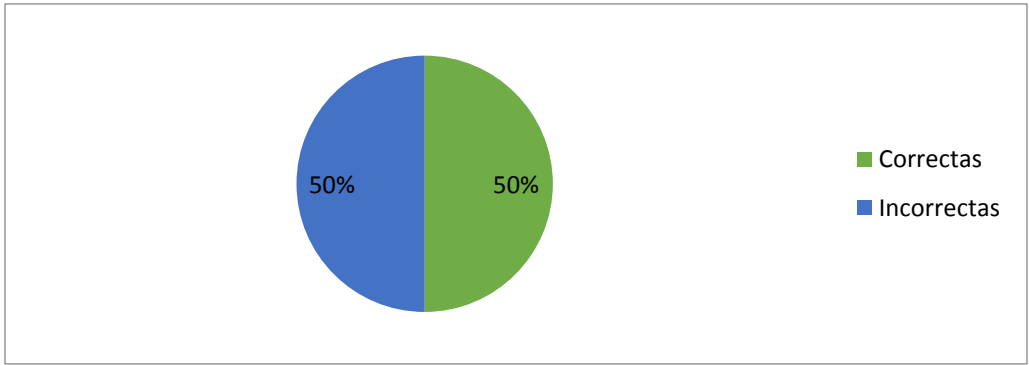
Anexo 10. Resultados de Manipulación de alimentos.

Figura 67. Es la garantía de un alimento no va causar daño a la salud de la persona que lo consuma



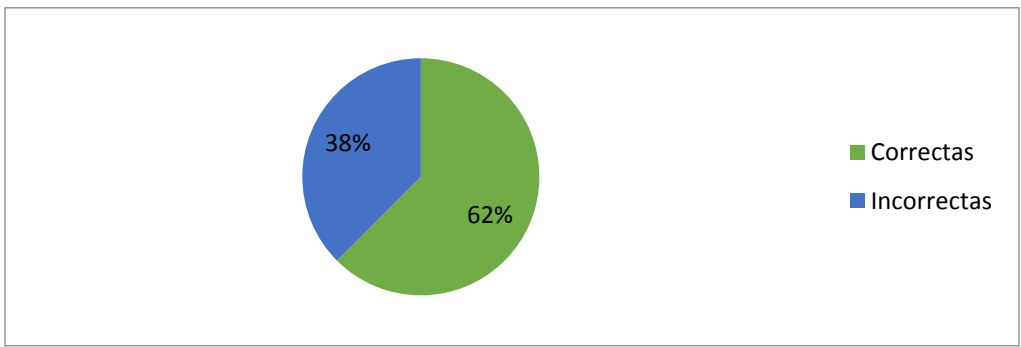
Fuente: Salas, (2017)

Figura 68. A que rango de temperatura se multiplican más rápidamente la mayoría de las bacterias patógenas



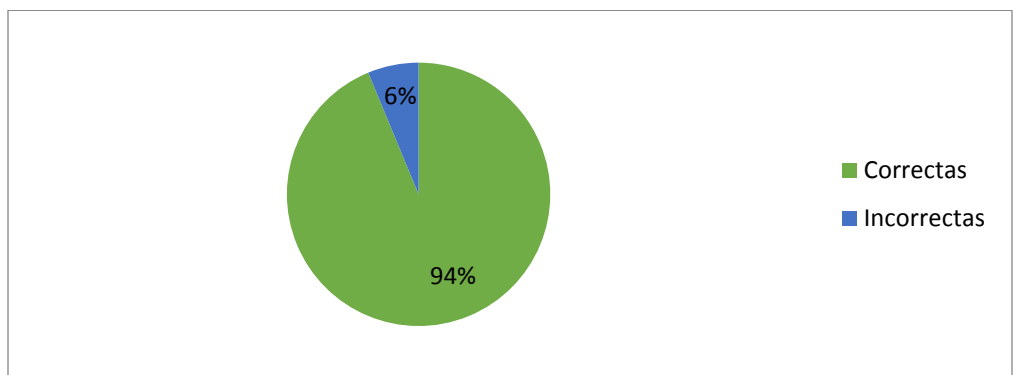
Fuente: Salas, (2017)

Figura 69. Cuál es la temperatura ideal de refrigeración



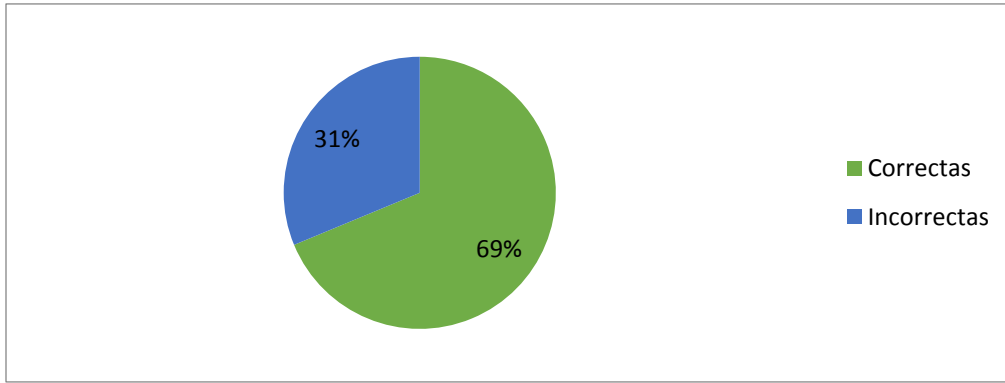
Fuente: Salas, (2017)

Figura 70. Al conservar un alimento en el congelador las bacterias patógenas



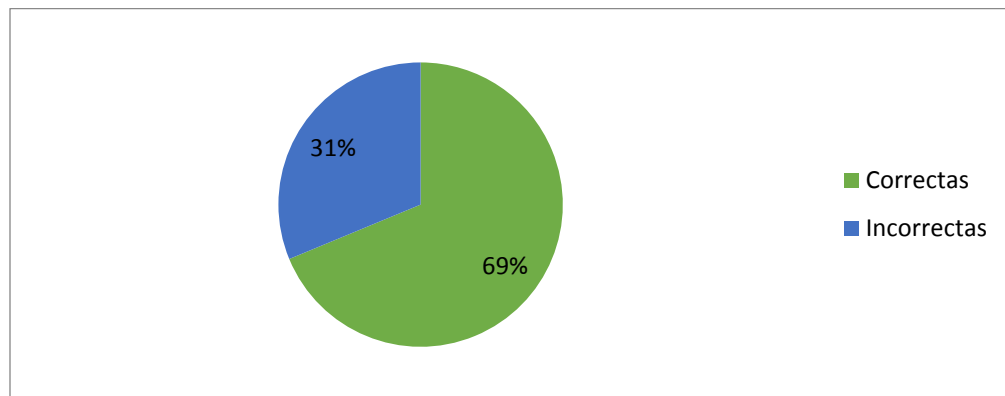
Fuente: Salas, (2017)

Figura 71. Se puede definir desinfección



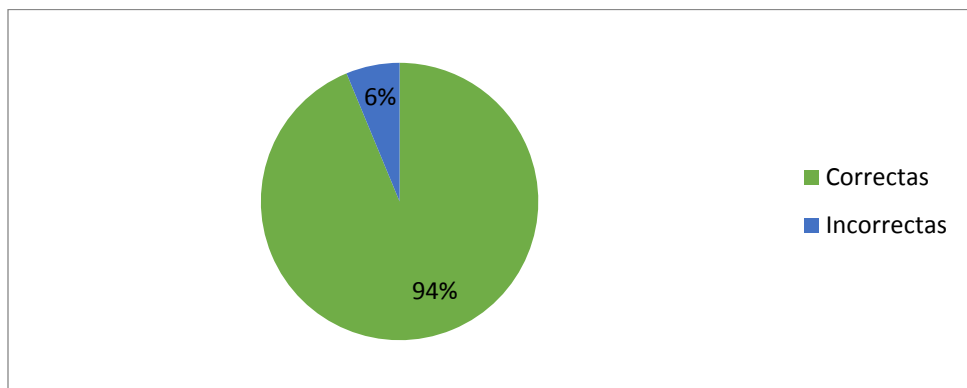
Fuente: Salas, (2017)

Figura 72. Destruye la mayor parte de microorganismos patógenos de la superficie mediante agentes químicos



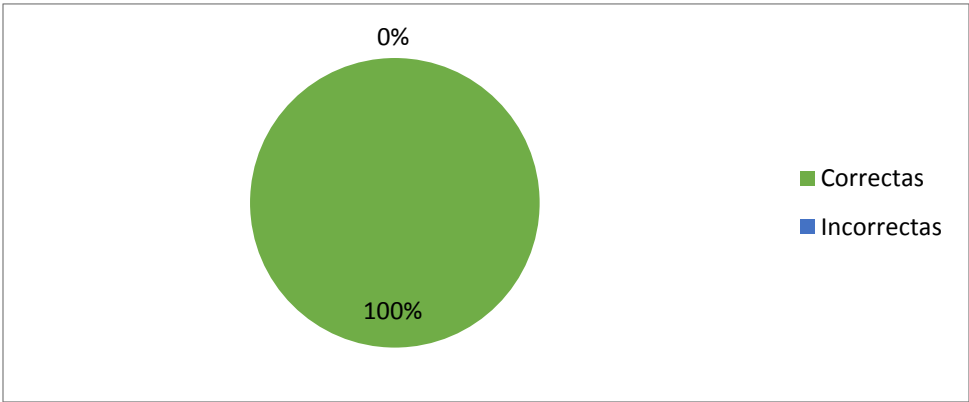
Fuente: Salas, (2017)

Figura 73. Los productos enlatados que tienen golpes o hendiduras deben desecharse



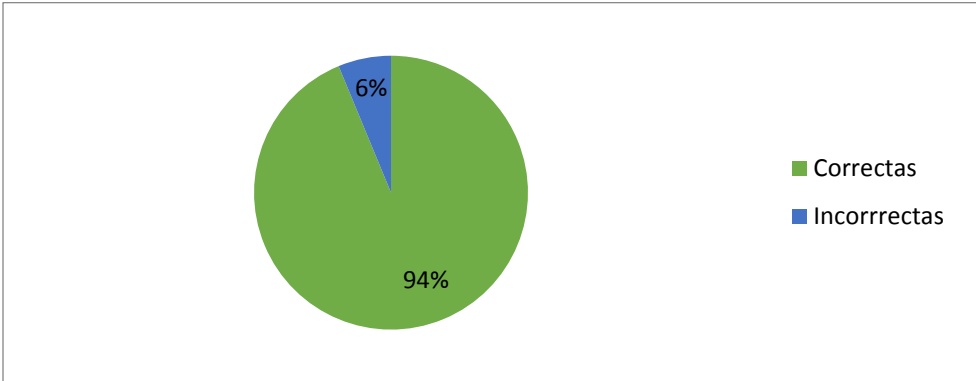
Fuente: Salas, (2017)

Figura 74. Una enfermedad de transmisión alimentaria se define



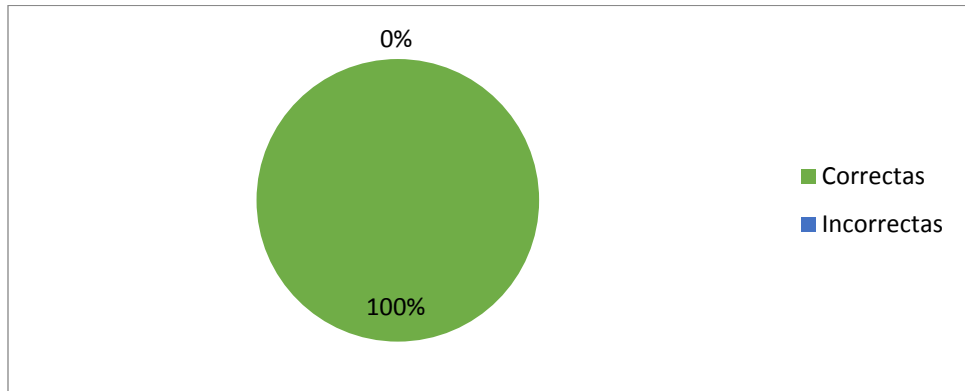
Fuente: Salas, (2017)

Figura 75. La cadena de frío se debe mantener



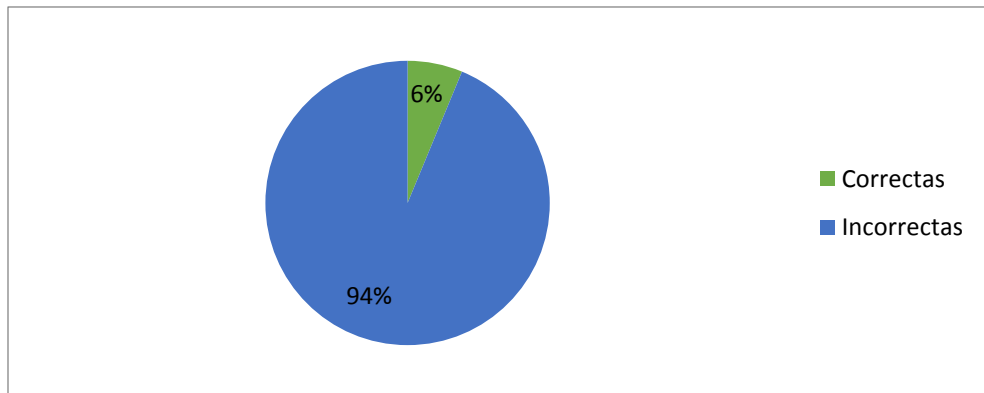
Fuente: Salas, (2017)

Figura 76. Para evitar la contaminación cruzada debemos



Fuente: Salas, (2017)

Figura 77. Enumere en orden del 1 al 19 los pasos a seguir un correcto lavado de manos



Fuente: Salas, (2017)

Anexo 11. Guía de valoración sanitaria de servicios de alimentos al público del ministerio de salud.

ART	ITEM	CAL
B1	CONDICIONES FÍSICAS Y SANITARIAS	
Flujo Art. 18	El proceso de preparación de alimentos permite realizarlo de forma secuencial para evitar la contaminación cruzada.	2
	El área de cocina cuenta con zona de preparación previa, zona de preparación intermedia y zona de preparación final o se divide el trabajo en etapas.	1
Piso Art. 16	Sin fracturas, fisuras o irregularidades en su superficie o uniones	1
	Deben estar contruidos de materiales que faciliten su limpieza y desinfección, impermeables, antideslizantes, resistentes y fáciles de limpiar.	1
	Deben mantenerse limpios y desinfectados, libres de grasa y sin acumulaciones de agua.	1
	Los desagües funcionan eficientemente para evacuar los fluidos.	1
Paredes Art. 13	Deben ser de material impermeable, lisas, fáciles de lavar y desinfectar, de color claro y sin grietas	1
	Deben estar en buen estado de conservación e higiene	1
	Los ángulos entre las paredes y pisos son cóncavos y de fácil limpieza y desinfección.	1
Cielo Raso Art. 14	Debe ser de construcción sólida, tener un diseño que impida la acumulación de suciedad	1
	Estar contruidos de materiales lisos y resistentes a las operaciones de limpieza	1
	La altura mínima ente el cielo raso y piso es de 2.50m.	1
Ventanas Art. 19	Están provistas de protección contra insectos u otros animales.	1
	El sistema de protección se desmonta con facilidad para su limpieza y mantenimiento	1
	Se mantienen limpias	1
Puertas Art. 20	Son de material liso e impermeable y ajustadas a sus marcos	1
	Cuentan con cierre automático o el sistema de vaivén (cuando aplique)	1
Iluminación Art. 21	La intensidad de la iluminación alcanza los 220 lux.	1
	Altera los colores de los alimentos	1
	Las fuentes luminicas se encuentran con protectoras.	1
Ventilación Art. 22	Cuenta con sistema de ventilación natural o artificial funcionando adecuadamente.	1
	Hay calor excesivo y condensación de vapores en la cocina	1
Equipos cocción Art. 17	Deben contar con campana extractora con capacidad suficiente para eliminar eficazmente vapores generados	1
B2	EQUIPO Y UTENSILIOS	
Características del Equipo Art. 23	Los equipos y utensilios que están en contacto directo con los alimentos, son de fácil limpieza y desinfección	1
	Son resistentes a la corrosión y no transmiten sustancias tóxicas, olores ni sabores a los alimentos.	1
	Se utilizan utensilios de madera o con mangos de madera	1
Tablas de picar Art. 24	Las tablas de picar son de material impermeable, superficie lisa y se mantienen en buen estado de conservación e higiene	1
	Las tablas deben estar identificados según su uso, considerando la naturaleza del producto: para carnes crudas, (pollo, bovino y pescado), vegetales y frutas crudas y para alimentos cocidos.	2
Campanas extractoras Art. 25	La campana y ductos de extracción deben estar ubicados de manera que permitan una adecuada extracción.	2
	El Sistema de extracción cubre la zona destinada a cocción o fritura	2
	Se mantienen limpias y en buen estado de mantenimiento.	1
Fregaderos o pilas Art. 26	El fregadero se encuentran en buen estado de conservación, limpieza e higiene	1
	Son de acero inoxidable u otro material resistente y liso	1
	Su capacidad es acorde con el volumen del servicio.	1
Almacenamiento de equipo y utensilios Art. 27	La vajilla, copas y vasos se guardan boca abajo sobre una superficie limpia, seca y protegida de contaminantes y a más de 30 cm sobre el piso.	1
	Los equipos que no están siendo utilizados se mantienen cubiertos	1
	Los equipos y utensilios se encuentran alejados de desagües y de recipientes de desechos.	1
	La mantelería se mantiene en buen estado y limpia	1
Mantelería Art. 28	La mantelería se conserva en un lugar exclusivo pares este uso, libre de polvo y humedad.	1
	Las servilletas de tela se reemplazan para cada cliente	1
	Los individuales de plástico u otro material se limpian y desinfectan después de cada uso	1
B3	OPERACIONES DE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS	
Lavado Art. 29	A las hortalizas, verduras y frutas sin procesar, antes de utilizarlas aplican el procedimiento de lavado y desinfección.	3
descongelado Art. 30	El personal responsable de la preparación de los alimentos describe correctamente el procedimiento de descongelación de carnes señalado en el reglamento.	2
Cocción Art. 31	El personal responsable de la preparación de alimentos cuenta con termómetros para verificar las temperaturas de coccimiento establecidas en el reglamento	1
	El aceite se observa libre de partículas	1
Grasas y Aceites Art. 32	La filtración de los aceites, para eliminar partículas sólidas se realiza al menos unas vez al día.	1
	Depositatan el aceite filtrado a temperatura ambiente en un recipiente tapado.	1
	Aplican el procedimiento de fritura establecido en las buenas prácticas de manejo de aceites y grasas (anexo 1)	1
Recalentamiento de comidas Art. 34	Los alimentos recalentados se llevan hasta la temperatura de 74 °C en el centro por 15 segundos y se mantienen a 60°C cuando no se sirven de inmediato	2

Conservación de alimentos preelaborados Art 33	Los alimentos preelaborados y cocinados se conservan tapados, rotulados y en refrigeración.	2
	Los ingredientes crudos o cocidos y embutidos deben mantenerse rotulados y en refrigeración. El tiempo de conservación no debe alterar sus características organolépticas.	2
	Los productos a base de leche y huevo crudo se mantienen en refrigeración	1
Contaminación cruzada Art. 35	Los alimentos crudos se almacenan en los equipos de refrigeración en recipientes de material higiénico resistente y tapados o bolsas plásticas y se colocan separados de los cocidos	2
	Las mesas de trabajo se lavan y desinfectan después de utilizarse con alimentos crudos.	2
	El personal se lava y desinfecta las manos después de manipular alimentos crudos, para entrar en contacto con alimentos preparados.	2
	Los utensilios como cuchillos y cucharones se encuentran identificados según su uso en productos crudos y cocidos	2
RESULTADO		Puntos obtenidos
C	DEL ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS	
ART	ITEM	CAL
C1	CONDICIONES FÍSICAS Y SANITARIAS	
Lugar de almacenamiento Art 36	Se cuenta con un lugar o espacio exclusivo para almacenar productos no perecederos	1
	Se cuenta con cámara de refrigeración o congelación para almacenar productos perecederos según corresponda.	1
Pisos Art. 39	Construidos de materiales impermeables, antideslizantes, resistentes, fáciles de limpiar y desinfectar, mantenerse en buen estado de conservación e higiene.	1
	Sin fracturas, fisuras, grietas ni irregularidades en su superficie o uniones.	1
	Deben mantenerse limpios y desinfectados	1
Paredes Art. 37	Deben ser de material impermeable, lisas, fáciles de lavar y desinfectar y de color claro	1
	Deben estar en buen estado de mantenimiento e higiene	1
	Los ángulos entre pisos y paredes son cóncavos de fácil limpieza y desinfección	1
Cielo Raso Art. 38	Debe ser de construcción sólida y su diseño y acabado debe impedir la acumulación de suciedad.	1
Puertas Art. 40	Los materiales utilizados deben ser lisos y resistentes a las operaciones de limpieza	1
Iluminación Art 41	Es de superficie lisa e impermeable y esta ajustada completamente a sus marcos.	1
	La iluminación es suficiente para la realización de las actividades.	1
C2	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO	
	Las fuentes luminicas se encuentran con protectores.	1
Productos no Perecederos Art 42	El lugar se encuentra limpio, seco y ventilado	1
	Protegido del ingreso de posibles plagas	2
	Envases tapados e identificados y no estar en contacto con el piso	1
	Existe control documental en la rotación de los productos	1
	El producto debe estar sobre estantes o tarimas, separados del piso 0,15 m.	1
Productos perecederos Art 43 y equipos de refrigeración y congelación Art. 44	Almacenamiento de alimentos separados de acuerdo a su naturaleza y debidamente identificados	2
	Alimentos refrigerados a una temperatura igual o menor a 5°C	3
	Alimentos congelados de -12°C a -18°C	2
	El equipo de refrigeración no sobrepasa su capacidad	2
	Carnes colocadas en recipientes o bolsas plásticas	2
Los alimentos están colocados separados de manera que permita la circulación de aire frío	1	
RESULTADO		Puntos obtenidos
D	MEDIDAS DE SANEAMIENTO	
ART	ITEM	CAL
Programa de higiene y desinfección Art 60	El establecimiento cuenta con un programa documentado de higiene y desinfección que incluye los procedimientos de limpieza y desinfección	2
	Se tiene evidencia de la implementación del programa de limpieza y desinfección	2
	Los productos de limpieza están autorizados e identificados y correctamente almacenados	1
Plagas y animales Art 61	En caso de requerir aplicar plaguicidas el personal que realiza esta labor está capacitado, o si esta tarea es hecha por una empresa externa está autorizada por la MS	1
	Se lleva un registro de los resultados de la aplicación del plan de control de plagas	1
	Los plaguicidas utilizados están autorizados por la autoridad competente.	1
	Se toman las debidas previsiones para evitar el ingreso de animales domésticos no permitidos	1
Servicios sanitarios Art 62	Los plaguicidas se mantienen cerrados, identificados y fuera del área de preparación de alimentos	1
	Cuenta con los elementos indispensables para su correcto funcionamiento (jabón, toallas desechables o secador automático de aire fuera del recinto del servicio sanitario, papel higiénico, lavamanos, recipientes para eliminación papeles)	2
	Su ubicación no comunica directamente con el área de preparación de alimentos y cuenta con ventilación al exterior.	1
	Su diseño cumple con lo establecido en la ley 7.600	1
	Recintos separados para hombres y mujeres	1
Operan correctamente, se mantienen en buen estado de conservación e higiene	2	
Cumple con la relación de n° de loza sanitaria vrs. N° de usuarios	1	

