

UNIVERSIDAD HISPANOMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN

Práctica universitaria supervisada para optar por el grado académico
de Licenciatura en Nutrición

**INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DIRIGIDA A TRABAJADORES DE
LA EMPRESA GRUPO MUTUAL ALAJUELA DURANTE EL
PERIODO DE FEBRERO A JUNIO 2019**

Sustentante:

Kathya Moya Artavia

Tutora:

Dra. Yorleny Chacón Sandy

Alajuela, junio, 2019

Tabla de contenido

CAPÍTULO I:	7
INFORMACIÓN GENERAL	7
1.1 Descripción de la institución.....	8
1.1.2 Reseña histórica.....	8
1.1.3 Misión, visión, creencias.....	10
1.1.4 Organigrama	12
1.2. Diagnóstico	12
1.2.1 Diagnóstico antropométrico	13
1.2.2 Diagnóstico del servicio de alimentos	15
1.2.3 Análisis cualitativo y cuantitativo del menú	18
1.2.3.1 Análisis cualitativo.....	19
1.2.3.2 Análisis cuantitativo	20
1.2.4. Diagnóstico de Conocimientos nutricionales del personal	22
1.2.5. Diagnóstico de Gustos y preferencias	23
1.2.6. Diagnóstico de Guía de Ministerio de Salud.....	24
1.2.7. Diagnóstico de manipulación de alimentos.....	25
1.3. Análisis FODA.....	25
1.4 Objetivos	28
1.4.1 Objetivo general.....	28
1.4.2 Objetivos específicos	29
CAPÍTULO II	31
MARCO TEÓRICO.....	31
2.1 Nutrición en la edad adulta	32
2.2 La salud del trabajador en el entorno empresarial	33
2.3 Requerimiento energético para la persona adulta.....	34
2.3.1 Gasto energético en reposo:	35
2.3.1.1 Factores que modifican el gasto energético en reposo:	35
2.3.2 Termogenesis por actividad.....	36
2.3.3. Efecto térmico de los alimentos:	36

2.3.4. Restricción calórica	37
2.4 Dieta Ovolactovegetariana	37
2.5 Evaluación del estado nutricional.....	38
2.5.1 Evaluación antropométrica.....	39
2.5.1.1 Estatura.....	39
2.5.1.2 Peso	39
2.5.2 Evaluación dietética	40
2.5.2.1 Recordatorio de 24 horas	41
2.5.2.2 Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos	41
2.6 Planificación y diseño de menús institucionales.....	42
2.6.1 Menú cíclico.....	42
2.6.1.2 Calculo del valor energético total de la población a atender.....	43
2.6.1.3 Método escalerilla	43
2.7 Buenas prácticas de manufactura.....	43
2.7.1 Contaminación de los alimentos	44
2.7.2 Enfermedad alimentaria	44
2.7.3 POES.....	45
2.7.3.1 Limpieza	45
2.7.3.2 Desinfección.....	46
CAPÍTULO III	47
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	47
3.1 Propuesta de solución.....	48
3.2 Actividades realizadas con el personal en general	48
Actividad 1. Evaluación Antropométrica del personal de la empresa Grupo Mutual Alajuela.	48
Actividad 2. Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación (Ministerio de Salud).	50
Actividad 3. Evaluación Manipulación de Alimentos.....	52
Actividad 4. Evaluación cualitativa del menú actual	54
Actividad 5. Evaluación Cuantitativa del menú.....	58
Actividad 6. Evaluación Servicio al Cliente del Servicio de Alimentos.....	61
Actividad 7. Encuesta de Gustos y Preferencias.....	63

Actividad 8. Evaluación de los Conocimientos Nutricionales al Personal de la Empresa ..	66
Actividad 9. Consultas y Educación Nutricional Individualizada	68
Actividad 10. Manual y Charla sobre Temperaturas de los Alimentos	72
Actividad 11. Inducción Sobre el Proceso Correcto de Descongelamiento de los Alimentos	74
Actividad 12. Programa de limpieza y desinfección.....	76
Actividad 13. Charla manipulación de alimentos.....	78
Actividad 14. Propuesta de Menú	79
Actividad 15. Análisis Cuantitativo y Cualitativo del Nuevo Menú	83
Actividad 16. Charla “Cómo Acelerar el Metabolismo y la Pérdida de Peso”	86
CAPITULO IV.....	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
4.1 Conclusiones	90
4.2 Recomendaciones	91
Bibliografía.....	94
Anexos	99

Lista de Anexos

Anexo 1. Declaración Jurada	100
Anexo 2. Carta de Tutor	101
Anexo 3. Antropometría	104
Anexo 4. Guía de Evaluación Sanitaria de Servicios de Alimentación	105
Anexo 5. Evaluación Manipulación de Alimentos	107
Anexo 6. Evaluación Cualitativa del Menú	111
Anexo 7. Promedio Ponderado de medidas	112
Anexo 8. Recomendación Diaria Dietética	112
Anexo 9. Evaluación Cuantitativa del menú	112
Anexo 10. Evaluación Servicio al cliente del servicio de alimentos	119
Anexo 11. Encuesta de gustos y preferencias	120
Anexo 12. Evaluación de los conocimientos nutricionales al personal de la empresa.	122
Anexo 13. Consultas y educación nutricional individualizada. Anamnesis	125
Anexo 14. Listas de porciones	126
Anexo 15. Plan de alimentación	127
Anexo 16. Plan nutricional de seguimiento	128
Anexo 17. Brochure Fibra	129
Anexo 18. Manual de temperaturas de los alimentos	130
Anexo 19. Manual de Manipulación de alimentos	131
Anexo 20. Charla Manipulación de Alimentos	134
Anexo 21. Evaluación manejo correcto de temperaturas	136
Anexo 22. Programa de limpieza y desinfección	137
Anexo 23. Evaluación de charla manipulación de alimentos	138
Anexo 24. Menú Actual	139
Anexo 25. Menú Escalerilla	140
Anexo 26. Propuesta de Menú	141
Anexo 27. Evaluación Cuantitativa del Menú Nuevo	142
Anexo 28. Recetario	145
Anexo 29. Cuadro comparativo Menú Actual y Menú Nuevo	149

Anexo 30. Charla Metabolismo y Pérdida de Peso	150
Anexo 31. Evaluación de la Charla Metabolismo y Pérdida de Peso	151
Anexo 32. Correo de Invitación a Charla Metabolismo y Perdida de Peso	152

CAPÍTULO I
INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Descripción de la institución

Grupo Mutual Alajuela La Vivienda de Ahorro y Préstamo es un conglomerado del sector financiero que fomenta la inversión y el ahorro, con el fin de proveer soluciones habitacionales y financieras para las personas, fundamentada en las creencias y responsabilidad social empresarial.

Es una Asociación Mutualista con garantía subsidiaria del Estado, líder del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda y con una trayectoria de 40 años, brindando servicios de asesoría bursátil a través del que administran los recursos económicos en función de un crecimiento constante, todo de conformidad con las estrategias de inversión recomendadas y por supuesto, atendiendo las necesidades individuales de sus clientes.

1.1.2 Reseña histórica

En el año 1973, impulsada por el entonces gobernador de la Ciudad de Alajuela señor Antonio Pacheco Pérez y un grupo de representantes de la comunidad y clubes de servicio, se establece la entidad con un carácter social para coadyuvar en la solución habitacional del cantón. El 22 de octubre de ese año se da la apertura oficial de Mutual Alajuela.

Durante 15 años se mantiene operando bajo un perfil de crecimiento moderado ubicándose en el cuarto lugar en tamaño por activos. En 1988 representaba el 15% de los activos del sector mutualista.

Con la creación del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda durante la primera administración del Doctor Oscar Arias Sánchez, se incorporan las mutuales al Sistema y se inicia el otorgamiento de bonos familiares (subsidiado por el Estado

costarricense) para la construcción de casas de habitación a familias de escasos recursos.

En 1989 y cumpliendo un plan de expansión geográfica se asumen por absorción las operaciones de la asociación mutualista Mutual Puntarenas de Ahorro y Préstamo, con oficinas en las ciudades de Puntarenas y Ciudad Neily. Posteriormente entre los años 1990 y 1998 se abren 9 nuevas sucursales con el objeto de llevar los productos y servicios del Grupo Mutual a una vasta área del territorio nacional.

A finales del año 1995, las mutuales como entidades financieras se incorporan a la supervisión de la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF).

A partir de los años 90 se da la fusión por absorción entre Mutual Alajuela y Mutual Metropolitana y se adiciona a la cobertura geográfica las sucursales que pertenecieron a esta segunda, 8 en total y ubicadas en las siguientes ciudades: Liberia, Cañas, Tibás, Guadalupe, Hatillo, Desamparados y San José Centro.

El crecimiento geográfico de Mutual Alajuela continúa en el año 2001 cuando se da la fusión por absorción con Mutual Heredia de Ahorro y Préstamo. Por consiguiente las sucursales ubicadas en las ciudades de Heredia Centro, Santa Bárbara, Belén y Paseo Colón pasan a formar parte de los centros de negocios de Mutual Alajuela.

A partir del año 2002 y aprovechando las oportunidades tecnológicas que implementaba la entidad, se da la apertura de 4 nuevas sucursales en las siguientes ciudades: El Roble de Puntarenas, Heredia oeste, Heredia Mall Paseo de las Flores, Avenida Central en San José y en el año 2005 se abre una Agencia en la ciudad sureña de Pérez Zeledón.

En abril del 2006, se inician conversaciones entre Mutual Alajuela y Mutual La Vivienda de Ahorro y Préstamo, para conformar una alianza estratégica entre ambas entidades y bajo ese objetivo poder brindar a los clientes una respuesta inmediata a sus necesidades financieras y habitacionales. La fusión es aprobada por la Junta Directiva de las dos instituciones y la Superintendencia General de Entidades Financieras y el Banco Hipotecario de la Vivienda avalan la propuesta.

El 01 de diciembre del 2006 inicia formalmente sus operaciones con el nombre de GRUPO MUTUAL ALAJUELA LA VIVIENDA, ampliando su cobertura en 16 sucursales más y a partir de ese momento los clientes tienen a su disposición 50 oficinas en seis de las siete provincias del país.

Para esta fecha el Grupo Mutual cuenta con 54 sucursales, abarcando las siete provincias costarricenses, además es propietaria de cuatro empresas Subsidiarias, a saber:

- Mutual Seguros Sociedad Corredora de Seguros Sociedad Anónima.
- Mutual Valores Puesto de Bolsa Sociedad Anónima.
- Mutual Sociedad Administradora de Fondos de Inversión Sociedad Anónima.
- Mutual Leasing Sociedad Anónima.

1.1.3 Misión, Visión, Creencias

Misión

“Somos un conglomerado financiero que fomenta la inversión y el ahorro, con el fin de proveer soluciones habitacionales y financieras para las personas, fundamentada en las creencias y responsabilidad social empresarial.”

Visión

“El Conglomerado Financiero estará entre las mejores alternativas en créditos hipotecarios, ofrecerá productos de ahorro e inversión y otras soluciones financieras para el desarrollo de las personas y sus negocios, a través de la experiencia del cliente, creencias y la responsabilidad social empresarial.”

Creencias

- Eficiencia en el servicio al cliente y ventas.
- El capital humano es muy importante.
- Los equipos de alto desempeño producen mejores resultados.
- Todo colaborador debe ser eficiente, ético y ofrecer un valor agregado

1.1.4 Organigrama

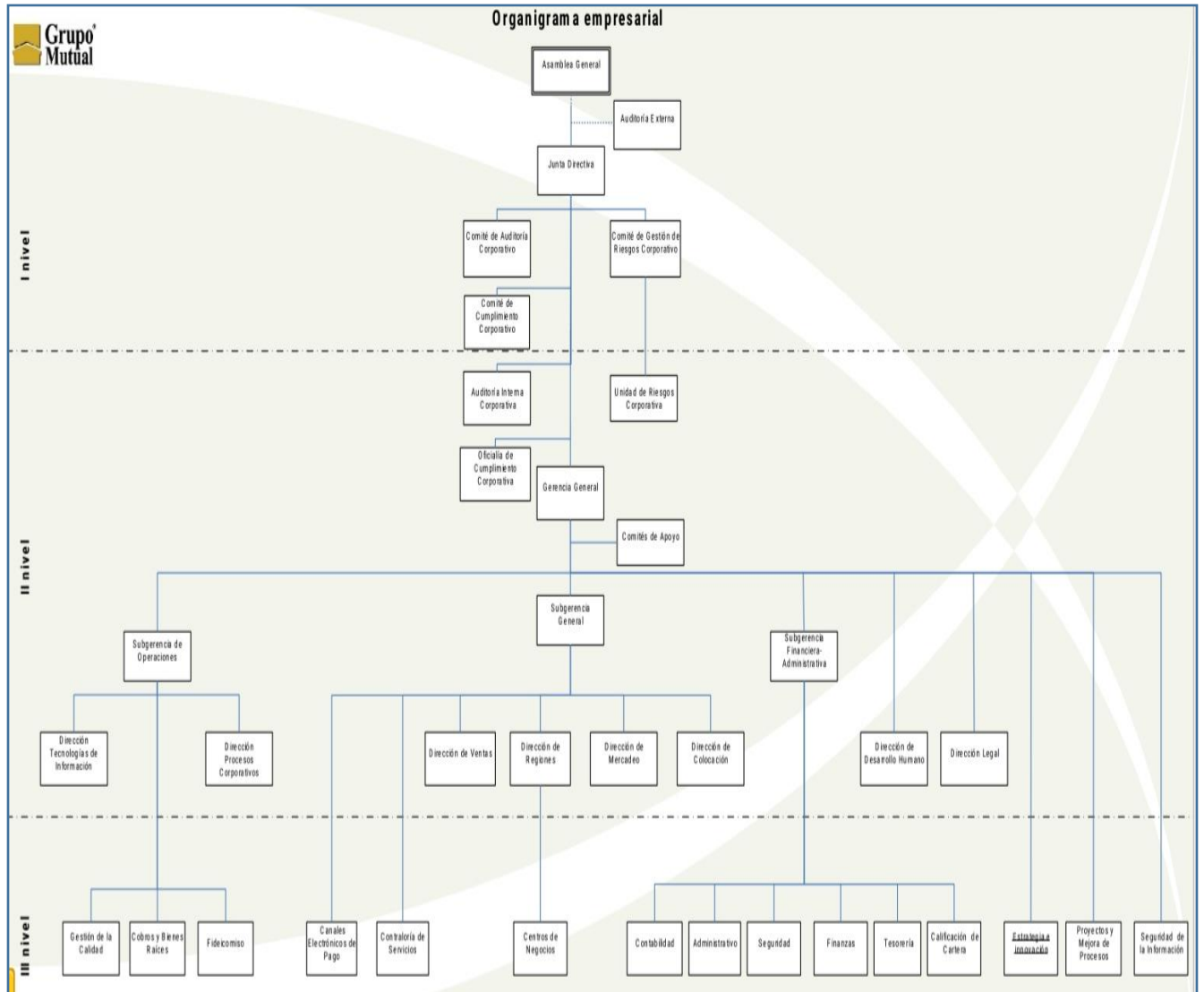


Figura 1. Organigrama Grupo Mutual.

1.2. Diagnóstico

La práctica profesional supervisada se realizó en el periodo de febrero a junio del 2019, completando 640 horas. A continuación se describe el diagnóstico realizado en el edificio de las oficinas centrales de Grupo Mutual, con el fin de tener un

panorama más claro y determinar los puntos principales a tratar desde el área nutricional.

1.2.1 Diagnóstico Antropométrico

Se estableció un stand para el diagnóstico antropométrico frente a la entrada del servicio de alimentos por un periodo de 3 semanas en la mañana y en la tarde, que arrojó los siguientes datos: el total de personas evaluadas fue de 130 de los que 55 eran hombres y 75 mujeres. El resultado obtenido de personas con peso normal fue de 60 personas, con sobrepeso 56 y 14 personas con obesidad tipo I, lo que equivale a 46,2% con peso normal, un 43,1% con sobrepeso y 10,8% con obesidad tipo I.

No se encontraron personas con otros tipos de obesidad ni con desnutrición.

Además, el diagnóstico arrojó el resultado de que son más las mujeres con peso normal, 46 en total, que hombres con peso normal siendo en total 14 y que son más los hombres con sobrepeso que mujeres, siendo 32 en hombres y 24 en mujeres; por último, el resultado para obesidad tipo 1 indica que al igual que el sobrepeso son más hombres con esta condición que mujeres, siendo 9 hombres y 5 mujeres.

Este diagnóstico indica un alto porcentaje de personas con una condición de índice de masa corporal mayor al rango de normal. Si sumamos la cantidad de personas con sobrepeso y obesidad estas representan un 54% o sea que superan en un 8% al porcentaje de personas con un índice de masa corporal normal.

La medida promedio de circunferencia de cintura en las mujeres es de 79 cm por lo tanto se encuentran en un rango normal y en los hombres el resultado promedio de cintura es de 101,7 cm. indicando que se encuentran en el límite de riesgo muy alto de complicaciones metabólicas.

Según la OMS (2011) existe un alto riesgo de complicaciones metabólicas en los varones con una circunferencia de cintura ≥ 102 cm y en las mujeres con una circunferencia de cintura ≥ 88 cm. La circunferencia de cintura se correlaciona positivamente con el contenido de grasa abdominal y permite identificar el riesgo de complicaciones metabólicas asociadas a la obesidad en adultos tales como diabetes tipo 2, hipertensión arterial y enfermedad cerebro vascular.

En cuanto al porcentaje de grasa corporal a través de la bioimpedancia eléctrica, el promedio que se obtuvo como resultado es de 28,9 en mujeres y en hombres de 24,3%.

Para clasificar Forbes (2012) estableció los siguientes criterios por género:

Delgado: hombres menor a 8,0%, mujeres menor a 15,0%.

Óptimo: hombres entre 8,1 a 15,9%, mujeres entre 15,1 a 20,9.

Ligero sobrepeso: hombres entre 16,0 a 20,9%, mujeres entre 21,0 a 25,9%.

Sobrepeso: hombres entre 21,0 a 24,9 y mujeres entre 26,0 a 31,9%.

Obeso: hombres igual o mayor a 25,0%, mujeres igual o mayor a 32,0%.

Por lo tanto según el porcentaje de grasa obtenido tanto en las mujeres como en los hombres participantes se clasifica en sobrepeso.

1.2.2 Diagnóstico del servicio de alimentos

El servicio de alimentos pertenece a la Asociación Solidarista de empleados de Grupo Mutual que se encuentra dentro de las instalaciones del edificio Mutual, sin embargo es alquilado por Asegrum. Es importante recalcar que la asociación no brinda ningún tipo de descuento ni bono para la compra de comida en el servicio de alimentos, así que el pago total corre por cuenta del comensal.

El servicio de alimentos brinda desayuno y almuerzo y además vende productos como galletas, golosinas, snacks, bebidas, helados, etc. y en las tardes se vende repostería no elaborada en el servicio de alimentos.

No se cuenta con una cantidad fija de comensales por tiempo de comida, sin embargo se maneja un aproximado de cien personas para el desayuno y otras cien para el almuerzo.

El menú disponible para el almuerzo es cíclico con dos opciones de plato principal para el almuerzo que se vende en combo o por separado. Este ha sido elaborado por la administradora del servicio de alimentos desde hace un año aproximadamente, siempre incluye la porción de arroz, frijoles, plátano maduro, ensalada verde o de repollo y fresco. Las medidas son estándar para cada alimento, la persona encargada de la línea siempre es la misma y utiliza además tazas porcionadoras para servir.

El menú del desayuno es fijo, se ofrece siempre gallo pinto con varias opciones de acompañamiento: huevos, salchichas, queso, natilla y pan baguette o tortillas. Todo se cobra por separado. La bebida es gratuita, brindada por la empresa Grupo

Mutual, cada uno es libre de servirse café o té a su gusto. Para servir el gallo pinto se ofrecen dos opciones de medida: media taza o una taza.

Se cuenta con un protocolo de recepción de alimentos que es llevado a cabo por la administradora del servicio de alimentos; se verifican las características organolépticas deseadas y se revisa que las cantidades concuerden con el pedido. Además cuentan con las diferentes áreas que debe tener un servicio de alimentos.

En cuanto a la limpieza, solamente un sábado al mes se realiza una limpieza profunda que incluye lavado del equipo mayor, pisos y paredes. Entre semana se realiza una limpieza general al final del día que incluye lavado y secado de fregaderos, limpieza de la cocina y de las mesas de trabajo; sin embargo no hay un programa de limpieza y desinfección que especifique los procedimientos. Esto indica una mala organización que como consecuencia excluye procedimientos de higiene necesarios para evitar la contaminación de los alimentos.

Debido a que no se cuenta con lavadora de platos hay una persona que se dedica exclusivamente al lavado del equipo menor (vajilla, ollas, etc). Todo el equipo menor es lavado con jabón de platos y se dejan escurriendo, el secado es al aire con ventiladores; sin embargo debido a que no se cuenta con la suficiente cantidad de vajilla, en horas pico hacen uso de limpiones para secar de forma más rápida los platos y cubiertos.

Los utensilios si bien están en buen estado son escasos, esto conlleva a que el encargado de pila se sienta presionado en mantener siempre una cantidad de vajilla y cubiertos limpios y secos para los comensales en las horas pico de las comidas.

Es por ello que deben secarlos lo más rápido posible para que no haya faltantes y se observó que para el secado utilizan limpiones que a simple vista se ven sucios.

El servicio cuenta con una cámara de refrigeración grande y otra del mismo tamaño para la congelación, ambas cuentan con termómetros para el monitoreo de la temperatura y una de ellas no se encontraba con la temperatura correcta y se le hizo el ajuste. Además, se realizó una retroalimentación para que cerraran las puertas inmediatamente después de su uso ya que se observó que constantemente se dejaban abiertas. Se cuenta con una campana de extracción de grasa industrial encima de la cocina y de la freidora, sin embargo la administradora se queja del gran ruido que genera, pero dice que la deben encender siempre que se utiliza pero que no funciona desde hace unos ocho meses y que le realizaron una limpieza de filtros, pero aun así no funcionó. La administradora indica que ya se hizo un pedido de una nueva campana, pero Asegrum indica que no hay presupuesto para una nueva.

El proceso de fumigación es realizado cada seis meses por una empresa especializada en el manejo y control de plagas.

Las seis personas que laboran en el servicio de alimentos cuentan con carnet de manipulación de alimentos, sin embargo en el momento de la revisión sólo cuatro de ellos contaban con carnet al día y dos lo tenían vencido. Antes de terminar la práctica solamente uno de ellos lo había renovado. El personal utiliza una redcilla para el cabello, delantal, zapatos antideslizantes, las uñas cortas sin esmaltes, no utilizan anillos ni pulseras. No todos utilizan zapato cerrado como se recomienda, además se les permite el uso de aretes que podrían desprenderse y caer en los

alimentos, por lo que se le indica a la administradora y las dos cocineras que su uso no es recomendado dentro de un servicio de alimentos.

No se cuenta con nutricionista fija ni tampoco de visitas, así que nunca se han realizado supervisiones ni capacitaciones al personal. Es por ello que se ve necesario realizar capacitaciones o charlas para refrescar los conocimientos relacionados al tema de manipulación de alimentos, siendo que es un lugar que brinda un servicio a un aproximado de cien personas por tiempo de comida.

Además de la observación anterior se realizó una evaluación por medio de una encuesta al personal de la Mutual para la evaluación de servicio de alimentos y como resultado 87 consumidores participante, equivalente al 91%, tienen un concepto entre bueno y excelente en cuanto a las características del espacio físico como iluminación, ventilación, comodidad, distribución de espacios, ruido, mobiliario, orden y limpieza. Además, las características como presentación del personal, cortesía del personal, horarios de comida, puntualidad del servicio fueron en su mayoría en un 86% calificadas como excelente.

El precio fue el único que 74% equivalente a 71 personas indicó que es regular, 18% equivalente a 17 personas lo calificaron como malo y un 8% equivalente a 8 personas lo calificaron entre muy bueno o no sabe.

1.2.3 Análisis cualitativo y cuantitativo del menú

Se realizó un análisis cualitativo en los tiempos de comida incluyendo desayuno y almuerzo. Debido a que la repostería vendida en la merienda de la tarde no es

elaborada en el servicio de alimentos, sino que es elaborada por un tercero X, no se incluye en el análisis.

1.2.3.1 Análisis cualitativo

Se hace uso del machote de evaluación AGATTTA para llevar a cabo el análisis cualitativo, en éste se van anotando en una puntuación de malo, regular, bueno y excelente para las características organolépticas siguientes: Apariencia, Gusto, Aroma, Temperatura, Textura, Tamaño de la porción y Armonía.

Desayuno

El análisis de los platillos servidos en el desayuno determinó que el 80% de los platillos obtuvo una calificación buena en apariencia, el otro 20% se calificó como regular. El 100% de los platillos obtuvieron una calificación de bueno en la característica Aroma. El 90% obtuvo calificación de bueno en Gusto y Armonía, el 10% regular. En temperatura obtuvo una calificación de entre regular y malo en un 70% de las preparaciones, el otro 30% una calificación de buena. En tamaño un 60% obtuvo una calificación de bueno mientras que un 40% obtuvo una calificación de regular debido a que servían una cantidad abundante de pan y/o de salchichas. En Textura un 50% de las preparaciones obtuvo una calificación de regular debido a que se sentía grasosa en preparaciones como el gallo pinto y plátano; además, una textura dura en las salchichas.

Almuerzo

El análisis cualitativo determinó que el 100% de los platos tenían una calificación entre buena y excelente en las características como Gusto, Aroma y Armonía. Sin embargo, el 80% de los platillos en Apariencia fue regular ya que se veían

excesivamente llenos a pesar de ser platos grandes. En cuanto a la Textura el 30% de las preparaciones tuvieron una calificación de regular debido a que tenían una textura grasosa en el arroz y en los platos principales específicamente las carnes. El Tamaño de las porciones es malo en la mayoría de los carbohidratos, estos son arroz y plátano maduro y representó un porcentaje del 30%. En cuanto a la Temperatura el 70% de las preparaciones calientes no se encontraban con la temperatura adecuada de 65°C o más por lo que obtuvieron una calificación regular, a pesar de que se mantienen en baño maría este no alcanzaba la temperatura requerida para evitar la proliferación de microorganismos.

1.2.3.2 Análisis cuantitativo

Para el análisis cuantitativo del menú actual se elabora un informe con el valor nutricional para cada platillo evaluado. Además, se calcula el valor energético total promedio para la población tomando en cuenta la edad, tipo de actividad física y sexo. Luego de establecida la distribución de macronutrientes y el porcentaje del VET ideal para cada tiempo de alimentación, se comparan estos datos con los obtenidos del menú actual.

Según la necesidad calórica de la población promedio para hombres y mujeres del Grupo Mutual según su peso y talla el promedio es de 2275 Kcal, se realiza una restricción de 200 Kcal que resulta en un VET de **2075 Kcal**.

El servicio de alimentos de la empresa ofrece desayuno, almuerzo y merienda de la tarde, según Bolaños (2014), un 25% de las calorías totales está destinado al desayuno lo que equivaldría a **518 Kcal**, 30% al almuerzo lo que equivaldría a **622 Kcal** y 10% para las meriendas, lo que equivaldría a **208 Kcal**.

Desayuno

En el desayuno se maneja un menú fijo, se ofrece gallo pinto y opciones de acompañamiento a elegir: huevo, huevo con jamón, salchichas, plátano frito, queso Turrialba, pan baguete y tortillas, ensalada de fruta o frutas solas como piña, papaya manzanas, etc. La persona puede comprar lo que quiera ya que todo se vende por separado.

Hay dos medidas para servir el gallo pinto, 1 taza (equivalente a dos porciones) y 1 ½ tazas (tres porciones) a esto se le suma las dos porciones de pan que ofrecen, una y la porción de plátano maduro. La bebida que más se consume en los desayunos es el café y en promedio se agregan 2 cucharaditas de azúcar. Se ofrece también ensalada de fruta o frutas solas como por ejemplo piña en rodajas bastante gruesas o manzanas equivalentes a 1 ó 1 ½ porción aproximadamente.

En proteínas las opciones de tamaño de porciones que se ofrecen son dos porciones de huevo, dos porciones de salchicha y/o una rebanada de queso equivalente a dos porciones.

En promedio el porcentaje de adecuación es de 106% para las calorías, 94% de proteína, 97% de carbohidratos y 100% de grasa. Los carbohidratos y la grasa se encuentran dentro del rango esperado. El resultado indica un balance adecuado en el menú del desayuno.

Almuerzo

El menú del almuerzo es un menú cíclico de 4 semanas que ofrece dos opciones de plato principal.

El almuerzo se vende en combo o por separado, sin embargo, es más vendido en combo ya que sale a un costo más bajo que si se compra cada preparación individualmente. El combo incluye una porción de ensalada, arroz, frijoles, plátano frito y carne (plato principal).

