

# UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

## CARRERA DE NUTRICIÓN

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

Intervención nutricional supervisada enfocada en el  
mejoramiento del estado nutricional de los funcionarios del  
Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en el periodo  
de Junio-octubre, 2016

Sustentante

Josselin Vargas Rodríguez

Tutor

Víctor Rodríguez Arias

Abril, 2017

## DECLARACIÓN JURADA

Yo Josselin María Vargas Rodríguez, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1- 1517 0914 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido 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 en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: “Intervención Nutricional enfocada en el mejoramiento del estado nutricional de los funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en el periodo de Junio a Octubre del 2016”, 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 16 días del mes de febrero del año dos mil diecisiete.



---

Josselin María Vargas Rodríguez  
1-1517 0914

## Carta de tutor

San José, 9 de febrero de 2017

**Señores**  
**Comisión de Revisión de Tesis**  
**Universidad Hispanoamericana**

Estimados señores:

La estudiante Josselin María Vargas Rodríguez, cédula de identidad número 1 1517 0914, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado *Intervención nutricional supervisada enfocada en el mejoramiento del estado nutricional de los funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en el periodo de Junio-octubre, 2016*, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

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

a)	ORIGINALIDAD 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%	20
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		100

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

Atentamente,



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

# Carta de lector

## CARTA DEL LECTOR

San José, 6 abril del 2017

*MBA. Yorleni Chacón Sandí*  
*Nutrición*  
*Universidad Hispanoamericana*

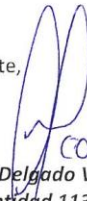
Estimada señora:

La estudiante Josselin Vargas Rodríguez, cédula de identidad número 1 1517 0914, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, del informe final de Práctica Universitaria Supervisada denominado ***Intervención nutricional supervisada enfocada en el mejoramiento del estado nutricional de los funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en el periodo de junio-octubre, 2016***. El cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

En mi calidad de lector, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de lectura y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

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

Atentamente,



cod 820-11

*Dra. Paula Delgado Valverde*  
*Cédula identidad 113040072*  
*Carné Colegio Profesional 820-11*

# Carta de filólogo



**EDUCATESIS**, hace constar que se realizó la revisión del presente trabajo, se analizó la construcción de párrafos, vicios del lenguaje, ortografía, puntuación y otros relacionados a la Corrección de Estilo, sin alterar la intencionalidad del autor y el enfoque del tema. Por lo tanto, **CERTIFICA**, la revisión y corrección de la tesis para optar por el Grado Académico de:

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

Tema:

Intervención nutricional supervisada enfocada en el mejoramiento del estado nutricional de los funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en el período de Junio-octubre, 2016.

Elaborado por: *Josselin Vargas Rodríguez.*

Se extiende la presente en San José, 18 de abril del 2017.

Atentamente:

LIDIA JACQUELINE E. RÍOS A.  
COORDINADORA GENERAL DE FILÓLOGOS  
EDUCATESIS  
C/616



## Tabla de contenidos

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>19</b>
<b>INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1 Descripción de la empresa.....</b>	<b>20</b>
<b>1.1.1 Ubicación.....</b>	<b>20</b>
<b>1.1.2 Reseña histórica .....</b>	<b>20</b>
<b>1.1.3 Misión .....</b>	<b>21</b>
<b>1.1.4 Visión .....</b>	<b>21</b>
<b>1.1.5 Objetivos .....</b>	<b>21</b>
<b>1.1.6 Funciones.....</b>	<b>22</b>
<b>1.1.7 Organigrama .....</b>	<b>23</b>
<b>1.2 Diagnóstico.....</b>	<b>25</b>
<b>1.2.1 Servicio de alimentos .....</b>	<b>25</b>
1.2.1.1 Características generales.....	25
1.2.1.2 Comensales.....	27
1.2.1.3 Infraestructura .....	27
1.2.1.4 Pisos, paredes y techos.....	29
1.2.1.5 Área de recepción .....	29
1.2.1.6 Área de preparación de ensaladas, frutas y guarniciones vegetales .....	30
1.2.1.7 Área de lavado y desinfección.....	31
1.2.1.8 Área de cocina.....	31
1.2.1.9 Área de distribución de alimentos.....	32
1.2.1.10 Área de almacenamiento.....	33
1.2.1.11 Área de consumo .....	34
1.2.1.12 Área de limpieza.....	35

<b>1.2.2 Menú</b> .....	35
1.2.2.1 Análisis cuantitativo y cualitativo .....	35
<b>1.2.3 Estado nutricional de los funcionarios</b> .....	36
<b>1.3 FODA</b> .....	37
<b>1.3.1 Identificación de problemas</b> .....	40
<b>1.4 Objetivos</b> .....	42
<b>1.4.1 Objetivo General</b> .....	42
<b>1.4.2 Objetivos específicos</b> .....	42
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>43</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>43</b>
<b>2.1 Intervención nutricional</b> .....	44
<b>2.1.1 Evaluación del estado nutricional</b> .....	45
<b>2.2 Alimentación en entorno laboral</b> .....	48
<b>2.3 Educación nutricional y prevención de enfermedades</b> .....	50
<b>2.4 Enfermedades crónicas no transmisibles</b> .....	51
<b>2.4.1 Dislipidemias</b> .....	52
<b>2.4.2 Diabetes mellitus</b> .....	53
<b>2.4.3 Hipertensión arterial</b> .....	54
<b>2.4.4 Sobrepeso y obesidad</b> .....	56
<b>2.5 Servicios de alimentos</b> .....	57
<b>2.5.1 Menú</b> .....	57
2.5.1.1 Requerimientos calóricos .....	58
<b>2.5.2 Inocuidad alimentaria</b> .....	59
<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>61</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b> .....	<b>61</b>
<b>3.1 ACTIVIDAD N.1: Encuesta de hábitos de consumo</b> .....	62
<b>3.2 ACTIVIDAD N. 2: Consulta nutricional</b> .....	68

<b>3.3 ACTIVIDAD N.3: Material educativo</b> .....	72
<b>3.4 ACTIVIDAD N.4: Alimentación Saludable</b> .....	75
<b>3.5 ACTIVIDAD N.5: Etiquetas nutricionales</b> .....	78
<b>3.6 ACTIVIDAD N.6: Pizarras informativas</b> .....	81
<b>3.7 ACTIVIDAD N.7: Boletines virtuales</b> .....	85
<b>3.8 ACTIVIDAD N.8: Cápsulas nutricionales</b> .....	88
<b>3.9 ACTIVIDAD N.9: Boletines informativos físicos</b> .....	92
<b>3.10 ACTIVIDAD N.10: Feria de la salud</b> .....	96
<b>3.11 ACTIVIDAD N.11: Día del “mopista”</b> .....	99
<b>3.12 ACTIVIDAD N.12: Portainfo nutricionales</b> .....	103
<b>3.13 ACTIVIDAD N.13: Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público</b> .....	106
<b>3.14 ACTIVIDAD N.14: Formulario de Inspección de aseo del área de trabajo en el Servicio de Alimentos MOPT</b> .....	111
<b>3.15 ACTIVIDAD N.15: Rotulación</b> .....	114
<b>3.16 ACTIVIDAD N.16: Charla Refuerzo de Manipulación e inocuidad de alimentos</b> .....	117
<b>3.17 ACTIVIDAD N.17: Encuesta sobre la aceptabilidad del menú y la percepción el servicio de alimentos</b> .....	120
<b>3.18 ACTIVIDAD N.18: Informe situacional sobre el servicio de alimentos</b> .....	126
<b>3.19 ACTIVIDAD N.19: Análisis cuantitativo del menú</b> .....	129
<b>3.20 ACTIVIDAD N.20: Análisis cualitativo del menú</b> .....	133
<b>3.21 ACTIVIDAD N.21: Propuestas de mejoras al menú</b> .....	136
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	<b>141</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>141</b>
<b>4.1 Conclusiones</b> .....	<b>142</b>
<b>4.2 Recomendaciones</b> .....	<b>144</b>

<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>147</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>147</b>
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>151</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>151</b>
<b>Anexo 1. Encuesta sobre hábitos de consumo.....</b>	<b>152</b>
1.1 Encuesta.....	152
1.2. Resultados de la encuesta sobre hábitos de consumo .....	155
<b>Anexo 2. Consulta nutricional.....</b>	<b>163</b>
2.1 Anamnesis nutricional .....	163
2.2. Resultados de la consulta nutricional .....	167
2.3 Imágenes de la consulta nutricional .....	169
2.4. Lista de asistencia de pacientes en consulta nutricional .....	170
<b>Anexo 3. Material educativo entregado en la consulta.....</b>	<b>177</b>
3.1 Actividad de evaluación: <b>Colesterol y triglicéridos</b> .....	179
3.2 Actividad de evaluación: <b>Hipertensión arterial</b> .....	181
3.3 Actividad de evaluación: <b>Gastritis</b> .....	183
3.4 Actividad de evaluación: <b>Diabetes mellitus</b> .....	186
<b>Anexo 4. Charla de Alimentación Saludable .....</b>	<b>187</b>
4.1 Actividad de evaluación: <b>Alimentación saludable</b> .....	193
<b>4.2 Listas de asistencia</b> .....	<b>194</b>
<b>Anexo 5. Etiquetas nutricionales.....</b>	<b>197</b>
<b>5.1 Lista de asistencia de etiquetas saludables</b> .....	<b>200</b>
<b>Anexo 6. Pizarras nutricionales .....</b>	<b>202</b>
6.1 Actividad de evaluación: <b>Pizarras informativas</b> .....	203
<b>Anexo 7. Boletines virtuales .....</b>	<b>204</b>
<b>Anexo 8. Cápsulas nutricionales .....</b>	<b>208</b>