--\$-

De los residuos sólidos y líquidos Art 63	Cuenta con plan documentado de manejo de residuos y lo tiene implementado	2	
	Los recipientes destinados a los residuos sólidos y sustancias no comestibles están bien ubicados y se encuentran identificados, limpios y están contruidos de material impermeable	2	
	Se dispone correctamente de los residuos sólidos	1	
	Los residuos líquidos se conducen correctamente hacia el sistema de tratamiento o al alcantarillado sanitario, los conductos están protegidos por rejillas para impedir el ingreso de roedores.	2	
	Se cuenta con trampas de grasas y aceites, y se mantienen en buen estado de funcionamiento e higiene.	2	
	Se destina un área aislada y protegida contra plagas para el almacenamiento temporal de recipientes con residuos sólidos y se encuentra en buen estado de conservación e higiene.	1	
RESULTADO		Puntos obtenidos	

E SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL			
ART	ITEM	CAL	
Art. 4 carné manipulador	El personal cuenta con el carné de manipulador de alimentos vigente	1	
Salud del personal Art 57	Se observa al personal libre de lesiones externas como heridas abiertas o infectadas, infecciones cutáneas o llagas	2	
	El propietario o administrador toma medidas para evitar que el personal enfermo trabaje en zonas de manipulación de alimentos.	3	
Higiene y hábitos del personal Art 58	Los empleados mantienen las uñas limpias, recortadas, sin esmalte, no utilizan maquillaje y no portan joyas durante las horas laborales y se observan buenos hábitos de higiene. (En su área de trabajo: no comen, no fuman, no mascan chicle entre otros). Esto aplica para el área de preparación de alimentos.	2	
	El personal encargado de caja que manipula dinero no debe participar en actividades relacionadas con la manipulación de alimentos durante el tiempo que realiza esta función.	1	
	Se aplica correctamente el procedimiento establecido para el lavado de manos	2	
Vestimenta Art 59	El personal destacado en el área de preparación de alimentos lleva ropa de trabajo limpia, cobertor de cabello, calzado cerrado de material no absorbente.	2	
	La ropa del personal en general se encuentra limpia y en buen estado de conservación	1	
RESULTADO		Puntos obtenidos	

F ÁREA DE CONSUMO (COMEDOR)			
ART	ITEM	CAL	
Materiales de construcción y distribución Art. 45 y 46	El espacio permite la circulación adecuada de los usuarios y se mantiene en buenas condiciones de limpieza	1	
	Mobiliario de material resistente, de fácil limpieza	1	
	Los pisos, paredes y cielo raso se mantienen en buen estado de conservación e higiene	1	
Mantenimiento de alimentos calientes Art. 47	Los equipos utilizados para mantener alimentos calientes alcanzan una temperatura mayor o igual a 60 C	2	
	Si cuenta con servicio tipo buffet cada recipiente con comida cuenta con su propio utensilio para servir	2	
Mantenimiento de alimentos fríos Art. 48	Las urnas o exhibidores de alimentos como pollo frito, rostizado o carnes preparadas cuentan con bombillos o reflectores protegidos y alcanzan la temperatura de 60° C	2	
	Las vitrinas refrigeradas para exhibición de alimentos preparados se mantienen en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene.	2	
Mantenimiento de otros alimentos Art. 49	Las vitrinas no refrigeradas para exhibición de alimentos se mantienen en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene.	1	
Vajilla desechable Art. 50	Cuando se utilicen utensilios de material desechable se descartan, no se permite el reuso.	1	
Dispensadores Art. 51	Los recipientes dispensadores de salsas, aderezos, mayonesas, azúcar u otros se mantienen rotulados y en buen estado de conservación e higiene y cerrados.	1	
	Se mantienen en refrigeración según la naturaleza de su contenido.	2	
Servicio de comidas Art. 52	La vajilla, cubiertos y vasos se encuentran limpios, secos y en buen estado de conservación e higiene	1	
	Los operarios manipulan los utensilios correctamente a la hora de servir los alimentos	1	
Hielo Art. 53	El hielo para consumo se elabora a partir de agua potable o proviene de una fábrica autorizada por el MS	2	
	El hielo se manipula con pinzas y los recipientes se mantienen en buen estado e higiene.	1	
	El hielo utilizado para enfriamiento de bebidas o copas no se usa para consumo humano.	1	
RESULTADO		Puntos obtenidos	

G SERVICIO A DOMICILIO			
ART	ITEM	CAL	
Transporte para servicio a domicilio	Se utilizan envases desechables de primer uso para entregar los alimentos al cliente	1	
	Salsas y aderezos debidamente empacados	1	

Art 56	Los contenedores térmicos del vehículo cuenta con cierre hermético y seguro	1	
RESULTADO		Puntos obtenidos	
H SERVICIO DE CATERING			
ART	ITEM	CAL	
Transporte para servicio de catering Art 55	Vehículos que transportan alimentos se mantienen en buenas condiciones de higiene	1	
	Cuentan con carrocería cerrada de forma que impidan el ingreso de contaminantes externos	1	
	Los contenedores térmicos destinados al transporte de alimentos calientes los mantienen a 60°C	2	
	Los recipientes utilizados que tengan contacto directo con los alimentos deben ser de materiales resistentes, de fácil limpieza y desinfección y no transmitir sustancias tóxicas, olores o sabores a los mismos.	1	
	Los alimentos fríos se mantienen a temperatura igual o inferior a 5°C	2	
	Los utensilios y mantelería se transportan debidamente protegidos de posibles contaminantes.	1	
RESULTADO		Puntos obtenidos	



Anexo 12. Análisis cualitativo del menú.



Encuesta:

Fecha:

Análisis cualitativo del menú “Coca Cola FEMSA”

Para el análisis de los platos servidos en las Institución, se utiliza la observación y las características organolépticas “AGATTTA”, de los platos elaborados durante un mes del ciclo de menú, se logró identificar cuáles son las preferencias de los comensales y analizar que platos hay q modificar.

Estimado usuario con el fin de conocer su opinión sobre el menú del día, se le solicita responder el siguiente cuestionario

Tiempo de comida ofrecido		Indique el Plato:			
Indicaciones: Marque con “X” dentro de la opción que considere.					
Característica del alimento		Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
Aroma	(apetitoso)				
Gusto	(sabor atractivo al paladar)				
Apariencia	(decoración agradable)				
Temperatura	(agradable al paladar)				
Tamaño	(porción servida)				
Armonía	(combinación de preparaciones)				
Cantidad de grasa					

Anexo 13. Resultado del análisis cualitativo.

Platillo 1

Desayuno

Menú: Gallo pinto, Huevo y chorizo

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	50				Falta de variedad en las carnes
Gusto	32	13	5		
Apariencia	10	40			
Temperatura	40		10		
Tamaño	38		12		
Armonía	33	12	5		
Cantidad grasa	15		35		

Almuerzo

Menú: Frijoles, arroz, pescado empanizado, guiso de ayote y chayote y ensalada de remolacha, papa, tomate, aceite y vinagre

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	34	17			El pescado demasiado suave
Gusto	12	8	30		
Apariencia	41	9			
Temperatura	31		15	4	
Tamaño	36	14			
Armonía	7	43			
Cantidad grasa	25	12	13		

Platillo 2

Desayuno

Menú: Gallo pinto, huevo, y carne en salsa

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	34	16			El gallo pinto le falta sabor
Gusto	18	24	6	2	
Apariencia	33	13	4		
Temperatura	47	3			
Tamaño	29	14	8		
Armonía	48	2			
Cantidad grasa	21	10	19		

Almuerzo

Menú: Arroz, frijoles, Pechuga de pollo empanizada en salsa miel, bastones de zanahoria y chayote al vapor en julianas y ensalada lechuga tomate rábano, cebolla, chile dulce y pepino.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	39	11			Se encontraba muy salada la comida
Gusto	44	5	1		
Apariencia	46	4			
Temperatura	31	10	9		
Tamaño	18	32			
Armonía	50				
Cantidad grasa	28	10	12		

Platillo 3

Desayuno

Día 12/10/16

Menú: Gallo pinto, huevo y chorizo frito

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	37	8	5		Al gallo pinto le falta sabor
Gusto	20	14	16		
Apariencia	19	31			
Temperatura	12		27	11	
Tamaño	38		12		
Armonía	32	5	13		
Cantidad grasa	5		40	5	

Almuerzo

Menú: Arroz, frijoles, mulos de pollo con hueso en guiso de trozos de tomate natural, zapallo coliflor y zanahoria al dente y lechuga picada con tomate repollo morado zanahoria y maíz dulce

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	33	17			Los vegetales los dejan mucho tiempo en el fuego por lo que quedan muy suaves
Gusto	41	9			
Apariencia	39	11			
Temperatura	8		32	10	
Tamaño	32	13	5		
Armonía	50				
Cantidad grasa	25		18	7	

Platillo 4

Desayuno

Menú: Gallo pinto, huevo y salchichón.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	18	23	9		La mayoría de alimentos son fritos
Gusto	16	14	20		
Apariencia	25	25			
Temperatura	17		22	11	
Tamaño	18	27	5		
Armonía	29	21			
Cantidad grasa	14		30	6	

Almuerzo

Menú: Arroz, frijoles, cerdo al horno encebolla, vegetales mixtos y ensalada de repollo morado y blanco con trozos de tomate y zanahoria.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	36	14			La temperatura no es la más adecuada ya que se encuentra fría
Gusto	32	11	7		
Apariencia	6	44			
Temperatura	8		33	9	
Tamaño	39	8	2		
Armonía	50				
Cantidad grasa	40		10		

Platillo 5

Menú: Gallo pinto, huevo y pollo en salsa

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
-----------------	-------	-----------	------	----------	---------------

Aroma	38	12			El gallo pinto se encontraba muy seco
Gusto	26	14	10		
Apariencia	42	8			
Temperatura	22		19	9	
Tamaño	10	35	5		
Armonía	47		3		
Cantidad grasa	19		31		

Almuerzo

Menú: Arroz, frijoles, Bistec de res en salsa de hongos frijol nacido, yuca al curry y ensalada verde con pepino y tomate.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	47	3			La yuca no tenía sabor
Gusto	39	9	2		
Apariencia	43	8			
Temperatura	17	11	22		
Tamaño	44	3	3		
Armonía	38	12			
Cantidad grasa	20	7	23		

Platillo 6

Desayuno

Día 17/10/16

Menú: Gallo pinto, huevo y Chorizo frito.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	38	12			El huevo se encontraba frío
Gusto	42	5	3		
Apariencia	48	2			
Temperatura	10	7	33		
Tamaño	44	6			
Armonía	27	23			
Cantidad grasa	10	11	29		

Almuerzo

Menú: Arroz, frijoles, pescado con hierbas, yuca al ajo y ensalada de repollo rábano culantro y tomate.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	49	1			Que el pescado sea a la plancha no frito
Gusto	26	14	10		
Apariencia	33	17			
Temperatura	38	10	2		
Tamaño	40	10			
Armonía	43	7			
Cantidad grasa	10	5	35		

Platillo 7

Desayuno

Menú: Gallo pinto, huevo y salchichas al horno.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
-----------------	-------	-----------	------	----------	---------------

Aroma	26	24			Muy buena opción de salchichas al horno
Gusto	32	18			
Apariencia	30	10			
Temperatura	15	24	11		
Tamaño	18	27	5		
Armonía	29	21			
Cantidad grasa	31	4	15		

Almuerzo

Día 18/10/16

Menú: Arroz, frijoles, pechuga de pollo en salsa mora, picadillo de chayote con maíz dulce y ensalada de repollo con mayonesa

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	22	28			Hacer ensaladas sin mayonesa
Gusto	19	25	6		
Apariencia	21	29			
Temperatura	24	9	17		
Tamaño	36	8	6		
Armonía	30	20			
Cantidad grasa	17	24	9		

Platillo 8

Desayuno

Menú: Gallo pinto, huevo y salchichón

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	33	17			El gallo que sea de frijoles rojos
Gusto	26	14	10		
Apariencia	22	9	13		
Temperatura	29	14	7		
Tamaño	38	10	2		
Armonía	50				
Cantidad grasa	19	7	24		

Almuerzo

Día 19/10/16

Menú: Menú: Arroz, frijoles, tortas de carne con chile dulce y cebolla, mini papas las hierbas y ensalada de repollo tomate maíz dulce y zanahoria.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	44	6			Papas muy condimentadas.
Gusto	12	29	8		
Apariencia	23	27			
Temperatura	19	11	20		
Tamaño	34	16			
Armonía	27	23			
Cantidad grasa	13	8	29		

Platillo 9

Desayuno

Menú: Gallo pinto, huevo y carne en salsa

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	39	11			La carne en

Gusto	27	19	4		salsa mucho condimento
Apariencia	31	8	11		
Temperatura	13	11	20	6	
Tamaño	29	18	3		
Armonía	50				
Cantidad grasa	19	5	26		

Almuerzo

Menú: Arroz, frijoles, chuleta al vino, guiso de ayote tierno y ensalada de lechuga maíz dulce tomate y cebolla morada

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	22	28			Más variedad en las preparaciones proteicas
Gusto	31	8	11		
Apariencia	37	13			
Temperatura	19	9	22		
Tamaño	34	15	1		
Armonía	22	28			
Cantidad grasa	10	7	33		

Platillo 10

Desayuno

Menú: Gallo pinto, huevo y pollo en salsa

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	13	37			El gallo pinto no tiene sabor
Gusto	19	22	9		
Apariencia	35	13	2		

Temperatura	24	3	23		
Tamaño	38	12			
Armonía	27	20	3		
Cantidad grasa	10	6	34		

Almuerzo

Día 21/10/16

Menú: Arroz, frijoles, canelones de queso y pollo con salsa de tomate y vegetales primavera ayote, zanahoria y zapallo y ensalada de mostaza criolla y repollo.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	21	29			Los vegetales muy suaves
Gusto	34	16			
Apariencia	19	21	10		
Temperatura	16	14	20		
Tamaño	44	6			
Armonía	21	29			
Cantidad grasa	12	9	22	7	

Platillo 11

Desayuno

Día 24/10/16

Menú: Gallo pinto, huevo y Salchipapas con chorizo en salsa

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
-----------------	-------	-----------	------	----------	---------------

Aroma	33	17			
Gusto	14	9	27		
Apariencia	38	7	5		
Temperatura	11		39		
Tamaño	44	6			
Armonía	28	12	10		
Cantidad grasa	10		35	5	

Almuerzo

Día 24/10/16

Menú: Arroz, frijoles, pescado a la plancha, vegetales asados al romero y lechuga espinaca zanahoria, repollo y cubos de manzana

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	50				El pescado muy suave
Gusto	32	12	6		
Apariencia	24	26			
Temperatura	37		13		
Tamaño	21	29			
Armonía	43		7		
Cantidad grasa	18		28	4	

Platillo 12

Menú: Gallo pinto, huevo y empanadas

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	32	18			El desayuno muy alto en grasa
Gusto	16	27	7		
Apariencia	41	9			
Temperatura	20		24	6	

Tamaño	50				
Armonía	17	30	3		
Cantidad grasa	13		29	8	

Almuerzo

Día 25/10/16

Menú: Arroz, frijoles, bistec de cerdo en salsa de mango, guiso de ayote tierno con zanahoria, ensalada de papa

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	50				Carne se encontraba un poco seca
Gusto	33	10	7		
Apariencia	34	12	4		
Temperatura	19	8	23		
Tamaño	41		9		
Armonía	50				
Cantidad grasa	25		13	12	

Platillo 13

Desayuno

Menú Gallo pinto, huevo y chorizo en salsa.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	17	33			El pinto se encontraba muy seco y sin sabor
Gusto	21	19	10		
Apariencia	15	23	12		
Temperatura	27	18	5		
Tamaño	37		13		

Armonía	50				
Cantidad grasa	22	3	25		

Almuerzo

Menú Arroz, frijoles, pechuga de pollo en salsa de hongos, juliana grande de vegetales al curry y ensalada de lechuga garbanzos, tomate cebolla y vinagre

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	44	6			Los vegetales se encontraban duros
Gusto	21	16	13		
Apariencia	29	11	10		
Temperatura	40	10			
Tamaño	12	30	8		
Armonía	50				
Cantidad grasa	17		29	4	

Platillo 14

Desayuno

Menú Gallo pinto, huevo y salchichas.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	20	32			Las salchichas tenían mucha grasa
Gusto	12	27	11		
Apariencia	21	29			
Temperatura	10	8	32		
Tamaño	36	10	4		
Armonía	50				

Cantidad grasa	19	8	23		
----------------	----	---	----	--	--

Almuerzo

Menú: Arroz, frijoles, chuleta ahumada con cebolla salteada, picadillo de chayote con vainicas y zanahoria y ensalada de lechuga vainica, hongos, tomate, sal azúcar y pimienta.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	42	8			La carne no tenía sabor
Gusto	16	22	12		
Apariencia	40	7	3		
Temperatura	19	31			
Tamaño	18	23	9		
Armonía	50				
Cantidad grasa	21		11	18	

Platillo 15

Desayuno

Día 28/10/16

Menú: Gallo pinto, huevo y pollo en salsa

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	22	28			El gallo pinto sin sabor
Gusto	19	10	21		
Apariencia	23	17	10		
Temperatura	29	6	15		
Tamaño	16	24	10		

Armonía	50				
Cantidad grasa	15	6	29		

Almuerzo

Día 28/10/16

Menú Arroz, frijoles, bistec de res en salsa verde jalapeña, zapallo y coliflor con elote al ajillo y ensalada criolla.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	34	17			La carne mejor opción sin salsa ya que es poco picante
Gusto	12	8	30		
Apariencia	41	9			
Temperatura	31		15	4	
Tamaño	36	14			
Armonía	50				
Cantidad grasa	25	12	13		

Platillo 16

Desayuno

Día 31/10/16

Menú Gallo pinto, huevo y salchichas en salsa.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	34	16			Mayor opciones de proteína en el desayuno
Gusto	18	24	6	2	
Apariencia	33	13	4		
Temperatura	37	3	10		
Tamaño	29	14	8		
Armonía	50				

Cantidad grasa	21		29		
----------------	----	--	----	--	--

Almuerzo

Día 31/10/16

Menú: Arroz, frijoles, pechuga de pollo sofrito y tomate natural, vegetales mixtos y ensalada verde mixta

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	44	6			El pollo se encontraba muy seco poca salsa
Gusto	12	30	8		
Apariencia	41	9			
Temperatura	31		15	4	
Tamaño	36	14			
Armonía	50				
Cantidad grasa	25	17	8		

Platillo 17

Menú Gallo pinto, huevo y salchichón

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	32	18			Las preparaciones se encontraban frías
Gusto	10		35	5	
Apariencia	19	22	9		
Temperatura	13	8	29		
Tamaño	24	21	5		
Armonía	50				
Cantidad grasa	9		33	8	

Almuerzo

Día 1 /11/16

Menú: Arroz, frijoles, pescado empanizado con ajonjolí, chayote con mantequilla y ensalada del chef

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	33	17			Las preparaciones muy grasosas
Gusto	28	9	13		
Apariencia	35	15			
Temperatura	8		32	10	
Tamaño	32	13	5		
Armonía	50				
Cantidad grasa	25		18	7	

Platillo 18

Desayuno

Menú Gallo pinto, huevo y chorizo frito.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	37	13			Buscar otras preparaciones que s sea frito
Gusto	24	18	7		
Apariencia	22	28			
Temperatura	12		33	5	
Tamaño	37	3	10		
Armonía	50				
Cantidad grasa	9		22	19	

Almuerzo

Menú: Arroz, frijoles, bistec de res encebollado, vegetales a la plancha y ensalada criolla.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	50				La carne que tengan opciones a la plancha
Gusto	14	36			
Apariencia	33	17			
Temperatura	24	14	12		
Tamaño	29	13	8		
Armonía	50				
Cantidad grasa	7	27	16		

Platillo 19

Desayuno

Menú Gallo pinto, huevo y carne en salsa.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	27	23			El huevo se encontraba frío
Gusto	16	14	20		
Apariencia	21	29			
Temperatura	17		22	11	
Tamaño	18	27	5		
Armonía	50				
Cantidad grasa	14	30	6		

Almuerzo

Menú: Frijoles, arroz con lechón, repollo oriental chile dulce, chayote y zanahoria, chips tortillas y ensalada rusa

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	41	9			La carne del arroz se encontraba muy suave
Gusto	33	5	12		
Apariencia	48	2			
Temperatura	33	7	10		
Tamaño	37	6	7		
Armonía	50				
Cantidad grasa	10	11	29		

Platillo 20

Desayuno

Menú Gallo pinto, huevo y salchichas

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	26	24			El gallo pinto muy seco
Gusto	37	11	2		
Apariencia	30	20			
Temperatura	15	24	11		
Tamaño	18	27	5		
Armonía	50				
Cantidad grasa	31	4	15		

Almuerzo

Menú: Arroz, frijoles costilla de cerdo en salsa BBK con papa mini, bastones de zanahoria con ayote y alverjas y ensalada asiática.

Total de entrevistados: 50

Características	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy Malo	Observaciones
Aroma	22	28			Las arvejas les faltaba cocción
Gusto	31	5	14		
Apariencia	40	10			
Temperatura	19	9	22		
Tamaño	34	10	6		
Armonía	50				
Cantidad grasa	10		33	7	



Anexo 14. Análisis cuantitativo del menú.