Al analizar el 85% de los platos del menú del almuerzo, se obtuvo el siguiente resultado: todos los porcentajes de adecuación superan el rango deseado (95-105%). En promedio el porcentaje de adecuación para las calorías es de 137%, proteínas 109%, carbohidratos 216%, y grasas 130%. Por lo tanto, hay un exceso de calorías y de todos los macronutrientes especialmente en los carbohidratos en el menú ofrecido en los almuerzos del servicio de alimentos de Grupo Mutual.

1.2.4. Diagnóstico de Conocimientos nutricionales del personal

El cuestionario para la evaluación de los conocimientos nutricionales al personal de la empresa consta de 22 preguntas acerca de hábitos alimentarios, estado nutricional, alimentos y nutrientes y alteraciones de la salud relacionadas con la alimentación y la nutrición. De acuerdo a las preguntas contenidas en esta evaluación se pudo destacar 5 preguntas en las que hubo una cantidad importante de fallos y se obtuvo el siguiente resultado: en cuanto al tema de hábitos alimentarios el 60% no sabe cuántos tiempos de comida se deben realizar al día (pregunta #1), un 65% no tienen conocimientos en cuanto a la cantidad de las calorías que se recomienda en el desayuno (pregunta #3) y un 44% no respondieron bien a la pregunta de qué cantidad de porciones de frutas y vegetales se recomienda al día (pregunta #5). En cuanto al conocimiento de estado nutricional el 59% no

respondieron la pregunta relacionada con el sobrepeso (pregunta #7) y sobre el tema de alimentos y nutrientes un 61% no se sabe la importancia de la fibra en la dieta (pregunta #15). Además, el resultado mostró que 17 de las 22 preguntas fueron contestadas correctamente por un porcentaje mayor a 93% de los empleados participantes.

1.2.5. Diagnóstico de Gustos y preferencias

Para la pregunta sobre el aspecto que consideran más importante y menos importante dentro de un plato el 86% de los encuestados mencionan que el sabor es lo más importante, siendo el orden de importancia después del sabor los ingredientes, la variedad y en último lugar la presentación.

Sobre la pregunta acerca de la importancia que los comensales le dan a los platos bajos en calorías el 40% menciona dar poca importancia a la cantidad de calorías en un plato, un 37% dice dar mucha importancia, 15% regular importancia y un 8% ninguna importancia.

La pregunta sobre si le agrada la comida vegetariana, un 34% dice que no le agrada la comida vegetariana mientras que el otro 37% dice que sí le agrada y un 25% dice que no la ha probado.

Se preguntó si el menú presenta suficiente variedad, el resultado mostró Un 48% que dicen que el menú presenta suficiente variedad mientras que un 49% dice que no hay suficiente variedad. Un 3% no contesta.

En cuanto a la última pregunta sobre si las comidas servidas por lo general son muy grasosas o saladas el 50% de los empleados manifiestan que por lo general las preparaciones son muy grasosas, un 23% dice que son saladas, otro 18% indica que ninguna de las dos y un 5% no contesta.

Igualmente, por medio de una lista proporcionada por el servicio de alimentos la cual incluye el total de los platillos brindados en el menú del almuerzo, se logra conocer aquellos que son de más agrado y los que son de menos agrado para el comensal con el fin de tener una base para la creación de un nuevo menú. Como resultado se excluyen en el nuevo menú los siguientes cuatro platillos: el pescado en escabeche, garbanzos con costilla de cerdo, estofado de res con papa y zanahoria y pollo en salsa de espárragos debido a que fueron los platillos con un alto porcentaje.

1.2.6. Diagnóstico de Guía de Ministerio de Salud

La evaluación dio como resultado una calificación de 76 puntos, lo que indica condiciones deficientes.

Las condiciones sanitarias deficientes más críticas y que ameritan resolución fueron las siguientes:

-El 70% de las preparaciones calientes son servidas a una temperatura interna promedio de 45°C siendo la temperatura adecuada 60°C o más.

-La ausencia de un protocolo de limpieza y desinfección lo cual expone al personal al padecimiento de ETAS.

1.2.7. Diagnóstico de manipulación de alimentos

Se realizó una evaluación por medio de un cuestionario de 22 preguntas y como resultado 5 de los 6 participantes fallaron en las preguntas relacionadas con el control de las temperaturas (preguntas #11, 18 y 22); además 4 de 6 fallaron en las preguntas relacionadas a métodos de desinfección y limpieza (pregunta #10 y 16).

3 de los 6 participantes fallaron al contestar la pregunta sobre contaminación cruzada (pregunta #8). Las demás preguntas fueron contestadas de manera correcta o el fallo de alguna de ellas fue de manera esporádica y no amerita mayor atención. La nota promedio de la evaluación de los 6 participantes fue de 79.

1.3. Análisis FODA

A continuación, se presenta el análisis FODA del Grupo Mutual, donde se muestra la situación organizacional interna y externa de la empresa. Esta está basada en un diagnóstico previo que incluye las fortalezas y debilidades de la empresa, así como también las oportunidades y amenazas.

Tabla 1

Análisis FODA

<u>FORTALEZAS</u>	<u>DEBILIDADES</u>
<ul style="list-style-type: none">• Cuentan con un menú cíclico de 4 semanas con dos opciones de plato principal en el almuerzo.	<ul style="list-style-type: none">• 54% de los empleados evaluados presentan obesidad (11%) y sobrepeso (43%).

- Cuentan con un programa de control de plagas aplicado por operarios certificados.
 - Menú del desayuno balanceado, con adecuada cantidad de calorías, proteínas, carbohidratos y grasas según la rdd y el porcentaje de adecuación.
 - Dentro de las condiciones sanitarias se destaca el cumplimiento de los siguientes puntos críticos:
 1. Correcto almacenamiento de los alimentos en los equipos de refrigeración.
 2. Se toman medidas para evitar que el personal con alguna condición de salud como gripe o resfriado no trabaje en zonas de manipulación de alimentos.
 - Personal de cocina con gran deseo de aprender y querer hacer las cosas de una mejor manera.
 - Se cuenta con dos cocineras de amplia experiencia.
- El proceso utilizado para el descongelamiento de carnes no es el adecuado.
 - Porciones muy grandes de carbohidratos (arroz y plátano maduro) hacen que los empleados consuman más de lo necesario.
 - El 85% de las preparaciones del menú exceden en carbohidratos un 111% de lo recomendado por RDD.
 - El 85% de las preparaciones del menú con elevada cantidad de grasa que excede en un 25% del RDD.
 - El 85% de las calorías del menú del almuerzo exceden en 32%
 - Uso de limpiadores sucios para el secado de la vajilla.
 - Personal desactualizado en el tema de manipulación de alimentos, dos de los seis colaboradores con carnet vencido.
 - Condiciones sanitarias deficientes del servicio de alimentación siendo las más críticas las siguientes:
 - El 70% de las preparaciones calientes son servidas a una temperatura interna promedio de 45°C siendo la temperatura adecuada 60°C o más.
 - Ausencia de un programa de limpieza y desinfección lo cual

expone al personal al padecimiento de ETAS.

- Campana de extracción de grasa dañada.
- Personal escaso en el servicio de alimentos.
- Altos precios en el servicio del restaurante.
- El personal de la empresa cuenta con poco conocimiento respecto a los siguientes temas nutricionales: hábitos alimentarios, estado nutricional y alimentos y nutrientes específicamente la fibra alimentaria.

OPORTUNIDADES

- Se encuentra en un punto estratégico, de ambiente tranquilo y libre de contaminantes.
- Gran cantidad de empleados hacen uso de los servicios de la soda diariamente.
- Proveedores ofrecen productos de calidad.

AMENAZAS

- Ausencia de un profesional en nutrición.
- Ventas de snacks, gaseosas, helados y golosinas en el restaurante.
- La administradora (jefa de cocina), depende de la autorización de la gerencia en algunas situaciones de importancia como por ejemplo el reemplazo de algún equipo que no funciona correctamente.
- Las oficinas de ASEGRUM se encuentran ubicadas en otro lugar fuera del edificio de la Mutual, debido a esto hay poca comunicación y colaboración por parte de la gerencia.
- Falta de presupuesto por parte de la gerencia para realizar cambios

necesarios de equipo mayor en la cocina.

- Empleados de la Mutual con trabajos bastante sedentarios en los que la mayoría debe permanecer sentado la mayor parte de su jornada laboral, por lo tanto actividad física es muy poca, lo que lleva a que la mayoría padezca de un índice de masa corporal mayor al normal según la evaluación antropométrica realizada.
- Algunos proveedores no cumplen con la entrega del pedido a tiempo.

Fuente: elaboración propia

1.4 Objetivos

A continuación, se define el objetivo general, así como los objetivos específicos que se plantearon con el fin de solucionar la problemática principal de la empresa.

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar una pasantía de 640 horas en las oficinas centrales de Grupo Mutual Alajuela para la identificación y la resolución de los problemas a través de actividades innovadoras en el campo de la nutrición tales como evaluaciones antropométricas, educación nutricional individualizada y grupal y cambios que ayuden a mejorar el servicio de alimentos.

1.4.2 Objetivos específicos

- Valorar antropométricamente a parte del personal del grupo Mutual Alajuela, para conocer su estado nutricional.
- Conocer las condiciones sanitarias del servicio de alimentación para la detección de posibles deficiencias.
- Medir los conocimientos relacionados al tema de manipulación de alimentos de los empleados de la soda.
- Evaluar las propiedades cualitativas de platillos del menú brindado a los empleados de Grupo Mutual por medio del método AGATTTA, para la determinación de las características organolépticas del mismo.
- Analizar cuantitativamente platillos ofrecidos en el menú del servicio de alimentos, para la valoración de aporte nutricional ofrecido a los empleados.
- Conocer la opinión de los empleados en cuanto al servicio que se les brinda en el servicio de alimentos.
- Conocer los gustos y preferencias de los comensales del servicio de alimentos de la empresa.
- Medir los conocimientos nutricionales del personal del Grupo Mutual para la detección de los temas a reforzar por medio de material educativo y/o charlas.
- Brindar consultas y una educación nutricional individualizada al personal de Grupo Mutual para el mejoramiento del estado nutricional y para la posible reducción de alguna patología.

- Transmitir conocimiento relacionado con las temperaturas adecuadas de los alimentos al momento de prepararlos, servirlos y almacenarlos para evitar ETAS.
- Enseñar la manera correcta del método de descongelación de los alimentos por medio del uso de agua, para mantener la calidad e inocuidad de los alimentos.
- Realizar un programa de limpieza para el servicio de alimentos con el fin de evitar ETAS.
- Brindar información al personal de cocina con respecto a la correcta manipulación de los alimentos en un servicio de alimentación.
- Diseñar un menú cíclico de 6 semanas para el almuerzo, que sea saludable y acorde a las necesidades energéticas de la población de la empresa Grupo Mutual.
- Diseñar una charla de metabolismo que contribuya a la pérdida de peso con base a los conocimientos de nutrición adquiridos a través del diagnóstico antropométrico.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Nutrición en la edad adulta

La nutrición es un proceso complejo que va más allá del comer y se define como el conjunto de fenómenos mediante que se obtienen, utilizan y excretan las sustancias nutritivas. Estas sustancias se obtienen a través de la alimentación y son necesarias para conservar la buena salud, lograr productividad en el trabajo y retardar o disminuir el deterioro conforme avanza la edad (Otero, 2010).

Desde los 18 hasta los 65 años se desarrolla una de las etapas más estables a nivel orgánico: **la adultez**. Según Pérez (2017) en esta etapa las necesidades nutricionales de las personas son estables, principalmente porque se ha detenido el crecimiento, por lo tanto, la alimentación debe ser de tal manera que permita el mantenimiento del peso corporal a las personas con peso adecuado o que se ajuste a los casos particulares en los que se requiera aumentar o disminuir el peso.

Los hábitos alimentarios y el estilo de vida, en esta etapa, ya están definidos; sin embargo, son influenciados y pueden ser modificados de acuerdo al entorno académico y/o laboral en el que se desenvuelva el individuo. Se ha considerado al lugar de trabajo como un entorno prioritario para la promoción de la salud en el siglo XXI (García, 2009).

2.2 La salud del trabajador en el entorno empresarial

Se ha considerado al lugar de trabajo como un entorno prioritario para la promoción de la salud en el siglo XXI (García, 2009).

Según Jiménez (2018), el derecho al trabajo se basa en la posibilidad del ser humano de ejercer una actividad profesional que le proporcione medios de subsistencia, al mismo tiempo debe tener suficiente salud para disfrutar de los beneficios de un trabajo.

“Un entorno de trabajo saludable es un lugar donde todos trabajan unidos para alcanzar una visión conjunta de la salud y el bienestar de los trabajadores y la comunidad, esto proporciona a todos los miembros de la fuerza de trabajo condiciones físicas, psicológicas, sociales y organizacionales que protegen y promueven la salud y la seguridad, también permite a los jefes y trabajadores tener cada vez mayor control sobre su propia salud, ser más energéticos, positivos y felices.” (World Health Organization , 2015)

Desde el punto de vista de la medicina preventiva de un país, es fundamental conocer el estado nutricional del mayor porcentaje posible de su población, para posteriormente poder hacer las intervenciones pertinentes en materia de salud pública. Así mismo las Intervenciones que propician la alimentación adecuada y la práctica regular de actividad física en trabajadores se han asociado al incremento de hasta 20% en los niveles de productividad y reducción del ausentismo laboral (Caichac et al 2013).

Hoy en día la sociedad ha comenzado a prestar más atención a la relación existente entre una mala alimentación en la salud pública y el impacto económico que ejerce en la producción y en el rendimiento laboral. Por lo que en las empresas se está considerando cada vez más la aplicación de programas de nutrición que fomenten un mayor bienestar para los empleados y así asegurar un beneficio mutuo.

2.3 Requerimiento energético para la persona adulta

Las recomendaciones dietéticas diarias (RDD) nutricionales representan la cantidad de un nutriente determinado que, en diferentes condiciones ambientales y situacionales de la vida, facilita el normal funcionamiento metabólico, físico y psíquico, determinantes para mejorar la calidad de vida, prevenir enfermedades y garantizar reservas para situaciones de emergencia. (Menchú et al., 2012)

Para establecer las recomendaciones es necesario ajustar los valores de acuerdo a las características particulares de cada individuo como la edad, sexo y actividad física.

Tabla 2

Recomendaciones Dietéticas Diarias (RDD) de energía, según edad y sexo para diferentes tipos de actividad física

Grupo	Sexo	Actividad Liviana Kcal/d	Actividad Moderada Kcal/
<i>Adultos 18 – 59.9 años</i>	Hombres	2500	2950 – 3100
	Mujeres	2050	2300

Fuente: Menchú et al., 2012

2.3.1 Gasto energético en reposo

El gasto energético en reposo (GER) o tasa metabólica en reposo (TMR) es la energía consumida en actividades necesarias para el mantenimiento de las funciones corporales normales y la homeostasis, como la respiración y la circulación, entre otros (Mahan et al. 2012).

2.3.1.1 Factores que modifican el gasto energético en reposo:

Los siguientes son los principales aspectos que modifican el gasto energético en reposo de una persona adulta.

Edad. Según Mahan et al. (2012) a medida que el niño se hace mayor, la necesidad energética para el crecimiento disminuye hasta acercarse al 1% del GET. El GER alcanza sus valores máximos durante los períodos de crecimiento rápido, en especial a lo largo del primer y segundo años de vida. En la etapa inicial de la vida adulta, se produce una disminución del GER del 1 al 2% por kilogramo de masa magra.

Composición corporal y tamaño corporal. De acuerdo con Mahan et al. (2012) la masa magra o masa libre de grasa representa la mayor parte del tejido metabólicamente activo del cuerpo y constituye el principal factor pronóstico del GER. Las personas de mayor tamaño suelen presentar tasas metabólicas más altas que aquellos más pequeños, así como los individuos altos y delgados tienen tasas mayores que las personas bajas y anchas.

Clima. Según Mahan et al. (2012) el GER se ve afectado por los valores extremos de la temperatura ambiente. Las personas que viven en climas tropicales suelen tener unos valores de GER entre un 5 y un 20% más que los habitantes de regiones templadas.

Sexo. Según lo indica Mahan et al. (2012) las diferencias sexuales en las tasas metabólicas pueden atribuirse, fundamentalmente a las diferencias del tamaño y la composición del cuerpo. Lo anterior porque las mujeres suelen presentar una proporción mayor de grasa respecto al músculo que los varones y, por tanto, sus tasas metabólicas son aproximadamente un 5 a 10% menores que las de los hombres del mismo peso y altura.

2.3.2 Termogénesis por actividad

Es el consumo de energía en las actividades, ya sean relacionadas con el ejercicio o dentro del trabajo. De acuerdo con Mahan et al. (2012), la termogénesis por actividad no relacionada con el ejercicio representa la energía consumida durante la jornada laboral y las actividades de ocio y la **termogénica** por actividad corresponde a la energía consumida durante la práctica de deporte o ejercicio. Agregan además que la contribución de la actividad física constituye el componente más variable del GET, que puede ser solamente de 100 kcal/día en los sujetos sedentarios o llegar a 3.000 kcal/día en los atletas.

2.3.3. Efecto térmico de los alimentos

Para Mahan et al. (2012) el término efecto térmico de los alimentos se aplica al aumento del gasto energético asociado al consumo, la digestión y la absorción de

los alimentos. Este representa, aproximadamente, el 10% del GET.

2.3.4. Restricción calórica

Restricción calórica se define como restringir o limitar la ingesta energética de una dieta a las necesidades mínimas de una persona o disminuir la ingesta de alimentos para conseguir un balance energético beneficioso para la salud. Su mayor impacto es prevenir o reducir la obesidad, además la longevidad está asociada a la dieta hipocalórica (Masmiquel & Buades, 2017)

2.4 Dieta ovolactovegetariana

Un patrón de alimentación vegetariana lacto-ovo se basa en granos, frutas y verduras, legumbres (frijoles secos, guisantes y lentejas), semillas, nueces, productos lácteos y huevos. Excluye carne, pescado y aves de corral o productos que contengan estos alimentos (Madry et al. 2009).

Los beneficios para la salud de las dietas vegetarianas son reconocidos, ya que favorecen mantener un peso corporal normal y disminuyen los riesgos de enfermedades crónicas, este efecto se atribuye a la baja ingesta de grasas saturadas, entre otros. En general el vegetarianismo por elección se asocia con un estilo de vida más saludable, especialmente benéfico para el adulto joven. Sin embargo, es importante evitar los extremos, donde la posibilidad de desarrollar deficiencias de nutrientes específicos aumenta (Allende et al. 2017).

Sin embargo, la dieta ovolactovegetariana, al restringir los alimentos de procedencia animal, puede ser deficitaria en minerales como el calcio y el hierro y en vitaminas como la vitamina D. Es importante incrementar la ingesta de determinados alimentos ricos en estos productos para no presentar estados deficitarios.

El riesgo de carencias nutricionales disminuye significativamente si se incluyen algunos alimentos de origen animal como huevos, lácteos y derivados como en la dieta ovolactovegetariana.

Layne, (2017) indica que los principios para diseñar una dieta vegetariana son los mismos que los que se emplean para planificar la alimentación correcta, donde la variedad y moderación son los componentes claves, si se restringe la variedad o la cantidad de alimentos, se puede limitar la ingestión de nutrientes indispensables.

2.5 Evaluación del estado nutricional

Según indica Corvos (2012), la evaluación del estado nutricional como un indicador del estado de salud es un aspecto importante en la localización de grupos de riesgo con deficiencias y excesos dietéticos que pueden ser factores de riesgo en muchas de las enfermedades crónicas más prevalentes en desarrollo.

Por otro lado Mahan et al. (2012) define evaluación del estado nutricional como una valoración completa de los antecedentes médicos, sanitarios, sociales, nutricionales y farmacológicos; la exploración física, las medidas antropométricas y el análisis de esos datos, el objetivo de este proceso es la obtención de información adecuada que sustente un juicio profesional acerca del estado nutricional de un individuo, además, una adecuada evaluación nutricional permite identificar la existencia de

procesos de salud y enfermedad y las consecuencias relacionadas con la nutrición (Mahan, et al 2012).

La evaluación nutricional como metodología permite conocer el estado nutricional de individuos o poblaciones y está basada en la valoración de parámetros antropométricos, clínicos, bioquímicos y dietéticos.

2.5.1 Evaluación antropométrica

La antropometría se define como la ciencia de medir el tamaño, el peso y las proporciones del cuerpo humano. Esto implica obtener las medidas físicas de un individuo y relacionarlas con los estándares (Anthropometry Guideline, 2009).

La evaluación antropométrica se utiliza para llevar a cabo la evaluación inicial del estado nutricional y el seguimiento del mismo y sus posibles modificaciones, considerando estas variaciones tanto por déficit como por exceso (Corvos, 2011)

2.5.1.1 Estatura

Esta se determina en posición erecta (sin calzado), con los miembros superiores a ambos lados del cuerpo, las palmas y dedos de las manos rectos y extendidos hacia abajo, mirando hacia el frente. (Carmenate et al, 2014)

2.5.1.2 Peso

El instrumento a utilizar es la báscula (balanza, pesa), se determina con la persona en posición erecta, con los miembros superiores a ambos lados del cuerpo, las palmas y dedos de las manos rectos y extendidos hacia abajo, mirando hacia el

frente, en bipedestación, con el peso distribuido equitativamente en ambos pies (Carmenate et al, 2014).

Mahan et al (2012) mencionan que el peso representa una estimación aproximada de las reservas totales de grasa y músculo. En personas obesas o con edema, el peso no permite por sí solo efectuar una valoración del estado nutricional global, además, puede verse afectado por las variaciones en el estado de hidratación de la persona.

2.5.2 Evaluación dietética

La evaluación dietética es una evaluación de la ingesta de alimentos y nutrientes y el patrón dietético de una persona o personas en el hogar o grupo de población a lo largo del tiempo (Dietary Assessment 2018).

La valoración de la ingesta dietética a nivel poblacional nos aporta información básica para conocer la frecuencia y la distribución de posibles desequilibrios dietéticos y/o nutricionales, así como para orientar el diseño de políticas nutricionales dirigidas a mejorar los hábitos alimentarios y los niveles de salud de una comunidad (Salvador et al. 2015).

Existen métodos retrospectivos que miden la ingesta de alimentos del pasado, estos métodos incluyen el recordatorio de 24 horas y los cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos (Dietary Assessment 2018).

2.5.2.1 Recordatorio de 24 horas

Salvador et al. (2015) indican que este método consiste en recordar precisamente describiendo y cuantificando la ingesta de alimentos y bebidas consumidas durante el periodo de 24 horas previas o durante el día anterior a la entrevista, desde la primera toma de la mañana hasta los últimos alimentos o bebidas consumidas por la noche.

Mahan et al. (2012) mencionan acerca del método del recordatorio de 24 horas que este método puede tener algunas desventajas como el no recordar con precisión los tipos y las cantidades de alimentos ingeridos, la dificultad para determinar si el día correspondiente al recordatorio representa la ingesta típica del individuo y la tendencia del paciente a no notificar ingestas muy bajas o muy elevadas de los alimentos.

2.5.2.2 Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos

Según Mahan et al. (2012) los cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos representan una revisión retrospectiva de la frecuencia de la ingesta. Indican que con el fin de facilitar la evaluación, los alimentos se agrupan en categorías con nutrientes comunes en la tabla de frecuencia de los alimentos, por lo que este cuestionario se centra en la frecuencia del consumo de grupos de alimentos en lugar de en ciertos nutrientes, por lo que la información obtenida es general.

2.6 Planificación y diseño de menús institucionales

Bolea et al (2015) informan que para planificar un menú se deben seleccionar los platos de manera correcta para una comida determinada y que a la hora de planificar el menú se debe tener en cuenta el equilibrio o sea que haya todo tipo de nutrientes en la proporción adecuada.

Con la elaboración del menú para la semana, el servicio de alimentos tiene la información suficiente para hacer la lista de la compra y tener todos los productos necesarios para poder hacer las comidas que figuran en el menú.

Por su parte Villarreal (2016) plantea que hoy en día existe un número creciente de comensales que demandan la oportunidad de seleccionar alimentos nutritivos dentro del menú, mucho de ellos buscan platillos y preparaciones que sean reducidas en calorías, el almuerzo debe aportar de manera total entre 600 a 720 Kcal. Además agrega que cuando son empleados de oficina se deben preferir menús bajos en calorías, sobre todo en grasas, que sean ricos en carbohidratos complejos para ayudar a favorecer la sensación de saciedad, por ejemplo ensaladas, verduras a la plancha y preparaciones que no incluyan mucha grasa en su elaboración.

2.6.1 Menú cíclico

Según An (2014) el menú cíclico es el que consta de un número fijo de tipos de comidas que giran durante un período de tiempo determinado.

2.6.1.2 Cálculo del valor energético total de la población a atender

Jorquera et al (2014) agregan que para el cálculo de energía se aplicarán las Recomendaciones Dietéticas Diarias (RDD) del INCAP tomando en cuenta las características de la población.

2.6.1.3 Método escalerilla

Jorquera et al (2014) mencionan acerca del menú escalerilla que permite el diseño de menús por medio de la combinación de preparaciones o bases de alimentos o bases de alimentación en un ciclo, en forma escalonada o en una sucesión ordenada que garantiza variedad y ausencia de repeticiones o duplicidad en los días del ciclo.

Según Bolaños (2014) para el diseño de menús con el método escalerilla se debe hacer referencia a conceptos lógicos y de base matemática, de tal forma que los ingredientes principales de las recetas se organicen en grupos llamados “bases de alimentos”, que se combinan de forma escalonada o en una sucesión ordenada que garantiza variedad y ausencia de repeticiones a lo largo del ciclo.

2.7 Buenas prácticas de manufactura

Las Buenas Prácticas de Manufactura son un conjunto de principios y recomendaciones técnicas que se aplican en el procesamiento de alimentos para garantizar su inocuidad y su aptitud, y para evitar su adulteración. La higiene supone un conjunto de operaciones que deben ser vistas como parte integral de los

procesos de elaboración y preparación de los alimentos, para asegurar su inocuidad. Estas operaciones serán más eficaces si se aplican de manera tanto regular y estandarizada. Por el contrario, la pérdida de inocuidad es causa de múltiples problemas, de salud, reducción de vida útil, pérdida de valor comercial, sobrecostos por reprocesos, restricciones, retenciones, sanciones y otros problemas comerciales, impacto económico y efectos en la imagen (Díaz & Urías, 2009).

2.7.1 Contaminación de los alimentos

Un alimento contaminado es aquel alimento en el que existe la presencia de un tipo de contaminante:

1. Biológico: microorganismos patógenos.
2. Químico: toxinas de microorganismos, desinfectantes, plaguicidas, aditivos.
3. Físico: objetos extraños: grapas, vidrio, plástico, uñas, entre otros.

Al reconocer los peligros de contaminación que pueden ocurrir en sus procesos, podrán evitarse problemas relacionados con enfermedades alimentarias causadas por alimentos contaminados, con la consecuente pérdida de reputación.

2.7.2 Enfermedad alimentaria

Herrera & Troyo (2011) informan que las enfermedades alimentarias son aquellas que se originan por la ingestión de alimentos infectados con agentes contaminantes en cantidades suficientes para afectar la salud de las personas.

Además agregan que las enfermedades alimentarias pueden clasificarse en tres tipos:

Infecciones alimentarias. Las infecciones alimentarias ocurren cuando usted se come un alimento que contiene muchos microorganismos patógenos

Intoxicaciones alimentarias. Las intoxicaciones alimentarias ocurren cuando usted se come un alimento contaminado con toxinas de microorganismos patógenos o alimentos que contienen sustancias tóxicas.

Parasitosis. Es una enfermedad causada por protozoarios y lombrices intestinales, puede adquirirse por alimentos o agua contaminada.

2.7.3 POES

Díaz & Urías definen los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), como una manera segura y eficiente de llevar a cabo las tareas de saneamiento.

Los POES describen estas tareas que deben ser aplicados antes, durante y después del proceso de elaboración de alimentos.

2.7.3.1 Limpieza

Se entiende por limpieza la remoción completa de la suciedad de los alimentos utilizando productos detergentes químicos apropiados en las condiciones recomendada (De la Guardia, 2018).

2.7.3.2 Desinfección

Es tratar de manera adecuada las superficies limpias mediante un proceso efectivo para eliminar células vegetativas de patógenos y para reducir de manera sustancial el número de otros microorganismos no deseados. La desinfección es el comienzo, no el final, del ciclo de producción y un componente clave de los Controles Preventivos para la Inocuidad Alimentaria. (De la Guardia, 2018).

CAPÍTULO III
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

3.1 Propuesta de solución

Las actividades se realizaron en un periodo de 640 horas que dieron inicio el en el mes de febrero y finalizaron en el mes de junio del 2019. Se asistió 5 días por semana, de lunes a viernes ocho horas al día, de 8:00 a 4:00 pm. omitiendo días feriados, capacitaciones de la empresa y semana santa.