8.1 Actividad de evaluación: <b>Boletines virtuales y cápsulas nutricionales</b>	210
<b>Anexo 9. Boletines físicos</b>	211
9.1 Actividad de evaluación: <b>Boletines físicos</b>	215
<b>Anexo 10. Actividad de la feria de la salud</b>	216
10.1 Brochure de repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar	217
<b>Anexo 11. Día del “mopista”</b>	218
11.1 Actividad de evaluación: <b>Día del “mopista” y Feria de la salud.</b>	219
<b>Anexo 12. Portainfo nutricionales</b>	220
12.1 Actividad de evaluación: <b>Portainfo nutricionales</b>	225
<b>Anexo 13. Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público</b>	226
<b>Anexo 14. Servicio de alimentos</b>	232
<b>Anexo 15. Formulario de inspección de aseo</b>	237
<b>Anexo 16. Rotulación del área del almacenamiento de alimentos no perecederos</b>	239
<b>Anexo 17. Manipulación e inocuidad de alimentos</b>	240
17.1 Actividad de evaluación: <b>Manipulación e inocuidad de alimentos</b>	244
<b>Anexo 18. Encuesta sobre la aceptabilidad y la percepción del Servicio de alimentos</b>	245
18.1 Encuesta	245
18.2 Resultados de la encuesta	248
<b>Anexo 19. Informe situacional sobre el servicio de alimentos</b>	254
19.1 Lista de asistencia	258
<b>Anexo 20. Análisis cuantitativo del menú</b>	259
<b>Anexo 21. Análisis cualitativo del menú</b>	274

<b>Anexo 22. Propuesta de mejoras al menú .....</b>	<b>285</b>
<b>Anexo 23. Bitácora.....</b>	<b>298</b>
<b>Anexo 24. Carta de finalización .....</b>	<b>308</b>

## Contenido de tablas

<b>TABLA N. 1.</b> Análisis FODA .....	37
<b>TABLA N. 2.</b> Niveles de lípidos recomendados .....	52
<b>TABLA N. 3.</b> Encuesta de hábitos de consumo.....	62
<b>TABLA N. 4.</b> Consulta y control nutricional.....	68
<b>TABLA N. 5.</b> Material educativo sobre patologías más frecuentes entregado en consulta nutricional.....	72
<b>TABLA N. 6.</b> Educación sobre Alimentación Saludable.....	75
<b>TABLA N. 7.</b> Educación sobre cómo leer etiquetas nutricionales.....	78
<b>TABLA N. 8.</b> Pizarras nutricionales sobre Mi Plato Ideal y Almuerzo Saludable .....	81
<b>TABLA N. 9.</b> Boletines Nutricionales sobre Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus .....	85
<b>TABLA N. 10.</b> Boletines informativos fomentando hábitos de alimentación saludables .....	88
<b>TABLA N. 11.</b> Boletines informativos físicos.....	92
<b>TABLA N. 12.</b> Actividad demostrativa de la cantidad de azúcar y grasa presente en los alimentos.....	96
<b>TABLA N. 13.</b> Nutrición y ejercicio.....	99
<b>TABLA N. 14.</b> Portainfo nutricionales .....	103
<b>TABLA N. 15.</b> Evaluación sanitaria del servicio de alimentación.....	106
<b>TABLA N. 16.</b> Inspección de aseo.....	111
<b>TABLA N. 17.</b> Limpieza y Rotulación del área de almacenamiento de alimentos no perecederos .....	114
<b>TABLA N. 18.</b> Refuerzo de Manipulación e inocuidad de alimentos.....	117
<b>TABLA N. 19.</b> Encuesta sobre la aceptabilidad del menú y la percepción del servicio de alimentos.....	120
<b>TABLA N. 20.</b> Informe situacional sobre el servicio de alimentos.....	126
<b>TABLA N. 21.</b> Análisis cuantitativo .....	129
<b>TABLA N. 22.</b> Análisis cualitativo .....	133
<b>TABLA N. 23.</b> Mejoras al menú .....	136

## Contenido de figuras

<b>FIGURA N. 1:</b> Ubicación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes. ....	20
<b>FIGURA N. 2.</b> Organigrama del Ministerio de Obras Públicas y Transportes ..	23
<b>FIGURA N. 3.</b> Árbol de problemas .....	41
<b>FIGURA N. 4.</b> Toma de medidas antropométricas .....	169
<b>FIGURA N. 5.</b> Boletín de Triglicéridos altos .....	177
<b>FIGURA N. 6.</b> Boletín de colesterol alto .....	178
<b>FIGURA N. 7.</b> Brochure de hipertensión arterial .....	180
<b>FIGURA N. 8.</b> Brochure de Gastritis .....	182
<b>FIGURA N. 9.</b> Boletín de Diabetes Mellitus.....	184
<b>FIGURA N. 10.</b> Presentación de alimentación saludable .....	187
<b>FIGURA N. 11.</b> Brochure sobre alimentación saludable .....	190
<b>FIGURA N. 12.</b> Presentación de alimentación saludable día 4/8/16 .....	191
<b>FIGURA N. 13.</b> Presentación de alimentación saludable día 31/8/2016 .....	192
<b>FIGURA N. 14.</b> Presentación de etiquetas nutricionales.....	197
<b>FIGURA N. 15.</b> Implementación de la charla etiquetas nutricionales.....	199
<b>FIGURA N. 16.</b> Pizarra sobre almuerzo saludable.....	202
<b>FIGURA N. 17.</b> Pizarra sobre mi plato ideal.....	202
<b>FIGURA N. 18.</b> Boletín sobre Hipertensión arterial .....	204
<b>FIGURA N. 19.</b> Boletín sobre Diabetes Mellitus.....	206
<b>FIGURA N. 20.</b> Beneficios de consumo de las leguminosas.....	208
<b>FIGURA N. 21.</b> Beneficios de frutas y vegetales según su color .....	208
<b>FIGURA N. 22.</b> Mitos de nutrición .....	209
<b>FIGURA N. 23.</b> Consejos nutricionales .....	209
<b>FIGURA N. 24.</b> Sobrepeso y obesidad .....	211
<b>FIGURA N. 25.</b> Vos decidís.....	212
<b>FIGURA N. 26.</b> Aprendé a comer saludable .....	213
<b>FIGURA N. 27.</b> Boletines colocados en los alrededores del MOPT .....	214
<b>FIGURA N. 28.</b> Meriendas saludables .....	220
<b>FIGURA N. 29.</b> La importancia del desayuno .....	221
<b>FIGURA N. 30.</b> Importancia del consumo de fibra .....	222
<b>FIGURA N. 31.</b> Consumo de sal .....	223
<b>FIGURA N. 32.</b> Portainfos colocados.....	224

<b>FIGURA N. 33.</b> Fuga de agua .....	232
<b>FIGURA N. 34.</b> Rotulación de áreas .....	232
<b>FIGURA N. 35.</b> Cableado expuesto .....	233
<b>FIGURA N. 36.</b> Bodega de almacenamiento de alimentos no perecederos ..	233
<b>FIGURA N. 37.</b> Basureros.....	234
<b>FIGURA N. 38.</b> Almacenamiento de utensilios.....	235
<b>FIGURA N. 39.</b> Limpieza de la cámara de frutas y vegetales .....	235
<b>FIGURA N. 40.</b> Almacenamiento de frutas y vegetales .....	236
<b>FIGURA N. 41.</b> Lavado y limpieza de equipos mayores .....	236
<b>FIGURA N. 42.</b> El antes .....	239
<b>FIGURA N. 43.</b> El después .....	239
<b>FIGURA N. 44.</b> Presentación de Manipulación e inocuidad de alimentos.....	240
<b>FIGURA N. 45.</b> Implementación de la charla de manipulación de alimentos .	243
<b>FIGURA N. 46.</b> Presentación del informe situacional de la soda .....	254

# **INTRODUCCIÓN**

La alimentación saludable consiste en la ingesta de una combinación variada de alimentos de diferentes grupos, en cantidades o porciones razonables y adecuadas. Una alimentación con estas características permitirá cubrir las recomendaciones de los nutrientes ideales, sin exceso en la ingesta de calorías ni de nutrientes que provoquen alteraciones sobre la salud, tales como las grasas saturadas o trans, sodio o azúcares. Ya que conllevan a sufrir distintas patologías como lo son la hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, sobrepeso, dislipidemias, entre otras.

La situación actual sobre el estado nutricional en los adultos a nivel nacional es alarmante, ya que según la encuesta nacional de nutrición (2008-2009), los niveles de sobrepeso y obesidad han aumentado en los últimos años, estando un 60% de la población femenina y un 62.4% la masculina.

Los estilos de vida inadecuados son comunes en la mayoría de personas, donde el sedentarismo, el deficiente consumo de frutas, vegetales y alimentos de calidad; la preferencia por alimentos altos en azúcar y grasas no saludables, entre otros; están presentes en la población costarricense, favoreciendo y aumentando así la probabilidad de padecer o empeorar las enfermedades crónicas no transmisibles.