Análisis cuantitativo del menú “Coca Cola FEMSA”

Análisis cuantitativo de los platos servidos en el servicio de alimentos, de la empresa Coca Cola FEMSA

Fecha: _____

Tiempo de Comida: _____

Alimento	Peso	Kcal	Proteína	Grasa	CHO

Total					
% ADN					

Anexo 15. Resultados del análisis cuantitativo

Platillo 1

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	3	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
chorizo	50	3	3	1
Café	40	-	-	10
Total	414	17	16	58
% ADN	82%	89%	96%	84%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	112	2	1	25
Frijoles	75	5	1	14
Pescado empanizado en salsa blanca con perejil	165	10	9	12
Guiso dulce de ayote y chayote	42	2	1	5
Ensalada de remolacha, papa, tomate, aceite y vinagre	137	3	7	15
Fresco de té frío	60			15
Total	591	22	19	86
% de adecuación	99%	95%	112%	104%

Platillo 2

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	3	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Carne en salsa	115	8	8	3
Café	40			10
Total	479	22	21	60
% ADN	96%	116%	124%	90%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	184	3	2	40
Frijoles	110	7	1	20
Pechuga de pollo empanizada en salsa miel	201	24	11	0
Bastones de zanahoria y chayote al vapor en julianas	43	1	0	11
Ensalada lechuga tomate rebano, cebolla ,chile dulce y pepino	9	1	0	2
Fresco de té frío	60			15
Total	607	36	14	88
% ADN	101%	157%	70%	106%

Platillo 3

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	1	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	98	8	7	1
Chorizo frito encebollado	174	12	12	5
Café	40			10
Total	541	29	21	63
% ADN	108%	152%	127%	91%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	248	4	2	55
Frijoles	120	8	1	22
Muslo de pollo con huesos en guiso de trozos de tomate natural con albahaca	397	4	21	3g
Zapallo coliflor y zanahoria al dente	20	2	0	4
Lechuga picada con tomate repollo morado zanahoria y maíz dulce	19	1	0	4
Fresco de té frío	60			15
Total	864	19	24	103
% ADN	144%	83%	120%	124%

Platillo 4

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	0	29
Frijoles	99	7	0	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Salchichón	88	3	8	1
Café	40			10
Total	452	17	17	58
% ADN	90%	89%	100%	84%

Almuerzo

Alimento OP1	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	166	3	2	37
Frijoles	9	6	1	15
Cerdo al horno encebollado	350	28	23	0
Ensalada repollo morado y blanco con trozos de tomate y zanahoria	25	1	0	6
Vegetales Mixtos	19g	2	1	4
Fresco de té frío	60			15
Total	629	40	27	77
% ADN	105%	210%	163%	93%

Platillo 5

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	1	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Pollo en salsa	239	36	8	5
Café	40			10
Total	603	50	18	62
% ADN	121%	263%	106%	90%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	166	3	2	36
Frijoles	110	7	1	20
Bistec de res en salsa de hongos con frijol nacido	619	53	43	0
Yuca al curry	352	3	1	84
Ensalada verde con pepino y tomate	14	1	0	3
Fresco de té frío	60			15
Total	1321	67	47	158
% ADN	220%	291%	235%	190%

Platillo 6

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	1	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Chorizo frito	138	9	9	4
Café	40			10
Total	462	23	19	51
% ADN	92%	121%	112%	74%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	166	3	2	37
Frijoles	110	7	1	20
Pescado plancha con hierbas	227	9	10	24
Yuca al ajo	320	3	3	76
Ensalada de repollo rebano, culantro y tomate	21	1	0	5
Fresco de té frío				
Total	844	23	16	162
% ADN	141%	100%	80%	195%

Platillo 7

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	0	29
Frijoles	99	7	0	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Salchicha al horno	250	8	22	3
Café	10			40
Total	354	22	30	90
% ADN	71%	116%	176%	143%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	2	36
Frijoles	110	7	1	20
Pechuga de pollo a la plancha en salsa de mora	289	21	7	1
Picadillo de chayote con maíz dulce	45	1	1	9
Ensalada zanahoria, repollo con mayonesa	84	1	6	8
Fresco de té frío				
Total	693	33	17	74
% ADN	116%	144%	85%	89%

Platillo 8

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	0	29
Frijoles	99	7	0	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Salchichón	207	7	19	3
Café	40			10
Total	571	21	27	60
% ADN	114%	111%	159%	87%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	2	36
Frijoles	110	7	1	20
Tortas de carne en salsa salteado con chile dulce y cebolla	520	35	32	21
Mini papas las hierbas	135	4	1	31
Ensalada repollo tomate maíz dulce y zanahoria	20	1	0	5
Fresco de té frío	60			15
Total	1010	50	36	128
% ADN	168%	217%	180%	154%

Platillo 9

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	0	29
Frijoles	99	7	0	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Carne en salsa	265	18	18	7
Café	40			10
Total	629	32	26	64
% ADN	126%	168%	153%	93%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165g	3	0	36
Frijoles	110g	7	1	20
Chuleta ahumada en salsa de vino oscuro	369g	38	23	0
Guiso de ayote tierno	56g	3	2	7
Ensalada lechuga maíz dulce tomate y cebolla morada	16g	1	0	4
Fresco de té frío	60			15
Total	776	52	26	82
% ADN	129%	226%	130%	99%

Platillo 10

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	1	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Pollo en salsa	223	34	7	5
Café	40			10
Total	587	48	17	62
% ADN	99%	253%	100%	90%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	2	36
Frijoles	110	7	1	20
Canelones de queso y pollo con salsa de tomate	230	15	16	6
Vegetales primavera ayote, zanahoria y zapallo	45	1	1	11
Ensalada de mostaza criolla y repollo	21	1	0	5
Fresco de té frío	60			15
Total	631	27	20	93
% ADN	105%	117%	100%	112%

Platillo 11

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	46	4	3	0
Salchipapas con chorizo en salsa	112	5	10	14
Café	40			10
Total	427	18	16	61
% ADN	85%	95%	95%	88%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	252	5	3	56
Frijoles	144	10	1	26
Pescado a la plancha	466	29	25	34
Vegetales asados al romero	55	1	0	13
Lechuga espinaca zanahoria, repollo y cubos de manzana	33	1	0	8
Fresco de té frío	60			15
Total	1010	46	29	152
% ADN	168%	200%	145%	183%

Platillo 12

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Empanadas	349	11	9	54
Café	40			10
Total	713	25	20	111
% ADN	143%	132%	118%	161%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	227	4	0	50
Frijoles	123	8	0	22
Bistec de cerdo en salsa de mango	247	23	16	0
Guiso de ayote tierno con zanahoria	10	1	0	1
Ensalada de papa	196	6	10	22
Fresco de te frío	60			15
Total	863	42	26	110
% ADN	144%	183%	130%	133%

Platillo 13

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	95g	5	8	0
Chorizo en salsa	194	13	13	5
Café	10			40
Total	528	27	24	92
% ADN	106%	142%	141%	133%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	2	36
Frijoles	110	7	1	20
Pechuga de pollo en salsa blanca con hongos	227	26	12	0
Juliana grande de vegetales al curry	25	1	0	6
Ensalada de lechuga, garbanzos, tomate cebolla y vinagre	22	1	0	5
Fresco de té frío	60			15
Total	609	38	15	82
% ADN	102%	165%	88%	119%

Platillo 14

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Salchichas	251	8	22	4
Café	40			10
Total	615	22	33	61
% ADN	123%	116%	194%	88%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3g.	2g	36g
Frijoles	110	7g	1g	20g
Chuleta ahumada con cebolla salteada	192	18g	13g	0g
Picadillo de chayote con vainicas y zanahoria	45g	1g	1g	8g
Lechuga, vainica, hongos tomate, sal azúcar y pimienta	42	2g	0	9g
Fresco de té frío	60			15
Total	614	31	17	88
% ADN	102%	163%	85%	106%

Platillo 15

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	64	3	5	0
Pollo en salsa	186	28	6	4
Café	40			10
Total	519	40	14	61
% ADN	104%	211%	83%	88%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	212	4	2	46
Frijoles	45	3	1	8
Bistec de res en salsa verde jalapeño	344	27	25	0
Zapallo y coliflor con elote al ajillo	29	2	0	8
Ensalada criolla	23	1	0	0
Fresco de té frío	60			15
Total	713	37	28	77
% ADN	119%	161%	140%	93%

Platillo 16

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	95	5	8	0
Salchichas en salsa	264	9	24	2
Café	40			10
Total	628	23	35	59
% ADN	126%	100%	206%	86%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	202	4	3	44
Frijoles	106	7	1	19
Pechuga de pollo con sofrito y tomate natural	185	28	6	4
Vegetales mixtos al vapor brócoli ,ayote y zanahoria	40	3	1	8
Ensalada verde Mixta	17	1	0	4
Fresco de té frío	60			15
Total	610	43	11	94
% ADN	102%	189%	55%	113%

Platillo 17

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	110	7	1	20
Salchichón	179	6	16	2
Café	40			10
Total	558	22	20	79
% ADN	112%	116%	118%	114%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	2	36
Frijoles	110	7	1	20
Pescado empanizado con ajonjoli	271	17	14	20
Chayote con mantequilla	31	1	1	8
Ensalada de chef	20	1	0	4
Fresco de té frío	60			15
Total	657	29	18	103
% ADN	110%	126%	90%	124%

Platillo 18

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	110	7	1	20
Chorizo	105	7	7	3
Café	40			10
Total	484	23	11	80
% ADN	97%	121%	65%	116%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	223	4	3	49
Frijoles	185	12	1	33
Bistec de res encebollado	300	23	14	0
Vegetales a la plancha	48	1	0	11
Ensalada criolla	29	1	0	6
Fresco de té frío	60			15
Total	845	41	18	114
% ADN	141%	178%	90%	137%

Platillo 19

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	110	7	1	20
Carne en salsa	265	18	19	7
Café	40			10
Total	644	34	23	84
% ADN	129%	179%	135%	121%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Frijoles	110	7	1	20
Arroz con lechón	299	18	7	40
Repollo oriental, chile dulce, chayote y zanahoria	19	2	1	3
Chips tortillas	300	4	16	38
Ensalada Rusa	117	3	6	13
Fresco de té frío	60			15
Total	905	34	31	129
% ADN	151%	148%	155%	155%

Platillo 20

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	110	7	1	20
Salchichas	250	8	22	3
Café	40			10
Total	629	24	26	80
% ADN	126%	126%	152%	116%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	3	36
Frijoles	110	7	1	20
Costilla de cerdo en salsa BBQ con papa mini	230	32	10	2
Bastones de zanahoria con ayote y alverjas	43	1	0	11
Ensalada asiática	76	1	5	8
Fresco de té frío	60			15
Total	801	45	24	96
% ADN	134%	196%	120%	116%

Platillo 21

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	110	7	1	20
Plátano frito	181	1	8	29
Café	40			10
Total	560	17	12	106
% ADN	112%	89%	71%	153%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	3	36
Frijoles	110	7	1	20
Pescado a la plancha con chimichurri	150	31	3	0
Picadillo ayote y zanahoria	70	2	3	10
Ensalada de repollo con tomate y culantro	26	1	0	6
Fresco de té frío	60			15
Total	581	44	10	87
% ADN	97%	191%	50%	105%

Platillo 22

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	110	7	1	20
Salchichón encebollado	179	6	16	2
Tortas de yuca	172	3	7	24
Café	40			10
Total	730	25	20	103
% ADN	121%	131%	118%	149%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	3	36
Frijoles	110	7	1	20
Pechuga de pollo en salsa caribeña	132	16	7	0
Zanahoria y zapallo a la plancha	32	1	0	7
Ensalada criolla	29	1g	0	6
Fresco de té frío	60			15
Total	528	28	11	77
% ADN	106%	122%	65%	93%

Platillo 23

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	110	7	1	20
Papa rayada	30	1	5	7
Café	40			10
Total	409	17	9	84
% ADN	82%	89%	53%	121%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3g	3	36
Frijoles	110	7	1	20
Dedos de pescado	73	15	1	0
Yuca ahogada	203	2	6	48
Ensalada rusa	205	5	11	23
Fresco de té frío	60			15
Total	816	32	22	142
% ADN	136%	139%	110%	171%

Platillo 24

Desayuno

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	110	7	1	20
Salchichas fritas	251	9	22	3
Café	40			10
Total	763	29	32	99
% ADN	127%	153%	188%	143%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	3	36
Frijoles	110	7	1	20
Bistec de cerdo en salsa picante	329	31	21	0
Vegetales mixtos	40	3	1	8
Ensalada hawaina	13	1	1	4
Fresco de té frío	60			15
Total	717	45	27	83
% ADN	120%	196%	135%	100%

Platillo 25

Desayuno

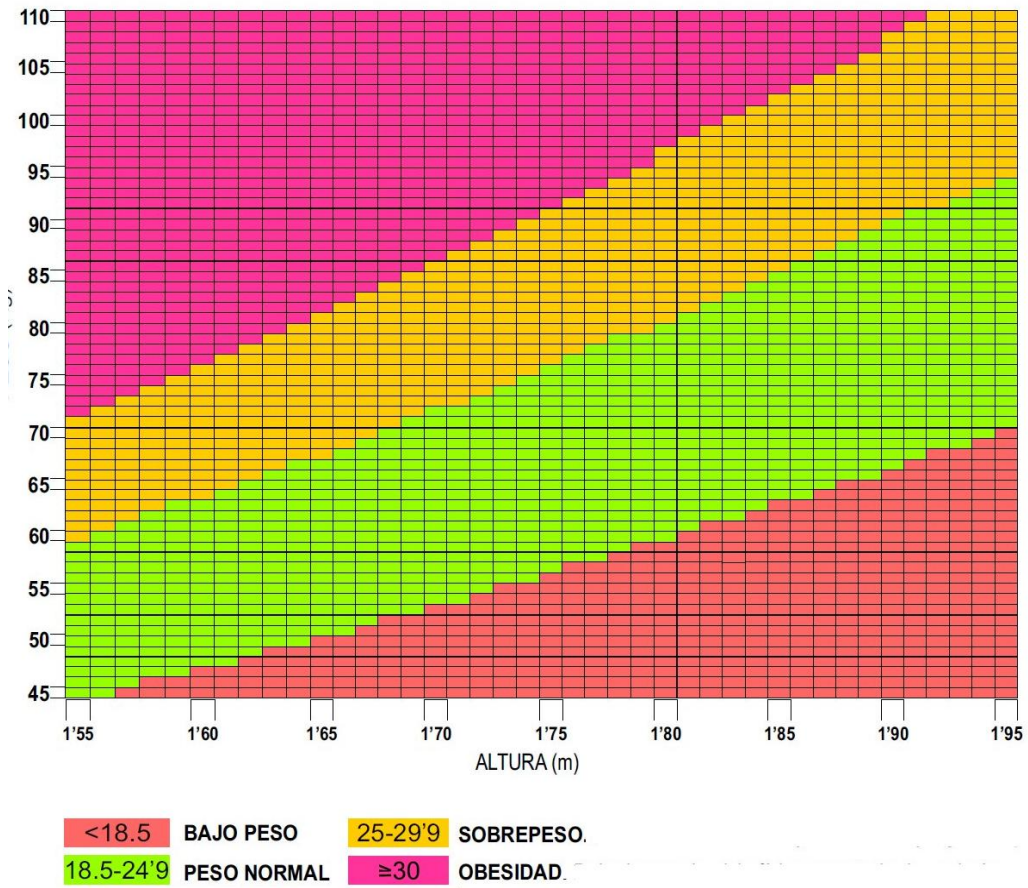
Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	130	2	2	29
Frijoles	99	7	1	18
Huevo revuelto	110	7	1	20
Salchichón frito	179	6	16	2
Café	40			15
Total	558	22	20	84
% ADN	93%	116%	118%	122%

Almuerzo

Alimento	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	165	3	3	36
Frijoles	110	7	1	20
Pollo en salsa	210	25	11	1
Puré de vegetales mixtos	55	1	3	13
Ensalada verde	17	1	0	4
Fresco de té frío	60			15
Total	617	37	19	89
% ADN	103%	160%	83%	108%

Anexo 16. Antropometría

Figura 78. Antropometría



Nombre: _____

Fecha: _____

IMC: _____

Figura 79. Fotos de la Valoración antropométrica.



Anexo. 17 Consulta Individualizada.
Figura 80.Consulta Individualizada.

Anamnesis Nutricional

Datos Personales

Nombre _____

Edad _____ Fecha de Nacimiento _____

Sexo M _____ F _____ Ocupación _____

Teléfono _____ Correo electrónico: _____

Dirección _____

Evaluación Clínica

Bioquímica

Índice bioquímico	Fecha	Valor reportado	Fecha	Valor reportado	Fecha	Valor reportado
Hemoglobina						
Colesterol total						
HDL						
LDL						
Triglicéridos						
Glucosa en ayunas						

Antecedentes Patológicos Personales

HTA		Colesterol		Gastritis		Tiroides	
DM		Estreñimiento		Reflujo		Enf. cardiovascular	
TG		Colitis		Acidez		Insomnio	

Tratamiento farmacológico

Especifique:

Toma algún medicamento actualmente si__ no __

¿Cuál? _____ ¿Cuántas al día?

¿Cuánto y con que lo toma? _____

Antecedentes patológicos Familiares

HTA		Cáncer	
DM		Obesidad	
Enf cardiovascular			

Realiza actividad Física? Si___ no___ ¿Cuál?

¿Cuántas veces por semana?_____ tiempo

¿Fuma? Sí___ No___

¿Consume bebidas alcohólicas? Sí___ No___

¿Cuántas veces por semana?_____

Evaluación Dietética

1-¿Tiempos de comida que realiza al día?

Hora desayuno _____

Hora merienda mañana _____

Hora almuerzo _____

Hora merienda tarde _____

Hora cena_____

Hora merienda _____

Otro_____

2-Que cantidad de agua ingiere?___ Menos de 4 vasos ___ de 6 a 8 vasos ___ mas

3-¿Comidas rápidas? Sí___ No ___ ¿Cuántas veces a la semana?_____

4-¿Es alérgico a algún alimento? ¿Cual? _____

5-¿Cuáles son sus alimentos favoritos? _____

6-¿Qué alimentos no consume del todo? _____

7-Almuerza fuera de su casa? Sí___ No___

___ lo trae de su casa ___ lo compra ___ otro especifique

8-Tipo de grasa utilizada para las preparaciones

Aceite___ Manteca _____ Mantequilla _____

9-Cual es el método de cocción más utilizado?

Asado__ Al vapor __ frito__ Hervido__

10-¿Qué Utiliza para endulzar las bebidas?

11-Pica entre comidas: Si__ No__

Que alimentos _____

Objetivo de su consulta _____

Frecuencia de consumo

Alimento	Si	No	Veces por semana
Lácteos			
Vegetales			
Frutas			
Cereales			
Carne			
Pescado			
Pollo			
Verduras			
Embutidos			

Recordatorio de 24 horas

Desayuno Hora:		Kcal
M/M Hora:		
Almuerzo Hora:		
M/T		
Cena Hora:		
M/N		

Total Kcal		
------------	--	--

Medidas Antropométricas

Fecha	Talla	Peso	C.M	IMC	%Grasa	M/M	%GV	M/O	H2O	Edad metabólica	Kcal

Cálculo del requerimiento

TMB:

VET:

Distribución de macronutrientes:

Nutriente	%	Kilocalorías	Gramos
CHO			
CHON			
Grasa			

Cálculo de dieta

Alimento	Cantidad	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Leche descremada					
Frutas					
Vegetales					
azúcares					
Cereales					
Carne					
Grasas					
Total					
% AN					

Figura 81. Listas de intercambio.



CARBOHIDRATOS/HARINAS					
Alimento	Porción	Intercambio	Alimento	Porción	Intercambio
Pan cuadrado blanco o integral	1 tajada	1 harina	Quinoa	1/3 taza	1 ½ 1 harina
Pan cuadrado 0% grasa	2 tajadas	1 harina	Hummus	1/3 taza	1 harina + 1 grasa
Pan sin grasa	1 bollito	1 harina	Crotones	1 taza	1 harina + 1 grasa
Pan hamburguesa\ hot dog	½ unidad	1 harina	Cereal bajo en azúcar	½ taza	1 harina
Pan pita blanco o integral mediano	1 unidad	1 ½ 1 harina	Avena	¼ taza	1 harina
Pan baguette	10 cm	1 harina + ½ grasa	Salvado de avena	2 cdas	1 harina
Galleta soda, maría, avena o integral	1 paquete	1 harina	Frijoles molidos	1/3 taza	1 harina
Pancake (10 cm)	2 unidades	1 cereal + 1 grasa	Granola baja en grasa	¼ taza	1 harina
Tortillas (pequeñas)	2 unidades	1 harina	Granola normal	¼ taza	1 harina + 1 grasa
Tortilla casera	1 unidad	1 harina	Palitos de ajonjolí	4 palitos	1 harina + 1 grasa
Tortilla de trigo (mediana)	1 unidad	1 harina	Plátano maduro o verde	¼ unid.	1 harina
Palomitas de maíz naturales	3 tazas reventadas	1 harina	Picadillo de arracache papa o plátano	½ taza	1 harina + 1 grasa
Pejibayes	2 unidades	1 harina	Tiquizque, ñampi, ayote sazón, camote o yuca	½ taza	1 harina
Frijoles rojos, negros o cubases	½ taza	1 harina	Maíz dulce	½ taza	1 harina
Garbanzos	½ taza	1 harina	Puré de papa	½ taza	1 harina
Lentejas- arvejas	½ taza	1 harina	Papa hervida/ al horno	1 pequeña	1 harina
Arroz	½ taza	1 harina	Nutella	2 cdas	1 harina + 2 grasas
Pasta cocida	½ taza	1 harina	Jalea light	2 cdas	1 azúcar
Canelones	2 unidades	1 harina	Miel de abeja	2 cdtas	1 azúcar

Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición



Alimento	Porción	Intercambio
Jugo de frutas	½ taza	1 fruta
Ensalada de frutas	1 taza	1 fruta
Fruta picada: sandía, piña, papaya, fresa, melón.	1 taza	1 fruta
Uvas	8 gdes/15 peq	1 fruta
Tamarindo	5 unidades	1 fruta
Banano	1 unidad peq.	1 fruta
Jocotes	4 maduros o 5 verdes	1 fruta
Moras o frambuesas	20 unidades ¼ taza	1 fruta
Pasas	2cdas	1 fruta
Pera	1 unidad	1 fruta

Alimento	Porción	Intercambio
Mango	1 unidad peq.	1 fruta
Manzanas de agua	2 unidades	1 fruta
Fruta enlatada baja en azúcar	1 taza	1 fruta
Granadillas	2 unidades	1 fruta
Mamonos chinos	12 unidades	1 fruta
kiwi	1 unidad	1 fruta
Fruta seca o deshidratada	¼ taza	1 fruta
Arándanos	3/4 taza	1 fruta
Manzana	1 unidad	1 fruta
Jugo de naranja sunfrut	½ taza	1 fruta

VEGETALES

UNA PORCIÓN EQUIVALE A:

1 TAZA
vegetales crudos

=

½ TAZA
vegetales cocidos

=

½ TAZA
jugo de vegetales

Brócoli, zanahoria, tomate, repollo, pepino, ayote tierno, zapallo, chayote tierno, espinacas, vainica, remolacha, coliflor, perejil, lechuga, zuchini, berenjena, berros, flor de itabo, frijoles nacidos, hojas de mostaza, hojas de remolacha, espárragos, hongos, palmito, puerros, rábano.

CONDIMENTOS NATURALES LIBRES: culantro, orégano, cebolla, albahaca, laurel, tomillo, apio, alfalfa, chile dulce, romero, ajos.



Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición



Alimento	Porción	Intercambio
Aceite	1 cda	1 grasa
Mantequilla de maní	½ cda/ 2cdtas	1 grasa
Semillas (nuez, almendras o marañón)	2 cdas	1 grasa
Aguacate	¼ o 1 onza	1 grasa
Maní	20 unid.	1 grasa
Aceitunas	¼ taza o 7 unid.	1 grasa
Linaza	5 cdas molidas o 2 enteras	1 grasa
Aderezo regular	20 unidades ¼ taza	1 grasa

Alimento	Porción	Intercambio
Aderezo bajo en grasa	1 cda	1 grasa
Margarina light	2 cditas	1 grasa
Mayonesa Light	1 cda	1 grasa
Queso crema o natilla	1 cda	1 grasa
Queso Crema Light	2 cdas	1 grasa
Tocineta	2 tiritas	1 grasa
Crema Dulce	2 cdas	1 grasa
Crema Para Café	4 cditas	1 grasa
Margarina o mantequilla regular	1 cda	1 grasa

CARNES

CARNE MAGRA:

1 onza de pollo, pavo, pescado, res, embutidos bajos en grasa (pavo o soya), 2 cucharadas soperas de atún en agua, 2 cucharadas de carne molida premium, 1 clara de huevo.

CARNE INTERMEDIA:

1 onza de paté, 1 rodaja de jamón, 1 huevo, 3 rodajas de salame, 1 salchicha, 1 mortadela de pollo, 2 cdas soperas de atún en aceite, 2 cdas soperas de carne molida, 1 onza de queso hecho en leche semidescremado bajos en grasa.

CARNE ALTA EN GRASA:

1 onza de carne de cerdo como: chicharrones, chuleta y cualquier carne frita, 1 tajada de queso amarillo (procesado en rodajas), o cualquier carne con mucha grasa visible.