3.2 Actividades realizadas con el personal en general

Actividad 1. Evaluación antropométrica del personal de la empresa

Grupo Mutual Alajuela.

Objetivo: valorar antropométricamente a una muestra del personal del Grupo Mutual Alajuela para conocer su estado nutricional.

Tabla 3

Evaluación Antropométrica del personal del Grupo Mutual de Alajuela.

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Valoración antropométrica	130 empleados de Mutual Alajuela	Computadora Balanza Tallímetro SECA Cinta métrica Calculadora fichas para los datos antropométricos (Ver anexo).	Medir la composición corporal de cada participante, para ello se colocó un stand cerca de la entrada del comedor, con un rótulo (en el cual se indicaba lo que se iba realizar: peso, talla, IMC y porcentaje de grasa. A cada uno	Anexo 3	Se logró determinar el estado nutricional de la muestra evaluada. Diagnóstico del estado nutricional de los empleados de Mutual Alajuela: <u>55 hombres:</u>

se les explicó el resultado de cada uno de los indicadores antropométricos evaluados.	De los cuales 14 normal, 32 en sobrepeso y 9 con obesidad tipo 1 <u>75 mujeres:</u> 46 normal, 24 en sobrepeso y 5 con obesidad I Un total general de 46,2% con peso normal, un 43,1% con sobrepeso y 10,8% con obesidad tipo I
---	--

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Los datos se recogieron en un periodo de 3 semanas en dos horarios distintos de 8 am a 10 am y de 12 md a 2 pm, horarios que coinciden con el desayuno y almuerzo. Estas son las horas más apropiadas para esta evaluación ya que el personal cuenta con tiempo para pasar y tomarse las medidas, preguntar y aclarar dudas en cuanto a los resultados.

Primero se procede a preguntar datos como el nombre y la edad y se anota en la ficha. Luego se mide con el tallímetro, para ello se pide que la persona esté totalmente recta, brazos a los lados, con los tobillos pegados a la pared y que respire profundo para obtener una medida veraz. Luego se pregunta sobre el tipo y frecuencia de la actividad física que realizan por semana y se meten los datos a la balanza ya con esto se le pide al participante que suba a la balanza sin medias y sin nada metálico como aretes pulseras, fajas, etc. para aquellos que quieran

obtener información sobre el porcentaje de grasa corporal; esto evitará la alteración del resultado. Con los datos obtenidos ya en la ficha se procede a calcular el IMC y se pasan los datos necesarios a la computadora y se entrega la ficha al participante.

El principal impacto de esta actividad es el hallazgo de la cantidad de personas con alto índice de sobre peso y obesidad. De los aproximadamente 400 empleados se obtuvo una muestra de 130 personas tanto hombres como mujeres, de los que 55 personas que representa un 42% se encontraban en un rango normal de índice de masa corporal; 38 personas con sobrepeso y 37 con obesidad tipo 1 lo que representa un 58%. Esto indica que más de la mitad de las personas evaluadas de Grupo Mutual se encuentra con un índice de masa corporal inadecuado. Este es el hallazgo más importante siendo que es una gran cantidad y por lo tanto se traduce en un riesgo para la salud. Además, se encontró que ninguno de ellos presentaba un índice de masa corporal de bajo peso ni de obesidad mayor a tipo 1.

Actividad 2. Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación (Ministerio de Salud).

Objetivo. Conocer las condiciones sanitarias del servicio de alimentación para la detección de posibles deficiencias.

Tabla 4

Guía De Evaluación Sanitaria De Servicios De Alimentación

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
------------------	----------------------	----------------------------	--------------------------------	---------------------	-------------------

Evaluación sanitaria de las áreas del servicio de alimentación	Estudiante de nutrición	Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación del Ministerio de Salud Lapicero Cinta métrica Escalera Redecilla para el cabello	Por medio de la observación y revisión de las instalaciones, equipos, alrededores y entrevista del personal de cocina y a los encargados de mantenimiento del área de cocina se logra obtener la información requerida y veraz para la evaluación.	Anexo 4	Puntaje total: 199 Puntaje obtenido: 76 Una calificación entre 70% – 80% indica: condiciones deficientes. Las condiciones sanitarias deficientes más críticas fueron las siguientes: -El 70% de las preparaciones calientes son servidas a una temperatura interna promedio de 45°C siendo la temperatura adecuada 60°C o más. -La ausencia de un protocolo de limpieza y desinfección lo cual expone al personal al padecimiento de ETAS.
--	-------------------------	---	--	-------------------------	--

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Para la aplicación de la guía se necesitaron tres días para realizar la observación y evaluación de las diferentes áreas tanto dentro como fuera del servicio de alimentos; había momentos en que el personal de cocina estaba ocupado y no se podía ingresar a las diferentes áreas del servicio de alimentos, por lo tanto no se pudo realizar la evaluación en un sólo momento o en un solo día. Dentro de los materiales se necesitó una escalera para subir y verificar que el cableado cumpliera con las características especificadas en la guía de evaluación. Se necesitó la colaboración de la jefa de la soda y del departamento de mantenimiento para lograr obtener el total de la información requerida.

Con la evaluación del área del servicio de alimentos se logró verificar las condiciones sanitarias del servicio de alimentos, así como el cumplimiento o no de las disposiciones legales y reglamentarias del Ministerio de Salud y se encontró que las condiciones son deficientes según el rango de calificación, el cual fue de un 76%, siendo el rango para condiciones deficientes entre el 70 al 80%.

Actividad 3. Evaluación Manipulación de Alimentos

Objetivo. Medir los conocimientos relacionados al tema de manipulación de alimentos de los empleados de la soda.

Tabla 5

Evaluación Manipulación de Alimentos

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Evaluación de conocimientos en el área de manipulación de alimentos	6 participantes del personal de la soda	Cuestionario "Manipulación de alimentos" Lapicero	Se aplica un cuestionario de 22 preguntas a los 5 empleados de la soda	Anexo 5	En promedio 5 de los 6 participantes fallaron en las preguntas relacionadas con el control de las temperaturas (preguntas #11, 18 y 22); además 4 de 6 fallaron en las preguntas relacionadas a métodos de desinfección limpieza (pregunta #10 y 16). 3 de los 6 participantes fallaron al contestar la pregunta sobre contaminación cruzada (pregunta #8) La nota promedio de la evaluación fue de 79%

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Se aplica un cuestionario para evaluar al personal de la soda, para ello se llama a cada uno de los empleados encargados de la soda en forma individual, no se aplica a todos en un mismo momento debido a que no pueden dejar sus puestos de trabajo al mismo tiempo. Al momento de la aplicación se les explica cuál es el objetivo del cuestionario y se ofrece leerlo mientras ellos van contestando y si tienen una duda se les explica, a tres de ellos se les lee mientras van contestando. En un día se aplican los cuestionarios al personal, en total seis.

El fin de este cuestionario de conocimientos es conocer las fallas que más se repiten en la mayoría de los empleados de cocina para detectar el área que necesitan reforzar en el tema de manipulación de alimentos. El conocimiento del personal del servicio de alimentos y su aplicación práctica sobre aspectos de higiene y salubridad de los alimentos es imprescindible para asegurar un producto satisfactorio en forma integral y evitar enfermedades de transmisión alimentaria.

Actividad 4. Evaluación cualitativa del menú actual

Objetivo. Evaluar las propiedades cualitativas de platillos del menú brindado a los empleados de Grupo Mutual por medio del método AGATTTA, para la determinación de las características organolépticas del mismo.

Tabla 6

Evaluación Cualitativa del Menú Actual

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Análisis cualitativo del menú por medio de sus características organolépticas	Jefa del servicio de alimentos Encargado de línea Estudiante de nutrición	Hojas de machote para evaluación Lapicero Redecilla Guantes Termómetro de cocina.	El análisis de las características organolépticas de platos del menú del desayuno y del almuerzo utilizando el método AGATTTA en el que se evalúa Apariencia, Gusto, Aroma, Temperatura, Textura, Tamaño de la porción y Armonía. 10 días de observación y evaluación. Cantidad de platos observados en promedio en el desayuno por día: 15 Cantidad de platos observados en promedio al día durante el almuerzo: 20	Anexo 6	Desayuno: el 80% de platillos con una calificación buena en apariencia, el otro 20% se calificó como regular. El 100% de los platillos con una calificación de bueno en Aroma. El 90% con calificación de bueno en Gusto y Armonía, el 10% regular. En temperatura una calificación de entre regular y malo en un 70% de las preparaciones, el otro 30% una calificación de buena. En tamaño un 60% obtuvo una calificación de bueno y un 40% con una calificación

de regular
debido a la
cantidad
abundante
de pan y/o
salchichas.

Y en
Textura un
50% una
calificación
de regular
debido a
que se
sentía
grasosa en
preparacion
es como el
gallo pinto y
plátano;
además una
textura dura
en las
salchichas.

Almuerzo:
el 100% con
calificación
entre buena
y excelente
para Gusto,

Aroma y
Armonía. El
80% de los
platos en
Apariencia
fue regular
ya que se
veían

excesivame
nte llenos a
pesar de
ser vajilla
grande. En

Textura el
70% bueno
y 30%
regular

debido a
una textura
grasosa en
el arroz y
los platos

fuertes específicamente las carnes. El Tamaño de las porciones es malo en arroz y plátano maduro. En cuanto a la Temperatura el 70% de las preparaciones calientes no se encontraban con la temperatura adecuada de 65°C o más

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Para lograr abarcar la cantidad de platos a evaluar se requirió de 10 días para evaluar y observar los platos del almuerzo y los platos del desayuno. Para ello se procedió a calibrar el termómetro con un vaso con hielo y luego se midió con un termómetro la temperatura de cada una de las preparaciones que se encontraban en la barra listas para ser servidas en el desayuno y en el almuerzo. Entre cada medición se limpiaba el termómetro con una toalla desechable con alcohol para evitar la contaminación de un alimento a otro. Luego para la evaluación de Apariencia, Tamaño y Armonía de las porciones, se procedió a observar los platillos servidos al comensal por un lapso de 35 minutos para un promedio de 15 platos diarios en el desayuno y 20 en el almuerzo. Por último se probó cada una de las

preparaciones para la evaluación de Gusto, Aroma y Textura. Hubo días en los que no se podía realizar la evaluación debido a que tenían algún evento dentro de la empresa y el personal se dividía: unos en el servicio de alimentos y otro atendiendo el evento.

Esta evaluación permitió conocer las características organolépticas de cada uno de los alimentos preparados en este servicio de alimentos con el fin de que cada platillo cumpla con los requerimientos de calidad esperados y sea aceptado al 100% por el comensal. Además permitirá realizar cambios y mejoras en aquellas características que obtuvieron calificaciones no deseadas como Temperatura, Apariencia, Tamaño y Textura.

Actividad 5. Evaluación Cuantitativa del menú

Objetivo. Analizar cuantitativamente platillos ofrecidos en el menú del servicio de alimentos, para la valoración de aporte nutricional ofrecido a los empleados.

Tabla 7

Evaluación Cuantitativa del Menú

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumento	Resultados
Análisis cuantitativo del menú	Jefa del servicio de alimentos	Balanza de alimentos	Pesaje en gramos de las porciones servidas en el desayuno y el almuerzo.	Anexo 7	Se analizó el 85% de los platos del menú del almuerzo y se obtuvo el siguiente resultado: todos los porcentajes de adecuación superan el
	Encargado de línea	Hojas de machote		Anexo 8	
	Estudiante de nutrición	Tabla de composición de alimentos	Se calcula el valor energético total promedio para la población	Anexo 9	

Análisis nutricional, Valor Nut	<p>tomando en cuenta la edad, tipo de actividad física y sexo mediante la RDD del INCAP. Posteriormente se establece la distribución de macronutrientes y el porcentaje del VET que idealmente se debería brindar para cada tiempo de comida. Se realiza la valoración de los platos ofrecidos en el desayuno y almuerzo y se determina su valor nutricional, luego se calcula el porcentaje de macronutrientes y energía comparando los valores deseados con los obtenidos tras la evaluación.</p>	<p>rango deseado (95-105%) El porcentaje de adecuación para las calorías exceden en un 32%, en proteínas un 4%, en carbohidratos 111%, y las grasas exceden en 25%. Se analizaron los platillos del desayuno y el resultado fue que solo las calorías estaban excedidas en un 1% y la proteína disminuida en otro 1%, mientras que los carbohidratos y la grasa se encontraron en un rango normal.</p>
---------------------------------	---	--

Fuente: elaboración propia

Sistematización

El análisis cuantitativo del menú se basó en las cantidades energéticas y de macronutrientes que se deben suministrar específicamente a la población de Grupo Mutual. Para su análisis en total se realizó un pesaje de 17 platos del menú del

almuerzo y 5 platos del desayuno. Cada preparación que componía el plato se pesó por separado para determinar el tamaño de las porciones y el encargado de línea del servicio de alimentos colaboró en servir en platos pequeños cada una de las preparaciones según la medida que ellos manejan. Los frijoles y el arroz son los alimentos que siempre se incluyen en el combo del almuerzo, de este se hicieron pesajes que diferían bastante debido a que según indica el encargado de línea hay personas que piden menos o piden que les sirvan un poco más; por tal razón algunos de los pesajes difieren bastante con el fin de obtener una evaluación cuantitativa lo más representativo posible. El momento adecuado para la evaluación fue temprano en la mañana antes de servir el desayuno y para el pesaje de los platos del almuerzo hubo días que se hizo antes y otros después de la hora pico del almuerzo.

Para esta actividad se calcula el valor energético total promedio para la población tomando en cuenta las recomendaciones dietéticas diarias (RDD) del INCAP de acuerdo a la edad, tipo de actividad física y sexo de la población muestra evaluada antropométricamente al inicio de la práctica. La recomendación diaria dietética para las personas que realizan actividad física liviana y que se encuentran en un rango de edad de entre 18 a 59,9 años es de 2500 Kcal para hombres y 2050 Kcal para mujeres. Debido a que no se puede dar una cantidad distinta en el menú a mujeres y hombres, se determinó un promedio de calorías para ambos realizando la suma de ambos valores y dividiendo entre dos. Luego se realizó una restricción de 200 Kcal ya que el porcentaje de personas con sobrepeso y obesidad es de 54% frente

a un 46% con IMC normal, es por ello que el menú se calcula con 2075Kcal, cantidad necesaria de energía para los empleados de Grupo Mutual.

Posteriormente se establece la distribución de macronutrientes y el porcentaje del RDD que idealmente se debería brindar para cada tiempo de alimentación y se comparan estos datos con los obtenidos del menú actual.

En total se necesitaron un total de tres semanas para la evaluación cuantitativa y dos semanas más para cuantificar los resultados.

Saber cuál es la porción adecuada para cada alimento es una de las maneras en que podemos tener un control sobre los nutrientes, evitando deficiencias o excesos en la nutrición. Gestionar las porciones y limitar la cantidad de alimento (en este caso necesario ya que se vio que exceden en calorías, carbohidratos y grasas) que se consume es fundamental si se quiere llevar una dieta equilibrada que repercuta positivamente en la salud de los trabajadores.

Actividad 6. Evaluación Servicio al Cliente del Servicio de Alimentos

Objetivo. Conocer la opinión de los empleados en cuanto al servicio que se les brinda en el servicio de alimentos.

Tabla 8

Evaluación Servicio al Cliente del servicio de alimentos

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Evaluación del servicio de alimentos	96 en total del Personal de la empresa que	Cuestionario Lapicero	En horas del desayuno y almuerzo se brinda el	Anexo 10	El 91% lo que es igual a 87 de los consumidores

de la empresa.	compra en el servicio de alimentos.	cuestionario los empleados que compran su comida en la soda y se recoge antes de salir.	participantes tienen un concepto entre bueno y excelente en cuanto a las características del espacio físico como iluminación, ventilación, comodidad, distribución de espacios, ruido, mobiliario, orden y limpieza. Además, las características como presentación del personal, cortesía del personal, horarios de comida, puntualidad del servicio fueron en su mayoría, un 86%, calificados como excelente. El precio fue el único en el cual un porcentaje de 74 equivalente a 71 personas indicó que es regular y 18% equivalente a 17 personas lo calificaron como malo y un 8% equivalente a 8 personas lo
----------------	-------------------------------------	---	---

calificaron
entre muy
bueno o no
sabe.

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Durante las horas de almuerzo por un lapso de 5 días se estuvo repartiendo la encuesta. Se observó y escogió a aquellos que compraban su almuerzo, ya que algunos acostumbran a llevarlo y no suelen comprar nunca. Se les pidió llenar la encuesta y entregarla antes de salir del comedor. En total se invirtieron 19 horas.

El resultado de la evaluación fue la base para conocer el concepto que los consumidores tienen del servicio que se ofrece en el comedor. La importancia de detectar en un servicio de alimentos las insatisfacciones de los consumidores es el que esto permite la búsqueda de soluciones específicas y necesarias para atraer más clientes. De esta manera a través de los resultados se logra saber que el precio es la principal queja de los consumidores en este servicio de alimentos.

Actividad 7. Encuesta de Gustos y Preferencias

Objetivo. Conocer los gustos y preferencias de los comensales del servicio de alimentos de la empresa.

Tabla 9

Encuesta de Gustos y Preferencias

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Evaluación de los gustos y preferencias de los comensales del servicio de alimentos por medio de una encuesta	Personal de la empresa, 96 en total	Encuesta de gustos y preferencias lapicero	Se entrega un cuestionario de marque con "X", con 6 preguntas y con la lista completa de platillos que se ofrecen en el menú del servicio de alimentos a una muestra del personal de Grupo Mutual que acostumbra a comprar desayunos o almuerzos en la soda.	Anexo 11	El 86% de los encuestados mencionan que el sabor es lo más importante, siendo el orden de importancia después del sabor, los ingredientes, la variedad y en último lugar la presentación. El 40% mencionan dar poca importancia a la cantidad de calorías en un plato, un 37% dice dar mucha importancia, 15% regular importancia y un 8% ninguna importancia. Un 34% dice que no le agrada la comida vegetariana mientras que el otro 37% dice que sí le agrada y un 25% dice que no la ha probado. Un 48% dice que el menú

presenta suficiente variedad mientras que un 49% dice que no hay suficiente variedad. Un 3% no contesta. En cuanto a última pregunta, el 50% de los empleados manifiestan que por lo general las preparaciones son muy grasosas, un 23% dice que son saladas y otro 18% indica que ninguna de las dos y un 5% no contesta. Se logra conocer los platillos que son de más agrado y los que son de menos agrado para el comensal y que ayudarán a crear un nuevo menú

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Al igual que con el cuestionario de servicio de alimentos, esta encuesta es entregada a una población de 96 personas, empleados de Grupo Mutual, en horas

del desayuno y del almuerzo. Se les pide que lo contesten solamente aquellas personas que acostumbran a comprar en la soda; al salir de la soda se recoge el cuestionario. En total se requirió de 5 días para la ejecución total de las evaluaciones y análisis de los resultados, en total 13 horas.

El mayor impacto de conocer los gustos y preferencias de los comensales radica en que de esta manera se sabrá lo que piensan acerca de los platillos que se ofrecen. La reducción de grasa contenido en los platillos es un aporte necesario y que ayudará a mejorar el estado nutricional de los empleados que acostumbran a comprar en este servicio de alimentos. Además, la idea es cambiar lo que sea necesario y factible de los alimentos que se preparan en este servicio para que las personas que acostumbran a comprar queden satisfechas con lo que consumen.

Actividad 8. Evaluación de los Conocimientos nutricionales al personal de la empresa

Objetivo. Medir los conocimientos nutricionales del personal del Grupo Mutual para la detección de los temas a reforzar por medio de material educativo y/o charlas.

Tabla 10

Evaluación de los Conocimientos Nutricionales al Personal de la Empresa

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Evaluación de los conocimientos nutricionales del personal de la empresa	Personal de la empresa, 100 en total	Cuestionario Lapicero	Se elabora un cuestionario de 22 preguntas el cual aborda diferentes	Anexo 12	El 60% no sabe cuántos tiempos de comida se deben realizar al

por medio de una encuesta	temas nutricionales, se toma en cuenta el tema relacionado con la pérdida de peso siendo que el sobrepeso y la obesidad predominan en esta empresa. Se reparte al azar los cuestionarios a una muestra de 100, se le explica a cada uno de qué trata el cuestionario y se le da instrucciones de cómo contestarlo.	día(pregunta #1), un 65% no tienen conocimientos en cuanto a la cantidad de las calorías que se recomienda en el desayuno (pregunta #3), un 44% no respondieron bien a la pregunta de qué cantidad de porciones de frutas y vegetales se recomienda al día(pregunta #5), 59% no respondieron la pregunta relacionada con el sobrepeso (pregunta #7) y un 61% no saben la importancia de la fibra (pregunta #15). Todas las demás preguntas fueron contestadas correctamente por un porcentaje mayor a 93%
---------------------------	--	---

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Se elabora un cuestionario y se le entrega a la muestra de 100 personas en su puesto de trabajo u oficina; se les pide que lo contesten y al día siguiente se recoge el cuestionario. Luego se procede a tabular la información obtenida para lograr organizar y analizar los datos de forma más eficiente, para esto se invierten 15 horas.

Esta evaluación busca reforzar y/o promover el aprendizaje nutricional que los empleados tienen o no tienen sobre diferentes áreas relacionadas al tema de la nutrición. Al detectar las deficiencias es más fácil desarrollar el tema o los temas necesarios para una posible presentación educativa por medio de una charla o de material educativo que sea de beneficio nutricional para los empleados del Grupo Mutual.

Actividad 9. Consultas y educación nutricional individualizada

Objetivo. Brindar consultas y una educación nutricional individualizada al personal de Grupo Mutual para el mejoramiento del estado nutricional y para la posible reducción de alguna patología.

Tabla 11

Consultas y Educación Nutricional Individualizada

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Consultas individuales y	Personal de la empresa con sobrepeso,	Anamnesis Balanza Tallímetro	Se brindaron cinco consultas nutricionales a	Anexo 13 Anexo 14	A través de las consultas las personas logran obtener una

educación nutricional	obesidad y/o condición patológica, 71 en total	Cinta métrica Programa para clínica Calculadora tazas medidoras Listas de intercambio Plan nutricional, plan de seguimiento Brochures, etiquetas de productos, presentación power point Agenda	los empleados que decidieron inscribirse en el programa de atención nutricional individualizada y que se encontraban en estado nutricional de sobrepeso, obesidad y/o presentaban algún padecimiento como diabetes, dislipidemias o hipertensión arterial. Se realizó la valoración antropométrica y se elaboró un plan de alimentación individual. Se brindó información educativa de los temas: porciones, lectura de etiquetas nutricionales, importancia de la fibra en la alimentación, fuentes de proteínas animales y vegetales.	Anexo 15 Anexo 16 Anexo 17	<p>planificación de la alimentación de manera individual; educación sobre los temas: medida de las porciones, proteínas de origen vegetal y animal, importancia de la fibra y cómo leer etiquetas.</p> <p>Al comparar el estado inicial de los empleados participantes con el obtenido al final se encontró que 43 (60%) de los 71 pacientes logran realizar cambios importantes en su alimentación. 33 (46%) de los 71 reducen medidas y/o peso.</p> <p>Y el nivel de grasa disminuye en 35 (50%) de los 71 pacientes. Además se logró mantener estable a los pacientes con diabetes y con presión alta, los pacientes con estreñimiento lograron disminuirlo e ir al baño más veces por semana comparado al inicio.</p> <p>Debido a que los pacientes con hígado graso no presentan síntomas visibles ni tampoco lograron realizar</p>
--------------------------	---	--	---	--	--

pruebas para evaluar su estado, no se pudo conocer el impacto que tuvieron las consultas sin embargo logran cumplir con las recomendaciones, plan nutricional y ejercicios por lo que se logran cambios en el peso y porcentaje de grasa corporal.

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Junto con la asistente administrativa de Asegrum y recursos humanos de Grupo Mutual se envía una invitación a los empleados por medio de correo electrónico para que aquellos con sobrepeso, obesidad y/o alguna condición que amerite atención nutricional se apunten a las consultas gratuitas. Se planifica una agenda, que es elaborada por recursos humanos para atender de lunes a jueves de 8 am a 4 pm y los viernes de 8 am a 2 pm, en total se atienden a 71 personas. Se crea una anamnesis ([ver anexo 13](#)) para la primera consulta, esta tiene una duración de 45 minutos aproximadamente, se realizan las mediciones antropométricas, se les brindan las listas de porciones, se educa acerca de cómo utilizarlas con ayuda de las tazas medidoras y se les entrega un plan de alimentación de acuerdo con sus requerimientos y estado nutricional. Se realizan dos rondas de quince días cada una y luego se repiten hasta que cada uno reciba cinco consultas en total. Las demás consultas son de seguimiento, el paciente se mide y pesa, si es necesario se realizan cambios en el plan nutricional, se le dan recomendaciones y se brinda

educación nutricional en cada consulta. Se elabora un brochure que se entrega en la penúltima consulta. Las consultas de seguimiento tienen una duración de 30 minutos aproximadamente. El tiempo invertido en las consultas es de dos meses y medio, además de 3 días que se usaron para elaborar papelería.

En la primera ronda de consultas asisten un total de 58 personas y se les programa cita para cada 15 días para un total de 5 consultas. A lo largo del periodo establecido para las consultas se van incorporando nuevos pacientes y se logran atender 71 en total por lo tanto no todos logran recibir las 5 consultas que se programaron en un principio.

En cuanto a las enfermedades crónicas reportadas por los pacientes atendidos, dos de ellos eran diabéticos, uno de ellos recién diagnosticado debido a una fuerte crisis en el lugar de trabajo días antes de la consulta nutricional, 4 personas indicaron padecer de estreñimiento, 3 con hígado graso, 3 con presión alta.

Según el análisis de los datos hubo un porcentaje de 10% equivalente a 7 personas que no presentaron ningún cambio debido a que no realizaron cambios en su alimentación y tampoco realizaron la actividad física recomendada.

El otro 90% tuvo cambios importantes en cuanto al peso, medidas, porcentaje de grasa y mejora de enfermedades crónicas.

Actividad 10. Manual y charla sobre temperaturas de los alimentos

Objetivo. Transmitir conocimiento relacionado con las temperaturas adecuadas de los alimentos al momento de prepararlos, servirlos y almacenarlos para evitar ETAS.

Tabla 12

Manual y charla sobre temperaturas de los alimentos

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Manual y charla que incluya el tema del manejo adecuado de temperaturas de los alimentos	6 participantes del personal de cocina	Computadora Power Point Manual de temperaturas Cuestionario para la evaluación del aprendizaje adquirido Redecilla para el cabello, mesa, termómetro, vaso con hielo.	Charla expositiva ilustrada con material relacionado a las temperaturas correctas en la preparación y mantenimiento de los alimentos. Después de dos semanas (10 días) se evalúa de forma individual los conocimientos adquiridos por el personal, por medio de preguntas orales sobre la calibración y limpieza del termómetro y del cuestionario que se aplicó en el diagnóstico.	Anexo 18 Anexo 19 Anexo 20	Por medio de la observación y evaluación se verificó que el 100% del personal de cocina maneje correctamente la teoría sobre el tema de las temperaturas de los alimentos al momento de prepararlos, servirlos y almacenarlos. El personal sabe cómo calibrar el termómetro y la importancia de limpiarlo entre cada uso. Al final se logran cambios del 100% en los 6 participantes. Ahora el personal cuenta con información

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Se coordina con la jefa del servicio de alimentos para agendar el día y la hora apropiada para la charla. Se reúne al personal del servicio de alimentos en dos grupos primero a un grupo y luego al otro en un mismo día. Dentro de la cocina se monta en una mesita la computadora para realizar la presentación. Como plus se enseña como calibrar el termómetro y la importancia de limpiarlo entre cada uso; al final se les entrega un manual que contiene información sobre las temperaturas.

La evaluación se realiza 10 días después de la actividad, se vuelve a pasar el instrumento que se aplicó en el diagnóstico con el fin de medir el aprendizaje logrado, además se realiza una evaluación oral individual para medir el conocimiento impartido sobre calibración y limpieza del termómetro.

El tiempo invertido para la presentación de esta actividad a los empleados de cocina fue de 20 minutos y la elaboración del manual y de la presentación en Power Point (ver anexos 18 y 20), específicamente de la parte de temperaturas, abarcó 4 horas más. El mayor logro es que en el momento en que lo pongan en práctica el riesgo de desarrollar ETAS por la inadecuada manipulación de las temperaturas en este servicio de alimentos, será menor.

Actividad 11. Inducción sobre el proceso correcto de descongelamiento de los alimentos

Objetivo. Asegurar la correcta descongelación de los productos cárnicos por medio del uso de agua, para mantener la calidad e inocuidad de los alimentos.