Por esto se desarrolla una intervención nutricional, de una duración de 640 horas, extendidas a lo largo de junio a octubre del año 2016, en la institución Ministerio de Obras Públicas y Transportes, sede central. Donde por medio de consulta nutricional, educación, inspección e intervención en el servicio de alimentos de la institución se logra mejorar los estilos de vida y la salud de los funcionarios.

El estado nutricional de una población es un importante indicador de su salud. El correcto funcionamiento y composición del cuerpo se consigue gracias a una adecuada alimentación y nutrición. Es posible obtenerla con el equilibrio sostenido entre requerimiento y el aporte de nutrientes. Los alimentos que componen las comidas tienen como función aportar la energía y componentes estructurales necesarios para que el organismo funcione. (Bizarri y Bermúdez, s,f)

Se detecta que el estado nutricional de una muestra de funcionarios no es el ideal, se encuentran altos niveles de porcentajes de grasa corporal, malos hábitos alimentarios, sedentarismo y una gran población en estados nutricionales inadecuados, por esto se realizan consultas nutricionales individuales, con entrega de plan nutricionales con seguimientos cada cierto tiempo. Así también como educación a toda la población del ministerio, con entrega de material tanto físico como digital, mostrando información sobre las enfermedades más frecuentes entre la población, además de charlas formales e informales impartidas sobre temas que ayuden a mejorar los estilos de vida, favoreciendo una mejor alimentación, incentivar actividad física, el consumo de agua, entre otros temas.

El servicio de alimentos de la institución, posee un menú elaborado por un profesional en nutrición, donde se determina que el menú si es saludable y variado, el problema radica en que no todos los días lo cumplen y las porciones servidas no son las ideales ni tampoco las preparaciones de unos platillos, afectando la salud de los comensales.

Se debe tener en cuenta que para lograr obtener la energía dietética recomendada para un grupo determinado de población, es posible realizar un cálculo aritmético, acerca de los requerimientos de energía que tienen las personas sanas y nutridas de esta población. (Dárdano, 2012)

Por consecuente el objetivo principal de la pasantía es mejorar el estado nutricional de los funcionarios, fomentando hábitos saludables, esto lográndolo por medio de las actividades anteriormente mencionadas, además de la evaluación del correcto funcionamiento del servicio de alimentos, inspeccionando así el menú, las preparaciones de los platillos, flujos de trabajos en las áreas, entre otros aspectos.

El trabajo se encuentra estructurado en seis capítulos. El primer capítulo consta de la descripción de la empresa en la cual se realiza la intervención, mencionando su ubicación, funciones, historia, entre otros.

Además de un diagnóstico donde se mencionan todos aquellos aspectos que se profundizan durante la práctica, además del análisis FODA, el cual detalla las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades en las cuales se enfocan las actividades de solución y los objetivos mencionados también en este capítulo.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, donde se hace referencia a toda aquella información relevante de temas alusivos con la investigación, que permiten llevar una correcta dirección con información precisa sobre los problemas a los cuales se está enfrentando y la mejor manera de tratarlos y solucionarlos.

El tercer capítulo explica todas las actividades diagnósticas y de solución realizadas durante la práctica, donde en cada una se explica su objetivo, así como su metodología, materiales, resultados, sistematización, evaluación, etc.

En el cuarto capítulo, se exponen las conclusiones obtenidas de la intervención realizada, además de recomendaciones que se brindan tanto al personal de cocina, a los pacientes atendidos en la consulta y al Departamento de Salud Ocupacional.

El capítulo cinco hace referencia a la bibliografía, se detallan todas las fuentes donde se obtuvo información necesaria para llevar a cabo la investigación. Finalmente, el capítulo seis que hace referencia a los anexos, en el cual se adjuntan todos aquellos, gráficos, materiales educativos, fotografías e instrumentos utilizados a lo largo de la pasantía.

# **CAPÍTULO I**

## **INFORMACIÓN GENERAL**

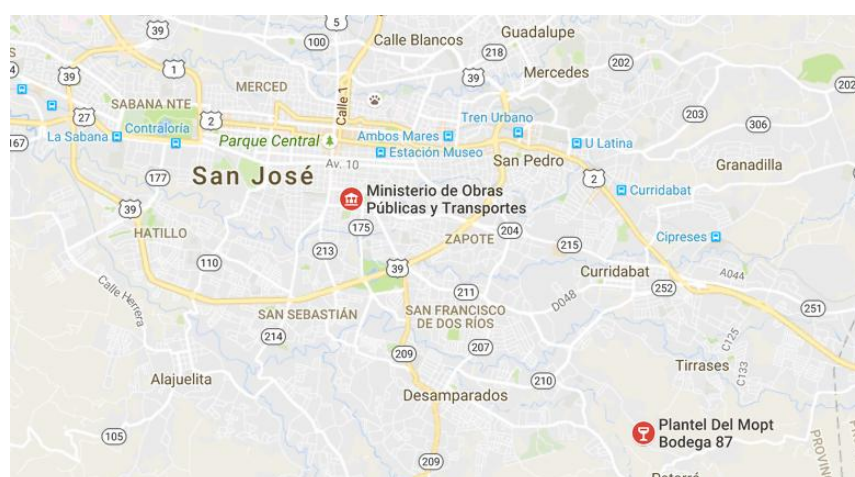
## 1.1 Descripción de la empresa

A continuación se explican brevemente las características de la institución en la cual se implementa la intervención nutricional de 640 horas, explicando así, su ubicación, reseña histórica, funciones, objetivos, entre otras características.

### 1.1.1 Ubicación

El Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), cuenta con varias sedes regionales alrededor del territorio nacional. El plantel central, lugar donde se da la intervención nutricional, se localiza en la provincia de San José, costado sur del gimnasio Liceo de Costa Rica, Avenidas 20 y 22 Calles 9 y 11 Plaza González Víquez.

**FIGURA N. 1:** *Ubicación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.*



Fuente: Google Maps (2016).

### 1.1.2 Reseña histórica

En 1860 dada la importancia que iban adquiriendo los edificios públicos, caminos y demás obra construidas por cuenta de los fondos nacionales o de las provincias, se consideró pertinente crear una institución con el objeto de que estas se construyeran bajo su responsabilidad y en consideración con las reglas del arte. Esto por cuanto además de asegurar su solidez y estabilidad, contribuiría a la hermosura y ornato de las poblaciones.

Este ministerio nace en el decreto LI del 20 de octubre de 1860, durante la presidencia de don José María Montealegre, se crea la Dirección General de Obras Públicas.

### **1.1.3 Misión**

Somos la Institución que apoya al Ministro en el ejercicio de la rectoría del Sector Transporte; responsable de regular y controlar el transporte, así como de ejecutar obras de infraestructura del transporte, seguras y eficientes, con el objetivo de contribuir al crecimiento económico–social en armonía con el ambiente.

### **1.1.4 Visión**

Ser la Autoridad que lidera la implementación del Plan Nacional de Transporte 2011-2035, que constituye el punto de encuentro de todas las Instituciones públicas, así como de los agentes económicos y sociales involucrados en su ejecución; reconocidos por los administrados como la Institución que contribuye al desarrollo del país; todo en congruencia con la visión que persigue el Gobierno de la República a través del Plan Nacional de Desarrollo.

### **1.1.5 Objetivos**

Entre sus objetivos se nombran los siguientes:

- Dotar al país de la infraestructura del transporte requerida y velar por el adecuado desarrollo del Sistema del Transporte.
- Lograr que toda la infraestructura que regule o en la que participe el Ministerio, cumpla con las normas de calidad que tiene para cada tipo de obra, así como que cuenten con los medios para la atención de la población discapacitada, velen por la seguridad del usuario y contemplen la prevención de desastres, buscando siempre un equilibrio con el medio ambiente.

- Dotar a las carreteras del país del señalamiento vial y los dispositivos de regulación y control apropiados, para una mayor fluidez y seguridad vial.
- Lograr que el tiempo de respuesta no supere el tiempo promedio del año anterior, en la atención de accidentes de tránsito en la Gran Área Metropolitana.