UNA PORCIÓN EQUIVALE A:
30 GRAMOS



Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición



GRASAS

Alimento	Porción	Intercambio
Aceite	1 cdta	1 grasa
Mantequilla de maní	½ cda/ 2cdtas	1 grasa
Semillas (nuez, almendras o marañón)	2 cdas	1 grasa
Aguacate	¼ o 1 onza	1 grasa
Maní	20 unid.	1 grasa
Aceitunas	¼ taza o 7 unid.	1 grasa
Linaza	5 cdas molidas o 2 enteras	1 grasa
Aderezo regular	20 unidades ¼ taza	1 grasa

Alimento	Porción	Intercambio
Aderezo bajo en grasa	1 cda	1 grasa
Margarina light	2 cditas	1 grasa
Mayonesa Light	1 cda	1 grasa
Queso crema o natilla	1 cda	1 grasa
Queso Crema Light	2 cdas	1 grasa
Tocineta	2 tiritas	1 grasa
Crema Dulce	2 cdas	1 grasa
Crema Para Café	4 cditas	1 grasa
Margarina o mantequilla regular	1 cdita	1 grasa

CARNES

CARNE MAGRA:

1 onza de pollo, pavo, pescado, res, embutidos bajos en grasa (pavo o soya), 2 cucharadas soperas de atún en agua, 2 cucharadas de carne molida premium, 1 clara de huevo.

CARNE INTERMEDIA:

1 onza de paté, 1 rodaja de jamón, 1 huevo, 3 rodajas de salame, 1 salchicha, 1 mortadela de pollo, 2 cdas soperas de atún en aceite, 2 cdas soperas de carne molida, 1 onza de queso hecho en leche semidescremado bajos en grasa.

CARNE ALTA EN GRASA:

1 onza de carne de cerdo como: chicharrones, chuleta y cualquier carne frita, 1 tajada de queso amarillo (procesado en rodajas), o cualquier carne con mucha grasa visible.

UNA PORCIÓN EQUIVALE A:
30 GRAMOS



Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición



LÁCTEOS

Alimento	Porción	Intercambio	Alimento	Porción	Intercambio
Leche Entera	1 taza	1 lácteo (E)	Yogurt Natural Sin Grasa	1 taza	1 lácteo (D)
Leche Descremada O Leche Agria	1 taza	1 lácteo (D)	Yogurt Regular	½ taza	1 lácteo (E) + 1 grasa
Leche Deslactosada O Leche 2%	1 taza	1 lácteo (SD) + 1 grasa	Yogurt Light	½ taza	½ lácteo (D)
Leche Descremada En Polvo	3 cdas	1 lácteo (D)	Helado Deslactosado	½ taza	½ lácteo (SD) + 1 grasa
Queso Blanco Tipo (Turri-alba, Ricotta, Mozzarella, Tico O Fresco)	2 tajaditas	1 lácteo	Helado Regular	½ taza	1 lácteo (E) + 4 grasas

E: Entero 150 kcal

SD: Semidescremado 120 kcal

D: Descremado 90 kcal



BEBIDAS

Alimento	Porción	Intercambio
Coca Cola	1 lata de 355ml	2.5 carbohidratos
Coca Cola Light O Zero	1lata de 355ml	0% azúcar
Fanta	1 lata de 355ml	3 carbohidratos
Ginger Ale Light	1 envase de 600ml	0% azúcar
Powerade Zero	1 envase de 600ml	0% azúcar
Fuze Tea O Te Verde Zero	1 envase de 450ml	2.5 carbohidratos
Sunfrut	1 envase de 330ml	2 frutas



Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición

TABLA DE CONTROL DE PESO

FECHA	PESO	IMC	%GRASA	MASA MUSC	GRASA VISCERAL	DMO	H2O	EDAD METAB

Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición

EJEMPLO DE MENU

TIEMPO DE COMIDA	EJEMPLO 1	EJEMPLO 2
Desayuno - hora		
Merienda - hora		
Almuerzo - hora		
Merienda - hora		
Cena - hora		
Merienda - hora		

Recomendaciones: _____

Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición

Figura 82. Intervención Nutricional.

Resultados de la intervención nutricional

Total de participante 35

Estado Nutricional	Inicio	Final
Normal	0	10
Sobrepeso	18	13
Obesidad tipo 1	12	9
Obesidad tipo 2	4	3
Obesidad 3	1	0

Fuente: Elaboración propia, (2017)

Figura 83. Plato Saludable.

¡Así es como debería ser **TU PLATO!**

Llená $\frac{1}{2}$ plato con verduras de hoja verde y otros vegetales.

Los vegetales proveen el máximo valor de nutrición con un mínimo impacto calórico.

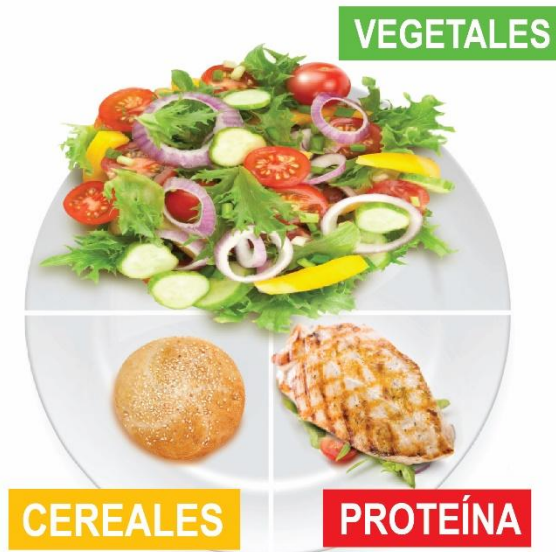
Llená no más de $\frac{1}{4}$ de plato con granos y/o cereales.

Los granos son ricos en fibra te ayudan a sentirse lleno y saciado.

Llená el último de $\frac{1}{4}$ con una porción de proteína saludable

Éstas comidas proveen proteína y grasas saludables que ayudan a prevenir aumentos del azúcar en la sangre.

Te recomendamos que acompañés o usés grasas saludables como aceite de oliva, de aguacate, de semillas o de nueces para las carnes.



Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición

Figura 84. Ejemplos de porciones.



Figura 85. Brochure: Alimentación Saludable.

5. Tome agua todos los días

Consuma entre 6 y 8 vasos al día, donde al menos 4 vasos sean de agua pura

6. Disminuya el consumo de sal

Consuma un a cucharadita de sal por día distribuida en las preparaciones


7. Haga actividad física todos los días

Realice al menos 30 minutos de actividad física al día

Mantenga un peso que beneficie su salud

- Mantenga un equilibrio entre el consumo de alimentos y el gasto de energía.
- Tenga un horario de tiempos de comida
- Coma despacio y en pequeñas proporciones

Alimentación Saludable



Nutricionista
Carolina Salas

Una Alimentación saludable

El círculo de la Alimentación Saludable nos ayuda a seleccionar los alimentos para tener una alimentación balanceada, se agrupan según su contenido de sustancias nutritivas y las necesidades nutricionales del organismo, los alimentos deben consumirse en distintas proporciones como se muestra en el círculo de la alimentación saludable.



RECOMENDACIONES

1. Consuma 5 porciones de frutas y vegetales frescos de varios colores

Las frutas y vegetales son ricas en vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra tiene bajo contenido en calorías.

2. Seleccione Alimentos de origen animal bajos en grasa

Las carnes son fuente de proteína, que ayuda a la construcción de tejidos.

Consuma carnes blancas tres veces o mas por semana pescado, pollo en cuanto a la carne de res y cerdo no sea mas de tres veces a la semana

3. Elija grasas saludables

Para cocinar prefiera aceites como canola, girasol, maíz entre otros.

El aguacate semillas como mani, almendras y nueces contienen grasas saludables

4. Comas menos azúcar

Consuma no mas de 6 cucharaditas de azúcar por en día en sus preparaciones.

Evite el consumo de repostería, galletas y golosinas



Figura 86. Brochure: Diabetes

Recomendaciones
⇒ Leche y yogurt bajo en grasa y con algún tipo de edulcorante
⇒ Carnes blancas como pollo y pescado sin piel
⇒ Carnes rojas bajas en grasa y retire la grasa visible
⇒ Frutas frescas y enteras prefiera con alto contenido de fibra (con cascara) y con un índice glucémico bajo
⇒ Vegetales frescos que no tenga ningún tipo de grasa añadida y con un índice glucémico bajo
⇒ Alimentos con alto contenido de fibra produce menos elevación de glicemia (azúcar en sangre)
⇒ Para endulzar no utilizar azúcar (algún tipo de edulcorante)
⇒ Prefiera preparaciones asadas, vapor, al horno y hervidas
⇒ Cocine con aceites saludables de oliva, girasol y de

Cómo controlar la diabetes todos los días

- Siga un plan de comidas.
- Realice actividad física con regularidad.
- Tome el medicamento para la diabetes.
- Mídase el nivel de glucosa en la sangre
- Realice todos los tiempos de comida

Nivel de la glicemia

Ayunas 70 a 110mg /dl

Posprandial (dos horas después de comer menos de) 140 mg/dl



Elaborado por Carolina salas estudiante de nutrición

Diabetes

Diabetes significa que su nivel de glucosa en la sangre (que frecuentemente se llama "azúcar en la sangre") es demasiado alto.

En la sangre siempre hay glucosa porque el cuerpo la utiliza como fuente de energía. Pero si existe en exceso, es perjudicial para la salud.

¿A qué se debe el nivel alto de glucosa en la sangre?

Si el cuerpo no produce suficiente insulina, o si la insulina no funciona de forma adecuada, la glucosa no puede entrar en las células. Entonces el nivel de glucosa se queda en la sangre y se eleva demasiado, causando prediabetes o diabetes.

PREDIABETES

La prediabetes es una afección en la que los niveles de glucosa en la sangre son más altos que lo normal, pero no lo suficientemente altos como para diagnosticar diabetes..

Los signos de la diabetes son :

- Sentir mucha sed
- Orinar con frecuencia
- Tener mucha hambre o sentir cansancio
- Bajar de peso sin háberselo propuesto
- Tener heridas que sanan lentamente
- Tener piel seca y sentir picazón
- Perder la sensibilidad en los pies o sentir hormigueo en los mismos
- Tener visión borrosa

Tener Una Buena Alimentacion para Controla La Diabetes



Tipos de diabetes :

La diabetes tipo 1 :

En esta forma de diabetes, las células beta del páncreas ya no producen insulina porque el sistema inmunitario del cuerpo las ha atacado y destruido.

La diabetes tipo 2:

Esta forma de diabetes comienza generalmente con la resistencia a la insulina, que es una afección que hace que las células de grasa, musculares y del hígado no utilicen la insulina adecuadamente. Al principio, el páncreas le hace frente al aumento de la demanda produciendo más insulina. Con el tiempo, sin embargo, pierde la capacidad de secretar suficiente insulina como respuesta a las comidas

La meta es mantener los niveles normales de glucosa en la sangre



Figura 87. Brochur: Hipertensión.

Restricción de la sal

En la hipertensión en la etapa uno, este nivel de restricción de sal será suficiente para normalizar la presión arterial.

Los pacientes que requieren medicamento también necesitan restricción para mejorar la eficacia del tratamiento.

La mayor parte de la sal alimentaria proviene de alimentos procesados, los cambios en los alimentos ayudaran a los pacientes alcanzar las metas de sodio.



Hipertensión



Elaborado por Carolina salas, estudiante de nutrición

Modificaciones en el estilo de vida del paciente hipertenso:

La alimentación y el estilo de vida son dos de los pilares básicos para el tratamiento y control de la HTA. Una dieta equilibrada y ajustada a las características individuales de cada paciente, disminuye las complicaciones y aumenta la calidad de vida del paciente



Recomendaciones

- ◆ Mantener un peso saludable apropiado para cada edad mediante una ingesta adecuada de calorías
- ◆ Consumo diario de frutas y vegetales .
- ◆ Realizar actividad física en forma regular contribuye a mejorar la presión arterial .
- ◆ No tomar bebidas alcohólicas .
- ◆ Pescado al menos dos veces por semana .
- ◆ Preferir preparaciones al vapor , a la plancha , hervido y al horno .
- ◆ Beber de 6 a 8 vasos diarios de agua
- ◆ Es obligatorio abandonar el hábito del tabaquismo ya que es un factor de riesgo añadido ante enfermedades cardiovasculares .

- ◆ Disminuir el consumo de productos refinados como la repostería y azúcares
- ◆ No consumir mas de dos veces por semana carnes rojas
- ◆ Consumir alimentos ricos en fibra
- ◆ Consumir tres veces por semana pollo y pavo sin piel
- ◆ Consumir alimentos bajos en grasa



Figura 88. Brochur: Dislipidemias.

Qué es el colesterol?

El colesterol es una sustancia similar a la grasa e indispensable para la vida. Se encuentra en las membranas celulares de nuestros organismos, desde el sistema nervioso al hígado y al corazón. El cuerpo necesita colesterol para fabricar hormonas, ácidos biliares, vitamina D y otras sustancias.

Dónde se produce el colesterol?

Una parte importante del colesterol de nuestro organismo se produce en el hígado. El resto es aportado a través de la dieta y del colesterol presente en la bilis, parte del cual se vuelve a absorber en el intestino.

Colesterol bueno y malo

Lipoproteínas de baja densidad o LDL, que también se denominan colesterol "malo", porque transportan el colesterol a los tejidos para su utilización, incluyendo las arterias. Cuanto mayor sea el nivel de colesterol LDL en la sangre, mayor es el riesgo de enfermedad cardiovascular.

Lipoproteínas de alta densidad, o HDL, también denominadas colesterol "bueno" porque recogen el colesterol de los tejidos y lo llevan al hígado, que lo elimina del cuerpo a través de la bilis. Un nivel bajo de colesterol HDL (aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular).

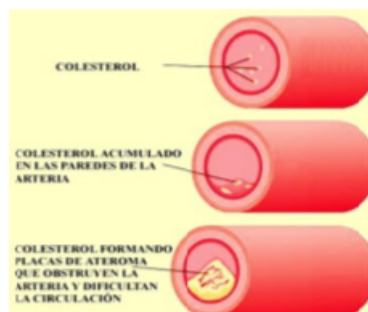
El colesterol elevado

Parte del exceso de colesterol puede depositarse en la pared arterial. Con el tiempo, va aumentando y forma la placa de ateroma. La placa puede estrechar los vasos y los hace menos flexibles, lo que produce la aterosclerosis o endurecimiento de las arterias

Que son los triglicéidos

Son grasas que se encuentran en determinados alimentos y también se producen en el hígado.

Los triglicéidos circulan en la sangre mediante unas lipoproteínas que se producen en el intestino y en el hígado y se transportan a los tejidos donde se utilizan como una reserva de energía para cubrir las necesidades metabólicas de los músculos y el cerebro



VALORES NORMALES

TRIGLICERIDOS MENOS DE 200MG/DL

COLESTEROL TOTAL DE 100 A 200MG/DL

LDL-COLESTEROL MALO CUANTO MENOS TENGA ES MEJOR, NO DEBE SER MAYOR A DE 100MG/DL

HDL- COLESTEROL BUENO CUANTO MAS ALTO MEJOR DEBE SER MAYOR A 40 MG/DL

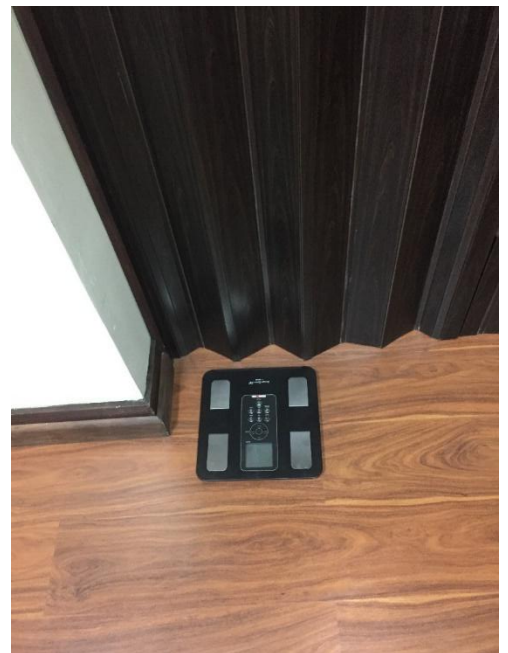
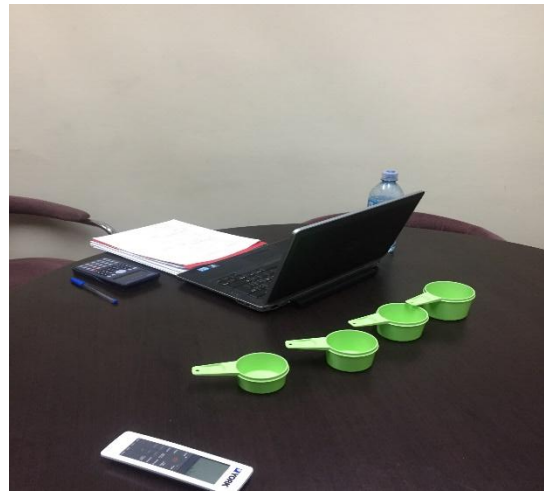
Para bajar los niveles :

- Realizar una dieta exticta
- Realizar actividad física
- No tomar alcohol
- No fumar
- Limitar los azucares
- Bajar de peso
- Procure consumir carnes menos grasosas y elimine la grasa visible
- Alimentos ricos en fibra

ALIMENTOS PERMITIDOS

- Lacteos descremados o deslactosados
- Preferir productos integrales
- Verduras cocidas o crudas
- Frutas frescas

Figura 89.Consulta individualizada.



Anexo 18. Alimentación Saludable

Figura 90. Alimentación Saludable.

Alimentación saludable



El círculo de la Alimentación Saludable nos ayuda a seleccionar los alimentos para tener una alimentación balanceada, se agrupan según su contenido de sustancias nutritivas y las necesidades nutricionales del organismo, los alimentos deben consumirse en distin-

Cereales, leguminosas y verduras Harinosas

Este grupo de alimentos proporciona carbohidratos que dan energía para hacer funcionar el cuerpo y proteínas, para construir y reparar tejidos.

Es importante comer leguminosas y cereales lo menos refinados posible (cereales integrales) que proporcionan más fibra, vitaminas del complejo B y hierro, potasio y zinc .



Frutas y vegetales

Las frutas y vegetales tienen nutrientes esenciales como vitaminas y minerales, además contienen fibra, antioxidantes y otras sustancias que aumentan las defensas, ayudan a prevenir enfermedades del corazón, el cáncer y obesidad.

Alimentos de origen animal bajos en grasa

Las carnes son fuente de proteína, que ayuda a la construcción y regeneración de tejidos y células de nuestro cuerpo. También nos aportan vitaminas del complejo B, entre otras y minerales como el hierro.

Consuma carnes blancas tres veces o más por semana pescado, pollo o pavo en cuanto a la carne de res y cerdo no sea más de tres veces a la semana.



Grasas saludable

Hay diferentes tipos de grasas las saturadas y las insaturadas.

Las grasas saludables se encuentran las insaturadas, que están generalmente en estado líquido a temperatura ambiente, como los aceites de vegetales, canola, oliva, maíz, girasol y soya, entre otros. También como aceituna y aguacate contienen grasa insaturada.

Las grasas saturadas son sólidas a temperatura ambiente, y se obtienen tanto de alimentos de origen animal, como carnes, leche entera y quesos grasosos, así como de aceites vegetales que han sido procesados como la manteca y la margarina.



Azúcares

El azúcar proporciona energía y el exceso se almacena en forma de grasa en el organismo, lo que puede ocasionar problemas de salud como obesidad, diabetes y enfermedad cardiovascular.

Plato Saludable

Esta es la distribución que se puede realizar en el almuerzo y cena



Recomendaciones para una alimentación saludable

Una alimentación saludable y la actividad física es la mejor combinación para lograr un peso adecuada calidad de vida.

Tener un horario regular de tiempos de comida con pequeñas porciones de alimentos.

Realizar 5 tiempos de comida

Comer despacio y masticar bien los alimentos.

Tomar suficiente agua entre seis y ocho vasos de líquido al día, donde al menos 4 vasos sean de agua pura.

Realizar actividad física al menos 30 minutos diarios.

Seleccione los alimentos de origen animal bajos en grasa

Elija grasas saludables en su alimentación

Figura 91. Actividad de alimentación saludable.



Figura 92. Evaluación de alimentación saludable.





Lista de participantes

	Registro de Asistencia	Código: MLSC-FR045 Versión: 1
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

Fecha de reunión:	24/11/17	País:	
Tiempo de reunión:		Unidad Operativa:	
Nombre de Actividad:	Alimentación saludable		
Moderador:			

Usuario	Nombre	Puesto	Firma
1.	Ronald Rojas R		
2.	330897 Ronald Rojas R	OP	Ronald Rojas R
3.	1769784 Diego Gonzalez Arias	OP	Diego Gonzalez Arias
4.	1853482 Anthony Solis B	OP	Anthony Solis B
5.	332921 Antonio Corrales Sanchez	OP	Antonio C.S
6.	1398768 Edwin Martinez M.	OP	Edwin Martinez M.
7.	3187820 Raúl Guzmán Sandr	Auxiliar Apt	Raúl Guzmán Sandr
8.	331601 Wilny José Pralim	OP	Wilny José Pralim
9.	55047 Genovés Morago	OP	Genovés Morago
10.	3284325 José Pablo Rojas Soto	operario	JPRojas S.
11.	1686228 Christian Manaja S.	OP Esp.	Producción
12.	1469106 José Calderón M	OP	José Calderón M
13.	330971 Iker Brenes	OP	Iker Brenes
14.	3261861 Wilis Chavarria Acuña	OP	Wilich.



Registro de Asistencia

Código:MLSC-FR045
Versión:1

15.	337356	Larry Verrast	OP	
16.	1807118	Erin Parcià F.	O.P.	
17.	1403189	Gabriel Mora A	OP	
18.	330475	Genaro Mayo	Op	
19.	3024556	Roberto Solera R	op	
20.	1765439	Si		

21.	1658660	Co
22.	1009519	E
23.	3166814	I
24.	3063760	A
25.	3303221	Gu
26.	1649947	=
27.	3294305	Di
28.	1381887	↓
29.	3111473	Par
30.	3109271	Virg
31.	3325233	Sor
32.	335969	M
33.	1428038	4



Registro de Asistencia

Código:MLSC-FR045
Versión:1

34.	1455048	Rodrigo	Coord Ops	Rodrigo
35.	332546	Carla Saiz	Operarios	
36.	1530907	Jaime Villalobos Aguilar	Mecanico	
37.	3166382	Erin Quintero V.	Fac. Op.	
38.	1569519	Cindy Voregos	Plantar Old	
39.	1648342	Jerry Chavez E	Cuentas claves	
40.	1649197	Dónk-Mario U.	EH	
41.	1614753	Jose Morales Sánchez	OP.	Jorge B. BS
42.	1708195	Michael Ferd	Jarabero	
43.	1512305	Juan Luna	Jarabes	
44.	333877	Alejandro M	Jarabes	AMs
45.	3149762	María José Cerda Cecilia	Analista Distrib. CA	
46.	1591136	Marjorie Berroterán	OP	
47.	333285	Luis Araya	OP	LISA
48.	3142777	Angélica Guadán Munillo	Ejecutiva Ruteo CAM	
49.	1431608	Nancy Chavez Bary	Coord. Calidad	
50.	1314246	Priel Ramirez E	Analista Prod.	
51.	1574684	Cynthia Lopez Gutiérrez	Analista de Compras	
52.	1327518	Yessica Berroterán	Superv. Identi.	