Tabla 13

Inducción sobre el proceso correcto de descongelamiento de los alimentos

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Inducción sobre el proceso correcto de descongelamiento de los productos cárnicos.	6 participantes del personal de cocina	Carne congelada, bolsas herméticas, envase grande tipo tina, refrigerador Power Point Manual de manipulación de alimentos creado por la estudiante.	Se asegura un mayor aprendizaje mediante la adquisición del método correcto por medio de la observación y ejecución de este. Una semana después se mide el resultado por medio de la observación en dos días diferentes.	Anexo 19 Anexo 20	Se observa la ejecución de los conocimientos adquiridos y se determina que estos se siguen de manera 100% correcta usando bolsas herméticas, y cambiando el agua cada 30 minutos y además siguen el consejo de no volver a congelar todo aquello que ya ha sido descongelado por medio de este método. Se logra mayor calidad e inocuidad de los alimentos que se

mantuvieron
en
congelación
para su
posterior
consumo.

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Se coordina con la jefa del servicio de alimentos para agendar el día y la hora apropiada para la inducción. Se divide al personal en dos grupos ya que no pueden dejar todos al mismo tiempo las funciones en la cocina; en un lapso de 20 minutos se explica lo que se va a hacer y la importancia de éste. Con una bolsa de pollo de 2,5 kg que está en congelación y con una bolsa hermética se procede a realizar una simulación de descongelación de productos cárnicos con el método del agua. Para esto se llena la tina y se sumerge el pollo en una bolsa que no permita la entrada del agua a éste, se explica con un cronometro la importancia de cambiar el agua cada 30 minutos. Y al final se enfatiza en no volver a congelar un alimento que ya ha sido descongelado por medio de este método.

Debido a que la mejor evaluación del aprendizaje de este tipo de actividades es la observación de la practica correcta de la técnica, se observa al personal en sus horas de trabajo en el momento de la descongelación de alguna de las carnes del almuerzo, en dos días distintos una semana después de la inducción. Para la elaboración y ejecución de esta actividad se invierte un total de 6 horas.

El mayor impacto que tiene esta actividad es la certeza de que el alimento que se descongele sea inocuo, de esta manera se evitarán enfermedades transmitidas por los alimentos. Debido a que en este servicio de alimentos se utiliza el método de

descongelamiento por medio del uso de agua, se ve necesario realizar una inducción para asegurar que el personal realice un descongelado que garantice la inocuidad y calidad del alimento.

Actividad 12. Programa de limpieza y desinfección

Objetivo. Realizar un programa de limpieza y desinfección para el servicio de alimentos con el fin de evitar ETAS.

Tabla 14

Programa de limpieza y desinfección

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Programa contra ETAS para la limpieza y desinfección del servicio de alimentos ASEGRUM	6 participantes del servicio de alimentos	Computadora Revisión bibliográfica	Primero se realizó una observación de las áreas, equipos y utensilios, luego se determinó por medio de consulta bibliográfica la elección del tipo de productos para la limpieza y desinfección. Se obtuvo información relacionada con protocolos de limpieza, útil para el servicio de alimentos de Asegrum. Se especifica la preparación de	Anexo 19 Anexo 22	La cocina de Asegrum ahora sí cuenta con un programa de limpieza y desinfección el cual ayuda a la reducción de posibles ETAS a causa de una mala higiene.

la solución
desinfectante,
el área o
equipo,
frecuencia,
producto a
utilizar y
procedimientos
(POES).

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Para que la elaboración del programa esté acorde a las necesidades del servicio de alimentos de Asegrum, primero se realizó un inventario de las áreas, equipos y utensilios principales por medio de la observación, luego se procedió a la búsqueda de bibliografía reciente de programas de limpieza y desinfección para la elección y sugerencia de los productos a utilizar según el área, equipo o utensilio y se incluyeron los POES. Además, se especifican la preparación de las soluciones desinfectantes y la frecuencia con la que se debe de realizar. Al final se imprime y se le entrega a la administradora de cocina para su colocación en un lugar visible en el área de almacenamiento de los productos de limpieza.

El tiempo invertido es de 20 horas para la observación, recopilación de la información, su elaboración y diseño.

La mayor importancia de contar con un programa de limpieza y desinfección es que minimiza los riesgos de contaminación de los alimentos, evitando que estos entren en contacto con los microorganismos patógenos de las superficies de mesas, equipos, utensilios, etc.

Además, contar con un programa de limpieza y desinfección garantiza el cumplimiento de uno de los requisitos presentados como punto crítico en la guía sanitaria de servicios de alimentación del Ministerio de Salud.

Actividad 13. Charla manipulación de alimentos

Objetivo. Brindar información al personal de cocina con respecto a la correcta manipulación de los alimentos en un servicio de alimentación.

Tabla 15

Charla manipulación de alimentos

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Charla manipulación de alimentos	6 participantes del servicio de alimentos	Presentación en Power Point Evaluación	Se asesora al personal a través de una charla. Después de una semana se evalúa nuevamente al personal en forma individual a través de un cuestionario.	Anexo 20 Anexo 23	Se logró asesorar al total del personal en el tema de manipulación de alimentos. La evaluación del aprendizaje obtenido logró evidenciar que en promedio la nota de evaluación fue de 95%, ósea 16 puntos más que la primera evaluación realizada

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Se planea junto con la administradora del servicio el día para la charla, debido a que no es mucho tiempo libre con que cuentan durante su jornada de trabajo, la charla se imparte el mismo día junto con el tema de temperaturas de los alimentos.

El tiempo que se dedica para el tema es de 20 minutos y se hace en dos tiempos debido a que el personal es dividido en dos grupos con el fin de no paralizar las labores en la cocina. La charla es acorde a los temas incluidos en el manual que se elaboró para el servicio de alimentos y el tiempo que se requirió para montar la presentación fue de 9 horas.

La falta de capacitación y el no contar con el carnet de manipulación de alimentos al día (dos de los seis trabajadores) ha sido la principal de las necesidades para la elaboración de esta actividad. Como mayor logro es que ha sido indispensable para refrescar información que todo empleado de en un servicio de alimentos debe manejar para así tener una correcta manipulación de los alimentos en una empresa que recibe tantos empleados de forma diaria.

Actividad 14. Propuesta de Menú

Objetivo. Diseñar un menú cíclico de 6 semanas para el almuerzo, que sea saludable y acorde a las necesidades energéticas de la población de la empresa Grupo Mutual.

Tabla 16

Propuesta de Menú

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Menú saludable para el almuerzo	Estudiante de nutrición	Computadora Calculadora ValorNut Patrón de menú, listado de preparaciones y recetas Menú anterior	Anteriormente se había evaluado por medio de la encuesta de gustos y preferencias los platillos más gustados del menú actual del almuerzo, esto permitió saber cuáles permanecerían en el menú nuevo pero con modificaciones que reduzcan su nivel de calorías y grasa, además se incluyen métodos de cocción saludables y condimentos naturales. Como idea innovadora se agrega la opción ovolactovegetariana y se crea un libro de recetas saludables incluidas en el nuevo menú. El menú escalerilla de 6 semanas que incluye 60 platillos con 2 opciones de plato fuerte, 1 guarnición vegetal, harinosa, leguminosa y fresco natural.	Anexo 24 Anexo 25 Anexo 27 Anexo 26 Menú Nuevo 6 semanas Anexo 28	La creación de un menú de 6 semanas con dos opciones de plato fuerte. La parte creativa de este menú es la inclusión del plato ovolactovegetariano fomentando un menú más saludable, además el menú es balanceado, si se compara con el menú anterior se ha reducido la cantidad de calorías, carbohidratos y grasa.

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Se inicia con el cálculo del valor energético total promedio para la población tomando en cuenta las recomendaciones dietéticas diarias (RDD) del INCAP según la edad, tipo de actividad física y sexo de la población a la que va dirigido el menú. El valor energético total (VET) promedio para la población es de 2275 kcal, pero se aplica una restricción de 200kcal, lo anterior debido al estado nutricional de la mayoría de los empleados evaluados, por lo tanto se trabaja con un VET de 2075 kcal. Cabe recalcar que a pesar de ser un menú para una institución, hay razones importantes que justifican la aplicación de un menú terapéutico o con restricción calórica; el objetivo de lograr un índice de masa corporal de sobrepeso a normal es la prioridad para mantener a los empleados en mejores condiciones de salud sumado a esto, las labores sedentarias de los trabajadores, llevan a la necesidad de realizar un menú terapéutico en donde una restricción calórica es primordial para ver resultados.

Luego a partir del VET se establece el porcentaje que se va a brindar en el almuerzo, que es del 30% que corresponde a 622 kcal. Posteriormente se seleccionan las bases que se utilizarán para establecer las dos opciones de plato fuerte y se diseña un patrón de menú en el que se incluyen las especificaciones de las porciones. Se diseña la planilla para organizar las bases de plato fuerte según el método escalerilla para seis semanas y se sustituyen las bases por platos fuertes. Luego se asignan las guarniciones, ensaladas y frescos.

Además, se especifican las recetas de preparaciones nuevas que las cocineras no conocen en un recetario que es entregado a la administradora del servicio de

alimentos. Se prefieren métodos de cocción más saludables como el horneado y se disminuyen las frituras.

La elaboración de la actividad tuvo una duración de 4 horas diarias por un lapso de 22 días.

La idea de crear un nuevo menú surge a partir de tres necesidades: reducir la cantidad de calorías y de algunos macronutrientes del menú anterior, de quitar algunos platillos no gustados por un alto porcentaje de comensales y de ofrecer una opción nueva, saludable e innovadora como lo son los platillos ovolactovegetarianos.

En el aspecto de salud lo más importante es que con la implementación de este menú se logrará contribuir con la reducción del índice de masa corporal y porcentaje de grasa del personal, al ser menos calórico que el anterior y ofrecerá un balance en los macronutrientes.

Además, se ha logrado tomar en cuenta el gusto y satisfacción del cliente al mantener los platillos más gustados y eliminar aquellos que no son de agrado para la mayoría, en total fueron cuatro platillos eliminados como el pescado en escabeche, garbanzos con costilla de cerdo, estofado de res con papa y zanahoria y pollo en salsa de espárragos de esta manera se logrará incrementar el porcentaje de satisfacción por parte del comensal.

Para el diseño del menú se toma en cuenta la cantidad de días de la semana, debido a que la empresa trabaja de lunes a viernes serían 5 días, se recomienda una base más de la cantidad de días para un total de 6 bases que incluye res sólo, pollo,

pescado, res mixto, ovolactovegetariano y cerdo. Se saca el mínimo común múltiplo de ambos números que da como resultado 30 y al ser dos opciones de plato fuerte serían 60 casillas en total para la elaboración del menú nuevo.

Actividad 15. Análisis cuantitativo y cualitativo del nuevo menú

Objetivo. Realizar un análisis cuantitativo y cualitativo de la propuesta del nuevo menú del servicio de alimentos de Grupo Mutual para la determinación de su valor nutricional.

Tabla 17

Análisis cuantitativo y cualitativo del nuevo menú

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategia metodológica	Instrumentos	Resultados
Análisis cuantitativo y cualitativo del nuevo menú.	Estudiante de nutrición	Computadora Calculadora Programa Valor Nut Lista de porciones estandarizadas	Analizar de manera cuantitativa los 60 platos incluidos en la propuesta nueva mediante el sistema de Valor Nut. Para ello se realiza una tabla comparativa del menú actual con respecto al menú nuevo. Para el almuerzo corresponde 30% del total de calorías	Anexo 6 Anexo 24 Anexo 26 Anexo 27	El resultado del análisis cualitativo indica que en los 60 Platillos la textura es buena el tamaño de la porción es buena y la armonía son buenos. El análisis cuantitativo muestra un porcentaje de adecuación dentro del

diario que equivale a 622 kcal que se distribuyen en porcentajes para cada macronutriente en 20% ó 124 kcal que son 31g para proteína, 50% ó 311 kcal que son 78g para carbohidratos y 30% ó 187 kcal para grasas que son 21g. Además, se analiza de manera cualitativa mediante el método AGATTTA, donde se evalúa la textura, el tamaño de la porción y armonía, debido a que no se pudieron evaluar los demás indicadores de AGATTTA como gusto, aroma, temperatura y textura.

deseado y se elabora un cuadro comparativo del menú actual y el nuevo.

Sistematización

Se realiza el análisis cualitativo de la propuesta del nuevo menú, con el instrumento diseñado AGATTTA, evaluando solamente los indicadores textura, tamaño de la porción y armonía debido a que no se pudo evaluar los otros cuatro indicadores en el servicio de alimentos por razones obvias en las que aún no se pone en práctica el nuevo menú antes de la finalización de la pasantía.

Se determina una calificación de buena ya que las porciones de cada macronutriente incluidas en cada platillo se encuentran en un porcentaje adecuado de entre 95 y 105%, además las preparaciones son bajas en grasa, se eligen formas de cocción saludables y variedad de colores, con ingredientes naturales.

Para el análisis cuantitativo de los 60 platillos del nuevo menú se saca el valor nutricional haciendo uso de la herramienta Valor Nut para cada uno de los ingredientes que conforman un platillo, luego se suman las cantidades de energía y macronutrientes obtenidos y se comparan con los deseados obteniendo así el porcentaje de adecuación el cual debe de estar entre 95 y 105%. Al final se suman los resultados de todos los platillos y se saca el promedio para la energía, proteínas, carbohidratos y grasas totales y se diseña un cuadro comparativo del nuevo y actual menú.

El impacto de esta actividad es la verificación de cada uno de los componentes de los 60 platillos con el fin de cerciorarse de que estos sean equilibrados y cumplan en lo más posible con los requerimientos nutricionales y gustos y preferencias del personal de Grupo Mutual. Para esto se invierten un total de 10 horas.

Actividad 16. Charla “Cómo acelerar el metabolismo y la pérdida de peso”

Objetivo. Diseñar una charla de metabolismo que contribuya a la pérdida de peso con base a los conocimientos de nutrición adquiridos a través del diagnóstico antropométrico.

Tabla 18

Charla “Cómo acelerar el metabolismo y la pérdida de peso”

Actividad	Participantes	Recursos materiales	Estrategiam etodológica	Instrumento	Resultados
Charla sobre el metabolismo y la pérdida de peso	75 empleados de Mutual Alajuela	Computadora Video Beam Evaluaciones de charla	Charla grupal expositiva con presentación en Power Point. Preguntas al final de la charla dirigidas a tres personas voluntarias. se realiza una segunda evaluación individual de 10 preguntas, para cada participante.	Anexo 30 Anexo 31 Anexo 32	El resultado es que 48 de los 75 participantes obtuvieron el 100% de aprendizaje y 26 de 75 obtuvieron una calificación de entre 80 y 90% de esta manera el resultado en que empleados del Mutual Alajuela cuentan con herramientas con respecto al tema metabolismo y su relación con la pérdida de peso.

Fuente: elaboración propia

Sistematización

Con ayuda de recursos humanos se les envía un correo de invitación a los empleados para asistir a la charla con 8 días de anticipación, en ella se les da a conocer el tema a impartir, la hora y el día. Para impartir la charla se dispone de una sala de capacitaciones equipada con video beam.

Debido a que la charla se imparte en horas no laborales no se alcanza la cantidad de participantes en la primera charla, se vuelve a invitar al personal por medio de un anuncio que es pegado en el comedor y por medio de invitaciones a aquellos que asisten a consulta. Tiene una duración de una hora, luego se da un tiempo para evacuar dudas o para preguntas con respecto al tema. Al final se realiza una evaluación, esta consiste en una actividad en la que se les hace una pregunta de forma oral a tres voluntarios que quieran responder y se les da un premio. El premio fue proporcionado por Asegrum, es una manera de incentivar a los empleados para que asistan a las charlas.

En esta ocasión se realiza una evaluación y de esta manera se corrobora de forma inmediata la comprensión de los temas expuestos.

El tiempo invertido desde la preparación de la charla hasta la evaluación de resultados fue de 42 horas.

Los resultados indican que el aprendizaje fue el esperado, 48 de los 75 participantes obtuvo una calificación de 100; 26 de 75 obtuvieron una calificación de entre 80 y 90. Se logró así que los participantes cuenten con las herramientas nutricionales

que antes no tenían, logren poner en práctica los conocimientos y de esta manera bajar de peso y mejorar su salud.

CAPITULO IV
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

A continuación, se presentan las conclusiones obtenidas al finalizar las 640 horas de Práctica universitaria supervisada para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición, cumplidas en la empresa Grupo Mutual, Alajuela.

- Por medio de la evaluación antropométrica al personal de la empresa se logró determinar que el estado nutricional predominante de la población masculina es de sobrepeso, ya que un 58% de los empleados evaluados lo presenta, este es seguido por peso normal, que lo presenta un 25% y obesidad I un 16%. Esto indica un 74% de hombres con IMC más alto del normal. Para las mujeres evaluadas el estado nutricional predominante es de normal 61%, seguido de sobrepeso 32% y por último obesidad I 7%. Esto indica un 39% de mujeres con IMC más alto del normal.
- Al comparar el estado inicial de los participantes con el obtenido al finalizar las sesiones se obtiene que se logró una mejora en el estado nutricional de los pacientes que asistieron a la consulta nutricional, 46% reducen medidas y/o peso. El nivel de grasa disminuye en un 50% de los pacientes en consulta. Además, se observa una mejora en los hábitos de alimentación en el 60% ya que el consumo diario de embutidos y azúcar de mesa se reduce, aumenta el consumo de frutas y vegetales y el porcentaje de empleados que realiza 5 tiempos de comida al día.

- Se imparte educación nutricional a la población sobre los buenos hábitos de alimentación, el metabolismo y su relación con la pérdida de peso.
- El cálculo de la evaluación cualitativa y cuantitativa evidencia la necesidad de diseñar un menú cíclico, que debe ser variado, adecuado nutricionalmente e innovador.
- Se reconoce la importancia de capacitar constantemente al personal manipulador de alimentos así como la necesidad de evaluarlo continuamente con el objetivo de mantener la calidad y reforzar las debilidades observadas.
- Se reconoce la importancia de los protocolos y programas de limpieza y desinfección en el que se detalla paso a paso como se deben realizar determinadas actividades ya que estos constituyen una herramienta para mejorar y evaluar constantemente el cumplimiento de las normas de higiene.

4.2 Recomendaciones

A continuación, se enumeran recomendaciones relacionadas con el ámbito nutricional para la empresa Grupo Mutual.

- **Los cubos de basura**

Llevarán tapa para evitar que entren animales (insectos, roedores...) y evitar olores en la cocina.

Deben abrirse mediante accionamiento no manual (con pedal para abrirlo) y nunca abrirlos con la mano.

- **Temperatura de conservación de los alimentos**

Los alimentos que se sirven calientes deberán conservarse a una temperatura mínima de 60 C° con el fin de evitar el crecimiento de microorganismos patógenos.

- **Alimentos**

Limitar las cantidades ofrecidas de carbohidratos y reducir las porciones de arroz y plátano frito ya que se consumen en exceso por la mayoría de empleados, lo que afecta directamente su estado nutricional.

Reducir el tamaño de las porciones de carbohidratos en el combo del almuerzo

Reducir las preparaciones fritas y las cantidades de grasa en los alimentos. Preferir métodos de cocción al horno, por ejemplo plátanos maduros al horno y no fritos.

A la hora del café disminuir el tamaño de las porciones de repostería y así disminuir el precio. De esta manera se logrará vender más cantidad y el consumidor no estará consumiendo más calorías de las necesarias.

Frescos con menos cantidad de azúcar.

Ofrecer más variedad de ensaladas y vegetales.

- **Infraestructura e implementos de cocina**

Cielo raso que sea fácil de limpiar, de material liso.

Cambiar la campana de extracción de grasa.

- **Otras áreas**

Velar por el estado de salud de los empleados mediante la asesoría de un nutricionista que controle el peso adecuado y promueva los buenos hábitos de alimentación con la implementación de programas o campañas que motiven y eduquen al personal.

Implementar un programa de atención nutricional en el que se trabaje en coordinación con el personal médico de la empresa.

Brindar capacitaciones al personal de cocina sobre inocuidad alimentaria y manipulación de alimentos para mantenerlos actualizados, además supervisar de manera constante el cumplimiento de los programas de higiene y desinfección establecidos para asegurar que estos se acaten.

Hacer uso del termómetro para verificar las temperaturas a las que se almacenan los productos que requieren estar congelados o refrigerados.

Brindar un control constante en el servicio de alimentación por parte de una nutricionista para la supervisión en temas de manipulación de alimentos y cumplimiento de los programas establecidos.

Bibliografía

- Allende D., Figueras F. & Durán S. (2017). Ventajas y desventajas nutricionales de ser vegano o vegetariano. Revista Chilena Nutricional Vol. 44, N° 3.
Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/469/46952704003.pdf>
- An, J. (2014) Development of a 28-day kimchi cyclic menu for health. Journal of Culinary Science & Technology.
- ANTHROPOMETRY GUIDELINE (2009). Cape Town Metropole Paediatric Interest Group. Recuperado de: <http://www.adsa.org.za/Portals/14/Documents/Clinical20Guideline20Anthropometry.pdf>
- Bolaños, M. (2014). Diseño de Menús para Servicios de Alimentos. “El método Escalerilla”. Control K Soluciones. Recuperado de <https://www.amazon.com/Diseño-Servicios-Alimentos-Escalerilla-Spanish/dp/9968477451>
- Bolea L., Arbues J., Borrel J., Cabello B., Puyol N. & García R. (2015). Alimentación y planificación del menú: qué debemos aprender. DOWN HUESCA. Recuperado de: http://www.downhuesca.com/modulos/mod_descargas/descargas.php?f=Publicaciones-20170404-082455.pdf

- Caichac H., Mediano S., Blanco P., Lera M., Vio del R. F. & Olivares C. (2013). Intervención en alimentación y nutrición para mineros con factores de riesgo cardiovascular, basada en la investigación formativa Revista Chilena de Nutrición, vol. 40, núm. 4, diciembre-, 2013, pp. 336-342. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/469/46929416002.pdf>
- Carmenate L., Moncada F. Chévez & Borjas E.(2014). Manual de medidas antropométricas. Publicaciones Saltra. Recuperado de: <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/8632/MANUAL%20ANTROPOMETRIA.pdf>
- Corvos, C. (2011). Evaluación antropométrica del estado nutricional empleando la circunferencia del brazo en estudiantes universitarios. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria. <https://revista.nutricion.org/PDF/Evaluacion-antropometrica.pdf>
- De la Guardia, F. (2018). Limpieza, Desinfección y los Siete Pasos para Saneamiento. International Association for Food protection. ECOLAB. Recuperado de: https://www.foodprotection.org/members/files/1_9_18_Webinar.pdf
- Díaz A. & Urías R. (2009). Buenas Prácticas de Manufactura Una guía para pequeños y medianos agroempresarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IIC. Recuperado de <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A5294e/A5294e.pdf>

Dietary Assessment (2018). A resource guide to method selection and application in low resource settings. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i9940en/I9940EN.pdf>

Dietitians of Canada (2010). Eating Guidelines for Lacto-Ovo Vegetarians.

Forbes GB. (2012). Human body composition: growth, aging, nutrition, and activity. New York, Springer – Verlag.

García Ubaque J. (2009). Promoción de la salud en los lugares de trabajo: una oportunidad por desarrollar. Universidad Nacional de Colombia Volumen 27, Número 1, p. 124-129. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/12961/13679>

Jiménez S. (2018). Evolución en trabajadores con dislipidemias, bajo tratamiento dietético de una empresa alimentaria en el primer semestre de 2018. UNADM Recuperado de <http://silviajimenezbenavides.blogspot.com/2018/06/investigacion-documental-y-de-campo.html>

Jorquera E., Oviedo M., García G., Espinoza R. Sanabria B. & Poltrioneri P. (2014). Manual de alimentación. Dirección de CEN CINAI. Ministerio de salud. Recuperado de: https://issuu.com/uticcen-cinai/docs/norma_de_alimentaci__n

Herrera & Troya (2011) Manipulación de Alimentos, Conceptos Básicos para la Manipulación de Alimento. Instituto Nacional de Aprendizaje. Recuperado de:

http://www.ina.ac.cr/curso_manipulacion_alimentos/folleto_manipulacion_2015.pdf

Layne, D. (2017) . Nutricion en las diferentes etapas de la vida. Ciencias de la salud, CALAMEO. Recuperado de <https://es.calameo.com/read/0052899606cad6e3353b0>

Madry E., Lisowska A., Chabasińska M., Przysławski J., Schlegel M. & Walkowiak J. (2009). Acta Sci. Pol., Technol. Aliment. 8(4), 71-76. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/45088333_Effect_of_lacto-ovo-vegetarian_diet_on_serum_vitamin_B12_concentrations_-_five-year_prospective_study

Mahan L. Escott-Stump S. & Raymond J. (2012). Krause Dietoterapia. Elsevier Health Sciences.

Manejo Adecuado de las Comidas. (2013). Departamento de Agricultura. Recuperado de https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/fsis-content/internet/informational/en-espanol/hojasinformativas/manejo-adeecuado-de-alimentos/manejo_adeecuado_comidas_para_llevar/manejo-adeecuado-comidas-llevar

Manual de Aseguramiento de la Calidad HACCP (2019). Sodexo Personal Manipulador POES N° 1 LAVADO DE MANOS. Recuperado de: https://www.academia.edu/32308218/GCYP09_Manual_de_Aseguramiento_de_la_Calidad_HACCP_Sodexo_Personal_Manipulador_POES_N_1_LAVADO_DE_MANOS

Masmiquel LI. & Buades J. (2017). Obesidad: visión actual de una enfermedad crónica. Real Academia de Medicina de las Illes Balears

Menchú, M.; Torún, B.; y Elias, L.G. (2012). Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP. Segunda Edición. Guatemala: INCAP

Perez J. (2017) Recomendaciones Nutricionales en cada etapa de la vida. Univerisidad Rafael Landivar Recuperado de <https://es.calameo.com/read/00528996763a41003f164>

Salvador G., Serra LI. & Ribas L. (2015). ¿Qué y cuánto comemos? El método Recuerdo de 24 horas. Revista Española de Nutrición Comunitaria 2;21(Supl. 1):42-4. Recuperado de: http://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/NUTR.%20COMUN.%20SUPL.%201-2015_Reuerdo%2024%20h.pdf

Villarreal A. (2016). Planeación de menús Nestle. Boletín de Nutrición Nestlé Profesional. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/yanelapearanda/planeacion-de-menus-nestle>

World Health Organization. Waist Circunference and Waist-Hip Ratio. Report of a WHO Expert Consultation. Geneva: WHO, 2011.

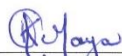
World Health Organization. (2015). Entornos laborales saludables, Fundamentos y Modelos de la OMS. Recuperado de http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp

Anexos

Anexo 1. Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo Kathya Moya Artavia, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1180-919 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de licenciatura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Intervención nutricional dirigida a trabajadores de la empresa Grupo Mutua, Alajuela, durante el período de febrero a junio 2019, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho 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; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público, en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los cuatro días del mes de octubre del año dos mil diecinueve.



Firma del estudiante
Cédula
1 1180 919

Anexo 2. Carta de Tutor

CARTA DEL TUTOR

02 de octubre de 2019

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimado señores:

La estudiante Kattya Lizett Moya Artavia, cédula de identidad número 111800919, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Práctica Supervisada "Intervención nutricional dirigida a trabajadores de la empresa Grupo Mutua, Alajuela, durante el periodo de Febrero a Junio 2019", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.


En mi calidad de tutora, 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.

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

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	10
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		90

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

Atentamente,


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

Anexo 3. Carta del Lector

San José, 18 de noviembre de 2019

Señores

Comisión de Revisión de Tesis

Universidad Hispanoamericana

S.D.

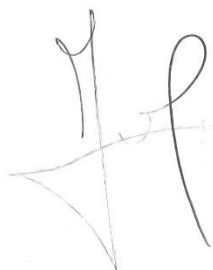
Estimados Señores:

Por este medio hago constar, en mi calidad de lector de la carrera de Nutrición, que he revisado en forma detallada el documento bajo el formato de Práctica Universitaria Supervisada (PUS) para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición de la estudiante **Kathya Moya Artavia**, cédula de identidad 1 1180 0919, titulado "INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DIRIGIDA A TRABAJADORES DE LA EMPRESA GRUPO MUTUAL, ALAJUELA, DURANTE EL PERIODO DE FEBRERO A JUNIO 2019".

El documento cuenta con las características y condiciones de una modalidad de graduación, razón por la cual lo doy por aprobado, dando el visto bueno para continuar con las siguientes fases

Atentamente


Lector
Dr. Víctor Rodríguez Arias



Anexo 4 Carta del Filólogo

CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

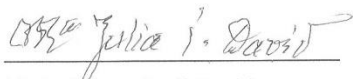
San José, 30 de noviembre 2019

Señores,

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN**

Estimados señores,

Sirva la presente para saludarles y confirmar que en mi calidad de Licenciada en Filología he realizado la revisión de la ortografía, estilo y presentación del proyecto final de graduación **INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DIRIGIDA A TRABAJADORES DE LA EMPRESA GRUPO MUTUAL ALAJUELA DURANTE EL PERIODO DE FEBRERO A JUNIO 2019** elaborado por Kathy Moya Artavia para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición y puedo dar fe del correcto español que contiene.