### **1.1.6 Funciones**

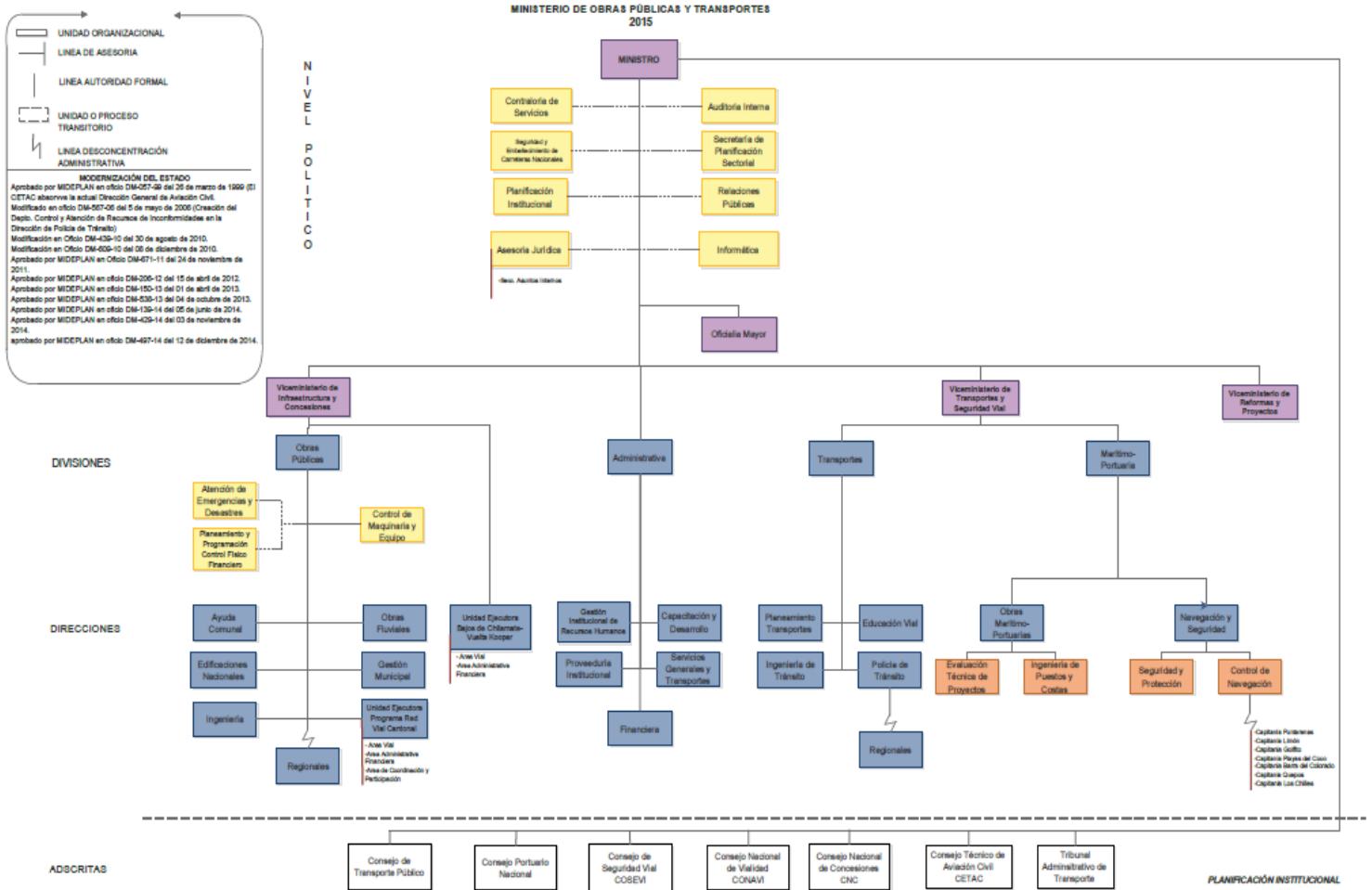
Entre sus funciones se mencionan:

- Determinar, con base en estudios y planes elaborados al efecto y conjuntamente con el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, el orden de prioridades en materia de construcciones viales, portuarias y aeroportuarias.
- Planificar, construir y mejorar las carreteras y caminos. Mantener las carreteras y colaborar con las Municipalidades en la conservación de los caminos vecinales. Regular y controlar los derechos de vía de las carreteras y caminos existentes o en proyecto. Regular, controlar y vigilar el tránsito, sus consecuencias ambientales y el transporte por los caminos públicos.
- Planificar, construir, mejorar, mantener, operar y administrar los aeropuertos nacionales y sus anexos. Regular y controlar el transporte y el tránsito aéreo y sus derivaciones, por medio de un Consejo Técnico de Aviación Civil y por las dependencias administrativas que se estime convenientes. (Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2013)

## 1.1.7 Organigrama

Se muestra a continuación el organigrama de la institución, estando estructurado a nivel nacional, donde se nombran sedes centrales y regionales.

**FIGURA N. 2. Organigrama del Ministerio de Obras Públicas y Transportes**



Fuente: Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 2013

En la figura n.2 se logra apreciar el organigrama del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, describiendo así toda la planificación institucional a nivel nacional. Se observan cómo están distribuidos los mandos y las jerarquías, iniciando con el nivel político donde se encuentra el Ministro y algunos departamentos como lo son, la Contraloría de Servicios, Auditoría interna, entre otros.

Posteriormente se encuentra el área de las Divisiones, que se conforma por Departamentos como lo son, Obras Públicas, Administrativa, Transportes, Marítimo-Portuaria, estando a cargos los Viceministros de Infraestructuras y Concesiones, el Viceministro de Transportes y Seguridad Vial y el Viceministro de Reformas y Proyectos.

Siguiendo los niveles de mando se ubica el área de Direcciones, donde se encuentran los Departamentos de Ayuda Comunal, Obras Fluviales, Gestión Municipal, Ingeniería, entre otros, que desencadenan del área de Divisiones Obras Publicas, también se encuentran el Departamento de Gestión Municipal de Recursos Humanos, Capacitación y Desarrollo, entre otros del área de Divisiones Administrativa; el Departamento de Planeamiento de Transportes, Educación Vial, etc., se encuentran en el área de Transportes, y por último los Departamentos de Obras Marítimo-Portuarias y Navegación y Seguridad pertenecen al área de Marítimo-Portuaria.

Por último se encuentran los consejos, siguiendo del nivel de Adscritas, como lo son Consejo de Transporte Público, Consejo Portuario Nacional, Consejo de Seguridad Vial COSEVI, entre otros.

## **1.2 Diagnóstico**

Durante la pasantía realizada en 640 horas (ver anexo 23 y 24), se realizaron varias actividades, entre ellas, diagnóstico e intervención en el servicio de alimentos de la institución, charlas nutricionales enfocadas a las necesidades de la población, consulta y control nutricional de un número determinado de pacientes, entrega de material educativo con recomendaciones e información nutricional, entre otras actividades.

Actualmente el Ministerio de Obras Públicas y Transportes cuenta con 11 sedes regionales distribuidas por todo el país. Con respecto a la sede central (San José), posee alrededor de 1200 funcionarios, también se debe tomar en cuenta que cerca de la sede central se encuentran ubicados edificios pertenecientes a la institución, como los son, la delegación de tránsito, el centro médico, salud ocupacional, entre otros.

Se describen características del servicio de alimentos perteneciente al Ministerio, que incluye características de comensales, la infraestructura, menú ofrecido, flujo de trabajo, entre otros, como también el estado nutricional y características generales de los funcionarios de la institución, explicados a continuación.

### **1.2.1 Servicio de alimentos**

A continuación se explica detalladamente características del servicio de alimentos del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, tales como particularidades de la población que asisten a la soda, como descripción de todas sus áreas, el menú, entre otras, en el cual mediante de instrumentos diagnósticos se dan a conocer.

#### **1.2.1.1 Características generales**

El servicio de soda institucional del plantel central del MOPT, es un servicio subcontratado, y se clasifica en género afán de asistir, el cual opera con menú institucional de 5 semanas, además funciona mediante un sistema semi-convencional.

El servicio está bajo una misma administración hace 2 años, teniendo una amplia experiencia en el campo, ya que en años anteriores licitaba para el Instituto Costarricense de Electricidad. La actual concesionaria es la administradora del comedor, por lo cual se encuentra en el servicio de alimentos todos los días, y es la encargada de la caja registradora, del cobro a los proveedores, supervisión, entre otras funciones.

Además, el comedor cuenta con servicio de un profesional en nutrición, la cual labora medio tiempo y vela por el aseo, supervisión del procedimiento de preparación y correcto cumplimiento del menú, almacenamiento adecuado de alimentos, educación al personal de cocina, entre otras funciones.

El comedor del Ministerio brinda tres tiempos de comida, entre ellos; desayuno, almuerzo y café de la tarde, además ofrece ventas de alimentos de paquete, refrescos, golosinas, entre otros.

En el desayuno se ofrece gran variedad de alimentos estos son, gallopinto, empanadas, tortillas, burritos, frutas, huevos, queso, jamón, sándwich, etc., el combo de gallopinto con dos huevos y dos tortillas es el más solicitado en este tiempo de comida.

Con respecto a la hora del almuerzo siempre se ofrecen 4 opciones de bases proteicas, guarniciones vegetales y harinosas, y ensaladas que la mayoría de veces se ofrecen 3 (lechuga, repollo y una compuesta que siempre es la que varía), a veces se ofrece la ensalada compuesta que quedó del día anterior por lo que ciertos días hay hasta 4 opciones de ensaladas en el almuerzo.

Por lo que queda en la hora del café las opciones son más limitadas, se vende té, café, frescos y productos procesados o de paquete, y ocasionalmente alguna repostería elaborada por el servicio de alimentos, esto depende de la comida que sobra de anteriores preparaciones y se encuentra en buen estado, por ejemplo; cuando se tiene mucho arroz sobrante, se realiza un arroz con leche o en el caso del pan blanco se elabora un pudín, que se vende también de postre a la hora del almuerzo.

En el servicio de alimentos laboran un total de 8 personas, incluyendo a la nutricionista y la administradora, cabe mencionar que todo el personal se encuentra conformado por mujeres que abarcan edades desde 27 hasta 61 años.

#### 1.2.1.2 Comensales

La soda ofrece su servicio tanto a funcionarios de la institución como a personas externas, ya que se encuentra situado al costado del Liceo de Costa Rica, por lo tanto, este servicio también es recibido por estudiantes y profesores que asisten al servicio de alimentación.

Aproximadamente de 100-150 personas diarias asisten al comedor de la institución, el almuerzo el tiempo de comida más solicitado, y el café de la tarde en el que menos personas visitan el comedor.

Muchos de los comensales asisten al comedor todos los días realizando el desayuno y el almuerzo en el servicio de alimentos, estos van entre edades de 25 a 65 aproximadamente, otros, por ejemplo, todos los días compran porciones por separado, como el arroz, guarniciones de vegetales, ensaladas compuestas y verdes, estas son las más vendidas.