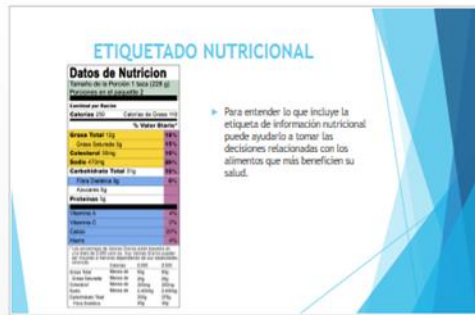
53	3224161	Pablo Castro Rojas	Tac. Operaciones	
54	1836566	Jacqueline Fajardo	Aux RH Manu.	
55	1496029	M. Lago Ramirez Navajo	Especialista DH	
56	1018193	Glenda Solano Santamaria	fele RH.	
57	1305920	Fabiola Barrantes H	Esr. RRH IT	
58				
59	B756576	Maria Jose Blanco	Becaria RH.	
60	3216494	Lena Maita Anas	Auxiliar RH	
61	334813	Wagner Chaves Al.	Produccion	
62	3174244	Edoardo Chacon V.	Mantenimiento	
63	334723	Pablo Santamaria A.	Jorabes	
64	1344470	Ronald Sanj A	Lined 6	
65	1608806	Daniel Estriga	Coord. Jorabes	
66	1740214	Seilin Blanco Porras	Analista SASSO	
67	1848816	Hugo Hernandez M	Analista Jorabes	
68	1647123	Maria Constanza	Analista Calidad	
69	330157	Alysis Sais Castillo	TZ L1-L3	
70	336523	Mauro Salazar G.	Analista Calidad	
71	3155014	Juan Diego Castro R	Analista Calidad	
72	333965	Rodolfo Garita Serrano	Calidad	
73	1810643	Vidal Torres	Produce	
74	1810643 639266	Mauro Ombra	MG	
75	3315778	Isaac Silva Gtz	Calidad	
76	3315744	Manuel Fernandes	Calidad	
77	1940252	Roger Obandom	Produccion	
78	339874	Carlos Pdo Calvo	Produccion	
79	1837169	Carlos Sequiera Mavarrin	Produccion	
80	1807108	Cristian Burgos Chaves	Trat. Aguas	
81	332459	Ramiro G.A.	Produccion	
82	1569394	Luis Diego Torres	Produccion	
83	330719	Mario Canocio Jimenez	Produccion	

Anexo 19. Etiquetado nutricional.

Figura 93. Etiquetado nutricional.



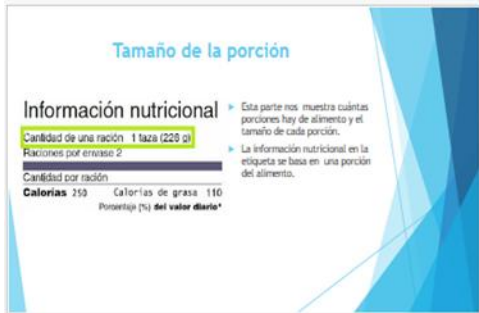
1



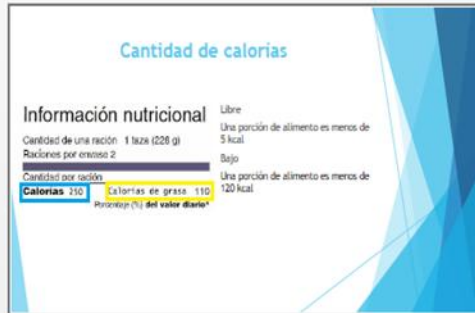
2



3



4



5



6



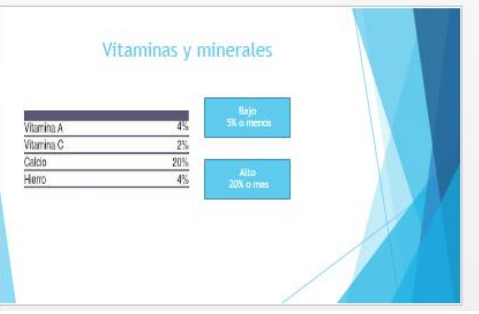
7



8



9



10



11



12

Vitaminas y minerales

Vitamina A	4%	Bajo 5% o menos
Vitamina C	2%	
Calcio	20%	
Hierro	4%	Alto 20% o más

13

Proteína

Proteínas 5g

Proteína 7g
por porción

14

Ingredientes

- ▶ Enumerará en orden decreciente de todas las sustancias, incluidos los aditivos alimentarios que se conservan en el producto terminado.
- ▶ La lista de ingredientes, o diferencia de la información nutricional, es obligatorio, excepto en alimentos constituidos por un solo ingrediente, cuya denominación de venta sea la misma que la del ingrediente. Ej. FRUTAS, VEGETALES, LECHE, AGUA NO GASIFICADA, QUESO, VINAGRE.



15

Galletas

- ▶ Grasa 6 gramos x
 - ▶ Carbohidratos 15 gramos ✓
 - ▶ Azúcar 7 gramos x
 - ▶ Fibra 0 gramos x
- Intercambio 2 galletas
1 carb + 1 grasa
- ▶ Grasa 4 gramos ✓
 - ▶ Carbohidratos 13 gramos ✓
 - ▶ Azúcar 4 gramos ✓
 - ▶ Fibra 1 gramos x
- ▶ Grasa 8 gramos x
 - ▶ Carbohidratos 26 gramos x
 - ▶ Azúcar 12 gramos x
 - ▶ Fibra 4 gramos ✓
- Intercambio 2 galletas
1 1/2 carb + 1 1/2 grasa
- Intercambio 2 galletas
1 carb + 1 grasa

Recomendaciones

- ▶ Lea las etiquetas de los alimentos y productos alimenticios al comprar.
- ▶ Identifique la fecha de elaboración y vencimiento del producto. No compre aquellos alimentos que estén vencidos.
- ▶ Prefiera alimentos "libres", "bajos", "livianos" o "reducidos" en grasas, calorías, sodio o colesterol.
- ▶ Consuma preferentemente alimentos "buena fuente", "altos" o "fortificados" en calcio, hierro, ácido fólico o fibra dietética.
- ▶ No compre aquellos alimentos que tengan su envase dañado o alterado.

MUCHAS GRACIAS!

Figura 94. Evaluación de etiquetado nutricional.

Evaluación de acuerdo a los conocimientos adquiridos del etiquetado nutricional.

Encargada Carolina Salas Brenes. Estudiante de Nutrición.

Se muestra una etiqueta Nutricional lo cual tiene que agregar la cantidad y si es adecuado o inadecuado.

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%

*Los porcentajes del valor diario están basados en una dieta de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores según sus necesidades de calorías.

Calorías _____

Grasas totales _____

Grasas saturadas _____

Grasas Trans _____

Colesterol _____

Carbohidratos _____

Fibra _____

Azúcar _____


Proteínas _____

Vitaminas Minerales _____





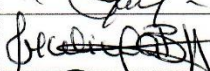


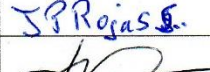





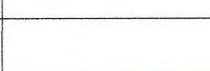
Figura 95. Fotos de la actividad.



Lista de participantes.

	Registro de asistencia	
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------	--

Fecha de reunión	Etiquetado Nutricional
Tiempo de reunión	
Nombre de actividad	21/01/17
Moderador	

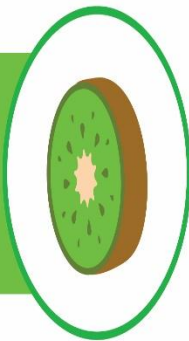
Usuario	Nombre	Puesto	Firma
① 1658660	Catalina Leal	Ventas	
② 1765439	Silvia Lirio	Ventas	
③ 3216494	Lena Maita Arias	As. Capacitación	
④ 1496029	Milagros Pamirozo	Exp. DH.	
⑤ 3055129	Gilbert Maya A	Seq. Industrial	
⑥ 1805920	Fabiola Barante	Exp. RRHH	
⑦ 1770214	Serlin Blanco P.	Analista SASSO	
⑧ 8301116	Diana Picado L	Becaria SASSO	
⑨ 3284325	José Pablo	operario	J.P. Rojas
⑩ 1688660	CATALINA AUSEJO	VENTAS - C.R.	
⑪ 332921	Antonio Corales	OP	
⑫ 333285	Luis Araya	OP	
⑬ 3149762	MARÍA JOSE CORALES	Analista	
⑭ 3284305	DIEGO ZUNIGA	OP	
⑮ 3142777	ANGÉLICA GARCÍA	COEL	
⑯			
⑰			

Anexo 20. La importancia de las frutas.
Figura 96. La importancia de las frutas

Importancia De Las Frutas Para La Salud

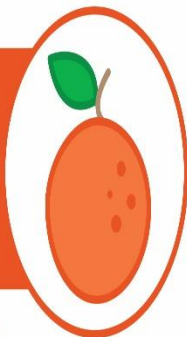
Las frutas constituyen un grupo de alimentos indispensables para nuestra salud. Dependiendo del color de los alimentos este va tener propiedades diferentes por lo que se recomienda consumir una variedad de colores para así recibir diferentes beneficios. Se recomienda consumir de 3 a 5 porciones diarias.

verde



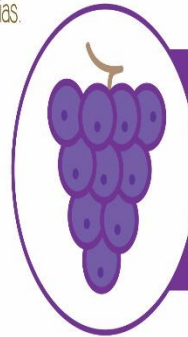
- La vitamina C ayuda a los fortalecimientos de huesos y dientes.
- Mantener una buena visión.
- Es un antioxidante

Naranja



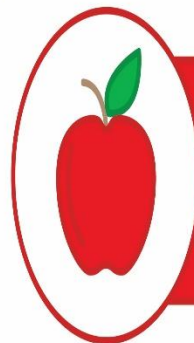
- Ricos en vitamina C y (beta caroteno)
- Mantener una buena visión
- Mantiene la piel sana y refuerza el sistema inmunitario

La relación
entre frutas
y colores



Morado

- Sus antioxidantes combaten el envejecimiento
- Reduce el riesgo de padecer enfermedades del corazón y cáncer
- Preservan la memoria • Ayuda a controlar la presión alta



Rojo

- Contienen antocianinas y licopeno aporta el color rojo que son las principales fuentes de este potente antioxidante.
- Ayuda a tener buena memoria • El tracto urinario en buen estado.
- Mejoran la salud del corazón • Disminuye el riesgo de cáncer.

¿Por qué es importante consumir frutas todos los días?

Porque contienen vitaminas, minerales y antioxidantes necesarios para proteger nuestra salud y prevenir enfermedades cardiovasculares y el cáncer. También contiene fibra dietética, que baja el colesterol de la sangre hace más lenta la absorción de azúcar contenida en otros alimentos y favorece a la digestión. **Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición**

Figura 97. Evaluación de la importancia de las frutas.

Evaluación de acuerdo a los conocimientos adquiridos de la importancia de las frutas.

Encargada Carolina Salas Brenes. Estudiante de Nutrición

Marque con x la opción correcta y responda las siguientes preguntas.

1. Cuantas porciones de frutas debemos consumir diariamente?
 - A) Una porción diariamente
 - B) De tres a cinco porciones diariamente
 - C) Menos de tres porciones diariamente

2. ¿Porque es importante consumir frutas todos los días?
 - A) Contienen vitaminas, minerales y antioxidantes necesarios para proteger nuestra salud
 - B) Regula la temperatura corporal del cuerpo
 - C) Descomposición de hormonas para que sean eliminadas

Responda en forma breve lo que se le solicita

Mencione dos beneficios del consumo de frutas para el organismo

Anexo 21. Beneficios del consumo de los vegetales.

Figura 98. Beneficios del consumo de los vegetales

Se recomienda consumir de 3 a 5 porciones diarias de vegetales
Porciones de los vegetales: 1 taza de vegetales crudos - 1/2 taza de vegetales cocidos

Los vegetales y sus beneficios

Espinaca:

- Es una excelente fuente de hierro y mejora la vista.
- La fibra que contiene promueve al tránsito intestinal y a la vez causa una sensación de saciedad.



Apio:

- Aumenta la producción de orina, favorece a las funciones de los riñones y reduce los edemas.



Cebolla:

- La ingestión de una cebolla cruda puede detener o aliviar una crisis de asma, por su acción antialérgica y broncodilatadora.



Remolacha:

- Especialmente indicada en las anemias que no responden bien al tratamiento con hierro, y que suelen estar causadas por una baja producción de sangre en la médula ósea.



Tomate:

- El tomate contiene licopeno, un pigmento vegetal de color rojo, que protege la próstata y evita la degeneración de sus células.



Pepino:

- Tiene acción antioxidante.
- Alivian las irritaciones de la piel.
- Reducen la hinchazón del cuerpo.



SIN ALIMENTACION NO HAY VIDA Y SIN UNA BUENA NUTRICION NO HAY SALUD
Son una fuente rica de vitaminas y minerales, fibra alimentaria y antioxidantes.
El consumo ayuda a asegurar una ingesta adecuada de muchos de esos nutrientes esenciales

Coliflor:

- La coliflor activa todas las funciones digestivas desde el estómago hasta el colon.
- Regula el tránsito intestinal, por lo que su uso se recomienda tanto en caso de estreñimiento y de colitis.



Brócoli:

- Sus elementos fotoquímicos detiene el crecimiento de las células cancerosas.



Lechuga:

- Tiene un efecto tranquilizante, ayuda a dormir mejor durante las noches evitando el insomnio.
- Mejora la circulación previene la arteriosclerosis y disminuye el colesterol.



Repollo:

- Contribuye a cicatrizar las úlceras gastroduodenales.
- Es un eficaz preventivo del cáncer.



Zanahoria:

- Tiene un alto contenido de fibra soluble por lo que son muy buenas para combatir el estreñimiento.
- Reducir el colesterol.
- Ayuda tratar problemas de la vista.



Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición

Figura 99. Evaluación de los beneficios de los vegetales.

Evaluación de acuerdo a los conocimientos adquiridos de los beneficios de los vegetales.

Encargada Carolina Salas Brenes. Estudiante de Nutrición

Marque con x la opción correcta y responda las siguientes preguntas.

1. Cuantas porciones de vegetales debemos consumir diariamente?
 - A) Una porción diariamente
 - B) De tres a cinco porciones
 - C) Menos de tres porciones diariamente

2. ¿Porque es importante incorporar vegetales en la dieta diaria?
 - A) Aumenta el colesterol en sangre bueno
 - B) Son una fuente rica de vitaminas y minerales, fibra alimentaria y antioxidantes
 - C) Construcción y reparación de tejidos

Responda en forma breve lo que se le solicita

Mencione dos beneficios del consumo de Vegetales para el organismo

Anexo 22. El azúcar en los alimentos.
Figura 100.El azúcar en los alimentos

El Azúcar en los Alimentos

¿Para qué sirve el azúcar en nuestra alimentación?

El azúcar es una fuente de energía de fácil y rápida asimilación necesario para el organismo, fundamentalmente para el cerebro, el sistema nervioso y los músculos.

- La glucosa que proviene del azúcar es el principal alimento del cerebro.
- El cerebro aprovecha los nutrientes que se aportaron en la ingesta, en la cantidad que necesita y entre estos la glucosa es uno de sus nutrientes favoritos.
- Ingerir cantidades elevadas de azúcar puede ser perjudicial para la salud en general y afectar el rendimiento cerebral.

¿Cuánto de azúcar debemos consumir al día?

Se recomienda consumir no más de 25 gramos de azúcar por día, según la organización Mundial de la salud (OMS) para tener un peso saludable.

25 g de azúcar equivalen a 5 cucharaditas de azúcar



Una cucharada de azúcar equivale a 3 cucharaditas



Recomendaciones:

- Preferir alimentos Light pero no consumo en exceso
- Según la organización mundial de la salud, el consumo elevado de azúcar añadida a alimentos contribuye al incremento de triglicéridos en sangre y la obesidad
- Cada vez que consuma algún alimento con dulce, lavarse los dientes para evitar la aparición de caries
- Consuma mayor cantidad de alimentos integrales
- Consumir alimentos con dulces hace que sienta más hambre

Cantidad de azúcar de diferentes alimentos



25g de azúcar = 5 cucharaditas de azúcar



7g de azúcar = 1 cucharadita y medio de azúcar



21g de azúcar = 4 cucharaditas de azúcar



21g de azúcar = 4 cucharaditas de azúcar



5g de azúcar = 1 cucharadita de azúcar

Elaborado por Carolina Salas Brenes, Estudiante de nutrición

Figura 101. Evaluación el azúcar en los alimentos.

Evaluación de acuerdo a los conocimientos adquiridos del azúcar en los alimentos.

Encargada Carolina Salas Brenes. Estudiante de Nutrición

Marque con x la opción correcta y responda las siguientes preguntas

1. ¿Cuánto debemos de consumir al día de azúcar?
A) 40g al día
B) 25g al día
C) 70g al día

2. ¿Una cucharada de azúcar a cuantas cucharaditas equivale?
A) 7 cucharaditas
B) 6 cucharaditas
C) 3 cucharaditas

Responda en forma breve lo que se le solicita


Mencione dos consecuencias del consumo de azúcar para nuestra salud

**Anexo 23. Fotos de las pizarras informativas.
Figura 102. Fotos de las pizarras informativas**



Anexo 24. Meriendas Saludables.
Figura 103. Meriendas Saludables.



	Registro de asistencia
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------

Lista de los participantes

Fecha de reunión	11/3/16
Tiempo de reunión	
Nombre de actividad	Pericardios Saludables
Moderador	

Usuario	Nombre	Puesto	Firma
1- 3284325	José Pablo RS.	Operario	JPR
2- 330204			
3- 330897			
4- 330719			
5- 3229562			
6- 8002956			
7- 3157756			
8- 1574684			
9- 3131549			
10- 1588349			
11- 1862306			
12- 330796			
13- 330771			
14- Christian			
15- 1876046			
16- 340101			
17- 1966663			

Usuario	Nombre	Puesto	Firma
18- 3131594	Daniela Campos F	Visitas	
19- 3323636	Nelson Mery	Supervisor PTAM	Nelson Mery
20- 333330	Alberto Rodriguez Alfaro	Mecanico	
21- 1618044	Teresita Vargas	Coordinadora Desorden de Calidad	
22- 1018193	Glenda Scharo	Jefe RRHH	
23- 1169-243	Alma Maza	Jubilada Calidad	
24- 1450429	Daniela Mora	Mec.	
25- 1801349	Fabian Velazquez	OP	
26- 1710214	Selva Blanco	Analista Seguridad	
27- 3301116	Diana Picado L.	Bea. SASSO.	
28- 1842438	Gabriel Rojas H	OP	
29- 3258034	Daniel Barbera	Financas	
30- 3318488	ARPO Alfaro	Ejecutivo	
31- 1516377	Gerardo Pizarro	Ejecutivo	
32- 3037749	Manfred Nuchyal	Ejecutivo PO	
33- 333377	Alyandro Moral	Laborero	PMS

Anexo 25. Boletín del agua.
Figura 104. Boletín del agua.

Por qué debemos tomar agua

Nuestro cuerpo está formado de un 60% aproximado de agua



Se recomienda consumir de 6 a 8 vasos de líquido al día, donde al menos 4 vasos sean de agua pura.

¿Por qué hidratarte?

Un gran porcentaje de nuestro cuerpo es agua. Diariamente se pierde entre 2 y 3 litros de líquido a través de la respiración, sudor, heces, respiración y la transpiración de la piel, una ingesta adecuada sería equivalente a recuperar lo perdido

Beneficios

- Regula el funcionamiento de todas las células
- Es necesario para una buena digestión y absorción de nutrientes
- Elimina toxina y previene el extrañamiento
- Regula la temperatura corporal del cuerpo
- Preserva el buen estado de la piel y su elasticidad
- Mantiene el buen funcionamiento de los riñones
- El estar hidratado favorece al funcionamiento físico y mental.

Figura 105. Evaluación del consumo de agua.

Evaluación de acuerdo a los conocimientos adquiridos del consumo de agua.

Encargada Carolina Salas Brenes. Estudiante de Nutrición

Marque con x la opción correcta y responda las siguientes preguntas

1. ¿Cuántos vasos de agua debemos tomar apropiadamente?
 - A) De 3 a 6 vasos por día
 - B) De 4 a 7 vasos por día
 - C) De 6 a 8 vasos por día

2. ¿Por qué debemos hidratarnos?
 - A) Para mantenernos fuertes
 - B) Para que el cuerpo realice todas las funciones de manera correcta
 - C) Para disminuir el consumo de azúcares

Responda en forma breve lo que se le solicita

Menciones dos beneficios del consumo de agua

Anexo 26. Taller lavado de manos.

Figura 106. Taller lavado de manos.



Anexo 27. Charla de manipulación de alimentos.
Figura 107. Charla de manipulación de alimentos.

Manipulación de Alimentos

Carolina Selas Brenes

1

Manipulación de Alimentos

Manipulación de alimentos son todas aquellas personas que, tienen contacto directo e indirecto con los alimentos.



2

Inocuidad Alimentaria

La garantía de que los alimentos no van a causar daño a la persona consumidora cuando se preparen y/o consuman, de acuerdo con el uso al que se destinan” (Codex Alimentarius Rev.4, 2003).

Un Alimento Inocuo es aquel que esta libre de contaminación ya sea:

- ▶ Física
- ▶ Química
- ▶ Biológica

3

Inocuidad Alimentaria



Los alimentos podrán ser inocuos en la medida que se establezcan controles a lo largo de la cadena alimentaria; es decir, desde que el producto es cosechado en el campo, hasta que llega a la mesa de la población consumidora

Microorganismos

▶ Los Microorganismo son seres muy pequeños que, para poder observarlos o identificarlos es el uso necesario de un telescopio.



La multiplicación de bacterias ocurre cuando se dan condiciones que necesitan para su vida



Alimentos con alto riesgo

Estos alimentos se caracterizan por lo siguiente:

- ▶ Alto contenido proteico.
- ▶ Alto porcentaje de humedad.
- ▶ No son ácidos.

Algunos ejemplos : Carnes Huevos y productos derivados, pescados, mariscos, productos lácteos , papas y arroces cocidos.

10

Temperaturas favorables y críticas para los alimentos

Temperatura segura del alimentos	Zona de peligro	Temperatura segura para el alimento
• 60° C A 100° C	• 60° C a 5° C	• Menor a 5° C



11

Temperaturas Internas recomendadas en los alimentos

Huevos que se sirvan de inmediato a 63° C	Res , cerdo y ternero a 63° C
Pollo o pavo a 74° C	Pescado mariscos a 63° C
Carnes molidas a 68° C	Pastas y rellenos a 74° C

12

Normas de higiene

- Baño Diario
- Uniforme limpio
- Uñas cortas y sin pintar
- Sin maquillaje
- Sin barba y bigote
- Lavado de manos
- No uso de alhajas
- Cabello recogido y cubierto

Contaminación Cruzada

▶ La transferencia de contaminantes físicos, químicos y microbiológicos, de una superficie a un alimento.

Contaminación Indirecta

Contaminación Directa



Evitar la contaminación cruzada

- ▶ Mantenga limpios los equipos y las áreas de preparación de alimentos.
- ▶ Lávese y desinfecte las manos antes y después de manipular un alimento diferente
- ▶ Los alimentos cocidos no deben ser procesados donde se han elaborado alimentos crudos, ni deben estar en contacto con sus envases y/o líquidos de descongelamiento. Primero debe limpiar y desinfectar completamente las superficies.
- ▶ No mezcle sobrantes de comida con alimentos recién preparados.
- ▶ Los alimentos de origen animal crudos no deben estar en contacto con alimentos cocidos.
- ▶ Use platos limpios para servir alimentos. Nunca sirva alimentos en platos o recipientes usados durante la preparación.
- ▶ Lave y desinfecte completamente los utensilios y superficies después de utilizarlos.