María Lúliana Iosif David

Cédula 8-0082-0278

Carné 2208

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION

San José, 4 de febrero, 2020

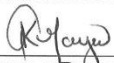
Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Kathya Moya A con número de identificación 1-1180-919 autor (a) del trabajo de graduación titulado Intervención Nutr. presentado y aprobado en el año 2020 como requisito para optar por el título de Lic. Nutrición; (SI/NO) autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

 1-1180-919
Firma y Documento de Identidad

Anexo 5. Antropometría



Nombre:
Edad:

Talla (cm):

Peso (kg): **Peso ideal:**

IMC: **Resultado:**

% de grasa:

Anexo 5. Guía de Evaluación Sanitaria de Servicios de Alimentación

 MINISTERIO DE SALUD DIRECCIÓN DE AREA RECTORA DE SALUD Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público	
FECHA	N° Consecutivo
Nombre del establecimiento	
Motivo de la inspección	

INSTRUCCIONES

1. Llene cada una de las tablas de acuerdo a las áreas que le aplique según el tipo de establecimiento, conforme se establece en el siguiente cuadro.

Tipo de Establecimiento	Áreas	Puntaje total
Soda, Restaurante o Bar con servicio Express	A-B-C-D-E-F-G	210
Soda, Restaurante o Bar sin servicio Express	A-B-C-D-E-F	189
Servicios de Catering	A-B-C-D-E-H	171
Servicio Express	A-B-C-D-E-G	180
Ventana	A-B-C-D-E	177

2. Aplicar la Guía al establecimiento.

Anexo 6. Evaluación Manipulación de Alimentos

El siguiente cuestionario tiene como objetivo medir los conocimientos relacionados al tema de manipulación de alimentos de los empleados de la soda de ASEGRUM, de Grupo Mutual Alajuela. Por favor responda cada una de las preguntas de acuerdo con su conocimiento.

Instrucciones. Marque con X la opción que usted considere correcta, cada pregunta tiene sólo una opción de respuesta correcta.

1. Si usted tiene una cortadura, herida infectada o presenta algún síntoma de enfermedad transmitida por alimentos y trabaja manipulando alimentos, usted debe:

- A. Avisarle a su jefe para que lo reasigne a otro puesto
- B. Presentarse a trabajar en el mismo puesto
- C. Tomarse un medicamento para sentirse mejor
- D. Colocarse una curita y seguir trabajando

2. Es prohibido fumar, comer chicle, toser o estornudar sobre los alimentos en los establecimientos donde

- A. Se elaboran ensaladas
- B. Se elaboran productos lácteos
- C. Se elaboran productos cárnicos
- D. Cualquier establecimiento

3. Lea la siguiente información

- 1. Gabacha y delantal de color claro, con bolsas para poder colocar objetos de uso diario
- 2. Zapatos cerrados y antideslizante
- 3. Gabacha y delantal de color claro y sin bolsas para evitar que caigan objetos sobre los alimentos

¿Con cuáles de los números anteriores se identifican prácticas de higiene del personal que manipula alimentos?

- A. 1, 2 y 3
- B. Solo 1 y 3
- C. Solo 2 y 3
- D. Ninguna de las anteriores

- 4). Lea el siguiente texto

“Los microorganismos fecales en los dedos es una de las principales causas de enfermedades alimentarias”

El texto anterior se refiere a

- A. Los microorganismos fecales siempre están en las manos
- B. No usar las manos para preparar alimentos
- C. Contaminación fecal
- D. Importancia de lavarse las manos

- 5). Lea la siguiente información

- 1. Aplique el método PEPS que significa "primero que entra, primero que sale"
- 2. No coloque ropa o artículos personales en las bodegas
- 3. Mantenga los empaques de los alimentos limpios y sin daños
- 4. Mantenga los alimentos sobre el piso

¿Con cuáles de los números anteriores se identifican algunas prácticas recomendadas para el almacenamiento de alimentos?

- A. Solo 1, 2 y 3
- C. Solo 1, 3 y 4

- B. Solo 2, 3 y 4
- D. Todas las anteriores

6). Lea la siguiente información

- 1. Con detergentes
- 2. Con agua caliente
- 3. Con agua no potable
- 4. Con sustancias químicas desinfectantes

¿Con cuáles de los números anteriores se identifican algunos métodos de desinfección?

- A. Solo 1, 2 y 3
- C. Solo 1, 2 y 4

- B. Solo 2, 3 y 4
- D. Todas las anteriores

7). Lea el siguiente texto

“Es un proceso en el que la suciedad se remueve, generalmente con agua y detergentes”

La definición enunciada en el texto anterior corresponde al término:

- A. Limpieza
- C. Enjuague

- B. Desinfección
- D. Secado

8). La contaminación cruzada, se produce cuando:

- A. Un alimento contaminado hace contacto con otro que no lo está.
- B. Dos alimentos contaminados se tocan entre si.
- C. Dos alimentos contaminados no se tocan entre si.

9). ¿Qué intervalo de temperatura se conoce con el nombre de “zona de peligro”, la temperatura más óptima donde crecen los microorganismos?

- A. De 5° C a 65° C.
- C. De 0° C a 100° C.

- B. De -18° C a 5° C.
- D. Más de 65° C.

10). ¿Cuál de los siguientes métodos mata a las bacterias?

- A. Calentamiento.
- B. Refrigeración.

- C. Congelación
- D. Lavado con agua.

11). ¿A qué temperatura deben de servirse los alimentos para garantizar la seguridad alimentaria?

- A. Más de 35° C en platos calientes y menos de 8° C en platos fríos.
- B. Más de 65° C en platos calientes y menos de 8° C en platos fríos.
- C. Más de 65° C en platos calientes y menos de 12° C en platos fríos.
- D. Todas son correctas.

12). ¿Antes de empezar a trabajar debo?:

- A. Quitarme todos los objetos personales (aretes, relojes, anillos, etc.)
- B. Ponerme ropa exclusiva de trabajo.
- C. Ponerme el gorro y todo el pelo dentro del mismo, incluido el flequillo.
- D. Todas son correctas.

13). Para impedir la entrada de suciedad a las instalaciones de cocina:

- A. Dejaré que circule el aire, dejando puertas y ventanas abiertas.
- B. Mantendré las puertas y ventanas cerradas.

- C. Permitiré el paso de personas libremente por la cocina.
- D. No se puede impedir que entre la suciedad, es imposible.

14). Ante indicios de la presencia de animales indeseables en las instalaciones de cocina, debo:

- A. Limpiar la zona adecuadamente.
- B. Comunicarlo al responsable del comedor para que tome medidas.
- C. Nada, ya lo verá nuestro responsable.
- D. a y b son correctas.

15). ¿Dónde se tiene que guardar los productos de limpieza?

- A. En almacén independiente o armario cerrado.
- B. En el almacén de los alimentos.
- C. Sobre la fregadera.
- D. Al lado de los fogones y las mesas de preparación, que estén siempre a mano.

16). ¿Para qué se han de utilizar los paños de cocina?

- A. Para secar superficies.
- B. Para eliminar la suciedad de las superficies.
- C. Para no quemarme al coger cosas calientes.
- D. Para secarme las manos.

17). ¿En qué orden se considera que deberá corresponder la distribución de los distintos locales desde la entrada exterior?

- A. Recepción de mercancías, almacenes y cámaras frigoríficas, preparación, aseo y vestuario.
- B. Almacén y cámaras frigoríficas, preparación de mercancías, preparación, aseo y vestuarios.
- C. Aseo y vestuarios, recepción mercancías, almacenes y cámaras frigoríficas, preparación.
- D. a y c son correctas.

18). ¿A qué grados debe estar la carne a su recepción?

- A. Entre 2°C y 5°C.
- B. Entre 4°C y 5°C.
- C. Entre 3°C y 5°C.
- D. Entre 2°C y 4°C.

19). Una ensalada envasada como producto listo para su consumo, se almacenará en:

- A. La cámara de congelados.
- B. La cámara de verduras.
- C. El almacén de productos no perecederos.
- D. En cualquiera de los tres anteriores.

20). La contaminación indirecta por gérmenes puede ser causada por:

- A. La persona que manipula los alimentos por ser portador de gérmenes.
- B. La presencia de gérmenes en los utensilios utilizados.
- C. Los gérmenes presentes en el lugar de la recolección, almacenamiento y manipulación.
- D. Todas las respuestas anteriores son correctas.

21). Los alimentos que se contaminan con más facilidad son:

- A. Carne picada, carnes de aves, lácteos, huevos, pastelería y verduras crudas.
- B. Helados y repostería.
- C. Huevos y lácteos.
- D. Sólo carne pescados.

22). Los platos calientes deben servirse a una temperatura mínima de:

- A. 70°C
- B. 35°C
- C. 55°C
- D. 65°C

Anexo 7. Evaluación Cualitativa del Menú

Evaluación de Características Organolépticas (AGATTTA)							
1. Malo 2. Regular 3. Bueno 4. Excelente						Fecha: _____	
Preparación ALMUERZO	Características						
	Aroma	Gusto	Apariencia	Textura	Tamaño (porción)	Temperatura	Armonía
1.Arroz							
2.Frijoles							
3.Plátano maduro							
4.Plato Fuerte 1							
5.Plato Fuerte 2							
6.Vegetal/ensalada							
Fresco							
DESAYUNO							
Preparación	Aroma	Gusto	Apariencia	Textura	Tamaño (porción)	Temperatura	Armonía
Gallo Pinto							
Plátano maduro							
Huevos revueltos							
Huevo con jamón							
Salchichas							
Queso							
Pan							
Tortillas							

Anexo 8. Promedio ponderado de medidas

Promedio de resultados antropométricos del Grupo Mutua, 2019					
	#	Talla (cm)	Peso (kg)	Edad	FA
Hombres	55	171	81	36	1.3
Mujeres	75	160	64	32	1.3

Fuente: elaboración propia

Anexo 9. Recomendación Diaria Dietética

Recomendación Diaria Dietética para los empleados de Grupo Mutua		
RDD	Restricción	2075 Kcal
2275 Kcal	200 kcal	

Fuente: elaboración propia

Anexo 10. Evaluación Cuantitativa del menú

Desayuno

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Gallo Pinto	160 g	271	7	47	5,5
Tortillas	20 g	70	2	15	0
Huevos revueltos	70g	130	12	7	5
Queso	65g	108	10	2	7
Total		579	31	71	17,5
% ADE		112	120	110	101

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
----------	--------------	----------------	--------------	---------	-----------

Ensalada de frutas	135	53	1	13,5	0
Gallo pinto	95	179	4,5	28	5
Huevo con jamon	80	142	13	0,5	6
Plátano frito	50	110	0,5	13	4
Café con azucar	240	41	0,5	10	0
Total		525	19,5	65	15
ADE%		101	75	100	87

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Gallo pinto	180 g	300	10	41	5
Pan blanco	40	95	3	19	1
Huevo	68	130	9	0,5	8
Plátano maduro	35	72	1	11	4
Total		597	23	71,5	18
ADE%		115	89	110	104

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Pan blanco	60	150	4,5	28,5	1,5
Queso	65	185	12	3	10
Huevo	68	130	8	0,5	8
café	240	41	0,5	10	0
Total		506	25	42	19,5
ADE%		98	97	65	113

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Gallo pinto	150	255	7	44	5,5
Salchichas	60	158	13	3	11
Tortillas	20	70	2	15	0
papaya	100	20	1	3	0
Café con azucar	240	41	0,5	9	0
Total		559	23,5	65	16
ADE%		108	91	100	93

Almuerzos

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
----------	--------------	----------------	--------------	---------	-----------

Arroz blanco	160g	205	4,3	90	3
Filete de pescado empanizado	98g	260	24,5	5	20
Frijoles	75g	110	4,1	16	3
Plátano maduro	100g	106	3,3	32	4
Ensalada de repollo con tomate y pepino	180g	45	1,8	7,5	0
Aderezo cesar	15ml	46	0	1	5
Té frío	240ml	90	0,02	23	0
Total		862	38,02	174,5	35
% ADE		138	122	223	168

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	160g	205	4	90	3
Canelones de queso	170g	260	11	30	9
Frijoles	70g	103	3,5	15	3
Plátano maduro	113g	137	1,5	36	3
Ensalada verde con tomate, pepino y zanahoria	154	27	1,5	6	0
Aderezo Mil islas	1 cda.	59	5,5	2	3
Fresco de frutas	250ml	80	0	35	0
Total		871	27	214	21
% ADE		140	87	274	101

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	162g	207	4,4	91	3
Milanesa de cerdo	110	284	25	14,6	13,3
Frijoles	77g	113	4,2	16,4	3,1
Plátano maduro	111g	135	1,4	35	2,2
Ensalada de repollo con tomate y pepino	130g	33	1,36	7,5	0,21
Fresco de cas	240ml	90	0	38	0
Total		862	36,4	202,5	21.8
% ADE		138	117	259	105

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	140g	179	3,5	39	3
Chuleta ahumada barbacoa	100g	352	21,5	4,5	25
Frijoles	75g	110	4	16	3
Plátano maduro	95g	113	1,5	30,5	4

Ensalada de repollo con tomate y pepino y zanahoria	115	29	1	6,5	0
Fresco de limón	250	80	0	24	0
Total		882	31,5	120,5	35
% ADE		142	101	154	168

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	160g	205	4	90	3
Bistec de res encebollado	130	300	21	1,5	22
Frijoles	82g	120	5	17,5	3,5
Plátano maduro	100g	122	1	32	2
Ensalada verde con tomate, pepino y zanahoria	155	27	1	6	0,5
Fresco de jamaica	15	0	0	3	0
Total		774	32	150	31
% ADE		124	102	192	149

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	118g	212	3	42	3
Albóndigas en salsa de tomate	128 g	240	18	2	16
Frijoles	73g	107	3,5	15,5	3
Plátano maduro	105g	128	1	34	2
Ensalada verde con tomate, pepino y zanahoria	130	22,5	1	5	0
Té frío de melocotón	240 ml	86	0	21	0
Total		795,5	26,5	119,5	24
% ADE		128	85	153	116

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	165	211	4,5	93	3
Pechuga de pollo en salsa blanca	138	250	24	2	15
Frijoles	78	114	4	16	3
Plátano maduro	95	116	1	30	3
Ensalada verde con tomate, pepino y zanahoria	155	27	1	6	0,5
Fresco de naranja con zanahoria	240 ml	84	1,5	19	0

Total		802	36	166	24,5
% ADE		129	116	214	116

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	182g	233	4,5	102	3
Cubos de res en salsa de hongos	130	220	18	1,5	17
Frijoles	75g	110	4	16	3
Plátano maduro	100g	122	1,5	32	2
Ensalada de repollo con tomate y pepino y zanahoria	115	29	1	6,5	0
Limonada	250	80	0	24	0
Total		794	29	182	25
% ADE		128	93	234	121

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	168g	215	4,5	94,5	3
Fajitas mixtas	120	265	23	0	18
Frijoles	80g	117	4,5	17	3
Plátano maduro	115g	140	1,5	37	3
Ensalada verde con tomate, pepino y zanahoria	150	26	1	5	0
Fresco de guanábana	250	90	0	37	0
Total		853	34,5	190,5	27
%ADE		137	111	245	130

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	170g	217	4	96	3
Pescado al ajillo	100g	155	9	0	8
Frijoles	78g	104	4	16	3
Plátano maduro	110g	134	1	35	2
Ensalada de repollo con tomate y pepino y zanahoria	130	32	1	7	0,5
Fresco de frutas	240	99	0	24	0
Total		741	19	178	16,5
% ADE		119	61	229	80

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	170g	217	5	96	3
Chiles rellenos	130	180	14	5	12
Frijoles	78g	104	4	16	3
Plátano maduro	110g	134	1	35	2
Ensalada verde con tomate, pepino y zanahoria	160	28	1	6	0,5
Fresco de cas	250	141	0,5	35	0
Total		804	25,5	193	20,5
% ADE		129	82	248	99

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	170g	217	4,5	96	3
Bistec de cerdo encebollado	148	280	28	2	16
Frijoles	78g	104	4	17	3
Plátano maduro	110g	134	1,5	35	4
Ensalada de repollo con tomate y pepino y zanahoria	130	33	1,5	7,5	0
Fresco de frutas	240ml	80	0	35	0
Total		848	39,5	192,5	26
% ADE		136	127	248	125

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	200g	255	5	112	4
Dedos de pescado	125	302	25	11	17
Frijoles	76g	101	4	16	3
Plátano maduro	120g	146	1,5	32	4
Ensalada de repollo con tomate y pepino y zanahoria	123	31	1	7	0
Fresco de pulpa de mango	250	99	0	24	0
Total		934	36,5	202	28
% ADE		150	117	260	135

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	140g	179	4	39	3

Canelones con carne en salsa aurora	100g	354	22	5	29
Frijoles	75g	110	4	16	3
Plátano maduro	95g	115	1	30	3
Ensalada verde con tomate, pepino y zanahoria	160	28	1	6	0,5
Fresco de limón	250	80	0	24	0
Total		882	32	120	38,5
% ADE		153	110	167	194

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	120	220	3,5	42	3
Cerdo en salsa de piña	160	370	34	3	21
Frijoles	70g	103	3,5	15	3
Plátano maduro	113g	137	1,5	36	3
Ensalada de repollo con tomate y pepino y zanahoria	115	29	1	6,5	0
Fresco de naranja con zanahoria	250ml	84	1,5	19	0
Total		943	45	121,5	30
% ADE		152	145	156	145

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	160g	205	4	90	3
Lentejas con cerdo	160	315	31	15	15
Plátano maduro	113g	137	1,5	36	3
Ensalada verde con tomate, pepino y zanahoria	154	27	1,5	6	0
Aderezo Mil islas	1 cda.	59	5,5	2	3
Fresco de guanábana	250ml	147	0,5	37	0
Total		890	44	186	24
% ADE		143	141	239	116

Alimento	Cantidad (g)	Energía (Kcal)	Proteína (g)	CHO (g)	Grasa (g)
Arroz blanco	115	195	4	41	3
Frijoles blancos con costilla	160	419	28	15	22
Plátano maduro	113g	137	1,5	36	3

Ensalada verde con tomate, pepino y zanahoria	154	27	1,5	6	0
Aderezo Mil islas	1 cda.	59	5,5	2	3
Fresco de frutas	250ml	80	0	35	0
Total		917	40,5	135	31
% ADE		147	130	174	150

Anexo 11. Evaluación Servicio al cliente del servicio de alimentos

Estamos interesados en conocer la opinión de los empleados de Grupo Mutual sobre el servicio que le ofrece la soda, por lo que se le solicita responder el siguiente cuestionario basado en su opinión personal.

Instrucciones. Por favor marque con una X la opción que considere más adecuada para calificar cada uno de los aspectos del servicio que se le brinda.

1. ESPACIO FÍSICO						
	1.Muy malo	2.Malo	3.Regular	4.Bueno	5.Exelente	6.No sabe
1.Illuminacion						
2.Ventilacion						
3.Comodidad						
4.Distribucion de espacios						
5.Ruido						
6.Mobiliario						
7.Orden y limpieza						
2. SERVICIO BRINDADO						
	1.Muy malo	2.Malo	3.Regular	4.Bueno	5.Exelente	6.No sabe
1.Presentacion del personal						
2.Cortesía del personal						
3.Horarios de comida						
4.Puntualidad del servicio						
5.Precios						

Anexo12. Encuesta de gustos y preferencias

Encuesta de gustos y preferencias, ASEGRUM

Estamos interesados en conocer la opinión de los empleados de Grupo Mutual sobre gustos y preferencias, por lo cual se le solicita responder el siguiente cuestionario basado en su opinión personal.

1. ¿Qué aspecto considera más importante y menos importante dentro de un plato? Del 1 -4 siendo 1 el más importante, 4 el menos importante.

___ Sabor ___ Variedad ___ Ingredientes ___ Presentación

2. ¿Qué importancia tiene para usted los platos bajos en calorías?

() Ninguna () Poca () Regular () Mucha

3. ¿Le agrada la comida vegetariana?

() Si () No () No la he probado

4. El menú presenta suficiente variedad

() Si () No

5. Las comidas servidas por lo general son muy:

() Saladas () Grasosas () ninguna de las dos

A continuación, se muestra una lista de preparaciones marque con una x en la casilla que esté acorde con su preferencia:

Proteínas	Me gusta	No me gusta
Bistec de Res Encebollado		
Bistec de Cerdo Encebollado		
Sopa de Res con Verduras		
Cubos de Res en Salsa de Hongos		
Arroz con Mariscos		
Pastel de Palmito		
Chop Suey		
Lasaña de Pollo		
Chile Relleno		
Chuleta Ahumada BBQ		
Pollo Relleno en Salsa Blanca		
Milanesa de Cerdo		
Frijoles Blancos con Costilla		
Cerdo en Salsa de Piña		
Pollo en Salsa de Espárragos		
Pescado a las Hierbas		
Pescado en Escabeche		
Tortas de Carne Caseras		
Espagueti Boloñesa		
Canelones con Carne		
Pechuga de Pollo a la Parmesana		
Fajitas Mixtas		
Pechuga de Pollo a la Plancha		
Dedos de Pescado		
Nuggets de Pollo		
Papa Nachos		
Sopa Negra		
Burros Mixtos		
Chifrijo		
Muslo Asado		
Sopa de Pollo		
Vigorón		

Arroz Cantones		
Fajitas de Cerdo		
Milanesa de Cerdo		
Hamburguesas		
Nachos de Carne		
Costilla BBQ		
Garbanzo con Costilla de Cerdo		
Chalupas de Pollo		
Estofado de Res con Papa y Zanahoria		
Lentejas con Cerdo		
Pechuga en Salsa Blanca		
Tablitas de Pollo		
Chuleta de Cerdo		
Chilasquilas de Pollo		
Pescado a las Hierbas		
Albóndigas en Salsa		
Pescado al Ajillo		
Pescado Empanizado		
Canelones de Queso en Salsa		
Chuleta de Cerdo		

Refrescos	Me gusta	No me gusta
Cas		
Frutas		
Tamarindo		
Limonada		
Té frío		
Jamaica		

Anexo 13. Evaluación de los conocimientos nutricionales al personal de la empresa.

El siguiente cuestionario tiene como objetivo medir los conocimientos generales en nutrición y alimentación de los empleados de Grupo Mutual por favor responda cada una de las preguntas de acuerdo a su conocimiento.

Instrucciones: Marque con X la opción que usted considere correcta, cada pregunta tiene sólo una opción de respuesta correcta.

I-Hábitos alimentarios.

1. ¿Cuántas veces recomiendan los expertos que se ha de comer al día?

- Tres
- Cinco
- De tres a cinco veces
- Siempre que sienta hambre

2. ¿Cuánta agua se recomienda beber durante el día?

- Entre un litro y litro y medio.
- Entre uno y dos litros, sea invierno o verano
- El agua de los jugos y refrescos es suficiente
- Entre uno y dos litros, pero sólo en verano

3. El desayuno ha de aportar a la dieta diaria:

- Cerca del 10% de las calorías
- Alrededor del 15% de las calorías
- Entre el 20-25% de las calorías
- El 25% o más de las calorías

4. Las personas que omiten el desayuno:

- Logran bajar más peso y mantenerlo.
- Suelen pesar menos que las personas que comen un desayuno saludable.
- Por lo general comen más de lo normal en la próxima comida.
- Logran rendir mejor que una persona que come un desayuno saludable.

5. ¿Cuántas porciones de frutas y vegetales, recomiendan los expertos que se han de ingerir al día?

- Una de fruta y una de vegetal
- Una de fruta y tres de vegetales
- Tres de frutas y dos de vegetales
- Tres de vegetales y tres de frutas

II-Estado nutricional.

6. El índice de masa corporal (IMC):

- En las personas con obesidad varía de 25 a 30
- Permite estimar el grado de obesidad
- Permite calcular la composición corporal
- Indica la cantidad de músculo

7. Una persona tiene sobrepeso sí:

- No tiene el peso ideal para su altura
- Si tiene exceso de grasa
- Si su IMC está entre 25 y 30
- Si su IMC está entre 18 y 20

8. Las necesidades energéticas de una persona dependen:

- Del peso y la altura

- De su edad
- De la actividad física que realiza diariamente
- Del peso, la altura, la edad y la actividad física

9. El consumo energético diario indica la energía consumida:

- Para mantener la temperatura corporal a 37°
- Durante el día
- Durante el día, exceptuando las horas de sueño
- Durante la práctica de ejercicio físico

10. Cuando un alimento es “bajo en grasa” o “sin grasa” significa que:

- Siempre es más bajo en calorías
- Tienen más calorías o igual que uno con toda su grasa.
- Por lo general les agregan más azúcar para mejorar su sabor, aumentando así las calorías.
- Siempre es más saludable que uno con grasa.

11. ¿Cuál opción sería más recomendada para perder peso?

- Dieta hipoglucémica y ejercicio físico
- Dieta hiperproteica indicada por un profesional de la salud y ejercicio físico
- Dieta hipoproteica y ejercicio físico
- Dieta hipocalórica equilibrada y ejercicio físico

III-Alimentos y nutrientes.

12. ¿Cuál de los siguientes alimentos tiene un alto contenido en vitamina C?

- El pan integral
- Chile dulce
- El pescado azul
- El aceite de oliva

13. Respecto a las vitaminas es cierto que:

- Hay que ingerir la mayor cantidad posible por medio de los alimentos
- Siempre es necesario los suplementos de vitaminas
- Cuando su ingesta es baja, el cuerpo las produce
- Las hidrosolubles, las podemos adquirir a través del consumo de agua embotellada

14. ¿Cuáles son las grasas que los expertos recomiendan no ingerir en exceso?

- Grasas mono-insaturadas
- Grasas poli-insaturadas
- Grasas saturadas y trans
- Grasas vegetales

15. ¿Por qué la fibra es importante en la dieta?

- Porque incrementa la quema de calorías.
- Porque facilita el tránsito intestinal
- Porque libera agua en el intestino
- Porque aumenta la absorción de los nutrientes

16. ¿Qué beneficios tienen los alimentos integrales?

- Son bajos en calorías
- Son bajos en azúcar

- Son bajos en sal
- Son ricos en fibra alimentaria

IV-Alteraciones de la salud relacionadas con la alimentación y la nutrición.

17. ¿Cuáles de las alteraciones siguientes son Trastornos del Comportamiento Alimentario (TCA)?

- Obesidad y dislipemia (alteración del colesterol y/o triglicéridos)
- Anorexia nerviosa y Bulimia nerviosa o Enfermedad celíaca y dispepsia
- Todas las alteraciones anteriores son TCA

18. En un individuo adulto con hiperlipemia (aumento del colesterol y/o triglicéridos), es recomendable:

- Un consumo elevado de azúcares simples (azúcar, miel, zumo de frutas, etc.)
- Una dieta acorde a sus necesidades energéticas o ligeramente inferior
- Aumentar el consumo de carnes rojas
- Consumir leche entera en lugar de descremada

19. ¿Cuál de los siguientes factores, NO predispone a padecer osteoporosis (descalcificación de los huesos)?

- La menopausia
- Una ingesta insuficiente de calcio en la dieta
- El consumo de alimentos ricos en vitaminas A, B y ácido fólico
- El consumo excesivo de bebidas ricas en cafeína

20. ¿Qué alimento se recomienda evitar en caso de hipertensión arterial?

- Aceite de oliva
- Pan y arroz
- Salsas y sopas concentradas
- Frutas frescas

21. Una intoxicación alimentaria es una enfermedad causada por:

- Consumo excesivo de alimentos que contienen vitaminas y minerales
- Consumo de alimentos contaminados
- Consumo excesivo de alimentos muy condimentados
- Consumo de alimentos transgénicos

22. ¿Por qué no es recomendable en un deporte aeróbico consumir azúcar en la hora previa a la competición o entrenamiento?

- Porque la deshidratación asociada al ejercicio favorece la aparición de vértigo
- Porque se estimula la liberación de insulina que es inhibidora de la lipólisis
- Porque su digestión es lenta y hace que la práctica deportiva suponga un esfuerzo mayor
- Al contrario, sí es recomendable porque el azúcar aporta energía

Anexo 14. Consultas y educación nutricional individualizada.