#### 1.2.1.3 Infraestructura

La estructura del servicio de alimentos no permite que las áreas estén ubicadas correctamente por lo que hace difícil el flujo y procedimiento de trabajo adecuado, la construcción del servicio cuenta ya con bastantes años, por lo que ciertos aspectos como los son el cableados, la cerámica , entre otros no son los ideales.

Cada área se encuentra rotulada, en el área interna del servicio (cocción, lavado y desinfección, etc.), las dimensiones no son las ideales, pero el flujo de trabajo está distribuido de manera ordenada y adecuada, por ende evita que se crucen los procesos o se combinen los utensilios, lo cual favorece a evitar una contaminación cruzada.

En lo que respecta al almacenamiento de alimentos, en el caso de alimentos no perecederos y en frío, se encuentran ubicados en zonas incómodas y lejanas al área de cocina, por lo cual cada vez que ese requiere de algún alimento ya sea una carne (almacenamiento en frío) o una bolsa de arroz (almacenamiento en seco), se debe de pasar por la barra de alimentos y área de consumo, quedando a la vista de los comensales e incomodando la labor del personal en el área de distribución de comida.

Los servicios sanitarios no se encuentran en el comedor, si no por aparte en los pasillos de la institución, los cuales están separados por género y su aseo se encuentra en buenas condiciones, por esta condición en el área de consumo existe un lava manos con su respectivo jabón y toallas de papel, con respecto al uso de este lavamanos la gran mayoría de comensales lo utilizan siendo en porcentaje aproximadamente un 80%, aunque se debe resaltar que este dato suele ser variante.

El servicio de alimentos cuenta con 25 mesas disponibles de 4 y de 6 sillas, y un microondas a disposición de los funcionarios. Cuenta además, con una estación de café donde cada comensal puede servirse por su cuenta, y en cada mesa se ubican las jarras con azúcar.

Con respecto al cumplimiento de la ley 7600, a la entrada del servicio de alimentos se ubica una rampa para el ingreso de personas discapacitadas, pero al querer ingresar al área de la barra de alimentos se encuentran unos escalones y el paso se vuelve un obstáculo.

La cocina cuenta con dos extintores en buenas condiciones, pero ubicados en el lugar incorrecto, por consecuente el departamento de salud ocupacional le recomendó a la administradora ubicarlos tanto cerca del área de cocina como en el área de consumo.

#### 1.2.1.4 Pisos, paredes y techos

El área interna del servicio de alimentos (áreas recepción, cocina, lavado y desinfección, preparación previa, etc.), cuenta con varias irregularidades, iniciando con el piso de color azul oscuro con hendiduras y en mal estado, además de material de cerámica y no antideslizante (algunas cerámicas rotas), donde permite el estancamiento de agua, por otro lado las paredes si cumple los estándares de color adecuados siendo de color crema, pero con esquinas sin ser cóncavas, lo cual no permite la correcta limpieza ni desinfección.

El cableado, los enchufes y los tomacorrientes no se encuentran en buenas condiciones ni protegidos, en el techo se ubican luces sin protección, donde se permite el depósito de suciedad, la cual puede caer en los alimentos sin percatarse.

Además la pila de lavado de alimentos y utensilios presenta una fuga de agua que mantiene la cocina con restos de agua, con peligro de algún accidente, por lo que el personal mantiene cartones en el piso para que este absorba el agua presente y evite mayor desorden y peligros, lo que crea un ambiente ideal para la creación de roedores o microorganismos. (Ver anexo n.14, figura n.35)

#### 1.2.1.5 Área de recepción

El área de recepción de alimentos es un espacio relativamente pequeño, donde se encuentra una puerta y rampa donde ingresan los proveedores y se reciben los alimentos. No cuenta con mesa para colocar los alimentos ingresados, sean vegetales, frutas o carnes, por lo que los ubican encima de la cámara fría de ensaladas para realizar ya sea su pesaje o la inspección del mismo, cabe resaltar que las carnes al colocarse encima de la cámara puede favorecer la contaminación cruzada, ya que la carne puede gotear y así caerle a los vegetales dentro de la cámara o simplemente por el contacto del personal de cocina al manipular las puertas de la cámara y a su vez los vegetales.

Con respecto al recibimiento de los alimentos, cada persona dentro del servicio de alimentos tiene su respectivo alimento para recibir, velando por que el alimento ingrese en la mejor calidad y cantidad que corresponde, y almacenándolo donde pertenece, por ejemplo; las carnes se reciben todos los días, siendo la cocinera o la ayudante de cocina las encargadas, en el momento que ingresa se pesa y se almacena inmediatamente.

Existen rótulos colocados a la entrada del área, donde se indican una serie de reglas para proveedores antes de ingresar al servicio de alimentos, entre ellos, lavarse las manos, utilizar redcillas, no utilizar el celular, aunque se pudo observar que si se cumple mientras esté la nutricionista presente y en otras ocasiones no. (Ver anexo n.14, figura n.33)

Cada proveedor ingresa por área de recepción deja el alimento, y para realizar el cobro, tiene que salir de nuevo por la puerta trasera e ingresar por la puerta principal.

#### 1.2.1.6 Área de preparación de ensaladas, frutas y guarniciones vegetales

El área de preparación previa está conformada por una cámara fría, en donde se almacenan los vegetales y frutas ya lavados y picados, además de los aderezos, esta cámara se lava y se desinfecta todos los viernes, aunque todos los días se limpia y se cuida que no hayan sobros de comida ni suciedad. (Ver anexo n.14, figura n.38)

También se encuentra una pila con sus respectivos jabones, esponjas y limpiadores manipulados por la misma persona, además de una tabla de picar y utensilios que solamente se utiliza en esa área destinada a las frutas y vegetales.

De esta área está encargada una señora, la cual tiene como función preparar las ensaladas y las guarniciones vegetales, además tiene que velar por el aseo y la limpieza del área, también de recibir y almacenar ciertos alimentos, esta misma persona además utiliza la cocina cuando tiene que preparar vegetales que necesitan cocción, pero ella misma es la encargada de limpiar el equipo que utiliza sin dejar restos de comida, ni utensilios sucios en la zona de la cocina.

#### 1.2.1.7 Área de lavado y desinfección

Con respecto al área de lavado y desinfección está conformado por una mesa donde colocan las bandejas sucias, además se ubican dos basureros cercanos para así hacer más fácil el procedimiento de botar los sobrantes de comida, también se colocan las vajillas ya listas y desinfectadas para su uso, se encuentran además dos licuadoras, en una de ellas se elaboran todos los refrescos, y la otra licuadora se utiliza para la elaboración de alimentos, como salsas, entre otros, la cocinera es la encargada de velar por el aseo de la misma.

Se encuentra también una pila grande que se divide en dos; en una parte se realiza el lavado y desinfección de las vajillas y cubiertos, donde se ubica un balde con agua y jabón para limpiar los platos y los cubiertos, se mantienen en el balde varios minutos para desinfectar y posterior se realiza el lavado, en este lado de la pila, además se realiza la elaboración de los refrescos, La encargada es una señora que tiene que mantener el área limpia, con sus respectivos limpiadores, desinfectantes, entre otros. La otra parte de la pila se utiliza para lavar el equipo menor y los alimentos que se utilizan en el proceso de preparación, por lo que las encargadas de mantener el aseo de esa parte son la cocinera y su ayudante. (Ver anexo n.14, figura n.40)

#### 1.2.1.8 Área de cocina

Con lo que respecta al aseo del área de cocina, se observa la limpieza, aunque en los momentos donde se requiere más preparación de alimentos como lo son la hora del desayuno y el almuerzo, en el área si se logra observar suciedad, tanto en los utensilios, en las mesas y en el suelo, pero al momento que baja la productividad, se limpia y se eliminan los residuos de comida en la zona. Como se menciona previamente se encuentran restos de agua posicionada en el suelo, así que por más que se limpie, siempre tendrá agua presente y suciedad.

Dentro de esta área se ubica una olla arrocera, una cocina de gas, cocina a la plancha, dos freidoras, una pila destinada a lavado de alimentos y de utensilios y una mesa, en la cual se da la preparación previa de los alimentos.

Todo el aseo, orden, almacenamiento del equipo tanto menor como mayor, la cocina y la ayudante de cocina son las encargadas, pero por lo que respecta a la limpieza del suelo existe una lista indicando por día quien es la persona encargada de la limpieza en toda el área.

La iluminación es artificial y las luces no se encuentran debidamente protegidas, se ubican además ventanas las cuales todas las semanas se limpian por dentro y por fuera, la ventilación es poca, ya que las ventanas se encuentran siempre cerradas y por la ubicación de la puerta trasera no existe una entrada de aire adecuada.

#### 1.2.1.9 Área de distribución de alimentos

Con respecto al área de distribución, se encuentra ubicada una barra de alimentos, dos cajas registradoras, tres cámaras frías de refrescos y estantes con productos de paquete, dispensador de refrescos, una plancha para elaborar huevos, tortillas y preparaciones del desayuno, y la cámara de congelador de carnes. La ubicación de la cámara de carnes es incomoda, ya que está a la vista de los comensales y además si se necesita retirar algún alimento de la cámara se obstruye e interrumpe el paso del personal encargado de la barra de alimentos.