Instalaciones y Utensilios

- ▶ Limpiar y desinfectar equipos y utensilios .
- ▶ No usar los mismo utensilios para alimentos crudos y cocidos
- ▶ Todos los instrumentos utilizados para la manipulación de alimentos deben estar limpios fuera el alcance de plagas , reedores e insectos .
- ▶ Las vitrinas de exhibición deben estar en constante limpieza.

Almacenamientos de los Alimentos

El almacenamiento inmediato de los alimentos permite evitar cualquier tipo de contaminación, alteración de los alimentos, así como extender al máximo su vida útil.

- Las áreas de almacenamiento de los alimentos
- ▶ En refrigeración.
 - ▶ En congelación.
 - ▶ En bodegas de producto o alacenas.

Condiciones que se deben de controlar durante la etapa de almacenamiento

- ▶ Las carnes rojas, el pescado, pollo, productos lácteos y los vegetales deben almacenarse a temperaturas bajas. Se recomienda un rango de 0 a 5°C.
- ▶ La temperatura del refrigerador o cámara de refrigeración debe estar a 5°C o menos.
- ▶ La temperatura de una cámara de congelación industrial debe estar a -18°C aproximadamente.
- ▶ Aplicar el método PEPS

16

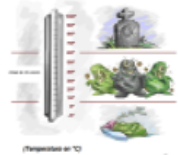
17

18

Temperatura

El termómetro debe utilizarse para realizar el control de la temperatura requerida durante las diferentes etapas del procesamiento.

La mayoría de las bacterias, levaduras y mohos crecen y se multiplican cuando un alimento está expuesto a temperaturas entre los 5°C y 60°C.



Cuidado para medir la temperatura de un alimentos

- ▶ En productos congelados se debe colocar la punta del termómetro entre dos paquetes del producto
- ▶ Revise que el termómetro no esté quebrado.
- ▶ Colocar el termómetro en la porción más gruesa del alimento
- ▶ Los termómetros, al igual que cualquier otro equipo de medición, deben ser calibrados periódicamente.



Concepto y diferencias entre limpieza y desinfección.

- ▶ La limpieza: La eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables.
- ▶ La desinfección : La reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y métodos físicos,

Figura 108. Brochur de manipulación de alimentos.

Temperatura Seguras

60°C A 100°C y Menor a 5°C

Zona de peligro

60°C a 5°C

Temperaturas Internas que alimentos deberá alcanzar durante el proceso de cocción

Huevos que se sirven de inmediato 63°C

Huevos que se mantienen calientes para servirlos 68°C

Carne molida (res, cerdo y otras carnes) 74°C

Carne molida (ave) 74°C

Res, cerdo, y ternero 63°C

Pollo y pavo entero o molido 74°C

Pasta y relleno 74°C

Pescado y mariscos 63 °C

Condiciones Durante la etapa de almacenamiento

Carnes rojas, pescado, pollo, productos lácteos y vegetales a temperaturas bajas 0 a 5°C

Refrigeración a 5°C o menos

Congelación industrial -18°C

MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS



Inocuidad

Es la garantía de que los alimentos no van a daño a la salud de las personas que lo consuman

Un alimento inocuo es aquel que está libre de peligros tales como:

Físico

Químico

Biológico

Los principales requisitos para un crecimiento microbiano se encuentran:

- Alimentos
- Humedad
- Acidez
- Temperatura
- Oxígeno
- Tiempo

Enfermedad Alimentaria

Enfermedades transmitida por alimentos contaminados en cantidades suficientes para afectar la salud de una persona

Factores que causan las enfermedades alimentarias:

- Enfriamiento inadecuado de alimentos.
- Tiempo de espera entre preparación y servicio de alimentos.
- Personas infectadas tocando alimentos.
- Cocción ineficiente.
- Alimentos calientes almacenados inadecuadamente.
- Recalentamiento inadecuado de alimentos.
- Alimentos crudos contaminados.
- Contaminación cruzada.



Contaminación Cruzada

Es la transferencia de contaminantes físicos, químicos y microbiológicos de una superficie de una superficie a un alimentos

Evitar una contaminación cruzada

Mantenga limpios los equipos y las áreas de preparación de alimentos.

Lave y desinfecte completamente los utensilios y superficies después de utilizarlos.

Lávese y desinfecte las manos antes y después de manipular un alimento diferente.

No mezcle sobrantes de comida con alimentos recién preparados..

Los alimentos de origen animal crudos no deben estar en contacto con alimentos cocidos.

Normas de Higiene

- Baño diario
- Uniforme Limpio
- Sin Maquillaje
- Lavado de manos
- No uso de alhajas
- Cubra el cabello con redecillas

Figura 109. Evaluación de manipulación de alimentos

Evaluación de los conocimientos de la capacitación de manipulación de alimentos.

Encargada Carolina Salas Brenes. Estudiante de nutrición.

Indicaciones: Marque con una X la opción que considera correcta. En cada caso solamente debe marcar una opción.

1. La siguiente definición “ Es la garantía de que un alimento no va causar daño a la persona que lo consuma “ corresponde:
 - a) Higiene
 - b) Inocuidad
 - c) Seguridad

2. A que rango de temperatura se le conoce como la zona de peligro
 - a) 60°C a 5°C
 - b) 60 °C a 100°C
 - c) Menos de 5°C

3. ¿Cuáles de los siguientes factores puede provocar una enfermedad alimentaria?
 - a) No mezcle sobrantes de comida con alimentos recién preparados
 - b) Alimentos crudos contaminados
 - c) Lavarse las manos constantemente

4. ¿Cuál es la temperatura ideal que se deben almacenar las frutas y lácteos?
 - a) 0 a 70 °C
 - b) -5°C
 - c) 0 a 5°C

5. ¿Cuál es la temperatura que tendrá que alcanzar el pescado y res en el proceso de cocción?
 - d) 63°C
 - e) 75°C
 - f) 60° C

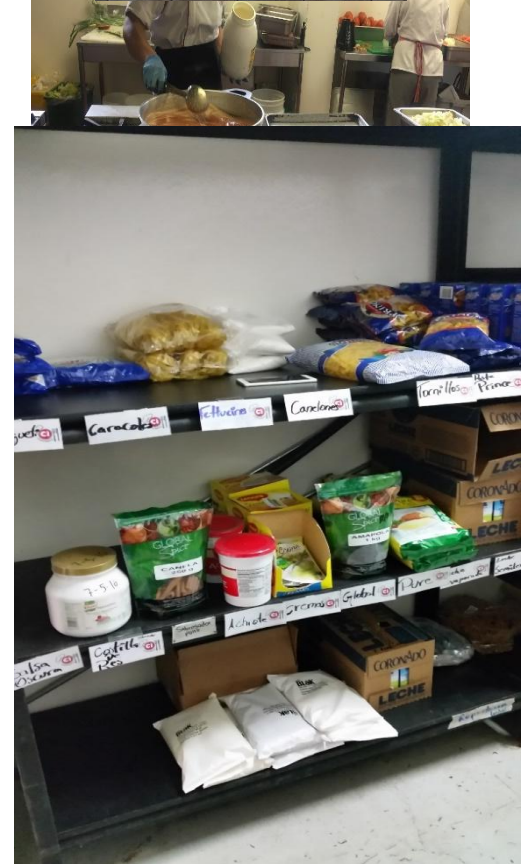
6. ¿Qué debemos hacer para evitar contaminación cruzada?
 - a) Enfriamiento inadecuado de los alimentos
 - c) Los alimentos de origen animal no deben estar en contacto con alimentos cocidos
 - c) Personas infectadas tocando alimentos

Escriba 4 normas de higiene que debe cumplir un manipulador de alimentos:

Figura 110.Fotos de la actividad.



Anexo 28. Fotos del servicio de alimentos.





Anexo 29.
Factores de
conversión de
peso de los
alimentos.

		PERÚ		Ministerio de Salud	Instituto Nacional de Salud	Centro Nacional de Alimentación y Nutrición					
FACTORES DE CONVERSIÓN DE PESO DE ALIMENTOS COCIDOS A GRUPO							de Unidad mediana	Bruto	Sancochado	1.28	
GRUPO	Alimento	Medida cocida	Tipo de peso	Estado según de cocción	Factor de conversión (F.C.)	de Unidad mediana	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.24
HORTALIZAS Y DERIVADOS	Aj paca	Un puñado de Unidad entera (50.8 g)	Neto	Blanqueado	0.51	id pequeña	Neto	Frito	Neto	Frito	1.41
	Brócoli	1 porción de ramitas de ramitas de brocoli (56.4 g)	Neto	Sancochado	0.89	id pequeña	Neto	Frito	Neto	Frito	2.06
	Brócoli	1 porción de ramitas de brocoli (50.8 g)	Neto	Al dente	0.84	id grande	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.04
	Cebaga	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.20	id mediana	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.03
	Cebolla de cabeza (Floja)	3 Raciones de corte juliana (100.1 g)	Neto	Sancochado	1.09	id pequeña	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.04
	Tomate italiano (Marzano)	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.06	id pequeña	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.04
	Vainitas	2 Porciones de vainitas picadas (56.1g)	Neto	Sancochado	0.95	id rodajas	Neto	Frito	Neto	Frito	1.34
	Zanahoria amarilla	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.01	id grande	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.02
	Zapallo Macra	Trozo mediano	Neto	Sancochado	1.14	id mediana	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.02
	FRUTAS	Plátano belloco verde	Porción de rodajas delgadas de Unidad mediana	Neto	Frito	1.15	id pequeña	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado
Plátano belloco verde		Unidad mediana	Bruto	Sancochado	1.03	rodaja	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	0.99
Plátano belloco verde		Unidad mediana	Neto	Sancochado	0.98	rodaja	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.05
Plátano belloco maduro		Tajada Slice de Unidad mediana	Neto	Frito	1.14	id grande	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.03
Plátano belloco maduro		Porción de rodajas delgadas de Unidad mediana	Neto	Frito	1.15	id mediana	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.01
Plátano belloco maduro		Unidad mediana	Bruto	Sancochado	1.03	id pequeña	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.02
Plátano belloco maduro		Unidad mediana	Neto	Sancochado	0.96	id bastones	Neto	Frito	Neto	Frito	1.72
CARNE	Consoja de pollo	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.45						
	Filete de pollo	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.39	id grande	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.00
	Filete de pollo	Unidad mediana	Neto	Frito	1.37	id mediana	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.02
	Filete de pechuga de pollo	Unidad pequeña	Neto	Frito	1.59	id pequeña	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.03
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana superior e inferior	Bruto	Sancochado	1.43	id grande	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.02
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana superior e inferior	Neto	Sancochado	1.48	id mediana	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.05
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana superior	Bruto	Frito	1.42	id pequeña	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.04
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana superior	Neto	Frito	1.32	id bastones	Neto	Frito	Neto	Frito	1.44
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana inferior	Bruto	Frito	1.50						
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana inferior	Neto	Frito	1.35	con 40 g	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	0.35
	Pierna de pollo	Unidad mediana	Bruto	Frito	1.42	con 65 g	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	0.35
	Pierna de pollo	Unidad mediana	Neto	Frito	1.42						
	Pierna de pollo	Unidad mediana	Bruto	Sancochado	1.22	id grande	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.06
HUEVOS	Pierna de pollo	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.23	id mediana	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.05
	Sole de res	Ración de picado	Neto	Sancochado	1.19	id pequeña	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.05
	Filete de filete de res	Unidad pequeña	Neto	Frito	1.57	id rodajas	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.09
	Trozo de res	Unidad pequeña	Neto	Sancochado	1.83	id cubos	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.08
	Huevo de codorniz entero	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.04	id grande	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.02
	Huevo de gallina entero	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.04	id mediano	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.04
	Cilindro de huevo de gallina	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.00	id pequeño	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	1.01
	Yema de huevo de gallina	Unidad mediana	Neto	Sancochado	1.03	id bastones	Neto	Frito	Neto	Frito	1.35
	Huevo de gallina entero	Unidad pequeña	Neto	Sancochado	1.05						
	Huevo de gallina entero	Unidad grande	Neto	Sancochado	1.04	id grande	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	0.99
Huevo de gallina entero	Unidad mediana	Neto	Frito	1.10	id mediano	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	0.98	
Yema de huevo de gallina	Unidad mediana	Neto	Frito	0.95	id pequeño	Neto	Sancochado	Neto	Sancochado	0.99	
Cilindro de huevo de gallina	Unidad mediana	Neto	Frito	1.04	id bastones	Neto	Frito	Neto	Frito	1.37	

Anexo 30. Menú cíclico.

Estimación de las calorías para la población de FEMSA, Coca Cola.

Evaluar la población
Población 124 personas
Hombres 95 → 77%
Mujeres 29 → 23%
Hombres Vet Promedio 2100kcal
Mujeres Vet Promedio 1700kcal
Requerimiento energético total de la población 2000kcal por día

Distribución de macronutrientes.

	%	Kcal	Gr
CHO	55	1100	275
CHON	15	300	75
Grasas	30	600	66.6
Total	100	2000	

Distribución por tiempo de comida.

Tiempo de comida	%	Kcal
Desayuno	25%	500
Almuerzo	30%	600
Total	55	1100

Distribución de macronutrientes

Desayuno

	%	Kcal	G
CHO	55	275	69

CHON	15	75	19
Grasa	30	150	17

Estructura del plato del desayuno	
Plato fuerte	Se ofrecerá gallo pinto todos los días , ya que el plato más elegido por los comensales
Base proteica	Se ofrecerá 3 opciones huevo , carne , pollo, embutidos y queso
Guarniciones	Estas siempre serán pan, tortillas , galleta soda y natilla
Fruta	Se ofrecerá una porción todos los días , estas deben estar frescas
Bebida Caliente	Se ofrecerá café todos los días.

Formula del mínimo común múltiplo (MCM)

Bases	D/S	T/C	OP/TC	MCM
6	5	1	3	2
3	5	1	1	3
1	5	1	1	5
1	5	1	1	30
1	1	1	1	

- Submenús Individuales
D/S (5) X OP/TC (3) TC (1)
SMI= 15
- El menú tendrá 15 celdas en la plantilla para cada semana.
- Número de casillas de la plantilla : 30
- El número de semanas que formara el menú es de 2 semanas
- El número de recetas por base y número de veces en que se repite cada base 5

Bases seleccionadas para el menú

Bases	Abreviaturas
1 Huevo Solo	HS
2 embutido	EMB
3 Pollo solo	POS
4 Huevo mixto	HM
5 Res sola	RS
6 Queso solo	QS

Nota: Las opciones proteicas son muy limitadas, por lo que permite solo hacer menús de 2 y 3 semanas.

		l	m	m	j	v
SEM 1	OP 1	HS	EMB	POS	HM	RS
	OP 2	QS	HS	EMB	POS	HM
	OP 3	RS	QS	HS	EMB	POS
SEM 2	OP 1	HM	RS	QS	HS	EMB
	OP 2	POS	HM	RS	QS	HS
	OP 3	EMB	POS	HM	RS	QS

Para un menú de 2 semanas (factor de conversión, regla 2012)

- Número de casillas de la plantilla 30
- Número de recetas por base 15

Distribución de macronutrientes

Almuerzo

Porcentaje del almuerzo para el personal es de 30% equivale 600.

	%	Kcal	G
CHO	55	330	82.5
CHON	15	90	23
Grasa	30	180	20

Estructura del plato del Almuerzo y cena	
Plato fuerte	Se ofrecerá 3 opciones de plato fuerte, las base serán pollo, res, pescado y cerdo. Estas se ofrecerán ya sea sola o mixtas.
Arroz	La cantidad entregada a cada comensal es limitada
Frijoles	La cantidad entregada a cada comensal es limitada
Plátano Maduro	La cantidad entregada a cada comensal es limitada
Guarnición	Se ofrecerá dos opciones de guarnición una vegetal y otra harinosa
Ensaladas	Se ofrecerán dos opciones de ensalada una vegetal y otra harinosa (despendiendo del menú las dos son vegetales)
Aderezo	Las opciones de aderezos siempre estarán disponibles, además del limón
Refresco.	Se ofrecerá té frío todos los días ya por ser una empresa de refrescos se los regalan.

Formula del mínimo común múltiplo (MCM)

Bases	D/S	T/C	OP/TC	MCM
6	5	1	3	2
3	5	1	3	3
1	5	1	1	5
1	1	1	1	30

- Submenús Individuales
D/S (5) X OP/TC (3) TC (1)
SMI= 15
- El menú tendrá 15 celdas en la plantilla para cada semana.
- Número de casillas de la plantilla : 30
- El número de semanas que formara el menú es de 2 semanas
- El número de recetas por base y número de veces en que se repite cada base 5

Para un menú de 5 semanas (factor de conversión, regla 2012)

- Número de casillas de la plantilla 75
- Número de semanas que formara el menú es de 5 semanas
- El número de recetas por base y número de veces en que se repite cada base 15

Bases seleccionadas para el menú

Bases	Abreviaturas
1 Res sola	RS
2 Pollo mixto	POM
3 Pescado solo	PES
4 Res mixta	RM
5 Pollo solo	POS
6 Cerdo mixto	CEM

		l	M	m	j	v
SEM 1	OP 1	RS	POM	PES	RM	POS
	OP 2	CEM	RS	POM	PES	RM
	OP 3	POS	CEM	RS	POM	PES
SEM 2	OP 1	RM	POS	CEM	RS	POM
	OP 2	PES	RM	POS	CEM	RS
	OP 3	POM	PES	RM	POS	CEM
SEM 3	OP 1	RS	POM	PES	RM	POS
	OP 2	CEM	RS	POM	PES	RM
	OP 3	POS	CEM	RS	POM	PES
SEM 4	OP 1	RM	POS	CEM	RS	POM
	OP 2	PES	RM	POS	CEM	RS

	OP 3	POM	PES	RM	POS	CEM
SEM 5	OP 1	RS	POM	PES	RM	POS
	OP 2	CEM	RS	POM	PES	RM
	OP 3	POS	CEM	RS	POM	PES

Se realiza una sola plantilla para ambos tiempos de comida, ya que se repite la misma preparación tanto en el almuerzo y cena.

Menú cíclico.

SEMANA 1 DESAYUNO						
		LUNES	MARTES	Miércoles	Jueves	Viernes
Desayuno	Plato Fuerte	Gallo pinto	Gallo pinto	Gallo pinto	Gallo pinto	Gallo pinto
	Base proteica OP 1	Huevo Picado	Salchichas al horno	Pollo en salsa	Huevo con jamón	Carne mechada
	Base proteica OP2	Queso Blanco	Huevo con tomate	Chorizo a la plancha	Pollo mechado	Huevo con espinacas
	Base proteica OP 3	Carne en salsa de tomate	Queso blanco a la plancha	Torta de huevo con espinaca	Salchichas en salsa	Pollo deshuesado en salsa de tomate
	Guarnición	Pan integral	Tortillas	Pan cuadrado	Plátano frito	Pan de baguette
	Fruta	Sandía	Banano	Piña	Melón	Papaya
	Bebida Caliente	Café	Café	Café	Café	Café

SEMANA 1 ALMUERZO						
ALMUERZO		LUNES	MARTES	Miércoles	Jueves	Viernes
	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz
	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles
	Plátano	Plátano horno	Plátano con queso	Plátano Hervido	Plátano al horno	Plátano frito
	Base proteica OP 1	Bistec con cebolla y chile dulce	Arroz con pollo	Pescado a la plancha	Pastel de yuca con carne molida	Pechuga de pollo en salsa búfalo
	Base proteica OP2	Lentejas con cerdo	Tortas de carne con tomate	Pollo sudado con papas y zanahoria	Pescado en sala de limón y jengibre	Canelones reellenos de carne molida en salsa de tomate
	Base proteica OP 3	Pechuga de pollo con sofrito tomate natural	Cerdo asado a las hierbas con jamos y queso	Bistec de res en salsa dulce	Garbanzos con pollo	Pescado empanizado
	Guarnición Vegetal	Vegetales mixtos al vapor (Brócoli y zanahoria)	Picadillo de vegetales mixtos	Crema de tomate	Coliflor y chayote al curri	Zanahoria al ajillo
	Guarnición harinosa	Puré de papas	Yuca hervida	Papas campesinas	Picadillo de plátano verde	Puré de ayote
	Ensalada 1	Repollo con zanahoria y pepino	Ensalada Hawaina	Lechuga , tomate y zanahoria	Verde mixta	Repollo , tomate y culantro
	Ensalada 2	Ensalada de coditos	Ensalada cesar	Ensalada rusa	Ensalada verde con gajos de mandarina	Ensalada asiática
	Bebida Fría	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío

SEMANA 2 DESAYUNO						
Desayuno		LUNES	MARTES	Miércoles	Jueves	Viernes
	Plato Fuerte	Gallo Pinto	Gallo pinto	Gallo pinto	Gallo pinto	Gallo pinto
	Base proteica OP 1	Huevo con Jamón Y hongos	Mano de piedra en salsa	Queso maduro	Huevo con cebollino	Chorizo en Salsa
	Base proteica OP2	Fajitas de pollo	Torta de huevo con cebollino	Albóndigas en salsa	Dedos de queso	Torta de huevo
	Base proteica OP 3	Salchichón	Pollo en salsa	Huevo frito	Tortas de carne	Prensadas de queso
	Guarnición	Tortillas	Pan de bollito	Galleta soda	Plátano con queso	Pan integral
	Fruta	Fresas	Mango	Mixtas	Piña	Sandía
Bebida caliente	Café	Café	Café	Café	Café	

SEMANA 2 ALMUERZO						
ALMUERZO		LUNES	MARTES	Miércoles	Jueves	Viernes
	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz
	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles
	Plátano	Plátano horno	Plátano con queso	Plátano Hervido	Plátano al horno	Plátano Frito
	Base proteica OP 1	Trocitos de carne con papa	Pollo en sala blanca	Pozol con cerdo	Carne mexicana	Pastel de pollo con tortilla
	Base proteica OP2	Dedos de pescado	Olla de carne	Filet de pollo en salsa teriyaki	Arroz con cerdo y maíz dulce	Bistec encbollado con tomate
	Base proteica OP 3	Lasaña de pollo	Pescado a la plancha	Pastel de papa con carne	Pechuga de pollo en salsa de naranja	Costilla de cerdo en salasa BBK con papas mini
	Guarnición Vegetal	Zapallo con maíz dulce	Batones de zanahoria y arvejas	Cubos de chayote y espinacas salteados	Vegetales a la plancha	Chayote y coliflor a la plancha
	Guarnición harinosa	Trozos de ayote	Yuca al mojo	Papas mini azadas	Picadillo de papa sin carne	Crema de vegetales
	Ensalada 1	Escabeche de vegetales	Ensalada camprese	Repollo , zanahoria, pina y manzana	Lechuga picada ,con tomate zanahoria y remolacha picada	Ensalada verde con manzana
Ensalada 2	Lechuga , tomate maíz dulce y cebolla morada	Pico de gallo con pepino y zanahoria	Ensalada de Papa y zanahoria	Repollo, zanahoria , tomate y cebolla	Ensalada de plátano verde	
Bebida Fría	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío	