Anamnesis

Consulta Nutricional		Fecha: _____
Datos generales:		
Nombre y apellidos:	Sexo: F o M	
Fecha de nacimiento:	Edad:	
Nacionalidad:		
Ocupación:		
Diagnóstico:		

Alergias Alimentarias	Sí _____Cuál (es) _____	
	No _____	
Intolerancias	Sí _____Cuál (es) _____	
	No _____	
Recordatorio 24 h		
Antes desayuno	Desayuno	Merienda mañana

Harinas		Vegetales		Frutas	
Cada opción equivale a una porción		Una taza de vegetales crudos o ½ taza de vegetales cocidos equivale a una porción.		Cada opción equivale a una porción	
Alimento	Porción	Alimento	Porción	Alimento	Porción
Arroz blanco o integral	½ taza	Acelgas	Palmito	Banano	1 unidad pequeña
Gallo Pinto		Alcachofas	Puerros	Papaya, melón, moras, sandía, fresas, frambuesas	1 taza
Espagueti, fideos, tornillos, caracólitos, etc.		Alfalfa	Rábano	Piña	1 rebanada o ¼ de taza
Picadillo o puré		Ayote tierno	Remolacha	Mandarina, naranja, durazno, kiwi, melocotón, manzana, ciruelas, mango, pera, limón dulce, guayaba	1 unidad pequeña
Pan cuadrado integral	1 tajada	Berenjena	Tomate	Uvas	17 unidades
Pan perro caliente, pan, hamburguesa	½ unidad	Berros	Zanahorias	Cerezas enlatadas	½ taza
Pan tipo bollitos	1 unidad	Brócoli	Zapallo	Frescas	12 unidades
Tortilla Tortitas	2 unidades	Chayote	Coliflor	Pasas	2 cucharadas
Tortilla del fogón o campesina	1 unidad	Espárragos	Hojas de mostaza	Coctel de frutas o frutas enlatadas	½ taza
Galleta tipo María o soda	1 paquete	Espinacas	Hongos	Jugo de naranja, piña, uva y manzana 100% natural sin azúcar añadida	½ taza
Cereal de hojuelas de maíz sin azúcar	½ taza			Nectares de frutas	¼ taza
Plátano, yuca, camote, ayote sazón, elote, tiquique, fíame, etc.	4 dedos de la mano de una mujer			Jocotes maduros	6 unidades
Papa mediana	1 unidad				
Avena, maicena o vitaminiz	3 cdas				
Harina de trigo	3 cucharadas				
Harina de maíz	2 cucharadas				
Palomitas de maíz	3 tazas				
Leguminosas		Azúcares			
Alimento	Porción	Alimento	Porción		
Frijoles, garbanzos, lentejas, cubaces arvejas, etc.	½ taza cocida	Azúcar blanca, azúcar morena, siropes, miel de abeja, jaleas, mermeladas	1 cucharadita = 5 gramos		
		Gelatina	¼ taza		

Anexo 16. Plan de alimentación

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES	PLAN DE ALIMENTACIÓN	CONTROL DEL PACIENTE	PATRÓN DE MENÚ	Almuerzo:																																																
<p>Esforzarte para llevar una nutrición adecuada, es la mejor inversión para tu cuerpo y mente que puedes hacer.</p>		Fecha: _____ Fecha de inicio: _____ Nombre: _____ Peso Actual: <u>Talla</u> _____ Índice de masa corporal: _____ Porcentaje de grasa: _____ Valor Calórico: _____	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Grupo</th> <th>Des</th> <th>Alm</th> <th>Cen</th> <th>MM</th> <th>MT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lácteos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vegetales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Frutas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Azúcares</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cereales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Proteínas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Grasas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Grupo	Des	Alm	Cen	MM	MT	Lácteos						Vegetales						Frutas						Azúcares						Cereales						Proteínas						Grasas						Cena: _____ Media Mañana: _____
Grupo	Des	Alm	Cen	MM	MT																																															
Lácteos																																																				
Vegetales																																																				
Frutas																																																				
Azúcares																																																				
Cereales																																																				
Proteínas																																																				
Grasas																																																				
		CANTIDADES DE INTERCAMBIOS Unidad de medida: a la siguiente cantidad de...																																																		

Anexo 17. Plan nutricional de seguimiento

Plan Nutricional (de seguimiento)	
	Cita# _____
	Su próxima cita _____
Fecha _____	
Nombre _____	Peso: _____
Indice de masa corporal _____	% grasa _____
Cantidad de porciones:	

Anexo 18. Brochure Fibra

<p>Tipos de Fibra</p> <p>Fuentes de fibra soluble</p>  <p>Fuentes de fibra insoluble</p> 	<p>¿Cuánta fibra hay en mis alimentos?</p> <p>Fíjate en las etiquetas:</p> <p>“Alto en fibra” o “rico en fibra” significa que la comida debe contener por lo menos 5 gramos de fibra por ración.</p>	<p>LA FIBRA</p> 
--	---	--



¿Qué es la fibra dietética?

Es la parte de los alimentos que su cuerpo no puede digerir. Otras partes de sus alimentos, tales como grasas, proteínas y carbohidratos, se digieren y se absorben. La fibra pasa por su cuerpo casi intacta. No proporciona calorías ni vitaminas. Sin embargo, sí proporciona muchos beneficios para la salud. (Cordain M, 2014).



Tips

Integre lo integral en su vida


- Consume como mínimo **5 raciones de frutas y verduras** al día.
- Intenta que al menos 1 porción de verdura sea ingerida sin someter a cocción, es decir, **cruda**.
- Aprovecha más los nutrientes de la fruta consumiéndolas **con cáscara**.
- Elige pan integral adicionado de semillas, avena, centeno u otro cereal sin refinar.
- Incluye en tus meriendas las **semillas**, puedes encontrar semillas de linaza, ajonjolí, girasol, de calabaza, entre otras.
- No olvides los **frutos secos** como un perfecto snack.
- Aprovecha tus sopas para agregar **avena**, sémola de trigo, **salvado** de trigo u otros cereales integrales.

Ventajas de consumir alimentos fuentes de fibra

- Controla el azúcar en la sangre.
- Riesgo 40% menor de padecer enfermedades cardíacas.
- Por cada 7 gramos de fibra adicional que consuma regularmente, el riesgo de derrame cerebral disminuye en un 7%.
- Aumenta el sentimiento de saciedad ayudando así a la pérdida y control de peso.
- Ayuda a eliminar los hongos del interior de su cuerpo, evitando que sean excretados a través de la piel en donde pueden causar acné o erupciones cutáneas.
- La fibra insoluble reduce el riesgo de padecer diverticulitis en un 40%.
- Reduce el riesgo de padecer de hemorroides, cálculos biliares y renales.
- Ofrece alivio al Síndrome del intestino irritable. (Cordain M, 2014), (Trejo, Lira y Pascual, 2016).

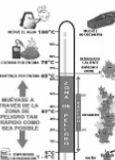
Anexo 19. Manual de temperaturas de los alimentos

2. Contaminación directa: a través del manipulador, esta es la forma más simple y común.



Cuando estornudamos sobre un alimento.

TEMPERATURAS RECOMENDADAS EN LOS ALIMENTOS




alcanza una temperatura mínima debido a que la temperatura del aceite disminuye al introducir los alimentos y depende del grosor. La temperatura de ambos métodos es adecuada para eliminar la mayor parte de los **patógenos**, y, por tanto, garantizar un consumo seguro.

Los sistemas de conservación más frecuentes y tradicionales que se utilizan, son:

Mediante frío: refrigeración (Entre 0° y 5°C), congelación (menor a -18°C). Hay que mantener la **CADENA DE FRÍO**, que consiste en mantener el frío (refrigeración o congelación) durante todo el proceso por el que pasa el alimento: producción, transporte, recepción, almacenamiento, venta al consumidor. Si no se mantiene la temperatura adecuada durante todo el proceso el alimento sufrirá consecuencias **IRREVERSIBLES**.

Alimentos cocinados que se van a servir calientes: Mantenerlos suficientemente calientes (a 60°C o más), durante el tiempo que dura el servicio.

¿Está listo ya?



Temperatura interna mínima adecuada recomendada por USDA y FDA

Anexo 20. Manual de Manipulación de alimentos



HIGIENE ALIMENTARIA

SALUD según la OMS es un "estado completo de bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de molestias o enfermedades físicas".



¿Qué es Higiene alimentaria? Es el conjunto de medidas necesarias para asegurar la inocuidad de los alimentos desde "la granja a la mesa", es decir, desde que se obtienen hasta que llegan al consumidor final.

Por lo tanto, definimos como **enfermedad de transmisión alimentaria (ETA)** a cualquier enfermedad producida por consumir alimentos contaminados.

Es importante mantener una correcta higiene alimentaria, ya que ella conllevará buena reputación de la empresa, la satisfacción del cliente, y también evitaremos posibles sanciones por parte de las autoridades sanitarias.

Síntomas: Dolor de estómago, diarrea, náuseas, fiebre, dolor de cabeza, dolor en todo el cuerpo, entre otros.



Ejemplos de factores que causan 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.
- Limpieza ineficiente.
- Uso de sobranes de alimentos

Tipos de Contaminación en los Alimentos

1. **Contaminación primaria:** ocurre en el momento de la producción del alimento. Por ejemplo, en la cosecha, ordeña, pesca.



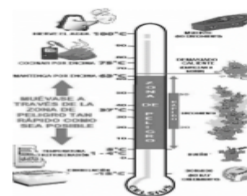
Un huevo contaminado por las heces de la gallina.

2. **Contaminación directa:** a través del manipulador, esta es la forma más simple y común.



Cuando estornudamos sobre un alimento.

3. **Contaminación cruzada:** cuando el peligro presente en un alimento pasa a otro que se encontraba inocuo, utilizando como vehículo utensilios o superficies.



TEMPERATURAS RECOMENDADAS EN LOS ALIMENTOS

Respecto a la higiene y seguridad alimentaria, la temperatura es uno de los factores más importantes a tener en cuenta en lo referente a la conservación de alimentos. La temperatura actúa como barrera para impedir la proliferación de microorganismos, por lo que el correcto control de la temperatura de los alimentos, tanto en el proceso de refrigeración como el de cocción es un elemento clave para prevenir la aparición y el desarrollo de bacterias patógenas.

Temperaturas de conservación: Los alimentos frescos deben refrigerarse a una temperatura de entre 0 y 5°C

alcance una temperatura mínima debido a que la temperatura del aceite disminuye al introducir los alimentos y depende del grosor. La temperatura de ambos métodos es adecuada para eliminar la mayor parte de los microorganismos y, por tanto, garantizar un consumo seguro.

¿Está listo ya?

Temperaturas internas mínimas adecuadas recomendadas por USDA y FDA				
Carne vacuna, pollo, cordero 83 °C	Pecados 63 °C	Carne picada vacuna, cerdo, cordero 71 °C	Conesos con hueso 71 °C	Pollo, pavo, pata, entre otros, cocidos 74 °C

CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

El tiempo máximo en el que un alimento conserva todas sus propiedades organolépticas, nutricionales y sanitarias se denomina **VIDA ÚTIL**.



Mantener Cadena de Frío

Congelados: -18°C Refrigerados: de 0 a 5°C

Los sistemas de conservación más frecuentes y tradicionales que se utilizan, son:

Mediante frío: refrigeración (Entre 0° y 5°C), congelación (menor a -18°C). Hay que mantener la CADENA DE FRÍO, que consiste en mantener el frío (refrigeración o congelación) durante todo el proceso por el que pasa el alimento: producción, transporte, recepción, almacenamiento, venta al consumidor. Si no se mantiene la temperatura adecuada durante todo el proceso el alimento sufrirá consecuencias IRREVERSIBLES. Alimentos cocinados que se van a servir calientes: Mantenerlos suficientemente calientes (a 60°C o más), durante el tiempo que dura el servicio.

- **Mediante calor:** sólo se destruyen los microorganismos con calor. Los más conocidos son: **pasterización, cocción, esterilización y upeización (UHT).**
- **Eliminando parte del agua del alimento:** desecación, salazón, curado, azucarado, ahumado.
- **Otros:** escabechado, uso de conservantes.

Mantener caliente, frío y recalentar, como una forma para evitar el riesgo de enfermedades

▮ **Alimentos que se van a servir fríos:** Mantenerlos fríos, a 5°C o menos.

▮ **Alimentos cocinados que se van a servir calientes:** Mantenerlos suficientemente calientes (a 60°C o más), durante el tiempo que dura el servicio. De esta manera se evita el posible crecimiento de microorganismos. Cuando la temperatura ambiente es favorable (relativamente fría), los alimentos se pueden mantener a menos de 60°C.

MÉTODOS CORRECTOS DE DESCONGELACIÓN DE ALIMENTOS

Descongelar en el Refrigerador: En este método hay muchas variables para tomar en cuenta, debido a que el proceso toma mucho tiempo. En el caso de piezas enteras, como un pollo o pavo, requiere al menos un día por cada 2.5 kg de peso descongelarlos.

En un refrigerador ajustado a 2°C, los alimentos tardan más en descongelarse que en uno ajustado a 4°C. Tomar en cuenta que en algunas áreas de los congeladores pueden mantener los alimentos más fríos que en otras.

Los alimentos descongelados en el refrigerador pueden volverse a congelar sin cocinarse. Sin embargo, no se asegura la calidad del mismo.

- **Descongelar con agua fría:** Para ponerlo en práctica, los alimentos deben estar en un empaque hermético. Si este gotea, cualquier bacteria que este alrededor podría introducirse en el alimento. El empaque debe sumergirse en agua fría, cambiando el agua cada 30 minutos. Los paquetes pequeños de carnes o aves de alrededor de un medio kilo pueden descongelarse dentro de una hora o menos. Un paquete de 1 a 2 kg, puede tomar de dos a tres horas. Los alimentos deben cocinarse inmediatamente, si se descongelan completamente.
- **Descongelar en el horno de microondas:** Planifique cocinar los alimentos inmediatamente después de descongelarlos. Mantener el alimento parcialmente cocido no es recomendado. Cualquier bacteria que este presente es posible que no se haya destruido, por lo cual podría alcanzar temperaturas óptimas para su reproducción.

HIGIENE PERSONAL

Las fuentes de transmisión de microorganismos más frecuentes son a través de las manos, la boca, las mucosas, y el intestino.

Por ello, hay que mantener un alto grado de higiene personal, que incluye como mínimo ir duchado a trabajar (agua y jabón), con el pelo limpio, lavarse los dientes, y llevar las uñas cortas y limpias.

Ropa de trabajo:

La ropa de trabajo será exclusiva del trabajo y manipulación de alimentos, y será preferiblemente de colores claros. Deberá estar limpio y cuidado, y no deberá salir con él a la calle ni a lugares donde pueda contaminarse.

El gorro o redecilla deberá cubrir totalmente el pelo para impedir que éste caiga sobre los alimentos.

No está permitido llevar objetos personales (colgantes, aretes, anillos, piercings...)

Si se necesitan guantes para trabajar, se mantendrán limpios y sin roturas. Aunque se lleven guantes también hay que lavarse las manos.



Hábitos higiénicos:

Está prohibido en el puesto de trabajo: fumar, masticar chicle, comer, toser, estornudar o sonarse sobre los alimentos, hablar encima de ellos (hace que caigan los microorganismos que tenemos en la saliva).

Uno de los hábitos más importantes a la hora de trabajar de manipulador de alimentos es el correcto LAVADO DE MANOS.

Hay que lavarse las manos con agua caliente y jabón bactericida, frotando bien entre los dedos, y con un cepillo de manos entre las uñas. Después nos secaremos con papel desechable.



El lavado de manos será frecuente y hay ocasiones donde es obligatorio lavarse las manos:

- Al comienzo de cada jornada laboral y cada vez que interrumpa el trabajo.
- Después de tocar alimentos crudos (para evitar la contaminación cruzada).
- Antes de manipular alimentos cocinados (evitar contaminación cruzada).
- Después de ir al servicio.
- Después de manipular basura o desechos de alimentos.
- Después de utilizar un pañuelo para toser, estornudar o sonarse.
- Después de comer.
- Después de fumar.



Malas prácticas al manipular alimentos

Para garantizar la seguridad e higiene en la manipulación de alimentos se deben evitar determinadas prácticas:

- Fumar.
- Masticar chicle.
- Comer en el puesto de trabajo.
- Toser, estornudar o sonarse sobre los alimentos.
- Tocarse el pelo o rascarse.
- Llevar paños colgados en la cintura.
- Probar alimentos con el dedo.
- Introducir cucharas sucias de un alimento distinto.
- Limpiar solo con agua los útiles empleados para probar la comida.
- Dejar los paños sobre las mesas de trabajo.
- Dejar cubiertos en el interior de los recipientes.
- Secarse las manos en el delantal o en los pantalones.
- Llevar pulseras o anillos.
- Llevar las uñas largas, pintadas o decoradas.

MANEJO DE LAS BASURAS Y RESIDUOS:



Hay que tener en cuenta distintos aspectos para que esa zona que, a priori, estará siempre sucia, esté lo más limpia posible. Esta zona es un importante foco de contaminación que puede atraer a plagas, por eso para evitar riesgos, todos los cubos de basura:

- Los cubos deben estar siempre cerrados, excepto cuando vayan a utilizarse.
- No estarán en zonas con altas temperaturas ni al sol, para evitar la fermentación de los residuos que pueda contener.
- Deberán ser de uso exclusivo de basura y ser fácilmente limpiables.
- Llevarán tapa para evitar que entren animales (insectos, roedores...).
- Deben abrirse mediante accionamiento no manual (con pedal para abrirlo), y nunca abrirlos con la mano.
- Deben llevar bolsa de plástico de un solo uso, que deberá evacuarse al menos una vez al día (en muchos casos será más de una vez al día).
- SIEMPRE LAVARSE LAS MANOS después de manipular basuras o residuos.

Normas de utensilios y equipos para la manipulación de alimentos

Para mantener una correcta higiene de locales donde se manipulan alimentos, debemos tener en cuenta prácticas de higiene de equipos y utensilios:

- Todos los utensilios puestos en contacto con el alimento deben ser fácilmente lavables, y no tener zonas donde pueda acumularse la suciedad. Por ello, todos los utensilios de madera están prohibidos (tablas, cucharones...), además podrían astillarse y esos trozos caer en el alimento, lo cual supondría un peligro para el consumidor.
- Los utensilios limpios y desinfectados deben almacenarse en esterilizadores, no pueden dejarse al ambiente, puesto que se recontaminarían.
- No está permitido el uso de paños o trapos, deben utilizarse papeles desechables.
- Todas las piezas de las máquinas que utilizamos deben ser fácilmente desmontables (para poder limpiarlas y que no se acumule la suciedad

- En cuanto a la limpieza de las instalaciones, no se permite el barrido en seco donde hay productos alimenticios, puesto que puede levantar polvo haciendo que caiga en los alimentos y los contamine.
- No pueden almacenarse productos de limpieza junto a alimentos.
- No está permitido el uso de productos de limpieza domésticos, se utilizarán productos especiales de limpieza y desinfección acordes a nuestra industria o establecimiento.
- No está permitido tener animales domésticos en las zonas de manipulación, almacén o zonas donde pueda haber productos alimenticios.

Limpieza y desinfección de utensilios

Diferencia entre limpieza y desinfección:

Son dos acciones que deben darse conjuntamente, y así obtendremos una correcta higienización en todo lo que rodea al alimento.

Limpiar consiste en eliminar todos los residuos visibles que pueden servir de alimento para los microorganismos. Si sólo limpiamos no vamos a eliminar a los microorganismos, que podrían crecer en esas superficies.

De forma general, se trataría de quitar todo lo que podemos ver, mediante agua caliente y detergentes (acordes con la zona que se vaya a limpiar, puesto que cada industria necesita un tipo de limpiador específico). Para ello utilizaremos utensilios que nos ayudarán a quitar la suciedad (esponjas, cepillos, etc...).

La **desinfección** debe realizarse después de limpiar, y con ella conseguiremos eliminar o disminuir en gran medida los microorganismos que pueda haber, hasta límites que no tengan riesgo de contaminación para los alimentos.

Pasos a seguir, para lograr un correcto lavado de equipos e instalaciones:

- Enjuagar con agua potable (Nunca reutilizar el agua usada).
- Desinfectar sumergiendo en agua caliente (80°C) por 1 minuto o con hipoclorito de sodio (1 cucharada sopera -15 cm³ – por 5 litros de agua) por 5 minutos.
- Enjuague final
- Secar al aire (no utilizar trapos).



Para **desinfectar** utilizaremos productos químicos como cloro, vapor de agua con otros productos... Los pasos que seguiríamos para una buena limpieza y desinfección serían:



Desinfección de frutas y vegetales

1. Lo primero será realizar un buen lavado con abundante agua potable a chorro para retirar suciedad ó partículas como tierra e insectos
2. Una vez realizada la limpieza, es necesario asegurarse de eliminar **microorganismos patógenos** que puedan estar presentes y provocar enfermedades. Para esto realizamos la **desinfección sumergiendo el producto en desinfectante apto para alimentos** o, en su defecto, un poco de vinagre ó cloro (dos mililitros) en 1 litro de agua. Pasados unos minutos (3 a 5), se deben enjuagar para eliminar cualquier resto de desinfectante.
3. Es importante **secarlas** con la ayuda de un papel de cocina desechable



Bibliografía

- Guzmán Berna L. (2015). ¿Por qué es importante la desinfección de frutas y verduras? Formación en Manipulación de Alimentos. Disponible en: <https://foman.com.co/porque-es-importante-desinfectar-las-frutas-y-verduras/>
- Herrera Dobroski, L. & Jessica Troyo Chaves, J. (2011). Manipulación de alimentos. INA. Disponible en: http://www.ina.ac.cr/curso_manipulacion_alimentos/folleto_manipulacion_2015.pdf
- Limpieza y desinfección (sustancias permitidas), Técnica de aplicación. (2017) Disponible en: <https://www.slideshare.net/VirtualizacinDistanc/limpieza-y-desinfeccion-sustancias-permitidas-tnica-de-aplicacin>
- Manual de Manipulación de alimentos (2017). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i7321s.pdf>

Anexo 21. Charla Manipulación de Alimentos

C:\Users\Mauricio\OneDrive\I Cuatri 2019 UH\Practica MUTUAL\Charlas\Manipulación de Alimentos.pptx

Anexo 22. Evaluación manejo correcto de temperaturas

Evaluación MANEJO CORRECTO DE LAS TEMPERATURAS EN EL SERVICIO DE ALIMENTOS

Esta evaluación tiene como fin evaluar los conocimientos obtenidos en la charla impartida la semana pasada, en donde se abordaron diferentes temas relacionados con la manipulación de alimentos, entre ellos, el tema a evaluar es esta ocasión: las temperaturas. | Por favor conteste según su conocimiento obtenido.

1. ¿Cuál es la temperatura correcta de conservación en frío de refrigeración y congelación respectivamente?

A) 5 - 8 °C y -20 °C

B) 0 - 8 °C y -4 °C

C) 0 - 5 °C y -18 °C

2. ¿Es posible destruir microorganismos patógenos de los alimentos por medio del frío?

A) Sí es posible, solamente a temperaturas muy bajas

B) No es posible, el frío solo mantiene a los microorganismos en estado latente

C) Sí es posible, al frío los elimina de forma inmediata

3. ¿Cuál es la temperatura correcta de conservación en calor:

A) 60 °C o más

B) 45 °C o más

C) 50°C o más

4. ¿Es posible destruir microorganismos patógenos de los alimentos por medio del calor?

A) Sí es posible, a cualquier temperatura de calor

B) No es posible

C) Sí es posible, a temperaturas altas por un mínimo de 2 minutos

5. ¿Qué intervalo de temperatura se conoce con el nombre de "zona de peligro", la temperatura mínima donde crecen los microorganismos?







A) De 5° C a 60°C.

B) De -18°C a 5°C.

C) Más de 60°C.

Anexo 23. Programa de limpieza y desinfección

Programa de limpieza y desinfección

Preparación de solución desinfectante					
Utensilios y alimentos	Tiempo de exposición	Agua	Dosis de hipoclorito de sodio 5,25 (cloro) comercial	Instrumentos	
	Agua	1 L	0,1 ml	1 gota	
	Verduras Frutas	5 min	1 L	1,2 ml	12 gotas
	Mesas Vajillas	15 min 20 min	1 L 1L	2,5 ml 4ml	25 gotas 40 gotas
	Vasos Tabla de picar				
	Superficie con cerámica Limpiones				
	Basureros	20 min	1L	8 ml	80 gotas

+

Procedimiento de limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y utensilios			
Instalaciones	Frecuencia	Producto	Procedimiento
Paredes	quincenal	Detergente: 9 gr. 6 en litros de agua Desinfectante: cloro al 5,25%: 1 L de agua con 4 ml de cloro	Limpieza con esponja o cepillo, restregar las paredes siguiendo una línea. Enjuague con agua hasta retirar todo el detergente. Desinfección: con el cloro aplicar con un paño húmedo a las paredes.
Pisos	Diaria o cada vez que el piso este sucio o con restos de alimento	Desinfectante: cloro al 5,25%: 1 L de agua con 4 ml de cloro	Retire los objetos móviles Elimine suciedad gruesa del piso con escoba y retire con pala. (si es necesario retire material adherido usando espátula o raspador destinado a este uso).

			<p>Instale señalética de piso mojado en el sector que va a aplicar el procedimiento</p> <p>Prepare la solución de producto químico, de acuerdo a las instrucciones</p> <p>Humedezca el trapador con la solución de limpieza y deje escurrir el excedente de líquido</p> <p>Comience la operación de limpieza desde el punto más alejado al sitio de acceso, o bien desde la zona más limpia hacia la zona más sucia (use movimientos en forma de 8), enjuagando el trapo frecuentemente en solución de limpieza. Se deberá cambiar esta solución cada vez que esta se sature</p> <p>Enjuague el piso con agua limpia</p> <p>Repita la operación de enjuague hasta retirar toda la solución de limpieza del piso. No permita tránsito de personas por el área húmeda delimitada con la señalética de piso mojado, hasta que el piso se encuentre completamente seco.</p>
Repisas y muebles	Cada vez que sea necesario		<p>Despeje repisas poniendo los insumos en otro mueble</p> <p>Retire los residuos con un paño seco</p> <p>Humedezca un paño con la solución detergente y restriegue</p> <p>Lave el paño y enjuague, repita hasta eliminar toda la solución, deje secar</p>
Ventanas y puertas	quincenal	Detergente: 9 gr. 6 en litros de agua Desinfectante: cloro al 5,25%: 1 L de agua con 4 ml de cloro	Limpieza: retirar todas las partículas que se encuentran adheridas a la ventana o puerta desde la parte más alta a la más baja. Con una esponja aplicar el detergente y restregar. Enjuague con paño húmedo. Desinfección: con el cloro aplicar con un paño húmedo
Techo de cocina	quincenal	Detergente: 9 gr. 6 en litros de agua	Limpieza: Retirar con un paño el polvo de los techos Aplique solución detergente con un paño húmedo Restregar Enjuague con paño húmedo
Basureros plásticos	semanal	Detergente: 4,5 gr de detergente en 6 L de agua	Limpieza: retire las bolsas de basura Depositar la basura en el área destinada para almacenamiento de basura Con esponja aplicar el detergente y restregar

		Desinfectante: 8ml cloro en 1 L. agua	Enjuague con abundante agua Dejar secar el tiempo necesario Desinfección: con un paño impregnado de solución realice la desinfección en contacto directo sobre al parte interna y externa Deje secar
Equipos de frío	Una vez al mes		Coloque la solución en un rociador rotulado Saque los productos refrigerados por no más de 1 hora Desconecte el equipo de la red eléctrica Retire rejillas y bandejas Aplique la solución de limpieza, deje actuar y remueva con esponja Sumerja la esponja o paño en agua limpia y enjuague hasta retirar toda la solución Aplique la solución a rejillas y bandejas, luego repita el procedimiento anterior hasta retirar la solución. Deje secar Conecte el equipo a la red eléctrica.
Ollas y utensilios			Aplicar detergente desengrasante Restregar con esponja abrasiva Enjuagar bajo el chorro de agua, dejar secar escurriendo Desinfectar con alcohol 70° secar al aire o con toalla de papel o paño limpio
Cuchillos y tablas de picar	Una vez al día		Después de lavar con un escobillón: Tabla sumergir en la solución desinfectante con cloro según lo indicado en el documento de preparación de soluciones de desinfección Cuchillos desinfectar con alcohol a 70° y dejar secar
Cocina	Una vez al mes		Retire los quemadores y parrillas lavados con detergente, enjuague y seque con un paño absorbente Aplique el detergente sobre toda la superficie de la cocina con esponja abrasiva ponga atención en las perillas Enjuague con un paño húmedo Retire las latas recolectoras y elimine los residuos grasosos Lave las latas recolectoras repitiendo el proceso anterior
Horno	Una vez al mes		Retire las bandejas Aplique el detergente en interior y exterior con esponja abrasiva Enjuague con paño húmedo Repetir con la operación con las bandejas del horno

Artefactos eléctricos	Una vez al mes		Deje secar al aire Desconecte el equipo de la red eléctrica Retire las piezas desmontable y aplique el detergente con esponja abrasiva Enjuague con paño húmedo. Deje secar y arme el equipo cuando esté seco No moje el motor ni elementos de control
Campana	Una vez al mes		Apagar el sistema eléctrico de la campana Retire los filtros y aplique solución de limpieza restregué con esponja abrasiva, deje remojar si es necesario Enjuagar filtro con agua caliente y secar al aire Aplique detergente en las paredes externas e internas de la campana, deje actuar y restriegue con esponja abrasiva. Enjuagar con paño húmedo Deje secar, colocar filtros en la campana
Máquina expendedora de jugos	Una vez al día		Desconectar el equipo de la red eléctrica No moje el motor ni equipos de control Retire las piezas desmontables aplique solución detergente y deje en remojo y enjuague Aplique detergente en los espacios desocupados del equipo, por desmontaje de piezas y realice acción mecánica con ayuda de un hisopo de tamaño apropiado Enjuague bajo el chorro de agua Humedezca un paño con la solución detergente y limpie el exterior e interior del equipo Enjuague sumergiendo el paño en agua limpia hasta retirar el detergente Haga circular agua mezclada con bicarbonato a través de todo el sistema posterior al montaje de las piezas Enjuague haciendo circular agua por todo el sistema Seque con paño absorbente, limpio Aplique la solución detergente con esponja Escurra o seque con paño limpio
Bandejas	Una vez al día		Aplique la solución detergente con esponja Escurra o seque con paño limpio
Carritos	Una vez a la semana		Aplique la solución detergente con esponja Por toda la superficie exterior e interior y en las ruedas Enjuague con agua limpia usando paño absorbente. Seque la superficies con papel absorbente. Aplique alcohol 70 para desinfectar

Almacenamiento de productos químicos

- Almacene en una bodega o mueble exclusiva para este fin, considerando el pH de cada uno de ellos
- Observe que los productos tengan su tapa respectiva y estén almacenados en sus envases originales y con rotulación legible.
- En caso de trasvasaje de estos se deberá verter el contenido solo en recipientes autorizados y rotulados

Anexo 24. Evaluación de charla manipulación de alimentos

Evaluación Charla Metabolismo y pérdida de peso

Instrucciones: marque con x la respuesta correcta.