La barra de alimentos en toda ocasión se observa limpia y sin presencia de residuos de alimentos. Únicamente dos personas tienen acceso a la barra y poder servir el alimento, pero solamente una de ellas es la encargada del aseo, velando por que el agua destinada para el baño maría se encuentre limpia y de cambiarla cada vez que se requiera, además de velar por que las temperaturas sean las ideales.

De las cajas registradoras se encargan la administradora y una ayudante, la cual ninguna de las dos requiere el contacto con la comida ubicada en la barra, aunque si se observa en algunas ocasiones donde la administradora se sirve comida de la barra, teniendo acceso a la misma y utilizando las cucharas de servir los alimentos sin haber lavado sus manos previamente.

#### 1.2.1.10 Área de almacenamiento

El servicio de alimentos posee varias áreas de almacenamiento de alimentos, que se mencionan a continuación.

- Cámara fría: en esta cámara es donde se almacenan las carnes congeladas, en la misma se guardan las tortillas usadas en su mayoría en los desayunos, además de la fruta o pulpa destinada para los frescos y algunas preparaciones ya cocinadas que se congelan para utilizarlas después.

La nutricionista del servicio le explica al personal por qué no colocar los alimentos crudos juntos a los cocinados y que una parte del congelador es destinada únicamente para las carnes crudas, otra para la fruta o pulpa, igual para las tortillas y los alimentos cocidos, pero en determinadas ocasiones se logra observar que no se obedecen las indicaciones ya que ubican las carnes crudas junto a los alimentos cocidos y las tortillas, mientras las frutas o pulpas siempre se mantienen en su lugar, además de que se encuentran en baldes, evitando así el contacto con el resto de alimentos y disminuyendo el riesgo de contaminación cruzada.

- Refrigerador: el servicio de alimentos cuenta con un refrigerador en el cual cada estante dentro de él tiene su respectivo alimento y personal encargado para su limpieza, por ejemplo; dos estantes son destinados para todas las preparaciones del desayuno, donde se guardan la masa para las tortillas y empanadas, el queso, jamón, entre otros y la persona encargada del desayuno es la que vela por que esos dos estantes se encuentren limpios y en orden.

Los últimos estantes del refrigerador son destinados para las carnes crudas ya sazonadas y listas en espera de su cocción y tapadas debidamente. Todo aquel alimento ya cocido y almacenado en el refrigerador, se etiqueta con el nombre del alimento y la fecha de cocción.

- Almacenamiento de frutas, vegetales y verduras: cada fruta, vegetal y verduras se almacena en cajas y se colocan en los estantes. El área se encuentra limpia y ordenada, ya que cada fruta o vegetal ingresado tiene su respectiva persona que lo almacena, en los estantes también se ubican los huevos, la pesa y el pan sobrante para preparaciones futuras. (Ver anexo n. 14, figura n.39 )
- Bodega de alimentos no perecederos: esta área no se localiza en el área de la cocina, si no aparte, para ingresar a ella hay que salir del área de cocina. La bodega se encuentra siempre cerrada con candado y la única que posee las llaves es la administradora, por lo que si se necesita algún alimento de la bodega, se debe de pasar por la zona de cobro donde se encuentra la administradora y retirar y entregar nuevamente las llaves.

La bodega es relativamente pequeña, donde además de almacenar los alimentos, se guardan los artículos personales, se utiliza también de vestidor para el personal y se ubican sustancias químicas localizadas en el suelo.

Se logra observar siempre presencia de suciedad, insectos, artículos personales y sustancias químicas ubicadas incorrectamente, además de cajas fuertes, estantes en el suelo y sin usar, cajas vacías, vajillas en desuso y materiales obstruyendo el paso.

#### 1.2.1.11 Área de consumo

El espacio del área de consumo es pequeño, pero se ubican alrededor de 25 mesas, en horas muy demandadas siempre hay espacio para que la persona se siente a comer, por más lleno que este se encuentre.

La misma persona encargada de ayudar con el cobro a la administradora, vela también por el aseo de las mesas, suelo, entre otros, por lo que siempre está pendiente de si alguna mesa o espacio se desocupa para limpiar inmediatamente, recoger las vajillas y dejar el espacio libre.

El área de consumo es un lugar ventilado e iluminado, conserva varias ventanas, las cuales se limpian todos los días tanto al iniciar el día como al finalizar. Posee dos pizarras informativas, llamadas “El rincón nutricional”, donde la nutricionista cada cierto tiempo coloca información nutricional de diversos temas, para así estar constantemente educan al personal.

Se cuenta además con una microondas para que los funcionarios puedan recalentar la comida. Se ubica también un lavamanos con su respectivo jabón y toallas secadoras.

#### 1.2.1.12 Área de limpieza

No existe un lugar específico para el área de limpieza, si no que en la parte trasera de la cocina saliendo por la puerta del área de recepción, se ubica una pila, en la cual se encuentran utensilios de limpieza, en esa misma pila, se lavan los basureros dos veces al día. Como se menciona previamente las sustancias químicas, se encuentran en la bodega de alimentos no perecederos, cabe resaltar que cada persona trae por su cuenta sus propios jabones o desinfectantes para mantener su área limpia.

### 1.2.2 Menú

El menú utilizado en el servicio de alimentos es de 5 semanas, con 4 opciones de base proteica en el almuerzo, guarniciones harinosas, vegetales, aproximadamente tres opciones de ensaladas dos simple y una compuesta y dos sabores de refrescos a elegir, además de la opción del refresco sin azúcar.

#### 1.2.2.1 Análisis cuantitativo y cualitativo

De acuerdo con los resultados del análisis cuantitativo, se calcula el requerimiento promedio de energía y macronutrientes para una población semicautiva, la cual basándose en una dieta de 2262 kcal, determina que los porcentajes de adecuación del 90% de los platillos analizados no son nutricionalmente balanceados, donde se muestran cifras donde se excede o existe déficit calórica y de macronutrientes.

Se utilizan cucharas medidoras para servir los alimentos, en el caso de arroz se usa una de 6 onzas y en los frijoles de 4 onzas, además los comensales la mayoría de veces eligen las ensaladas compuestas que casi siempre son harinosas y altas en grasa ya que son bañadas en mayonesa, subiendo aún más la cantidad calórica y de carbohidratos, comiendo casi el doble o hasta más de la cantidad de harina que idealmente se debería de consumir en un tiempo de comida.

El menú se considera variado y ofrece opciones de alimentos saludables, siempre se colocan guarniciones vegetales, que su mayoría son vegetales al vapor o picadillos con baja cantidad calórica, además de ensaladas simples que se conforman de lechugas o repollo, logrando crear un plato nutricionalmente balanceado y atractivos a la vista, con las opciones adecuadas. Pero esto no sucede, ya que las personas crean platillos altamente calóricos y harinosos, que además no cumplen adecuadamente con el AGATTTA (aroma, gusto, apariencia, textura, tamaño, temperatura y armonía), mezclando alimentos de colores similares, además eligiendo opciones de alimentos donde las porciones son grandes, colocándose así unos alimentos encima del otro.

### **1.2.3 Estado nutricional de los funcionarios**

Al realizar valoraciones nutricionales en la consulta nutricional y en otras actividades, se da a conocer el estado nutricional de una muestra de funcionarios de la institución. El inadecuado estado nutricional abarca gran población de la institución y no solo se determina con las valoraciones realizadas, sino también por medio de la observación, que gran parte de población se encuentra en sobrepeso y obesidad.

Según las valoraciones realizadas en consulta nutricional, el 48% se encuentra en sobrepeso, 22% en obesidad I, 10% en obesidad II y 5% en obesidad III, quedando solamente un 15% en normalidad, de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC).

Además gran parte de la población se encuentra enferma, padeciendo un 18% de dislipidemias, 12% hipertensión arterial y un 6% de diabetes mellitus, y cabe resaltar que estos datos son basándose solamente en una muestra de 60 pacientes.

La mayoría de la población es sedentaria, sufriendo de problemas musculo esqueléticos, según lo informa el departamento de salud ocupacional es la enfermedad por la cual se presenta la mayoría de incapacidades, ya que por el tipo de trabajo muchos se ven afectados. Por esto y varias razones más el ministerio creo un convenio con un gimnasio ubicado en la misma calle de la institución, además de torneos internos de futbol y eventos fomentando el realizar actividad física como lo es el día del “mopista” y la feria de la salud.

### 1.3 FODA

A continuación se detalla el análisis FODA, realizado en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, plantel central, donde se explican las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas encontradas en las institución.