SEMANA 3 ALMUERZO						
ALMUERZO		LUNES	MARTES	Miércoles	Jueves	Viernes
	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz
	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles
	Plátano	Plátano horno	Plátano con queso	Plátano Hervido	Plátano al horno	Plátano frito
	Base proteica OP 1	Bistec de res es sala de hongos	Spaquetty con pollo zanahoria y alverjas	Pescado empanizado en salsa tártara	Pastel de yuca con carne	Canelones reellenos de pollo
	Base proteica OP2	Cerdo al horno con vainicas y zanahoria	Carne de res criolla	Pollo con papas al horno	Tortas de pescado	Frijoles tiernos con res y vegetales
	Base proteica OP 3	Muslo de pollo en guiso de tomate natural	Arroz frito con carne de cerdo maíz dulce y cebollino	Bistec de res en salsa de pimenta verde	Lentejas con pollo	Pescado a la plancha con chimichurri de ajo
	Guarnición Vegetal	Vegetales mixtos al romero	Picadillo de vegetales	Vegetales asados (cebolla, chile dulce , zanahoria y zucchini)	Repollo oriental , chile dulce chayote y zanahoria	Zanahoria y chayote al vapor
	Guarnición harinosa	Puré de papa con zanahoria	Tostadas al ajillo	Guiso de ayote tierno	Papas campesinas	Puré de ayote
	Ensalada 1	Ensalada verde con pepino y tomate	Ensalada verde con Mango	Ensalada lechuga y tomate	Ensalada de remolacha con papa sin mayonesa	Ensalada de lechuga en salsa agridulce
Ensalada 2	Ensalada de coditos con zanahoria y apio	Ensalada verde (repollo blanco y zanahoria)	Caracolitos con tomate y mayonesa	Ensalada criolla	Ensalada de verde con garbanzos	
Bebida Fría	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío	

SEMANA 4 ALMUERZO						
ALMUERZO		LUNES	MARTES	Miércoles	Jueves	Viernes
	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz
	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles
	Plátano	Plátano horno	Plátano con queso	Plátano Hervido	Plátano al horno	Plátano frito
	Base proteica OP 1	Trozos de carne con vegetales	Pollo en salsa de mora	Frijoles Blancos con cerdo	Lengua en salsa roja	Arroz con pollo campesino
	Base proteica OP2	Pescado al horno hierbas	Arroz con carne y maíz dulce	Pechuga de pollo al horno	Arroz con brócoli y cerdo.	Albóndigas de res en sala BBk
	Base proteica OP 3	Pastel de pollo en salsa aurora con hogos	Pescado empanizado crujiente con queso	Espaguete con carne molida en salsa roja	Pechuga de pollo st.Germain	Trozos de carne de cerdo con papas
	Guarnición Vegetal	Ceviche de vegetales	Coliflor y Brócoli con chile dulce y cebolla	Zanahoria y vainica azadas	Vegetales mixtos al romero	Zapallo y coliflor al dente
	Guarnición harinosa	Mini papas a las hierbas	Elote , yuca y ayote al vapor	Guiso de ayote tierno	Puré de papa y ayote	Yuca al vapor
	Ensalada 1	Ensalada de lechugas mixtas con cebolla ,chile dulce , zanahoria y tomate	Ensalada de garbanzos con papa	Ensalada de lechuga, tomate , hongos , sal y pimienta	Ensalada multicolor	Ensalada de lechuga tomate, espinacas y aceitunas negras
Ensalada 2	Ensalada de papa con manzana	Ensalada verde con gajos de limón	Ensalada de pasta corta con apio y zanahoria	Ceviche de garbanzos con tomate y zanahoria	Ceviche verde con cubos de plátano verde y tomate	
	Bebida Fría	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío

SEMANA 5 ALMUERZO

ALMUERZO		LUNES	MARTES	Miércoles	Jueves	Viernes
	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz	Arroz
	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles	Frijoles
	Plátano	Plátano horno	Plátano con queso	Plátano Hervido	Plátano al horno	Plátano frito
	Base proteica OP 1	Bistec de res en salsa pomodoro	Sopa de pollo	Dedos de pescado en salsa tártara	Carne de res con garbanzos zanahoria y papa	Filet de pollo en salsa de champiñones
	Base proteica OP2	Cerdo estofado con papas y zapallo	Milanesa de res a la plancha en salsa de vino	Rollitos de pollo con jamón y queso	Pescado al horno en salsa de verduras	Picadillo de papa con carne y frijol blanco
	Base proteica OP 3	Pechuga empanizada en salsa de mostaza por aparte	Lomo de cerdo con papas al horno	Bistec de res en salsa agridulce de piña	Filete de pollo con berenjenas	Pescado empanizado con ajonjolí
	Guarnición Vegetal	Juliana grande de vegetales al curry	Guiso de ayote tierno con zanahoria	Picadillo de chayote y maíz dulce	Tortas de brócoli y zanahoria	Brócoli con queso al horno
	Guarnición harinosa	Papas en rodajas al horno	Palitos de yuca	Croquetas de puré de papa	Crema de camote	Yuca y papa achotada
	Ensalada 1	Ensalada, cama de lechuga y pico de gallo	Ensalada verde con gajos de limón	Ensalada de lechugas mixtas	Ensalada de lechuga tomate y remolacha	Ensalada de repollo zanahoria y maíz dulce
	Ensalada 2	Ensalada de repollo con cubos de piña	Ensalada de garbanzos y papa	Ensalada de pasta con atún	Ensalada verde con pepino y tomate	Ensalada waldort
	Bebida Fría	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío	Té Frío

Análisis de la propuesta de menú para el servicio de alimentos tomando en cuenta el valor nutricional recomendado para la población de la empresa FMSA, Coca Cola.

SEMANA 1 Desayuno / Lunes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP1	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Huevo picado	1 unidad	1carne † ½ grasa		10.5	8.5	112.5
	Pan integral	1 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Fruta	1 taza	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	19.5	16.5	497.5
	% de adecuación			101%	103%	97%	100%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	5	205
	Queso blanco	1 unidades	2 carnes		14	10	150
	Pan integral	1 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Fruta	1 unidad	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	23	16	460
	% de adecuación			101%	120%	96%	107%

Tiempo de	Platillo	Tamaño de la	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
-----------	----------	--------------	--------------	-----	------	--------	------

comida		porción					
Desayuno OP3	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Carne en salsa	1 taza	1carne † ½ grasa		10.5	8.5	112.5
	Pan integral	1 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Fruta	1 unidad	1 fruta	15			60
	Café	1 Taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	19.5	16.5	525
	% de adecuación			101%	103%	97%	105%

Almuerzo /Lunes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Bistec con cebolla y chile dulce	1 unida	2 carnes † 1 grasa		14	15	195
	Repollo con zanahoria y pepino	1 taza	2 vegetal	10	4		50
	vegetales mixtos al vapor	1/2 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco Te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	27	23	615
	% de adecuación			90%	117%	115%	103%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
------------------	----------	----------------------	--------------	-----	------	--------	------

Almuerzo OP2	Plátano al horno	1 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Pechuga de pollo con sofrito tomate natural	1 unidad	2 carnes † 1 /2 grasa † 1 /2 vegetal	2.5	15	15	207.5
	Puré de papas	1 taza	2 harinas † 1/2 grasa	30	6	4.5	182.5
	Ensalada de coditos	1/2 taza	1 harinas † 1/2 grasa	15	3	3.5	102.5
	Te frío	1 vaso	3 ctdas	15	-	-	60
	Total				27	23	632.5
	% de adecuación			94%	117%	120%	105%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Lentejas con cerdo	1 taza	1 1/2 de harina † 2 carnes † 1 grasa	22.5	11.5	11	240
	Vegetales mixtos	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Repollo con zanahoria y pepino	1 taza	2 vegetal	10	4		50
	Te frío	1 vaso	3 ctdas	15	-	-	60
	Total			82.5	23.5	18	580
	% de adecuación			99%	102%	90%	97%

Desayuno/ Martes

Tiempo	Platillo	Tamaño	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
--------	----------	--------	--------------	-----	------	--------	------

de comida	de la porción						
Desayuno OP1	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Salchichas al horno	½ taza	2 carnes † 1 grasas		14	12.5	172.5
	Tortillas	2 unidades	1 Harina	15	3	1	80
	Fruta un banano	1 unidad	1 fruta	15			60
	Café	1 Taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	22	20	557.5
	% de adecuación			101%	116%	118	112%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Huevo con tomate	1/4 taza	1 carne ½ grasas 1 vegetal	5	9	9.5	122.5
	Tortillas	2 unidades	1 Harina	15	3	1	80
	Fruta un Banano	1 unidad	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			75	18	17.5	507.5
	% de adecuación			109%	95%	103%	102%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
------------------	----------	----------------------	--------------	-----	------	--------	------

Desayuno OP3	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Queso blanco a la plancha	1 unidades	2 carnes		14	10	150
	Tortillas	2 unidades	1 Harina	15	3	1	80
	Fruta un banano	1 unidad	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	23	18	535
	% de adecuación			101%	115%	106%	107%

Almuerzo / Martes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Tortas de carne con tomate	2 unidades	2 carnes † 1 grasa † ½ vegetal	2.5	14	15	207.5
	Picadillo de vegetales mixtos	1/2 taza	1 vegetal	5	2		25
	Ensalada Hawaiana	1 taza	1 vegetal † 1/2 fruta	12.5	2	0	55
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15	-	-	60
	Total			80	27	23	632.5
	% de adecuación			96%	117	115	105

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano con queso	1 unidad	1 harina † 1/2 carne	15	3	1	80

	Cerdo asado a las hierbas con jamos y	1 unidad	2 carnes † 1 grasa † ½ vegetal	2.5	14	15	282.5
	Yuca hervida	¼ taza	2 harina	30	6	3	160
	Ensalada cesar con crotones	1 taza	1 vegetal † 1 harina	20	5	1	105
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15	-	-	60
	Total			83	26	22	568
	% de adecuación			99%	114%	110%	95%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Arroz con pollo	1 taza	2 harinas † 1 vegetal † 2 carne † 1 grasa	35	22	17	380
	Picadillo de vegetales mixtos	1/2 taza	1 vegetal	5	2		25
	Ensalada Hawaiana	1 taza	1 vegetal † 1/2 fruta	12.5	2	0	55
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15	-	-	60
	Total			83	27	18	600
	% de adecuación			100%	117%	90%	100

Miércoles /Desayuno

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
------------------	----------	----------------------	--------------	-----	------	--------	------

Desayuno OP1	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Pollo en salsa	½ taza	1.5 carne † ½ grasa † ¼ vegetal	1.25	11	10	141.25
	Pan cuadrado	1 unidades	1 harina	15	3	1	80
	Fruta	1 unidades	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			71.25	20	18	526.25
	% de adecuación			103%	105%	106%	105%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Chorizo a la plancha	½ taza	1.5 carnes † 1/2 grasas		8.5	10	135
	Pan cuadrado	1 unidades	1 harina	15	3	1	80
	Fruta	1 unidades	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	18	18	520
	% de adecuación			101%	95%	106%	104%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP3	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Torta de huevo con	1 unidad	1.5 carne † 1/2 grasa	1.25	11	10	141.25

	espinacas		†1/4 de vegetal				
	Pan cuadrado	1 unidas	1 harina	15	3	1	80
	Fruta	1 unidas	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			71.2	20	18	526.2
	% de adecuación			103	105%	106%	105

Almuerzo / Miércoles

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Bistec de res en sala dulce	1 unidad	1.5 carnes † ½ grasa † ¼ de vegetal	1.25	11	10	141.25
	Crema de tomate	½ taza	1 vegetal	5	2		25
	Lechuga , tomate y zanahoria	1 taza	2 vegetal	10	4		50
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			76.25	26	18	561.25
	% de adecuación			92%	113%	106%	94%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano Hervido	1/4 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Pescado a la plancha	1 unidad	2 carnes † 1/2 grasa		14	12.5	172.5
	Papas	1 taza	2 harina † 1	30	6	7	205

	campesinas		grasas				
	Ensalada rusa	½ taza	1 harina † 1/2 grasa	15	3	3.5	102.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	26	24	620
	% de adecuación			90%	113%	120%	103%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Pollo sudado con papas y zanahoria	1 unidad	2 carnes † ½ vegetal † ½ harina ½ grasa	7.5	15	13	225
	Crema de tomate	½ taza	1 vegetal	5	2		25
	Ensalada rusa	½ taza	1 harina † 1/2 grasa	15	3	3.5	102.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	27.5	23	577.5
	% de adecuación			90%	120%	115%	96%

Jueves /Desayuno

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP1	Gallo pinto	1 unidad	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205

	Huevo con jamón	1 unidad	2 carnes † 1/2 grasas	-	14	7.5	132.5
	Plátano frito	¼ de unidad	1harina † ½ grasa	15	2	3.5	102.5
	Fruta	1 taza	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctas	10			40
	Total			70	22	18	540
	% de adecuación			101%	116%	106%	108%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 unidad	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Pollo mechado	1/ 2 taza	1.5 carne † ½ grasa † ¼ vegetal	1.25	11	10	141.25
	Plátano frito	¼ de unidad	1harina † ½ grasa	15	2	3.5	102.5
	Fruta	1 taza	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctas	10			40
	Total			71.25	19	20.5	571.2
	% de adecuación			103%	100%	120%	114%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP3	Gallo pinto	1 unidad	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Salchichas en salsa	½ taza	1.5 carne † ½ grasa † ¼ vegetal	1.25	11	10	141.25
	Plátano	¼ de	1harina † ½	15	2	3.5	102.5

	frito	unidad	grasa				
	Fruta	1 taza	1 fruta	15			60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			71.25	19	20	548.7
	% de adecuación			102%	100%	120%	110%

Almuerzo/ Jueves

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pescado en sala de limón y jengibre	1 unidad	2 carnes † 1 grasa † 1/2 fruta	7.5	14	12.5	202.5
	Coliflor y chayote al curri	½ taza	1 vegetal ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada verde con gajos de mandarina	1 taza	1 Vegetal † 1/2 fruta	12.5	2		55
	Fresco	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			85	27	23	650
	% adecuación			103%	118%	115%	108%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano al horno	1/4 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Pastel de yuca con carne molida	1,5 taza	2 .5 harinas † 1.5 carne † 1 grasa	37.5	18	15	357.5
	Coliflor y	1/2 taza	1 vegetal † ½	5	2	2.5	47.5

	chayote al curri		grasa				
	Verde mixta	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			77.5	25	18.5	620
	% adecuación			93%	109%	97%	103%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Garbanzos con pollo	1 taza	1 1/2 de harina † 2 carnes † 1 grasa	22.5	11.5	11	240
	Picadillo de plátano verde	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Verde mixta	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			87.3	22.5	21.5	632.5
	% de adecuación			105%	98%	108%	105%

Viernes/ Desayuno

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP1	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Carne mechada	½ taza	1.5 carnes † ½ grasa † ½ vegetal	2.5	11.5	10	147.5

	Pan baguete	5cm	1 harina	15	3	1	80
	Fruta papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			72.5	20.5	18	532.5
	% de adecuación			105%	108%	106%	107%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Huevo con espinacas	1 unidad	1.5 carne † ½ grasa † ¼ de vegetal	1.25	11	10	141.25
	Pan baguete	5cm	1 harina	15	3	1	80
	Fruta papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			71.25	20	18	526.25
	% de adecuación			100%	105%	106%	105%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP3	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Pollo deshuesado en salsa de tomate	½ taza	1.5 carnes † ½ grasa † ½ vegetal	2.5	11.5	10	147.5
	Pan baguete	5cm	1 harina	15	3	1	80
	Fruta papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60

	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			72.5	20.5	18	532.5
	% de adecuación			105%	108%	106%	1075

Almuerzo/ Viernes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pechuga de pollo en salsa búfalo		1.5 carnes † 1 grasa † ½ harina	7.5	12	5	167
	Zanahoria al ajillo	1/2 taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada asiática	1 taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Fresco de te frío	1 vaso	3 ctdas	15	-	-	60
	Total			77.5	25	18	607
	% de adecuación			93%	109	90%	101%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano frito	¼ de unidad	1 harina † 1 grasa	15	3	6	125
	Canelones rellenos de carne molida en salsa de tomate	2 unidad	1 harina † 1.5 carne † 1/2 vegetal † ½ grasa	17.5	13.5	11	227.5
	Puré de ayote	¼ taza	1 .5 harina † ½ grasa	22.5	4.5	4	142.5

	Repollo , tomate y culantro	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	23	21	580
	% de adecuación			90%	100%	105	97%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Pescado empanizado	1 unidad	1.5 carnes † 1.5 harina †1 grasa	22.5	15	11	247.5
	Zanahoria al ajillo	1/2 taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada asiática	1 taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			77.5	25	23	607.5
	% de adecuación			93%	109%	115%	101%

Segunda Semana

Desayuno/ Lunes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP1	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
Desayuno	Huevo con jamón y hongos	1 unidad	1.5 carnes † 1/2 grasas		8.5	10	135
	Tortillas	2	1 harina	15	3	1	80

		unidades					
	Fruta fresas	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	17.5	18	520
	% de adecuación			101	92%	106%	104%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Fajitas de pollo		2 carnes † ½ grasa		14	8.5	132.5
	Tortillas	2 unidades	1 harina	15	3	1	80
	Fruta fresas	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
				70	22	16.5	517.5
	% de adecuación			101%	116%	94%	104%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP3	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Salchichón				10.5	12	157.5
	Tortillas	2 unidades	1 harina	15	3	1	80
	Fruta fresas	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	19.5	20	542.5
	% de adecuación			101%	103%	118%	109%

Almuerzo / Lunes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Trocitos de carne con papa	½ Taza	1.5 de carne † ½ harina † 1/2 grasa	7.5	12	10.5	175
	Zapallo con maíz dulce	½ taza	1 vegetal † 1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Escabeche de vegetales	1 taza	1.5 de vegetal	7.5	3		37.5
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	26	21	605
% de adecuación			96%	113%	105%	101%	

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano horno	1/4 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Lasaña de pollo	1,5 taza	2 .5 harinas † 1.5 carne † 1 grasa † ½ vegetal	40	19	15	370
	Trozos de ayote	1/ 2 taza	1 harina † 1/2 grasa	15	3	3.5	102.5
	Lechuga , tomate maíz dulce y cebolla	1 taza	1 vegetal	5	2		25

	morada						
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			85	27	19.5	615
	% de adecuación			102%	117%	98%	103%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
Almuerzo	Dedos de pescado empanizados	½ taza	2 carnes † 1 grasa † ½ harina	7.5	15.5	11.5	195
OP3	Trozos de ayote	1/ 2 taza	1 harina † 1/2 grasa	15	3	3.5	102.5
	Escabeche de vegetales	1 taza	1.5 de vegetal	7.5	3		37.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	27.5	22	600
	% de adecuación			90%	120	110%	100%

Desayuno/ Martes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP1	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Mano de piedra en salsa	½ taza	1.5 carne † ½ grasa † ¼ de vegetal	1.25	11	10	141.25
	Pan bollito	1 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Fruta mango	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctda	10	-	-	40
	Total			71.25	20	18	526.25

	% de adecuación			103%	105%	106%	105%
--	-----------------	--	--	------	------	------	------

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Torta de huevo con cebollino	1 unidad	1.5 carne †1/2 grasa †1/4 de vegetal	1.25	11	10	141.25
	Pan bollito	1 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Fruta mango	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10	-	-	40
	Total			71.25	20	18	526.25
	% de adecuación			103%	105%	106%	105%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP3	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Pollo en salsa	1 unidad	1.5 carne †1/2 grasa †1/4 de vegetal	1.25	11	10	141.25
	Pan bollito	1 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Fruta mango	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 cdtas	10	-	-	40

	Total			71.25	20	18	526.25
	% de adecuación			103%	105%	106%	105%

Almuerzo / Martes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pollo en sala blanca	1 unidad	1.5 carnes † 1 grasa † ½ harina	7.5	12	10	167.5
	Batones de zanahoria y arvejas	½ taza	1 vegetal † 1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Pico de gallo con pepino y zanahoria	1 taza	1 vegetal	5	2	0	25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			77.5	25	20.5	585
	% de adecuación			94%	109%	103%	98%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano con queso	1/8 de unidad	1.5harina † ½ carne	22.5	8	3	147.5
	Croquetas de pescado	1 unidad	1,5 carne† 1 harina † 1 grasa	15	13.5	10.5	207.5
	Yuca al mojo	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada camprese	1 taza	1 vegetal † ½ carne	5	2	2.5	47.5
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75.5	26.5	19.5	565

	% de adecuación			90%	115%	98%	94%
--	-----------------	--	--	-----	------	-----	-----

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Olla de carne	1 taza	1 carnes † 1,5 harina† 1 vegetal †1/2 grasa	27.5	13.5	9	242.5
	Yuca al mojo	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Pico de gallo con pepino y zanahoria	1 taza	1 vegetal	5	2	0	25
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			92.5	24.5	19.5	635
	% de adecuación			111%	107%	98%	106%

Desayuno/ Miércoles

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP1	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Queso maduro	1 unidad	1.5 carne † ½ grasa		10.5	10	135
	Galleta soda	1 paquete	1 harina	15	3	1	80
	Frutas mixtas	1 taza	1 Frutas	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	19.5	18	520

	% de adecuación			101%	103%	106%	104%
--	-----------------	--	--	------	------	------	------

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Albóndigas en salsa	½ taza	1,5 carnes † ½ grasa † 1/2 vegetal	2.5	11.5	10	147.5
	Galleta soda	1 paquete	1 harina	15	3	1	80
	Frutas mixtas	1 taza	1 Fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			72.5	20.5	18	532.5
	% de adecuación			105%	108%	106%	107%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP3	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Huevo frito	1 unidad	1.5 carne † ½ grasa		10.5	10	135
	Galleta soda	1 paquete	1 harina	15	3	1	80
	Frutas mixtas	1 taza	1 Fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	19.5	18	520
	% de adecuación			101%	103%	106%	104%

Almuerzo / Miércoles

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Filet de pollo en salsa teriyaki	1 unidad	1 .5 carnes † 1 grasa † ¼ vegetal	1.25	11	10	141.25
	chayote y espinacas salteados	½ taza	1 vegetal † 1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Repollo , zanahoria, pina y manzana	1 taza	1 Vegetal † 1/2 fruta	12.5	2		55
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			78.75	24	20.5	588.75
	% de adecuación			95%	104%	103%	98%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano Hervido	¼ de unidad	1 harina	15	3	1	80
	Pastel de papa con carne	1,5 taza	2 .5 harinas † 1.5 carne † 1 grasa † ½ vegetal	40	19	15	370
	Papas mini azadas	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Repollo , zanahoria, pina y manzana	1 taza	1 Vegetal † 1/2 fruta	12.5	2		55
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			97.5	27	19.5	667.5

	% de adecuación			117%	117%	98%	111%
--	-----------------	--	--	------	------	-----	------

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Pozol con cerdo	1/2 taza	1 harina † 1,5 carne † ½ grasa	15	13,5	11	135
	Papas mini azadas	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de Papa y zanahoria	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			90	25.5	22.5	582.5
	% de adecuación			108%	111%	113%	97%

Jueves / Desayuno

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP1	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Huevo con cebollino	1 unidad	1 carne † 1/2 grasa † ¼ de vegetal	1.25	7.5	7.5	110
	Plátano con queso	¼ de unidad	1 harina † ¼ de carne	15	6.5	2.5	102.5
	Fruta piña	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			71.25	20	17	517.5
	% de adecuación			103%	105%	100%	104%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Dedos de queso	½ Taza	1 carne † 1 grasa		7	8	90
	Plátano con queso	¼ de unidad	1 harina † ¼ de carne	15	6.5	2.5	102.5
	Fruta piña	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	19.5	17.5	497.5
	% de adecuación			101%	103%	103%	100%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP3	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Tortas de carne	1 unidad	1 carne † 1 grasa		7	8	90
	Plátano con queso	¼ de unidad	1 harina † ¼ de carne	15	6.5	2.5	102.5
	Fruta piña	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			70	19.5	17.5	497.5
	% de adecuación			101%	103%	103%	100%