1. ¿Qué es el metabolismo?
 - a.) Proceso en el cual los alimentos se transforman en energía.
 - b.) Se refiere a la energía gastada.
 - c.) Proceso que facilita la regulación de la temperatura del cuerpo.
2. Los siguientes son algunos de los factores que afectan la tasa metabólica:
 - a.) Edad, actividad física, cantidad de alimento ingerido, trastornos hormonales
 - b.) Actividad física, la cantidad de masa muscular, trastornos hormonales
 - c.) Sexo, actividad física, cantidad de alimento ingerido.
3. ¿Qué sucede con los alimentos cuando se consume más de lo necesario?
 - a.) Son almacenados en forma de energía
 - b.) Se almacenan en forma de grasa
 - c.) Se almacenan en forma de azúcar
4. Una persona que quiera mejorar su salud y/o perder de peso debe evitar los siguientes alimentos, entre otros:
 - a.) Harinas integrales, cereales azucarados, comidas rápidas
 - b.) Cereales azucarados, comidas rápidas, bebidas gaseosas
 - c.) Carnes, comidas rápidas, bebidas gaseosas
5. ¿Qué dieta se recomienda en la pérdida de peso?
 - a.) Dieta alta en carbohidratos (arroz, pan, papas, repostería, etc)
 - b.) Dieta baja en carbohidratos (arroz, pan, papas, repostería, etc)
 - c.) Dieta baja en proteínas (pollo, atún, pescado, etc)
6. ¿Cuántas veces recomiendan los expertos que se ha de comer al día?
 - a.) Tres
 - b.) Cinco
 - c.) Siempre que sienta hambre
7. El desayuno ha de aportar a la dieta diaria:
 - a.) Cerca del 10% de las calorías
 - b.) Alrededor del 15% de las calorías
 - c.) Entre el 20-25% de las calorías
8. Una persona tiene sobrepeso si:
 - a.) Si tiene exceso de grasa
 - b.) Si su IMC está entre 25 y 30
 - c.) Si su IMC está entre 18 y 20
9. ¿Cuántas porciones de frutas y vegetales, recomiendan los expertos que se han de ingerir al día?
 - a.) Siete en total entre fruta y verduras
 - b.) Una de fruta y tres de verduras
 - c.) Cinco en total entre frutas y verduras
10. ¿Por qué la fibra es importante en la dieta?
 - a.) Porque incrementa la quema de calorías.
 - b.) Porque facilita el tránsito intestinal
 - c.) Porque aumenta la absorción de los nutrientes

Anexo 25. Menú actual

MENU ASEGRUM * 7 al 11 de Enero					
1	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
PLATO FUERTE 1	Bistec a la Encebollado	Pescado al Ajillo	Mullo Asado	Fajitas de Cerdo / Mixtas	Pechuga en Salsa Blanca
PLATO FUERTE 2	Costilla BBQ	Estofado de Res con Papa y Zanahoria	Milanesa de Cerdo	Dedos de Pescado	Garbanzo con Costilla de Cerdo
MENU ASEGRUM * 15 al 18 enero					
2	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
PLATO FUERTE 1	Fajitas Mixtas	Canelones de Queso en Salsa	Pescado a las Hierbas	Tabritas de Pollo	Chitasquitas de Pollo
PLATO FUERTE 2	Lentejas con Cerdo	Chuleta de Cerdo	Albondigas en Salsa	Pescado Empanizado	Hamburguesas
MENU ASEGRUM *					
3	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
PLATO FUERTE 1	Bistec de Res Encebollado	Pechuga de Pollo a la Parmesana	Pescado en Escabeche	Pollo en Salsa de Espárgos	Milanesa de Cerdo
PLATO FUERTE 2	Chuleta Ahumada BBQ	Bistec de Cerdo Encebollado	Chile Relleno	Cubos de Res en Salsa de Hongos	Fajitas Mixtas / Pollo
MENU ASEGRUM *					
4	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
PLATO FUERTE 1	Pechuga de Pollo a la Plancha	Dedos de Pescado	Huggets de Pollo	Tortas de Carne Caseras	Pollo Relleno en Salsa Blanca
PLATO FUERTE 2	Frijoles Blancos con Costilla	Canelones con Carne salsa Aurora	Cerdo en Salsa de Píña	Pescado a las Hierbas	Papa Nachos

Anexo 26. Menú escalerilla

Menú Nuevo

SEMANA	Opción	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Semana 1	opción 1	1	2	3	4	5
	opción 2	6	1	2	3	4
Semana 2	opción 1	5	6	1	2	3
	opción 2	4	5	6	1	2
Semana 3	opción 1	3	4	5	6	1
	opción 2	2	3	4	5	6
Semana 4	opción 1	1	2	3	4	5
	opción 2	6	1	2	3	4
Semana 5	opción 1	5	6	1	2	3
	opción 2	4	5	6	1	2
Semana 6	opción 1	3	4	5	6	1
	opción 2	2	3	4	5	6

Bases almuerzo
1. Res solo
2. Pollo
3. Pescado
4. Res Mixto
5. Ovolactovegetariano
6. Cerdo

Anexo 27. Propuesta de Menú

Propuesta de Menú						
Menú cíclico de 6 semanas para almuerzo con dos opciones de plato fuerte.						
Incluye las siguientes opciones para plato fuerte: Res sólo , pollo , pescado , res mixta , ovolactovegetarino y cerdo .						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Semana 1	Op1	Bistec encebollado	Nuggets de pollo al horno	Pescado en salsa de perejil	Chop Suiza con carne de res y vegetales	Lasaña de hongos Portobello
	Op2	Arroz con carne de cerdo	Carne mechada en salsa	Arroz con pollo	Filete de pescado al ajillo	Chayote relleno de carne molida y queso
Semana 2	Op1	Arroz con carne de cerdo Canelones rellenos de carne molida	Cerdo con frijoles tiernos	Torta de carne molida en salsa tomate natural y albahaca	Tablitas de pollo horneadas	Canelones de mariscos con crema vegetaria
	Op2	Mano de piedra c/ zanahoria y papa	Albóndigas de soja y zanahoria en salsa de tomate	Milanesa de cerdo	Carne de res a la plancha	Garbanzos con pollo
Semana 3	Op1	Filetes de merluza con crujiente de limón, romero y tomillo.	Picadillo de papa con carne	Tortitas de brócoli	Chuletas de cerdo al tomillo	Bistec de res con ajo y perejil
	Op2	*Salteado de pollo con verduras al limón	Pescado a la plancha	Lasaña de carne molida en salsa de tomate (light)	Zapallos con crema gratinados	Risotto de chorizo con mozzarella
Semana 4	Op1	Guiso de carne de res, chile y tomate	Pollo al ajillo horneado	Canelones de atún, tomate y huevo	Picadillo de chayote con molida	Lasaña vegetariana italiano
	Op2	Salteado de lomo con verduras	Cubos de res en salsa de hongos	Muslo asado	Pescado carbeño	Sopa de res con verduras: zanahoria y chayote
Semana 5	Op1	Sopa negra con huevo duro	Guisado de cerdo con champiñones	Albóndigas en salsa	Pechuga de pollo a la parmesana	Pescado a las hierbas
	Op2	Canelones de carne molida en salsa aurora	barbudos	Costilla de cerdo al horno	Milanesa de res horneada	Pechugas de pollo glaseadas con salsa teriyaki y piña
Semana 6	Op1	Tilapia crujiente al horno	Berenjena Bolognesa	Moussaka de vegetales	Wok de brócoli con solomillo de cerdo	Costilla de res al horno
	Op2	Pollo en salsa de culantro	Filetes de pescado al horno con papas y salsa blanca	Carne de res a la jardinera	Lasaña al horno de berenjenas	Manitas de cerdo con garbanzos

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Tabla de pollo homiesadas	100	195	23	3	10
G. Vegetal	Ensalada verde con pepino	100	13	1	3	0.17
G. Harinosa	Ajor	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles	90	74	5	13	1
Fresco	Buenabana	240	140	0.5	30	0
Total			584	32	82	16
ADE%			94	103	105	78

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Canelones de amaricos con crema	150	286	18	12	13
G. Vegetal	Ensalada verde con zanahoria, vainita, zapallo salteados	100	65	4	6	3
G. Harinosa	Ajor	100	162	3	35	5
Leguminosa						
Fresco	Frutas	240	115	0	23	0
Total			628	25	76	21
ADE%			100	80	98	101

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Fideos de merluza con crujiente de limón, romero y tomillo.	130	210	22	4	10
G. Vegetal	Ensalada verde con tomate y palmito	100	20	1	4	1
G. Harinosa	Pure de papa	150	144	3	26	3
Leguminosa	Frijoles	90	74	5	13	1
Fresco	Mora	240	130	0	30	0
Total			578	31	77	15
ADE%			93	100	90	72

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Picadillo de papa con carne	150	319	18	18	12
G. Vegetal	Ensalada verde con pepino y tomate	100	15	1	3	0
G. Harinosa	Ajor	90	145	3	32	4.5
Leguminosa	Frijoles	80	66	4	11	0.5
Fresco	Carambola	240	100	0	17	0
Total			652	26	81	17
ADE%			105	84	104	82

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Tortitas de locoshi	150	266	18	15	13
G. Vegetal	Ensalada verde con palmito y maíz amarillo	100	45	2	6	0
G. Harinosa	Ajor	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles	90	74	5	13	0
Fresco	Tamarindo	240	42	0	11	0
Total			589	28	80	19
ADE%			95	90	103	92

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Croquetes de verduras con jamón	120	280	25	0	18
G. Vegetal	Coflar y brócoli al vapor	60	16	1.5	3	0
G. Harinosa	Pure de papa	200	166	3	35	4
Leguminosa	Avejas	90	76	5	14	0
Fresco	Mango	240	104	0	25	0
Total			642	34	79	22
ADE%			103	100	90	105

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Salsita de pollo con ajo y perejil	120	360	30	5	22
G. Vegetal	Ensalada verde con zanahoria y pepino	100	18	1	2	0
G. Harinosa	Papas homiesadas	100	94	2	22	2
Leguminosa						
Fresco	Manacuya	240	130	0	38	0
Total			592	33	67	24
ADE%			95	106	86	116

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Strocco de carne de res, cebolla y tomate	120	255	23	2	13
G. Vegetal	Ensalada verde con zanahoria y pepino y maíz amarillo	100	25	1	5	0
G. Harinosa	Ajor amarillo	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles verdes	80	77	4	13	3
Fresco	Chan	240	71	0.4	16	0
Total			590	31	71	20
ADE%			95	100	91	96

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Pollo al ajillo homiesado	120	265	25	1	14
G. Vegetal	Ensalada verde con tomate, pepino y aguacate	100	15	1	4	0
G. Harinosa	Pure de papa	200	166	3	35	4
Leguminosa	Avejas	90	76	5	14	0
Fresco	Cas	240	120	0	25	0
Total			643	34	79	18
ADE%			103	100	102	87

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Canelones de atún, tomate y huevo	200	250	19	25	10
G. Vegetal	Ensalada verde con ajo y especias	100	22	1	8	2
G. Harinosa	Ajor	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles verdes	80	77	4	13	3
Fresco	Té lila melocotón	240	86	0	22	0
Total			597	27	103	20
ADE%			96	87	110	96

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Picadillo de chayote con molida	150	190	21	10	10
G. Vegetal	Ensalada repollo con zanahoria, aguacate	100	50	1	7	5
G. Harinosa	Ajor	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles	90	74	5	13	1
Fresco	Melón	240	113	1	35	0
Total			589	30	80	21
ADE%			95	96	103	100

Qd 1	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
	Ensalada verde con tomate, pepino y aguacate	250	305	18	30	11
G. Vegetal	Ensalada verde con tomate, pepino y aguacate	100	44	1	4	3
G. Harinosa	Pure de papa	120	136	2	20	5
Leguminosa						
Fresco	Frutas	240	125	0	23	0
Total			610	21	77	19
ADE%			98	68	99	92

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Sopa negra con huevo duro	450	290	24	20	15
G. Vegetal	Pico de gallo	80	17	0,7	3	0
G. Harinosa	Arroz	100	162	3	35	5
Leguminosa						
Fresco	Guarabana	240	140	1	30	0
Total			609	28	88	20
ADE%			98	90	114	97

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Guiso de cerdo con champiñones	150	198	17	5	11
G. Vegetal	Ensalada de espinaca, apio, mandarina, manzana, nueces)	100	80	4	5	4
G. Harinosa	Arroz	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles	100	127	9	20	1
Fresco	Chan	240	71	0	16	0
Total			618	33	81	21
ADE%			103	106	104	101

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Albóndigas con salsa	130	265	22	2	16
G. Vegetal	Ensalada verde con zanahoria y pepino	100	18	1	1	0
G. Harinosa	Espagueti	150	207	7	38	3
Leguminosa						
Fresco	Manaosya	240	130	1	38	0
Total			620	31	79	19
ADE%			100	100	102	92

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Pechuga de pollo a la parmesana	140	240	20	5	13
G. Vegetal	Ensalada de repollo, tomate y pepino	100	23	1	5	0
G. Harinosa	Arroz	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles	100	127	9	20	4
Fresco	Chan	240	71	0	16	0
Total			623	33	81	22
ADE%			100	105	100	105

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Pescado a las hierbas	130	226	28	2	14
G. Vegetal	Ensalada verde con tomate, chile y cebolla	100	22	0	20	0
G. Harinosa	Arroz	100	162	3	35	5
Leguminosa	Avejas	90	76	5	14	0
Fresco	Mora	240	130	0	30	0
Total			616	36	101	19
ADE%			99	116	130	92

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Tápioca crujiente al horno	130	240	21	10	12
G. Vegetal	Ensalada de repollo	100	23	1	5	0
G. Harinosa	Arroz	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles	100	127	9	20	5
Fresco	Tamarindo	240	43	0	11	0
Total			595	34	81	22
ADE%			96	100	104	106

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Berenjena	210	310	21	11	11
G. Vegetal	Ensalada verde con pepino y rábano	100	13	1	2	0
G. Harinosa	Arroz	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles	100	127	9	20	5
Fresco	Tamarindo	240	42	0	11	0
Total			654	34	80	21
ADE%			105	109	103	101

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Albóndigas de vegetales	150	183	14	10	10
G. Vegetal	Ensalada verde con tomate y palmito	100	25	1	4	0
G. Harinosa	Arroz	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles	100	127	9	20	4
Fresco	Guarabana	240	140	1	30	0
Total			637	28	99	19
ADE%			102	90	127	92

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Toc de brocoli con salsilla de queso	130	200	22	3	12
G. Vegetal	Ensalada de repollo	100	23	1	4	0
G. Harinosa	Arroz	100	162	3	35	5
Leguminosa	Frijoles	100	127	9	20	5
Fresco	Carambola	240	100	0	17	0,08
Total			612	35	82	18
ADE%			98	113	105	88

	Alimento	Cantidad	Energía	Proteína	Carbohidrato	Grasa
Qq 1	Costillas asadas al horno	100	327	23	1	21
G. Vegetal	Ensalada de repollo morado, zanahoria, tomate	100	23	1	5	0
G. Harinosa	Punk de papa	150	124	3	26	1
Leguminosa	Avejas	90	76	5	14	0
Fresco	Té frío melocotón	240	86	0	22	0
Total			634	32	68	22
ADE%			102	103	87	106

Promedio del porcentaje ADE (adecuación)

Energía	Proteínas	Carbohidratos	Grasa
99%	98%	100%	97%

Anexo 29. Recetario



Recetas fitness, bajas en grasas y muy saludables, todas, excepto las ovoactovegetarianas, con un aporte proteico que la obtenemos de las carnes, entre más magras mejor.

1. RES	5
Guiso de carne de res, chile y tomate	5
Berenjena Boloheca	6
Pechugas de pollo glassadas con salsa teriyaki y piña	7
Carne de Res a la jardinera	6
2. POLLO	9
Nuggets de pollo homeados	9
Saltado de pollo con verduras al limón	10
Pollo al ajillo hervido	11
Pollo en salsa blanca light	11
Pechuga de pollo en salsa de hongos	12
3. PESCADO	13
Fritas de merluza con croquetes de limón, tomate y tomate	13
Pasta con atún y verduras	14
Canalones de atún, tomate y huevo	15
Fritas de pescado al horno con papas y salsa blanca	16
Guiso de pescado curieño	17
Thupa Crispita al Horno	18
Frite de pescado empanzado al horno	19
4. OVOACTOVEGETARIANO	20
Luznag de hongos Portobello	20
Luznag vegetariano italiana	21
Boñito de verduras	22
Canalones de acelga	23
Zapallos con crema gratinados	24
Masaleta de vegetales	25
Ayofitos hervidos rellenos de queso	26
Lasaña al horno de berenjenas	27
Tortitas de berenjena	28
5. CERO	29
Chuchitas de cerdo al tomillo	29
Risotto de chorizo con mozzarella	30

Saltado de pollo con verduras	31
Guiso de cerdo con chumpeños	32

1. RES
Guiso de carne de res, chile y tomate

- Ingredientes:**
- 600 g de carne de vaca baja en grasa
 - 3 chiles
 - 1 cebolla
 - 140 g Pasta de tomate
 - Agua
 - Pimienta Negra, sal y chile en polvo
 - 2 dientes de ajo
 - 10 g de aceite de coco



Preparación:

A fuego medio-alto, añadir el aceite de coco para una olla grande. Añadir la carne y cocinar hasta que estén doradas. Añadir la cebolla, el ajo y la pimienta negro fresco como las croquetas de carne de vacuno. Una vez doradas, baje el fuego a medio-bajo y añadir los chiles, pasta de tomate (salsa de tomate concentrado), pimienta negro fresco y chile en polvo. Añadir aproximadamente 200 ml de agua. Cuando se trata de un fuego lento, tapar y cocer a fuego muy lento durante unos 1-1,5 horas o hasta que la carne y las verduras estén tiernas. Pruebe y ajústale la sazón según sea necesario.

Berenjena Boloheca

- Ingredientes:**
- 2 piezas de berenjena grande cortada en rodajas anchas
 - 500 gramos de carne de res molida
 - 4 cucharadas de aceite de oliva
 - 400 gramos de tomate picado (400 gramos)
 - 1 cucharada de orégano 4 hojas de albahaca
 - 4 dientes de ajo
 - 1/2 de pizza de cebolla finamente picada
 - 1 taza de queso parmesano rallado
 - Pimienta al gusto
 - Sal gruesa al gusto



Preparación:

Corte la berenjena en rodajas anchas y coloca cada rodaja 1 cucharada de sal gruesa esparcida. Deje las berenjenas con la sal 15 minutos, para quitarle lo amargo. Enjuague bien las berenjenas para quitar la sal y el jugo verde, séquelas con una toalla de papel. Precaliente el horno a 200 C. En una olla caliente 2 cucharadas de aceite de oliva y cocina la cebolla por 2-3 minutos. Agrega el ajo y cocina por 2 minutos más. Agrega el orégano y la albahaca y cocina por 1 minuto más. Agrega el tomate y cocina hasta que comience a hervir la salsa. En una sartén caliente las otras 2 cucharadas de aceite de oliva. Cocina la carne moviéndola constantemente. Cocina por 10 minutos o hasta que la carne esté bien cocida. Sazonar con sal y pimienta. Agrega la salsa de tomate a la carne y mezcla. Cocina por 5 minutos más y extra del fuego. En un refractario para hornear previamente engrasado con aceite en spray, coloca una berenjena, cubrela con 2 salsas. De boloheca y cubre con otra berenjena, repite esto con todas. Por último cubre las berenjenas con el queso parmesano y sazónar con sal y pimienta. Hornes por 20 minutos o hasta que el queso se derrita y la berenjena esté cocida.

Pechugas de pollo glassadas con salsa teriyaki y piña

- Ingredientes:** Pechuga de pollo, 4, Aceite de girasol, 30 ml, Agua, 30 ml, Jengibre fresco, 30 g, Miel, 30 g, Vinagre de arroz, 30 ml, Salsa de soja, 30 ml, Piña natural, 150 g

Preparación:

Comenzaremos calentando el aceite en una sartén antiadherente, añadimos las pechugas de pollo y las cocinamos por ambos lados durante cuatro minutos, aumentamos la potencia del fuego y añadimos el agua, dejamos que el pollo se cocine durante otros seis minutos. Mientras se cocina la carne, picamos el jengibre fresco en trozos y lo metemos en el vaso de una batidora, lo trituramos con las cuchillas, y añadimos encima, la piña en trozos, la salsa de soja, el vinagre de arroz y la miel, volvemos a triturar hasta que se forme una salsa espesa. Reducimos el fuego y vertemos la salsa encima de la carne y llevamos a ebullición. Vamos girando la carne en la salsa para que se impregne por todos los lados, y cocemos hasta que la salsa comience a tomar aspecto de glassado. Servimos bien caliente.



Carne de Res a la jardinera

Ingredientes:

- 1 Kilogramo de carne de res
- 1 Cebolla grande
- 200 gramos de ajo picado
- 1 Cebolla blanca picada
- 1 Taza de vino blanco
- 2 Zanahorias cortadas
- 2 Cucharadas de ajo picado
- 1 Hoja de laurel
- 2 Tazas de caldo de res
- 1 Cucharadita de pimienta de res
- Aceite comestible
- Sazonar al gusto
- Sal al gusto



Preparación:

Cortar la carne de res en cubos para después freírlos en un sartén grande con poco aceite a fuego medio. Cuando la carne esté ya dorada vamos a agregar los ajos picados finamente junto con la cebolla en cuadros, bajamos el fuego y separamos la olla hasta que la cebolla se ponga color transparente. Cuando la cebolla se acitrona agregamos los chicharos, la zanahoria partida en rodajas, el tomate en cubos, el concentrado de res, la hoja de laurel y un poco de sal y pimienta para cocinar a fuego lento hasta que el tomate se vuelva puro.

Cuando esto suceda agregamos el vino blanco junto con las 2 tazas de caldo (si no tienes caldo de res agrega agua caliente) mezclamos y tapamos el sartén para cocinar hasta que la carne esté suave.

2. POLLO

Nuggets de pollo homeados

Ingredientes (20 nuggets de pollo saludables):

- 500g de carne de pollo picada
- dos rebanadas de pan de molde, sin la corteza
- 1/2 vaso de leche
- sal y pimienta
- huevo y pan rallado, para empanarlos
- queso tipo gouda



Preparación:

En un bol, ponemos la carne picada de pollo y salpimentamos. Después añadimos las cortezas de pan, la leche y opcionalmente el queso. Estos tres últimos ingredientes, darán cremosidad a los nuggets. Mezclamos bien con las manos. Cuando haya quedado una masa homogénea, podemos dejar reposar todo en la nevera media hora. Cuando esté bien frío y sea maleable (pueden mojarlo un poco las manos para que no se se pegue) cogemos una pequeña porción y la aplastamos un poco, dándole esa forma característica de nugget. Después la pasamos por huevo y pan rallado y terminamos de darle la forma. La colocamos sobre papel de horno o vegetal. Una vez hechas todas, las metemos al horno, a 200°C, calor arriba y abajo. En unos 15 minutos estarán listas.

Salteado de pollo con verduras al limón

Ingredientes:

- 2 pechugas de pollo,
- 1 pimiento verde,
- 1 pimiento rojo,
- 1 cebolleta,
- 1 calabacín,
- 100 ml de vino blanco,
- 1 limón grande,
- 1/2 cucharadita de miel,
- 1/2 cucharadita de sal, de soja,
- ajo granulado,
- tomillo,
- pimienta negra,
- sal y aceite de oliva virgen extra.



Preparación:

Secar las pechugas de pollo con papel de cocina, quitar los posibles restos de grasa y cortar en tiras. Salpimentar y colocar en un cuenco. Espinar el zumo del limón, colándolo para retirar la púaja y los huesos, y mezclar con la miel, un chorrito de aceite y la salsa de soja, ajo granulado y tomillo al gusto.

Combinar con el pollo removiendo bien, tapar y dejar marinar en la nevera como mínimo media hora. Mientras tanto preparar las verduras, cortando los pimientos en tiras, el calabacín en bastones y la cebolleta en juliana.

Calentar un poco de aceite en una buena sartén o wok y añadir el pollo. Saltear unos minutos a fuego vivo hasta que se dore. Agregar la cebolleta y remover bien, dejando que se transparenten. Incorporar los pimientos y dar unas vueltas, unos dos o tres minutos.

Agregar por último el calabacín, salpimentar y regar con el vino. Dejar que evapore el alcohol y continuar salteando el conjunto hasta dejar las verduras al punto deseado. Deberían quedar ligeramente crujientes, al dente.

Pollo al ajillo horneado

Ingredientes:

- 1 pollo de corral o normal troceado (1.500-1.600)
- 1 cabeza de **ajos cocidos**
- 300 ml de vino blanco tipo monilla-mortiles
- 1/2 taza de **soja**
- 2 cucharaditas de aceite de oliva virgen extra
- 2 tazas de **queso fresco**
- Sal y pimienta



Preparación:

Calentar una sartén, echar el aceite y añadir la cabeza de ajo troceada y saltear hasta que vayan tomando color. Ahora vamos a sellar todas las piezas de pollo que previamente habrás salpimentado. Una vez que tengamos todas las piezas selladas las colocamos sobre la bandeja, añadir todo el ajo reservado por encima, rociar con un vino blanco, el agua y las natas de romero. Introducir en el horno y dejar hornear unos 35-40 minutos. Listo para servir, la salsa habrá reducido.

Ingredientes:

- 4 pechugas de pollo
- 2 cucharaditas de harina
- aceite de oliva
- perejil

Pollo en salsa blanca light



Ingredientes:

- 1 taza de leche descremada
- 1 **caja** sopera de fécula de maíz
- 1 **caja** de aceite de oliva
- Sal
- Nuez moscada

Preparación:

Diluye la fécula en un poco de leche fría, condimentada con sal y nuez moscada. Cocina a fuego mínimo. Revuelve constantemente hasta que espese y retira del fuego. Agregar una cucharada de aceite de oliva. Mezcla b

Pechuga de pollo en salsa de hongos

Ingredientes:

- 500 gramos hongos laminados
- 1/2 ramo perejil
- pimienta negra molida
- 1 cucharada sopera queso crema (opcional) sal,
- 1/2 vaso vino blanco,
- 3 dientes ajo,
- 1 chorrito aceite de **oliva**,
- 1 litro agua
- orégano



Preparación:

Salpimentar la pechuga, picamos finamente el perejil y lavar los ajos. Saltear los ajos sin que se quemem, añadir los hongos, el perejil, sal y un chorrito de aceite de oliva (si fuera necesario) y pochare los hongos.

Una vez pochados añade el vino blanco y hervir hasta reducir el vino. Mientras tanto en una cazuela poner 1 litro de agua fría y añade el sobre de sopa de rabo de buey y remover bien para quitar los grumos. Llevar a ebullición y lo bajar al mínimo aproximadamente 10 minutos, remover de vez en cuando, además añade y diluye una cucharada de queso en crema o similar. En una sartén **soja** con **pepita** **aceite** toda la pechuga y reservar en un caldero. Ya hecha la crema o sopa de rabo de buey añade los hongos, un poco de orégano (en especias) y pitar un poco más de perejil fresco y remover.