**TABLA N. 1.** Análisis FODA

<b>Análisis interno</b>		<b>Análisis externo</b>	
<b>Fortalezas</b>		<b>Oportunidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Existe un menú establecido de 5 semanas</li> <li>➤ El costo de los platillos son accesibles para la población</li> <li>➤ Se cuenta con profesional en nutrición en el servicio que alimentos</li> </ul> <p>Convenio con un gimnasio y ciertas instituciones para brindar cursos libres a los empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se realizan actividades como</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cercanía con las Instalaciones deportivas de plaza Víquez para incentivar aún más la realización de actividad física.</li> <li>➤ Promoción de estilos de vida saludables</li> </ul> <p>Por su ubicación se encuentra en una zona céntrica y de fácil acceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disponibilidad de aulas para brindar capacitaciones y</li> </ul>	

Continúa

<b>Análisis interno</b>		<b>Análisis externo</b>	
<b>Fortalezas</b>		<b>Oportunidades</b>	
<p>la feria de la salud y el día del “mopista” donde se fomentan hábitos saludables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se cuenta con gran parte de profesionales en el área de la salud, entre ellos, médicos, enfermeros, odontólogos, psicólogos, fisioterapeutas.</li> <li>➤ Cada mes se publica una revista interna llamada el “Notimopt”, donde se mantiene informado al funcionario, sobre noticias, actividades realizadas o a realizar y además se publican consejos como recetas sanas, tips para incentivar estilos de vida saludables.</li> <li>➤ Alto consumo de agua.</li> </ul>		<p>educar a los empleados de diversos temas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Funcionarios dispuestos a aprender y a mejorar estilos de vida.</li> </ul>	
<b>Debilidades</b>		<b>Amenazas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Administradora y personal de cocina del servicio de alimentos no dispuesto a cambios para mejoras del servicio.</li> <li>➤ Infraestructura del servicio de alimentos dañada e inadecuada.</li> <li>➤ Presencia de insectos y</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Por su ubicación cercana al centro de San José, existe muchos restaurantes de comidas rápidas o sodas a las cuales acuden los empleados.</li> <li>➤ Chinamo ubicado a la entrada del plantel central del ministerio, donde se da la venta de productos de</li> </ul>	

Continúa

<b>Análisis interno</b>	<b>Análisis externo</b>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<p>material en desuso en el servicio de alimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Grandes porciones servidas de alimentos, en su mayoría harinosas.</li> <li>➤ Inadecuado estado nutricional por parte de los funcionarios del ministerio</li> <li>➤ Alta prevalencia de sedentarismo</li> <li>➤ Gran prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, además de gastritis, estreñimiento, colitis y enfermedades músculo esqueléticas</li> <li>➤ Falta o erróneo conocimiento sobre temas de nutrición por parte de la población</li> <li>➤ El ministerio no cuenta con nutricionista clínica</li> </ul>	<p>paquete, golosinas y refrescos azucarados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cambios de horario en la institución, interrumpiendo y alterando los estilos de vida, y aumentando los niveles de sedentarismo, ya que algunos funcionarios trabajan más de 8 horas diarias.</li> <li>➤ Malos hábitos de alimentación.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia (2016)

### **1.3.1 Identificación de problemas**

Entre las debilidades encontradas en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, destaca el estado inadecuado de los funcionarios, ya que muchos se encuentran en sobrepeso y obesidad, además de altos niveles de porcentajes de grasa, y gran parte de ellos padece de enfermedades crónicas no transmisibles, y no conocen como tratar su enfermedad nutricionalmente.

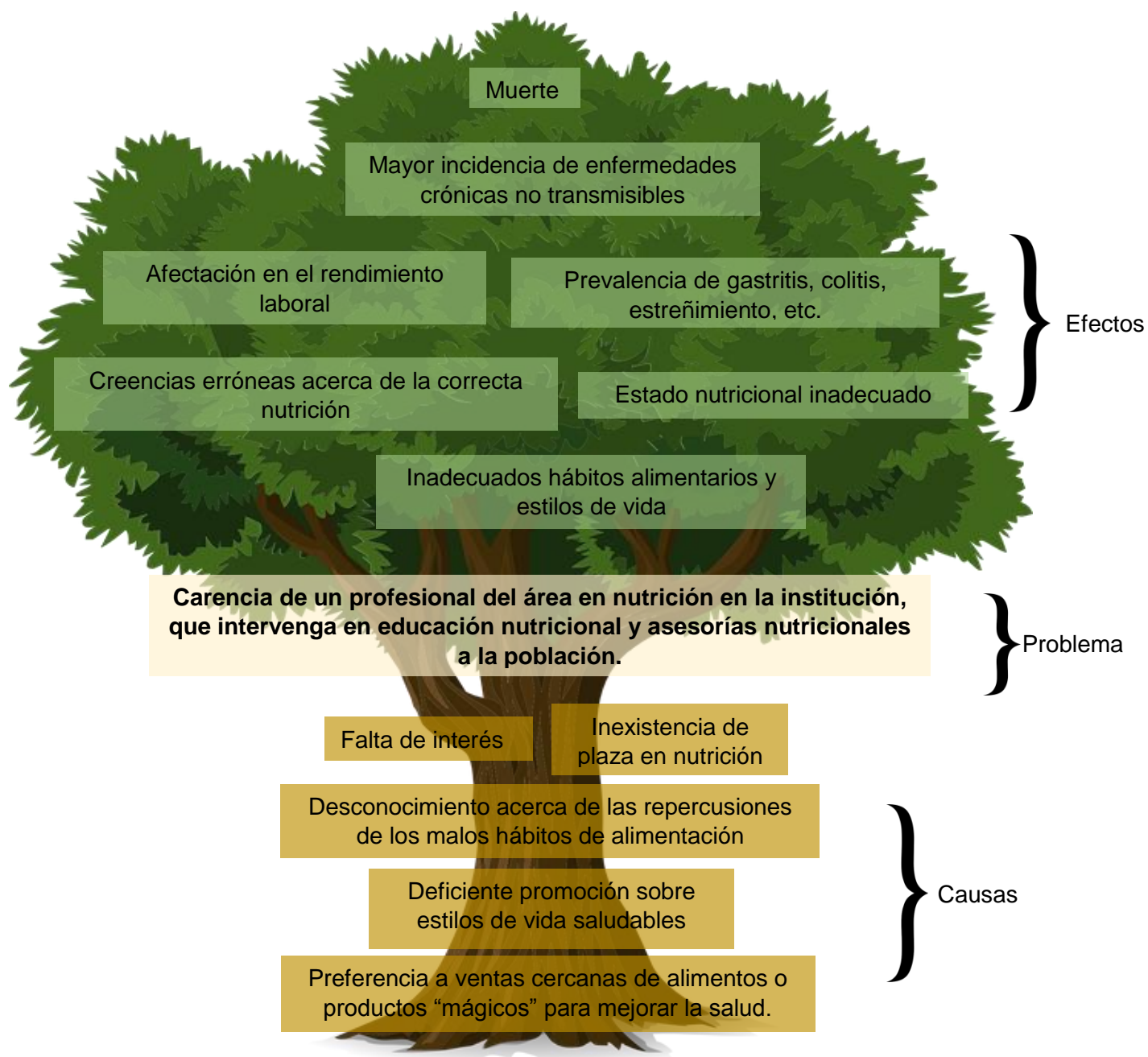
Otro problema importante de mencionar, es que la institución no cuenta con profesional de nutrición, lo que imposibilita la intervención nutricional de la población en riesgo, además de la inexistencia de capacitaciones nutricionales que eduquen a los funcionarios y guíe sobre la práctica de estilos de vida saludables.

Además por el tipo de trabajo, el cual requiere estar mucho tiempo sentado en la oficina y aún más con los cambios de horarios, donde personas requieren estar laborando más de 8 horas diarias al día, incrementa los malos hábitos de alimentación, ya que favorece el sedentarismo, además de que saltarse comidas se vuelve más rutinario.

El caso de los oficiales de tránsito, es diferente ya que la mayoría trabaja en la calle y posee un horario rotativo, provocando que unas semanas se trabaje en el día y otras en la noche, además por su rutina de trabajo se acostumbran a realizar si acaso tres tiempos de comida al día, frecuentando sodas o lugares de comida rápida por la poca disponibilidad de tiempo.

La falta de conocimiento de información nutricional es otro problema destacado, ya que se ve reflejado en los malos hábitos de consumo y por ende en el estado nutricional, ya que el consumo de alimentos grasos y harinosos son los más elegidos por la población, dejando de lado el consumo de frutas y aún más de vegetales. Además algunas creencias erróneas de nutrición están presentes en la población, eliminando por ejemplo, la papa totalmente de su consumo diario por miedo a engordar pero consumiendo a la vez grandes cantidades de productos y alimentos altos en calorías, grasas y harinas.

**FIGURA N. 3. Árbol de problemas**



Fuente: elaboración propia, 2017

Como se observa en la figura n.3, el problema o deficiencia más relevante encontrada en el Ministerio, es la inexistencia de un profesional en nutrición clínica dentro de la institución que vele por el mejoramiento del estado nutricional de los empleados, existiendo así varias causas que lo desencadenan y complicaciones o efectos que conlleva ese problema como se aprecia en la figura.

## **1.4 Objetivos**

A continuación se mencionan los objetivos tanto generales como específicos realizados en la intervención nutricional del Ministerio de Obras Públicas en un lapso de tiempo de 4 meses.

### **1.4.1 Objetivo General**

- Realizar una intervención nutricional en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, dirigida a los funcionarios de la institución, por medio de la educación y valoración nutricional, para el mejoramiento del estado nutricional, además de la evaluación en el servicio de alimentos tanto de sus flujos de trabajo, infraestructura, manipulación de alimentos como del menú, en una pasantía de junio a octubre del 2016.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Mejorar el estado nutricional de los funcionarios, mediante una consulta nutricional individualizada y la entrega de un plan alimentario, con controles cada 15 días.
- Fomentar estilos de vida saludables, mediante la entrega de material educativo visual e ilustrativo que capture la atención de la población.
- Educar a la población enferma sobre el adecuado trato nutricional de su patología, evitando así futuras complicaciones y un mejor tratamiento, mediante la entrega de material educativo.
- Evaluar la infraestructura, flujos de trabajo, manipulación de alimentos y de más, del servicio de alimentos mediante actividades diagnósticas.
- Evaluar el gusto y preferencia del menú, además de la percepción del servicio de la soda, mediante la aplicación de una encuesta dirigida a los funcionarios de la institución.
- Realizar un análisis cuantitativo y cualitativo del menú que ofrece el servicio de alimentos para la determinación del valor nutricional y características organolépticas de los platillos.
- Capacitar mediante charlas al personal manipulador de alimentos para garantizar la inocuidad del alimento.
- Informar a la comisión de soda y a la administración del servicio de alimentos los problemas encontrados durante la intervención realizada.