Almuerzo / Jueves

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo	Plátano al	¼ de	1 ½ harina	22.5	4.5	1.5	120

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OPI	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Carne mexicana	1 unidad	1.5 carne † 1/2 grasa † 1/4 de vegetal	1.25	11	10	141.25
	Picadillo de papa sin carne	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Repollo, zanahoria, tomate y cebolla	1 taza	1 vegetal	5	2	0	25
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			81.25	25	21.5	613.75
	% de adecuación			98%	109%	108%	102%

OP2	horno	unidad					
	Pechuga de pollo en salsa de naranja		2 de carne † ½ de fruta †1/4 de harina † 1 grasa	11.25	14,75	15.25	245
	Picadillo de papa sin carne	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Lechuga picada ,con tomate zanahoria y remolacha picada	1 taza	1 vegetal † ½ harina	12.5	3.5	0.5	65
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			76.25	25.75	20.75	592.5
	% de adecuación			92%	112%	104%	99%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Arroz con cerdo y maíz dulce	1.5 taza	2 5 harinas † 1,5 de carnes † 1 grasa † ½ vegetal	40	18	19.5	407.5
	Vegetales a la plancha	½ taza	1 vegetal †1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Repollo, zanahoria , tomate y cebolla	1 taza	1 vegetal	5	2	0	25
	Refresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	25	23	620
	% de adecuación			96%	109	115	103%

Viernes / Desayuno

Tiempo	Platillo	Tamaño	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
--------	----------	--------	--------------	-----	------	--------	------

de comida	de la porción						
Desayuno OP1	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Chorizo en Salsa	½ Taza	1.5 de carne † ½ vegetal † ½ grasa	2.5	11.5	10	147.5
	Pan integral	1 paquete	1 harina	15	3	1	80
	Fruta sandía	1 taza	1 Fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			72.5	20.5	18	532.5
	% de adecuación			105%	108%	106%	107%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP2	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Torta de huevo	1 unidad	1.5 carne † ½ grasa		10.5	10	135
	Pan integral	1 paquete	1 harina	15	3	1	80
	Fruta sandía	1 taza	1 Fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
				70	19.5	18	520
	% de adecuación			101%	103%	106%	104%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Desayuno OP3	Gallo pinto	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205

	Prensada de queso	1 unidad	½ harinas † 1 carne † ½ grasa	7.5	8.5	8	137.5
	Pan integral	1 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Fruta sandía	1 taza	1 Fruta	15	-	-	60
	Café	1 taza	2 ctdas	10			40
	Total			77.5	17.5	16	522.5
	% de adecuación			112%	92%	94%	105%

Almuerzo / Viernes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Bistec encebollado con tomate	1 unidad	1,5 carne †1/2 vegetal †1/2 grasa	2.5	10.5	10	147.5
	Chayote y coliflor a la plancha	½ taza	1 vegetal †1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada verde con manzana	1 taza	1 Vegetal †1/2 fruta	12.5	2		55
	Fresco Te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	23.5	20.5	595
	% de adecuación			96%	102%	103%	99%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano Frito	¼ de unidad	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Pastel de pollo con	1.5 taza	2 harinas † 1.5 carne † 1	32.5	16.5	14.5	330

	tortilla		grasa† ½ vegetal				
	Crema de vegetales	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Ensalada verde con manzana	1 taza	1 Vegetal † 1/2 fruta	12.5	2		55
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			90	24.5	19	627.5
	% de adecuación			108%	107%	95%	105%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Costilla de cerdo en salsa BBK con papas mini	½ taza	2 carnes † 1 grasa † ½ harina	7.5	15.5	13	212.5
	Chayote y coliflor a la plancha	½ taza	1 vegetal † 1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada de plátano verde	½ taza	1 harina † ½ vegetal	17.5	4	1	92.5
	Fresco té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	27.5	23.5	617.5
	% de adecuación			90%	120%	118%	103%

Semana 3. Almuerzo / Lunes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205

	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Bistec de res es sala de hongos	1 unidad	2 carnes † 1/2 grasa		10.5	10	135
	Vegetales mixtos al romero	½ taza	1 vegetal †1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada de coditos con zanahoria y apio	½ taza	1 Harina † ½ vegetal	17.5	4	1	92.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			82.5	25.5	21.5	620
	% de adecuación			99%	111%	108%	103%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano horno	1/8 de unidad	1 harina	22.5	4.5	1.5	120
	Cerdo al horno con vainicas ,zanahoria y papas enteras	1 taza	1.5 carnes† 1 vegetal † 1 harina	20	15.5	13	255
	Puré de papa con zanahoria	½ taza	1 harina †1/2 vegetal †1/2 grasa	17.5	4	3.5	115
	Ensalada verde con pepino y tomate	1 taza	1 vegetal	5	2	0	25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	26	18	575
	% de adecuación			96%	113	90%	96%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Muslo de pollo en	1 unidad	1,5 carnes † ½ grasa †1/2	2.5	11.5	10	147.5

	guiso de tomate natural		vegetal				
	Puré de papa con zanahoria	½ taza	1 harina †1/2 vegetal †1/2 grasa	17.5	4	3.5	115
	Ensalada de coditos con zanahoria y apio	½ taza	1 Harina † ½ vegetal	17.5	4	1	92.5
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			82.5	25.5	21.5	620
	% de adecuación			99%	111%	108%	103

Almuerzo / Martes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Carne de res criolla	1 unidad		2.5	11.5	10.5	147.5
	Picadillo de vegetales	½ taza	1 vegetal †1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada verde con mango	1 taza	1 Vegetal †1/2 fruta	12.5	2		55
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	24.5	21	595
	% de adecuación			96%	106%	105%	99%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano con queso	1/8 de unidad	1.5 harina † ½ carne	22.5	8	3	147.5
	Spaquetty con pollo zanahoria y	½ taza	1 harinas † 1.5 de carne 1 grasa † ½	17.5	14.5	13.5	280

	alverjas		vegetal				
	Tostada al ajillo	1 Unidad	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada verde (repollo blanco y zanahoria)	1 taza	1 vegetal	5	2	0	25
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	27.5	20	615
	% de adecuación			90%	120%	100%	103%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Arroz frito con carne de cerdo maíz dulce y cebollino	1 taza	2 harinas † 1 grasa † 1.5 carne † 1/2 vegetal	32.5	16.5	19	367.5
	Picadillo de vegetales	½ taza	1 vegetal † 1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada verde con mango	1 taza	1 Vegetal † 1/2 fruta	12.5	2		55
	Fresco de té frío	1 Vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	23.5	22.5	610
	% de adecuación			96%	102%	113%	102%

Almuerzo/ Miércoles

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80

	Bistec de res en salsa de pimenta verde	1 unidad	1,5 carne † ½ grasa† 1 vegetal	5	12.5	10	170
	Vegetales asados (cebolla, chile dulce , zanahoria y zucchini)	½ taza	1 vegetal †1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada lechuga y tomate	1 taza	1 vegetal	5	2	0	25
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	25.5	20.5	587.5
	% de adecuación			90%	111%	103%	99%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano Hervido	¼ de unidad	1 harina	15	3	1	80
	Pescado empanizado en salsa tártara	1 unidad	1,5 carnes † 1 grasa† 1 harina	15	13.5	14	237.5
	Guiso de ayote tierno	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Caracolitos con tomate y mayonesa	½ taza	1 harina † ½ grasa † ½ vegetal	17.5	4	3.5	115
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			77.5	23.5	19.5	572.5
	% de adecuación			93%	102%	97%	95%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Pollo con papas al horno	1 unidad	1.5 Carnes †1/2 grasa †1/2 harina	7.5	12	8	152.5
	Vegetales asados	½ taza	1 vegetal †1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5

	(cebolla, chile dulce, zanahoria y zucchini)						
	Caracolitos con tomate y mayonesa	½ taza	1 harina † ½ grasa † ½ vegetal	17.5	4	3.5	115
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	24	21	580
	% de adecuación			90%	104%	105%	97%

Almuerzo / Jueves

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Tortas de pescado	2 unidades	1.5 de carne † 1/2 grasa † ½ harina	7.5	12	8	152.5
	Repollo oriental, chile dulce chayote y zanahoria	½ taza	1 vegetal † 1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada criolla	1 taza	1 vegetal	5	2	0	25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			77.5	25	18.5	570
	% de adecuación			93%	109%	93%	95%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano al horno	1/4 de unidad	1 harina	15	3	1	80
	Pastel de yuca con carne	1,5 taza	2.5 harinas † 1.5 carne † 1 grasa † ½ vegetal	40	19	15	370
	Papas campesinas	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5

	Ensalada criolla	½ taza	1 vegetal † 1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			90	27	22	660
	% de adecuación			108%	117%	110%	110%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Lentejas con pollo	½ taza	1 harina † 1,5 carne † ½ vegetal	17.5	14.5	8.5	205
	Repollo oriental , chile dulce chayote y zanahoria	½ taza	1 vegetal † 1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada de remolacha con papa sin mayonesa	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			82.5	25.5	21.5	620
	% de adecuación			99%	111%	108%	103%

Almuerzo / Viernes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
Almuerzo	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pescado a la plancha con	1 unidad	1.5 carnes † 1/2 grasa		10.5	10	135

	chimichurri de ajo						
	Puré de ayote	1/2 taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de lechuga en salsa agridulce	1 taza	1 vegetal † 1/2 grasa	5	2	2.5	47.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	24.5	24	630
	% de adecuación			96%	107%	120%	105%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Plátano frito	¼ de unidad	1 harina † 1 grasa	15	3	6	125
	Canelones rellenos de pollo	2 unidades	1 harina † 1.5 de carne † 1/2 vegetal	17.5	14.5	8.5	205
	Puré de ayote	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de verde con garbanzos	½ taza	1 vegetal † ½ harina	12.5	3.5	0.5	65
	Fresco de té frío	1 Vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	24	18.5	557.5
	% de adecuación			90%	104%	93%	93%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles tiernos con res y vegetales	1 taza	2 harinas † 1.5 de carne † ½ vegetal † ½ grasa	32.5	16.5	12	227.5
	Zanahoria y chayote al vapor	½ taza	1 vegetal † 1/2 Grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada de lechuga en salsa agridulce	1 taza	1 vegetal † 1/2 grasa	5	2	2.5	47.5
	Fresco te frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			87.5	26.5	24	587.5
	% de adecuación			105%	115%	120%	99%

Semana 4. Almuerzo/ Lunes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Trozos de carne con vegetales	½ taza	1.5 de carne † ½ grasa † ½ vegetal	2.5	11.5	10	147.5
	Mini papas a las hierbas	½ taza	1 harina † 1/2 grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de lechugas mixtas con cebolla ,chile dulce , zanahoria y tomate	1 taza	1 vegetal	5	2	0	25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			82.5	25.5	21.5	620
	% de adecuación			99%	111%	108%	103%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano horno	¼ de unidad	1 Harina	15	3	1	80
	Pastel de pollo en salsa aurora con hogos	1.5 de taza	2.5 de harinas † 1.5 de carnes ½ vegetal † 1 grasa	40	18	15	370
	Ceviche de vegetales	½ taza	1 vegetal	5	2		25
	Ensalada de papa con manzana	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			90	26	19.5	637.5
	% de adecuación			108%	113%	99%	106%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Pescado al horno hierbas	1 unidad	1.5 carnes † 1 harina	15	13.5	8.5	192.5
	Cebiche de vegetales	½ taza	1 vegetal	5	2		25
	Ensalada de papa con manzana	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	24.5	19	585
	% de adecuación			96%	107%	95%	98%

Almuerzo / Martes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pollo en salsa de mora	1 unidad	1.5 de carne † 1/2 fruta † ½ grasa	7.5	10.5	10	165
	Coliflor y Brócoli con chile dulce y cebolla	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	37.5
	Ensalada verde con gajos de limón	1 Taza	1 vegetal † ¼ fruta	8.75	2		40
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			81.25	23.5	20.5	587.5
	% de adecuación			98%	102%	103%	99%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano con queso	¼ de unidad	1 harina † ½ carne	15	6.5	2.5	67.5
	Pescado empanizado crujiente con queso	1 unidad	1.5 de carne † 1 harina † 1 grasa	15	13.5	13.5	237.5
	Elote , yuca y ayote al vapor	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Ensalada de garbanzos con papa	½ taza	1.5 de harina † ¼ de vegetal	22.5	4.5	1.5	120
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			82.5	27.5	18.5	565
	% de adecuación			99%	120%	93%	94%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Arroz con carne y maíz dulce	1 taza	2 harinas† 1.5 de carne † 1 grasa	30	16.5	14.5	317.5
	Coliflor y Brócoli con chile dulce y cebolla	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada de garbanzos con papa	½ taza	1.5 de harina † ¼ de vegetal	22.5	4.5	1.5	120
	Fresco de té frío	1 Vaso	3 ctdas	15			60
	Total			87.5	26	19.5	625
	% de adecuación			105%	113%	98%	104%

Miércoles /Almuerzo

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
Almuerzo OP1	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pechuga de pollo al horno	1 unidad	1.5 carnes		10.5	7.5	112.5
	Guiso de ayote tierno	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de lechuga, tomate, hongos, sal y pimienta	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	24.5	19	585
	% de adecuación			96%	107%	95%	98%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano Hervido	¼ de unidad	1 harina	15	3	1	80
	Espagueti con carne molida en salsa roja	1 taza	2 harinas † 1 .5 de carne † 1 vegetal † 1 grasa	35	17.5	14.5	380
	Zanahoria y vainica al ajillo azadas	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada de lechuga, tomate , hongos , sal y pimienta	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	24.5	18	592.5
	% de adecuación			90%	107%	90%	99%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles Blancos con cerdo	1/2taza	1 harinas † 1 carne † ½ vegetal	17.5	11	11.5	215
	Zanahoria y vainica al ajillo	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada de pasta corta con apio y zanahoria	½ taza	1 harina † ½ vegetal	17.5	4	1	92.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			85	23	22	620
	% de adecuación			102%	100%	110%	103%

Jueves /Almuerzo

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Lengua en salsa roja	1 unidad	1.5 de carne † 1 vegetal † ½ grasa	5	12.5	10	160
	Vegetales mixtos al romero	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada multicolor	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	25.5	20.5	577.5
	% de adecuación			90%	111%	103%	96%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano al horno	¼ de unidad	1 Harina	15	3	1	80
	Pechuga de pollo st.Germain	1 unidad	1.5 de carne † 1 grasa † ½ harina	7.5	11.5	13	197.5
	Puré de papa y ayote	½ taza	1 .5harina † ½ grasa	22.5	4.5	4	142.5
	Ceviche de garbanzos con tomate y zanahoria	1 taza	1 harina † 1 vegetal	20	5	1	105
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	24	19	585
	% de adecuación			96%	104%	95%	98%

Tiempo	Platillo	Tamaño	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
--------	----------	--------	--------------	-----	------	--------	------

de comida	de la porción						
Almuerzo OP3	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Arroz con brócoli y cerdo.	1 taza	2 harinas † 1.5 de carne † 1 vegetal † ½ grasa	35	18.5	16.5	357.5
	Vegetales mixtos al romero	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada multicolor	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	25.5	20	570
	% de adecuación			90%	111%	100%	95%

Viernes/ Almuerzo

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Albóndigas de res en salsa de tomate	½ taza	1.5 de carne † ½ grasa † 1 vegetal	5	12.5	10	160
	Zapallo y coliflor al dente	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada de lechuga tomate, espinacas y aceitunas negras	1 taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	37.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	25.5	23	590
	% de adecuación			90%	111%	115%	98%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
------------------	----------	----------------------	--------------	-----	------	--------	------

Almuerzo OP2	Plátano frito	¼ de porción	1 harina ½ grasa	15	3	3.5	80
	Arroz con pollo campesino	1 taza	2 harinas † 1.5 de carne† ¼ de vegetal † ½ grasa	31.25	17	14.5	323.75
	Zapallo y coliflor al dente	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ceviche verde con cubos de plátano verde y tomate	½ taza	1 harina † ¼ de vegetal	16.25	3.5	1	86.25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
				82.25	25.5	19	597.5
				99%	111%	95%	100%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Trozos de carne de cerdo con papas	½ taza	1.5 de carne† ½ harina † ½ grasa	7.5	12	15	212.5
	Yuca al Vapor	½ taza	1 harina †	15	3	1	80
	Ceviche verde con cubos de plátano verde y tomate	½ taza	1 harina † ¼ de vegetal	16.25	3.5	1	86.25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			83.75	24.5	24	643.75
	% de adecuación			101%	107%	120%	107%

Semana 5 Lunes / Almuerzo

Tiempo	Platillo	Tamaño	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
--------	----------	--------	--------------	-----	------	--------	------

de comida	de la porción						
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Bistec de res en salsa pomodoro	1 unidad	1.5 de carne † 1 grasa † 1 vegetal	5	12.5	12.5	182.5
	Juliana grande de vegetales al curry	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	2.5	47.5
	Ensalada, cama de lechuga y pico de gallo	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	25.5	23	600
	% de adecuación			90%	111%	115%	100%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano horno	¼ de unidad	1 harina	15	3	1	80
	Pechuga de pollo empanizada en salsa mostaza	1 unidad	1.5 de carne † 1 grasa † 1 harina	15	17	16	275
	Papas en rodajas achotadas	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de repollo con cubos de piña	1 Taza	1 vegetal † ½ fruta	12.5	2		55
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	25	20.5	572.5
	% de adecuación			90%	109%	103%	95%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Cerdo estofado con papas y zapallo	½ taza	1.5 de carne † 1 grasa † 1 vegetal	5	12.5	17	220
	Papas en rodajas achotadas	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de repollo con cubos de piña	1 Taza	1 vegetal † ½ fruta	12.5	2		55
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			77.5	23.5	23.5	642.5
	% de adecuación			93%	102%	118%	107%

Almuerzo /Martes

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Milanesa de res a la plancha en salsa de vino	1 unidad	1.5 de carne † ½ grasa † ½ harina	7.5	12	10.5	175
	Guiso de chayote tierno con zanahoria	½ taza	1 .5 vegetal † ½ grasa	7.5	3	2.5	60
	Ensalada de lechuga tomate, y remolacha rallada	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	26	21	605
	% de adecuación			96%	113%	105%	101%

Tiempo	Platillo	Tamaño	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
--------	----------	--------	--------------	-----	------	--------	------

de comida	de la porción						
Almuerzo OP2	Plátano con queso	¼ de unidad	1 harina † ½ carne	15	6.5	2.5	67.5
	Sopa de pollo	1 taza	1 de carne † ½ grasa † 1 vegetal † 1 harina	20	12	8.5	202.5
	Palitos de yuca	½ taza	1 harina † 1 grasa	15	3	6	125
	Ensalada de garbanzos papa y tomate	½ taza	1 harina † ½ vegetal	15	3	1	80
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	24.5	18	537
	% de adecuación			96%	106%	90%	90%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Lomo de cerdo con papas al horno	1 unidad	1,5 de carne † ½ harina	7.5	12	12.5	190
	Guiso de chayote tierno con zanahoria	½ taza	1.5 vegetal † ½ grasa	7.5	3	2.5	60
	Ensalada de garbanzos papa y tomate	½ taza	1 harina † ½ vegetal	15	3	1	80
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	24	23	595
	% de adecuación			91%	104%	115%	99%

Miércoles / Almuerzo

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
------------------	----------	----------------------	--------------	-----	------	--------	------

Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Dedos de pescado en salsa tártara	½ taza	1.5 de carne † ½ grasa † ½ harina	7,5	12	10.5	175
	Croquetas de puré de papa	2 unidades	1 harina † 1/2 grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de lechugas mixtas	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			87.5	26	22	647.5
	% de adecuación			105%	113%	110%	108%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano Hervido	¼ de unidad	1 harina	15	3	1	80
	Rollitos de pollo con jamón y queso	1 unidad	1.5 carnes † ½ grasa † ½ harina	7.5	12	10.5	175
	Croquetas de puré de papa	2 unidades	1 harina † 1/2 grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de pasta con atún	1/8 taza	1.5 harina † ½ carne † ½ grasa	22.5	8	5.5	165
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	26	20.5	582.5
	% de adecuación			90%	113%	103%	97%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
------------------	----------	----------------------	--------------	-----	------	--------	------

Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Bistec de res en salsa agri dulce de piña	1 unidad	1.5 de carne † ½ fruta	7.5	11.5	7.5	125
	Picadillo de chayote y maíz dulce	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	3.5	47.5
	Ensalada de pasta con atún	1/8 taza	1.5 harina † ½ carne † ½ grasa	22.5	8	5.5	165
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	27.5	23.5	602.5
	% de adecuación			96%	120%	118%	101%

Jueves/ Almuerzo

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Filete de pollo con berenjenas	1 unidad	1.5 de carne † 1 vegetal † ½ grasa	5	12.5	10	160
	Tortas de brócoli y zanahoria	½ taza	1 vegetal † ½ grasa	5	2	3.5	47.5
	Ensalada verde con pepino y tomate	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	25.5	21.5	577.5
	% de adecuación			90%	111%	108%	96%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano al horno	¼ de unidad	1 harina	15	3	1	80

	Pescado al horno en salsa de verduras	1 unidad	1 harina † ½ vegetal † 1.5 de pescado † 1 grasa	17.5	18	16	287.5
	Crema de camote	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de lechuga tomate y remolacha	1 taza	1 vegetal † ½ harina	12.5	3.5	0.5	65
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	27.5	21	595
	% de adecuación			90%	120%	105%	99%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP3	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Carne de res con garbanzos zanahoria y papa	½ taza	1.5 de carne † 1 harina † ½ vegetal † ½ grasa	17.5	14.5	11	227.5
	Crema de camote	½ taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada verde con pepino y tomate	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			82.5	25.5	21.5	620
	% de adecuación			99%	111%	108%	103%

Viernes / Almuerzo

Tiempo de	Platillo	Tamaño de la	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
-----------	----------	--------------	--------------	-----	------	--------	------

comida		porción					
Almuerzo OP1	Arroz	1 taza	2 harinas † 1 grasa	30	6	7	205
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Filet de pollo en salsa de champiñones	1 unidad	1.5 de carne † 1 grasa		10.5	12	157.5
	Trozos de papas y yuca achotada	1/2 taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada de repollo zanahoria y maíz dulce	1 taza	1 vegetal	5	2		25
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			80	24.5	23.5	630
	% de adecuación			96%	107%	118%	105%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo OP2	Plátano frito	¼ de porción	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Pescado empanizado con ajonjolí	1 unidad	2 de carne † ½ grasa † ½ harina	7.5	15.5	13	212.5
	Trozos de papas y yuca achotada	1/2 taza	1 harina † ½ grasa	15	3	3.5	102.5
	Ensalada waldort	1 taza	1 vegetal † 1 fruta † ½ grasa	20	2	2.5	107.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			75	23.5	22.5	585
	% de adecuación			90%	102%	113%	98%

Tiempo de comida	Platillo	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	Grasas	Kcal
Almuerzo	Arroz	1 taza	2 harinas † 1	30	6	7	205

OP3			grasa				
	Picadillo de papa con carne y frijol blanco	½ taza	1 harina † 1 carne † ½ grasa	15	10	8.5	177.5
	Brócoli con queso al horno	½ taza	1 vegetal † ½ carne	5	5.5	1.5	47.5
	Ensalada waldort	1 taza	1 vegetal † ½ fruta † ½ grasa	9.5	2	2.5	77.5
	Fresco de té frío	1 vaso	3 ctdas	15			60
	Total			74.5	23.5	19.5	567.5
	% de adecuación			90%	102%	96%	95%