Mezclar toda la salsa con la pechuga en el caldero, remover y hervir un minuto.

3. PESCADO

Filetas de merluza con crujiente de limón, romero y tomillo.

Ingredientes para 2 personas

2 filetes de merluza, 1/2 cucharadita de ajo granulado, 1 piza de hinojo medido (opcional), 1 ramita de romero, 1 ramita de tomillo, 30 g de pan rallado, 1 limón, sal, pimienta negra, perejil, aceite de oliva virgen extra, queso parmesano o levadura nutricional (opcional).

Preparación:

Precalentar el horno a 200°C con la función grill, si la tuviera. Preparar una **bandeja** fuente engrasándola con aceite o cubriéndola con papel sulfurizado o de aluminio.

Reparar que el pescado no tenga espinas y colocar con la piel hacia arriba en la bandeja. Hornear unos 3-4 minutos en la parte alta del horno hasta que la piel empiece a quedar crujiente. Sacar rápidamente y dar la vuelta. Sazonar con el ajo, el hinojo y un poco de pimienta.

Rallar el pan a mano o usando un procesador de alimentos. Es una receta perfecta para dar salida a restos de pan integral de calidad, el típico pedazo que se ha resacado o quedado demasiado duro. También se puede tomar de aceite y tostar un poco aprovechando el horno encendido.

Mezclar con las hojas del romero y del tomillo (o usar hierbas secas) y la ralladura del limón previamente lavado. Salpimentar ligeramente y mezclar todo bien, añadiendo un toque de queso o de levadura si queremos. Repartir sobre el pescado, presionando con suavidad, y añadir un chorrito de aceite de oliva, o usar un pulverizador.

Hornear de nuevo unos 4-6 minutos, o hasta que la cubierta crujiente se dore y el pescado esté en su punto. Servir con el limón partido y unas hojas de perejil fresco.



Pasta con atún y verduras

Ingredientes: para 2 personas

- Pasta corta seca 250 g
- Atún en agua 150 g
- Tomate 1
- Cebolla blanca 0.5
- Pimientos de color 0.5
- Nata líquida 50 ml
- Sal
- Pimienta negra molida



Preparación:

Hervir las pastas en agua con sal por el tiempo recomendado por el fabricante para que queden "al dente", es decir ligeramente firmes. Las drenamos y reservamos. Picamos ahora la **cebolla** así como el tomate. Freímos por unos 3 minutos la cebolla a la que agregamos el tomate. Dejamos en la lumbre, a intensidad media, por unos 5 minutos más.

Mientras tanto desvenamos el pimiento y lo cortamos, también en cuadrillos, que agregamos a los ingredientes anteriores. Drenamos el atún y lo escurrimos al sartén.

Revolvemos y sazonomos con el tomillo, sal y pimienta negra al gusto. Agregamos la nata. Dejamos en la lumbre, ahora a intensidad baja, por unos 10 minutos para luego integrar las pastas. Revolvemos, ajustamos el **sazono** y dejamos unos 5 a 6 minutos más. Esparcimos el queso rallado justo antes de servir para que se vaya deritiendo.

servir estas deliciosas pastas con atún y verduras calientes. Si lo preferies, también las puedes comer frías tal y como si fuera una ensalada. En este caso te recomendamos agregarles un chorrito de aceite de oliva

Canelones de atún, tomate y huevo

Ingredientes: para 4 personas

- **Atún cocinado** 250 g
- Salsa de **tomate** 225 g
- Huevo 2
- Pan rallado (opcional) 20 g
- Láminas de pasta para canelones 20
- Sal
- **Cebolleta blanca** molida
- Aceite de oliva virgen extra
- Queso **queso** **soja** Cheddar
- Salsa bechamel 450 g



Preparación:

Comenzamos por el huevo duro. Llenamos de agua un cazo y lo llevamos a ebullición. Sazonamos, introducimos el huevo con ayuda de una cuchara para que no golpee la base y se resquebraje y cocemos durante 12 minutos. Retiramos y refrescamos en abundante agua fría para cortar el hervor

Mientras tanto, escurrimos el atún sobre un colador para retirar la mayor cantidad posible de aceite (este lo podemos guardar y usarlo para otras elaboraciones). Agregamos 175 g de la salsa de tomate y los huevos, previamente pelados y picados, y salpimentamos al gusto. Si la mezcla queda acida, podemos incorporar un poco de pan rallado.

Hervimos las placas de pasta siguiendo las instrucciones del fabricante, agregando un chorrito de aceite de oliva virgen al agua para potenciar su sabor. Una vez listas, las colocamos sobre un trapo limpio y ligeramente humedecido. Repartimos el relleno entre todas ellas y las cerramos enrollando en forma de tubo.

Trasladamos los canelones rellenos a una fuente apta para horno **cubierta con el resto de la salsa de tomate**, y los cubrimos con la salsa bechamel caliente. Espolvoreamos con el queso rallado e introducimos en horno **precalentado a 200 °C**. Cocemos durante 10 minutos o hasta que el queso se dore y los canelones hayan alcanzado cierta temperatura.

Acompañar con fresca ensalada verde

Filetas de pescado al horno con papas y salsa blanca

Ingredientes:

- 1 kg de pescado (Para preparar esta receta elegi merluza)
- 10 papas medianas
- 4 zanahorias
- 3 cebollas
- Sal y pimienta a gusto
- Queso rallado para gratinar
- Para la salsa blanca:
- 2 **cebollas** finas o maicena
- 1/2 litro de leche
- Sal, pimienta, nuez moscada (a gusto)
- Una cucharada de aceite



Preparación:

Pelamos y cortamos las papas en rodajas finas. Lavamos los filetes de pescado y los rociamos con limón. Cortamos las cebollas en aros finos. Rallamos la zanahoria. Colocamos las papas en una asadera para horno, salpimentamos y colocamos un poco de aceite. Colocamos los bifles de pescado sobre las papas y luego la zanahoria y por último la cebolla. Volvemos a salpimentar y a cocinar un poco de aceite.

Para la salsa blanca: En una olla colocamos la harina. Agregamos gradualmente leche revolviendo constantemente para que no se formen grumos.

Una vez desalta la harina, agregamos la cucharada de aceite y la llevamos al fuego, revolviendo con cuchara de madera.

Agregamos sal, pimienta y nuez moscada a gusto. Volcamos la salsa blanca sobre el pescado y las verduras preparadas en la asadera. Espolvoreamos con queso rallado y llevamos al horno hasta que quede bien gratinado.

Guiso de pescado caribño

Ingredientes:

- 1 kilo de pescado
- 3/4 tazas de agua
- 1/2 cucharadita de sal
- Una pizca de pimienta negra
- 1 cebolla mediana cortada en rodajas
- 1 tomate mediano cortado en rodajas
- 1/4 de ají picante o 1/4 cucharadita de salsa picante
- 1/2 cucharadita de mezcla de hierbas
- 1 cebolla de verdeo
- 1 o 2 tazas de aceite para freír
- 1/2 taza de harina
- 1 cucharadita de extracto de tomate
- 1 cucharada de **queso**
- 3 dientes de ajo picados
- 1 cucharada de aceite de oliva
- Jugo de 1 limón



Preparación:

Retira las aletas y extremos del pescado y córtalo en trozos de 3 a 5 centímetros. Llévalos a un **sofrito** y vierte el jugo de limón por encima y luego enjuaga con agua. Condimenta y deja marinar durante 30 minutos. Agrega al **sofrito** todos los ingredientes excepto el extracto de tomate, el aceite para freír, la harina, el aceite de oliva y el agua. Para freír el pescado, calienta el aceite en una sartén, pasa los trozos de pescado por la harina para rebajarlos y cocínalos en el aceite durante 2-3 minutos por lado. Deja drenar sobre toallas de papel. Calienta el aceite de oliva en una sartén grande y añade y agrégale los ingredientes que estaban en el **sofrito** con el pescado.

Deja cocinar unos minutos, incorpora el extracto de tomate, el agua y los trozos de pescado frito. Revuelve suavemente para que los ingredientes se integren. Cocina durante 5 minutos para que la salsa se espese y retira del fuego.

Para acompañar puedes servir este guiso de pescado con una porción de arroz integral o **arroz**.

Tilapia Crujiente al Horno

Ingredientes:

- 1 lb de filetes de tilapia (3/4 pulgada de grosor)
- 1 taza de cereal en polvo
- 1 cucharadita de hojas secas de albahaca
- 1/4 cucharadita de sal
- 1/8 cucharadita de pimienta
- 1/4 taza de leche descremada (sin grasa)
- 1 cucharadita de aceite de olivo o canola



Salsa:

- 1/3 taza de crema agria baja en grasa
- 1 cucharadita de rábanos picantes (**horrocochillo**) preparados
- 1 cucharadita de mostaza
- 1 cebolleta picada (1 cucharada)

Preparación:

Precalienta el horno a 450°F. Aplica **sofrito** para cocinar al fondo de un molde de 13x9 pulgadas. Corta la tilapia en 4 porciones. Coloca el cereal en una bolsa de plástico reutilizable para guardar alimentos; sélala y muele finamente el cereal con un rodillo o un mazo metálico para carne (o usando un procesador de alimentos).

En un tazón no muy hondo, mezcla el cereal, la albahaca, la sal y la pimienta. En otro tazón no muy hondo, coloca la leche. Moja los trozos de pescado en la leche y recúbrelos con el cereal; ponlos en el molde. Rocía con el aceite de manera uniforme sobre el pescado.

Hornea sin tapar de 10 a 15 minutos o hasta que el pescado forme escamas fácilmente con un tenedor.

Mientras, en un tazón hondo pequeño, mezcla bien todos los ingredientes de la salsa. Sirve la salsa con el pescado. Si lo deseas, añérrala con hojas frescas de albahaca.

Filete de pescado empanizado al horno

Ingredientes:

- 1 libra de filete de pescado
- 2 dientes de ajos picados
- Sal y pimienta
- 1 taza de harina de trigo
- 2 huevos batidos
- 2 tazas de cereal de hojuelas de maíz trituradas
- 1 cucharadita de orégano seco
- 1 cucharadita de albahaca seca
- Aceite vegetal



Preparación

En un tazón mezclar el cereal de maíz, orégano y albahaca. Reservar. Condimentar los filetes de pescado con ajo, sal y pimienta. Pasarlos por la harina, el huevo y por último la mezcla de cereal de hojuelas.

Untar una charola con aceite vegetal. Colocar los filetes y rociarlos con aceite. Hornear a 200°C por 20 minutos o hasta que estén dorados. Servir con su ensalada preferida.

4. OVOLACTEO/VEGETARIANO

Lasagna de hongos Portobello

Ingredientes: 340gr de lasaña seca, 4 tazas de leche, 1 y 1/2 barras de mantequilla sin sal, 1/2 taza de harina, 700gr de hongos Portobello, 1 taza de queso parmesano, 1 cucharada de pimienta negra, 1 cucharada de nuez moscada, aceite de oliva y sal gruesa.

Preparación: Precalienta el horno a 180°C. Hierve en una olla grande agua con 3 cucharadas de sal y 1 de aceite. Agrega la lasaña y cocina por 10 minutos. Cuela y guarda. Para la salsa blanca pon a hervir en una olla la leche, retirándola del fuego. En otra olla drena 1 barra de mantequilla, agregando la harina y cocina por 1 minuto a fuego bajo mezclando con una cuchara de madera constantemente. Agrega la leche, calienta y mezcla. Sazona con la sal, la pimienta, la nuez moscada y con un batidor globo bate mientras se cocina por 5 minutos, hasta que se espese. Retirado del fuego. Quita los palos de los hongos Portobello para cortarlos en rebanadas. Calienta 2 cucharadas de aceite y 2 cucharadas de mantequilla en una sartén, agregando los hongos y sazónalos con sal. Cocina durante 5 minutos. Para formar la lasaña, cocina la salsa blanca en un refractario para hornear; sobre la salsa, una capa de lasaña, otra de salsa, luego 1/3 de champiñones y 1/4 de parmesano. Repite el paso dos veces más y en la capa final cocina la lasaña, salsa y el sobrante del queso parmesano. Hornes la lasaña durante 45 minutos, hasta que la cubierta esté dorada y burbujeando.



Lasagna vegetariana italiano

Ingredientes: 4 **zucchini** medianas, 1 paquete de champiñones, 1 cebolla mediana, ajo fresco, 280gr de espinaca congelada cortada, 750gr de salsa para pasta, 680gr de queso mozzarella, 227gr de fetas de queso, aceite de oliva y fideos de **lasagna**

Preparación: Hierve los fideos de **lasagna** hasta conseguirlos al dente. Pica las **zucchini**, los champiñones, la cebolla y el ajo. Calienta una sartén con el aceite de oliva, sazonando los vegetales hasta que queden tiernos. A **continuación** añade la espinaca y agrega la salsa para pasta. Cubre la **lasagna** con las verduras en capas y añade queso mozzarella en cada capa. Cubre con las fetas de queso. Después hornes la **lasagna** hasta que esté dorada y burbujeante.



Budín de verduras

Ingredientes: 2 huevos, 1 taza de espinaca cocida, 1 taza de coliflor cocida, 1 plato de espárragos cocidos, 4 zanahorias semas cocidas, 1 cebolla picada, 1 taza de mayonesa, 1 taza de migaja de pan, leche, sal, pimienta, nuez moscada, una pizca de azúcar y aceite.

Preparación: Corta la espinaca, coliflor y espárragos previamente cocidos en trozos no demasiado pequeños, para que puedan perderse su color y textura en la preparación final. Coloca los vegetales picados en un recipiente. Reserva. Toma la mitad de la cebolla cortada y machácala un poco en una sartén con unas gotas de aceite. Déjala cocinar hasta que esté tierna. En otro **bolso**, moja la migaja de pan con leche. Déjala reposar unos minutos y exprímela; puedes ayudarlo con un colador. Adiciona la migaja de pan húmeda a los vegetales cortados. Agrega los huevos y la cebolla cocida. Toma un molde para budín y cubrelo con papel encerado. Distribuye los espárragos en el fondo del molde junto con la zanahoria picada. Vierte sobre esto la mezcla preparada. Cocina en el horno en baño maría, esto es, cocina el molde dentro de otro más grande con un poco de agua, a 350°F, hasta que luzca firme y al introducir un palillo en el centro salga limpio. Deja reposar hasta que se enfríe un poco. Desmóldalo, corta en tajadas más o menos gruesas y sirve con la mayonesa mezclada con el resto de la cebolla cortada como adorno.



Canelones de acelga

Ingredientes: 12 hojas grandes de acelgas bien lavadas, 4 tazas de espinacas, 2 cucharadas de aceite de oliva, 1 cebolla pequeña cortada en cubos, 5 dientes de ajo, 15 onzas de queso **queso**, 1 taza de queso mozzarella rallado, 1/2 taza de queso parmesano rallado, 1/4 taza de hojas frescas de albahaca cortadas, una pizca de nuez moscada, sal y pimienta al gusto, 3 hojas de pasta de 5x12 pulgadas (fresca o seca, ya cocida), 2 tazas de salsa de tomate tipo rapollina y 1 taza de queso mozzarella rallado para espolvorear al final.

Preparación:

Precalienta el horno a 190°C. Corta la acelga y/o espinaca en trozos grandes. Reserva. En una sartén mediana, calienta el aceite. Saltea las cebollas hasta que se suavicen. Agrega el ajo y saltea durante 3 minutos. Agrega la acelga y/o espinaca. Baja la llama y saltea removiendo constantemente hasta que las hojas se reduzcan y el líquido que producen se evapore (unos 7 minutos). Retira del fuego y deja enfriar. En un **bolso** grande combina los tres quesos, la nuez moscada, la sal y la pimienta. Agrega las hojas cocidas y mezcla muy bien. Coloca la mezcla en una bolsa tipo Ziploc y corta una de las esquinas para crear una manga para rellenar. Pon las láminas de pasta cocidas en el mesón y traza una línea con la mezcla de queso y acelgas a lo largo de los lados más largos de cada lámina. Enrolla cada extremo hacia la mitad, creando 2 canelones. Corta por el medio y luego por la mitad, para crear 4 canelones con cada lámina. En caso de que hayas usado la pasta tipo canelón que viene ya enrollada, simplemente rellena con la mezcla. Engrasa una fuente de hornear. Coloca una capa delgada de salsa de tomate en el fondo de la bandeja. Pon los canelones sobre la salsa de tomate y rocíalos con el restante. Espolvorea el queso mozzarella sobre ellos. Hornes sin cubrir durante unos 25 o 30 minutos, o hasta que veas el queso derretido y la salsa de tomate burbujeando.



Zapallos con crema gratinados

Ingredientes:

- 2 **zapallos** **zapallos**
- 1 1/2 **zapallos** de leche
- 1 Lata de **leche** dulce
- 1 Taza de queso **queso**
- 1 **cebolla** **cebolla** **cebolla** picada
- 1 **Diente** de **ajo** **cebollita**
- 1 **Caja** de **leche** de **queso**
- Sal y **queso** al gusto
- **Mantequilla**



Preparación:

Lave los calabacines y córtelos en tajadas finas. En una cacerola de fondo pesado derrita la mantequilla, saltea la cebolla y el ajo, al transparentar añade el maíz dulce, bien escaldado, añada la leche y la fécula de maíz disuelta en ella, remueva constantemente hasta que espese, salpimentre al gusto y retire del fuego. Aparte en un molde refractario enmantillado coloque un poco de la mezcla para cubrir el fondo, coloque calabacines tajados y luego queso, repita hasta terminar con queso y lleve al horno por unos 45 minutos a 350° aproximadamente.

Ingredientes

Moussaka de vegetales

- 1 **zapallo**
- 1 **cebollita**
- 2 **patatas**
- 1 **cebolla** **cebolla**
- 2 **zapallos**
- **Aceite** de **oliva**
- Queso **queso**
- 1 huevo
- Sal



Preparación:

Precalentamos el horno a 180 ó 200°. En una olla grande, vamos a añadir el calabacín y la berenjena durante dos minutos para poder cortarlas bien. A continuación, no tiramos el **agua** sino que introducimos las papas y las dejamos cocinar durante 10 minutos.

Mientras tanto, en una sartén vamos a calentar un poco de aceite de oliva. Echamos el chíle en trozos hasta que esté completamente dorado.

Añadimos todas las verduras ya cortadas, los tomates ya picados y un poco de albahaca a un medido agito para hornear. Echamos un chorrito de aceite de oliva, un poco de sal y albahaca (alguna vez he añadido orégano y no queda nada mal). En un tazón, vamos a batir el huevo y un poco de queso parmesano. Extendemos esta mezcla por la superficie de la bandeja uniformemente. Dejamos en el horno unos 30 ó 40 minutos y veremos el delicioso y apetecible color que tienen. ¡Listo!

Quesitos tiernos rellenos de guiso

Ingredientes:

- 2 ayesos tiernos de los redonditos
- 1/2 **cebolla**
- 100 gr de quinoa
- 1 **plátano** de **ajo**
- Queso
- **Sopas** de **queso**
- **Sal** y **queso**
- **Aceite** de **oliva** **aceite**, extra
- 1 chorrito de salsa de soja



Preparación:

Empezamos variando, cortando la parte superior del calabacín y quitando el interior con una cucharilla de postre. Es muy sencillo, sólo hay que tener cuidado de no quitar demasiado de las paredes para que no se quede muy blando luego.

Después pasamos a la picadora el relleno que le acabamos de quitar al calabacín junto con la media cebolla. Después ponemos a sofreír en la sartén con un aceite de oliva rico y a fuego medio-bajo. Salpimentamos.

Vamos haciendo también la quinoa: en primer lugar la lavamos bien con agua fría. Después la cocinamos como si fuese arroz: el doble de agua que de **guiso** y a hervir. Yo le añadí un diente de ajo y un poco de sal y pimienta. En unos 20 minutos estará listo.

Cuando tengamos la **quinoa**, mezclamos en la sartén con nuestro sofrito y añadimos un **queso** de salsa de soja. Corregimos sal si hace falta.

Dejamos templar y después comenzamos a rellenar los calabacines que habíamos variado al principio. Rallamos un poco de queso vegano y lo echamos por encima.

Metemos al horno unos 15 minutos a 180°. Después dejamos otros 5 minutos, pero con el grill y añadimos las semillas de lino por encima. Veréis que empieza a quedar dorado y listo para comer

Lasaña al horno de berenjenas

Ingredientes:

- 3 berenjenas
- 300 gr queso mozzarella
- 1 sobre queso parmesano rallado
- 3 tomates perla
- a gusto salsa de tomate hecha con anterioridad
- aceite de oliva
- a gusto sal

Preparación:

Cortamos las berenjenas el queso y los tomates en fetas gruesas, tostamos las berenjenas en una sartén grande con un toque de aceite de oliva; ponemos una capa de berenjenas en una budinera y otra capa de queso mozzarella, y otra capa de tomates.

1. Espolvoreamos queso parmesano, echamos un poco de salsa; y así alternamos en el mismo orden hasta cubrir hasta arriba; cerramos con queso mozzarella y ralladura de queso parmesano.

2. Cocinamos en el horno a fuego medio durante 20 o 30 minutos, voyan controlando con un cuchillo, cuando lo clavén deben sentir que la berenjena tiene bien blandita y el queso completamente derretido.



Tortitas de brócoli

Ingredientes:

- 1 cabeza de brócoli picada en trozos pequeños
- 2 huevos grandes
- 100 gr de queso rallado
- 1 manojo de culantro picado
- 2 cucharadas de harina
- 50 gr de amaranto (opcional)
- aceite vegetal
- sal y pimienta al gusto.

Preparación:

1. Poner a hervir el brócoli. (o al vapor si lo prefieres)
2. Cuando el brócoli este suave colocarlo en un tazón y mezclar con el resto de los ingredientes excepto el aceite.
3. Formar tortitas con la mezcla.
4. Calentar aceite en un sartén y colocar las tortitas.
5. Cocinar por los dos lados y servir.



5. CERDO

Chuletas de cerdo al tomillo

Ingredientes:

- 2 chuletas de cerdo.
- Aceite de oliva, preferentemente extra virgen.
- Una pizca de sal.
- Un limón mediano.
- Pimienta molida.
- Tomillo.
- Vegetales al gusto para acompañar.



Preparación:

Salpimentamos las chuletas y las embadumamos con aceite de oliva extra virgen. Espolvorear el tomillo. Colocar las chuletas en la sartén a fuego lento. Alifamos los vegetales bien picadillos con el limón. Agregamos 1 cucharada de aceite a la sartén. Cuando terminen de cocinarse, comprobamos si la carne está cocinada a nuestro gusto. Servimos o dejamos un más poco de tiempo.

Risotto de chorizo con mozzarella

Ingredientes (Rinde dos personas)

- 150gr Arroz Azuceno.
- 1 Salsiccia Campesine
- 80gr de Mozzarella
- Caldo de pollo
- 1L de agua
- 2 tomates
- Perejil para decorar
- Aceite de oliva
- Sal y Pimienta



Preparación

Lava las verduras. Pica los tomates por la mitad, remueve las semillas y luego corta en trocitos pequeños. Descarta las semillas. Corta el chorizo en ruedas y luego por la mitad. Corta pequeño el perejil. En una sartén a fuego medio con aceite de oliva, saltea los chorizos por 2 minutos y luego agrega los tomates. Disuelve el caldo de pollo en 1 litro de agua caliente y reserva. Añade el arroz a la sartén y remueve bien por 2 minutos más. Verter el caldo de pollo poco a poco, no todo de una vez. Cuando se vaya consumiendo le vas poniendo más hasta que se termine, unos 20 minutos aproximadamente. Trocea la mozzarella con tus manos en pedazos pequeños y cuando ya veas que el arroz está cremoso (que le queda solo un poco de caldo líquido), incorpóralos y mezcla bien. Retira de la sartén y sirve en los platos. ¡Salpimenta al gusto, espolvorea encima el perejil y disfruta!

Anexo 30. Cuadro comparativo Menú actual y Menú nuevo

Menú actual	Menú nuevo
Menú de 5 semanas	Menú de 6 semanas
Menú incluye solamente opciones de platos fuertes carnívoros.	Menú incluye una opción a la semana de plato fuerte vegetariano.
Preparaciones fritas en su mayoría	Más formas de preparación saludables como al horno.
Bebidas artificiales	Bebidas naturales
En promedio el porcentaje de adecuación para las calorías es de 137%, proteínas 109%, carbohidratos 216%, y grasas 130%.	En promedio el porcentaje de adecuación para las calorías es de 99%, proteínas 98%, carbohidratos 100%, y grasas 97%.

Anexo 31. Charla Metabolismo y pérdida de peso

<C:\Users\Mauricio\OneDrive\I Cuatri 2019 UH\Practica MUTUAL\Charlas\Charla Metabolismo.pptx>

Anexo 32. Evaluación de la Charla Metabolismo y pérdida de peso

Evaluación

Charla Metabolismo y pérdida de peso

Instrucciones: marque con x la respuesta correcta.

1. ¿Qué es el metabolismo?
 - a.) Proceso en el cual los alimentos se transforman en energía.
 - b.) Se refiere a la energía gastada.
 - c.) Proceso que facilita la regulación de la temperatura del cuerpo.
2. Los siguientes son algunos de los factores que afectan la tasa metabólica:
 - a.) Edad, actividad física, cantidad de alimento ingerido, trastornos hormonales
 - b.) Actividad física, la cantidad de masa muscular, trastornos hormonales
 - c.) Sexo, actividad física, cantidad de alimento ingerido.
3. ¿Qué sucede con los alimentos cuando se consume más de lo necesario?
 - a.) Son almacenados en forma de energía
 - b.) Se almacenan en forma de grasa
 - c.) Se almacenan en forma de azúcar
4. Una persona que quiera mejorar su salud y/o perder de peso debe evitar los siguientes alimentos, entre otros:
 - a.) Harinas integrales, cereales azucarados, comidas rápidas
 - b.) Cereales azucarados, comidas rápidas, bebidas gaseosas
 - c.) Carnes, comidas rápidas, bebidas gaseosas
5. ¿Qué dieta se recomienda en la pérdida de peso?
 - a.) Dieta alta en carbohidratos (arroz, pan, papas, repostería, etc)
 - b.) Dieta baja en carbohidratos (arroz, pan, papas, repostería, etc)
 - c.) Dieta baja en proteínas (pollo, atún, pescado, etc)
6. ¿Cuántas veces recomiendan los expertos que se ha de comer al día?
 - a.) Tres
 - b.) Cinco
 - c.) Siempre que sienta hambre
7. El desayuno ha de aportar a la dieta diaria:
 - a.) Cerca del 10% de las calorías
 - b.) Alrededor del 15% de las calorías
 - c.) Entre el 20-25% de las calorías
8. Una persona tiene sobrepeso sí:
 - a.) Si tiene exceso de grasa
 - b.) Si su IMC está entre 25 y 30
 - c.) Si su IMC está entre 18 y 20
9. ¿Cuántas porciones de frutas y vegetales, recomiendan los expertos que se han de ingerir al día?
 - a.) Siete en total entre fruta y verduras
 - b.) Una de fruta y tres de verduras
 - c.) Cinco en total entre frutas y verduras
10. ¿Por qué la fibra es importante en la dieta?
 - a.) Porque incrementa la quema de calorías.
 - b.) Porque facilita el tránsito intestinal
 - c.) Porque aumenta la absorción de los nutrientes

Anexo 33. Correo de invitación a charla Metabolismo y pérdida de peso

Bandeja de entrada - Hotmail

charla

Resultados Todas las carpetas

Yorleni Chacon Sandy, Kathy Moya
> Práctica 26/3/2019
Hola, puedes venir el martes tipo 1f

Kathy Moya, Yorleny Gómez Arias, E
> Deseas Acelerar el metabolismo p 20/3/2019
Me imagino que es este correo en e

Evelyn Trejos Salas, Kathy Moya
> Charla 20/3/2019
Buenos días Y el batido por persona

Merceditas Lizano, Kathy Moya
> clase 19 de marzo 12/3/2019
Entonces nos vemos, si Dios quiere

Yorleny Gómez Arias
▼ Cambio de fecha/ Deseas Ac (2) 8/3/2019

Yorleny Gómez Arias
Actualizada Saludos De: Yorl Bandeja de entrada


Responder Responder a todos Reenviar Archivar

Buenos días compañeros,

Un gusto en saludarles

Se les informa, que por un tema administrativo, la fecha para la charla² "deseas acelerar el metabolismo para bajar de peso", cambió para el **miércoles 20 de marzo**.

Saludos



Este martes 12 de marzo 2019, estaremos conversando sobre este tema con nuestra Nutricionista Kathy Moya de 6:00 pm a 6:00pm Sala Julio Arroyo

Un Servicio para asociados de Asegurum y Ase Muval
Capacidad máxima 50 personas, inscríbete dándole clic a la imagen