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

## 2.1 Intervención nutricional

Durante un lapso de tiempo de 4 meses en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, se realizan determinadas acciones tanto, donde en primera estancia se determinan las debilidades o problemas que presenta la institución y sus funcionarios, el por qué y cuáles son sus consecuencias, para así poder abordar acciones que permitan solucionar o ayudar a ese problema.

La intervención da lugar en del servicio de alimentos, consulta nutricional y educación con sus respectivos objetivos para así abordar el problema nutricional encontrado. Los autores Calvo, Escudero, Gómez y Riobó, en el año 2012 señalan que: “éxito de una programa de educación nutricional se basa en la definición clara de los objetivos, establecimiento riguroso de las prioridades, respuesta a las necesidades sentidas por el grupo que lo recibe”, además explican que un plan de trabajo debe incluir ciertos puntos, entre ellos, un estudio de los recursos disponibles, el uso de la metodología más adecuada a las características del grupo, de acuerdo a un estudio previo de la población, la selección de los medios de apoyo (material educativos), y evaluación del proceso de aprendizaje y de los resultados obtenidos.

Además los autores Mahan, Escott-Strump, Raymond, en el año 2013, mencionan que: “intervención nutricional deber ser una acción emprendida por el dietista, la valoración del problema ha de centrarse más en las causas relacionadas con la nutrición en el diagnóstico médico. La intervención en nutrición consta de dos etapas: planificación y aplicación”.

Al realizar una intervención nutricional se deben de tomar en cuenta ciertos puntos que ayudan a que los resultados sean los esperados y por ende se cumplan los objetivos de la intervención, la Organización Internacional de Trabajo (2012), menciona algunos de ellos:

- ✓ Sensibilizar, educar y proporcionar a los empleados la información necesaria para hacer buenas elecciones de alimentos.

- ✓ Ayudar a los trabajadores a ser proactivos en el cambio de sus hábitos alimenticios.
- ✓ Generar las condiciones de trabajo que garanticen promover la alimentación saludable.
- ✓ Elaborar políticas laborales que permitan a los trabajadores el derecho a comer de forma saludable, que incluyen el tiempo, disponibilidad y acceso a buenas opciones de comida.

### **2.1.1 Evaluación del estado nutricional**

Una evaluación nutricional dirigida a funcionarios es esencial, para así conocer con cual problema se debe de enfrentar y poder enfocar las estrategias educativas a desarrollar.

Los objetivos de la valoración nutricional son los siguientes: 1) identificación de sujetos que precisan un soporte nutricional intensivo; 2) restablecimiento o mantenimiento del bienestar nutricional del individuo, y, 3) identificación de un tratamiento nutricional médico adecuado.

En ciertos casos se debe de prestar más atención a pacientes que poseen patologías y que desconocen el cómo llevar un buen tratamiento junto a su enfermedad, y la cual se ve reflejada en su estado nutricional e incorrectos hábitos alimentarios, como detallan Mahan et al (2013), “los pacientes afectados por trastornos agudos o crónicos con riesgo de malnutrición han de someterse a una evaluación más detallada. La malnutrición es frecuente en personas obesas, caquéticas o de edad avanzada; las que han sufrido algún traumatismo y aquellas en las que han descuidado la intervención nutricional”, además de la entrega de una plan alimentario acorde al tratamiento de su patología, se debe estar educando constantemente al paciente y sus patologías para así tener un mejor resultado en el transcurso de la enfermedad.

Los autores Casanueva, Kaufer-Horwitz, Pérez, Arroyo (2008), en el libro Nutriología médica, señalan que para detectar los factores de riesgo que desarrollan las enfermedades, en especial la crónica no transmisible y que están más relacionadas con malos hábitos alimentarios, es importante implementar un buen interrogatorio para así obtener información necesaria, para intervenir al paciente. En el caso particular del adulto los autores aconsejan incluir los siguientes apartados:

1. Motivo de consulta: es necesario tener una idea clara de la motivación de la persona para acudir a una consulta con un profesional de la salud, así como su percepción de los problemas que le aquejan y las causas de estos.
2. Antecedentes hereditarios- familiares: existen diversos padecimientos con un claro componente familiar, por lo cual su presencia en línea directa puede dar pauta para descartar por medio de pruebas tamizaje diversos males que son frecuentes en este grupo de edad.
3. Antecedentes personales: los principales, en el caso de las enfermedades con componente nutricional, son los hábitos alimentarios, el patrón de actividad física y el consumo de alcohol y tabaco.
4. Antecedentes médicos personales: es de utilidad conocer si la persona padece hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias o valores anormales de glucosa. Para ello es necesario hacer una valoración de la tensión arterial y los exámenes bioquímicos pertinentes. Es importante además indagar sobre intervenciones quirúrgicas previas o la presencia de problemas hepáticos y asma, pues estas condiciones deber ser consideradas cuando el paciente requiere algún tipo de tratamiento médico.

Además es de relevancia conocer más a fondo los estilos de vida de la persona tanto como sus hábitos alimentarios, además de su estado nutricional por medio de toma de medidas antropométricas y de indicadores, los datos bioquímicos reflejados en exámenes de sangre actualizados.

### ➤ Evaluación de la dieta

Aunque es fundamental indagar acerca de la ingesta total de energía, también resulta importante identificar los nutrimentos que se consumen y su distribución en la alimentación, por las implicaciones clínicas que se derivan de esta situación. Diversos estudios han demostrado una fuerte asociación entre la ingestión de grasas saturadas e hidratos de carbono refinados y aumento de riesgo de desarrollar diversas enfermedades crónicas no transmisibles, con la diabetes, enfermedad coronaria y el cáncer. Por ello, es muy útil detectar patrones de riesgo (por ejemplo, un consumo elevado de grasas saturadas con ingestiones mínimas de verduras y frutas). (Casanueva et al, 2008)

### ➤ Evaluación antropométrica

Los indicadores de uso más frecuentes en la evaluación del estado nutricional del adulto son los antropométricos, pues resultan muy prácticos para identificar la presencia de balances energéticos positivos o negativos.

De estos indicadores, conviene emplear el que relacione el peso y la estatura. El más utilizado es el índice de Quételet o IMC, por su facilidad de manejo.

Es importante recalcar que aunque el IMC, se ha utilizado con éxito en estudios epidemiológicos y clínicos, no es un indicador de la reserva de grasa, por ello, es recomendable combinarlo con otros indicadores, en particular con aquellos relacionados con el depósito de la grasa corporal y su distribución, para así distinguir los riesgos de la obesidad y de algunas enfermedades asociadas. (Casanueva et al, 2008)

### ➤ Evaluación bioquímica

Como parte del protocolo de evaluación del estado nutricional en el adulto siempre es recomendable realizar estudios de laboratorio que permitan identificar o descartar los principales riesgos de salud o complicaciones y corregir las alteraciones metabólicas.

Debido a la importancia de la prevención o la detección temprana en esta etapa de la vida, es deseable que el adulto sano se someta a una evaluación periódica que incluya, además, la toma de tensión arterial, la determinación de la concentración de hemoglobina y glucosa en sangre, un perfil de lípidos que comprenda la cuantificación del colesterol y los triglicéridos séricos, así como la evaluación de los lipoproteínas de alta y baja densidad. (Casanueva et al, 2008)

## **2.2 Alimentación en entorno laboral**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) definen a la salud del trabajador como: “aquella que apunta a la promoción y al mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, cualquiera sea su tipo de trabajo”. En este contexto, la OMS incluye a la nutrición como una parte constitutiva de un ámbito laboral saludable y la OIT también ha reconocido la importancia de la alimentación desde su misma creación, a través de Programas como el de Promoción de la Salud y Bienestar para Trabajadores en el Lugar de Trabajo, entre otros.

La alimentación en el trabajo cada vez obtiene más importancia debido a sus efectos en la calidad de vida de los trabajadores y así en su productividad que se ve reflejado en el trabajo, ya que la alimentación y nutrición están fuertemente ligadas al funcionamiento biológico del organismo.

Existen muchas acciones inadecuadas que los trabajadores realizan día a día en su entorno laboral, donde se mencionan, no realizar meriendas, optar por comer en sodas o restaurantes, comer productos de paquete o bebidas azucaradas durante el día, por esto el autor Caichac (2012), a continuación explica un ejemplo de un mal hábito y como puede llegar a afectar su productividad en el trabajo... “saltarse una comida -especialmente el desayuno o el almuerzo genera hipoglicemia, una disminución de la concentración de azúcar en la sangre- lo que reduce el período de atención y ralentiza la velocidad con la que se procesa información”.

Además este autor en su artículo señala que: “las personas con deficiencia de hierro, se registra un deterioro en la capacidad física y el desempeño en el trabajo de hasta el 30%, el que se agrega a la aparición de debilidad, flojera y falta de coordinación”

Siguiendo con el artículo se menciona también que diversos estudios han demostrado que un trabajador con sobrepeso y obesidad, presenta el doble de ausentismo en el trabajo que una persona en estado nutricional adecuado.

Por lo contrario, si se mejora la salud, que con esto se incluye el estado nutricional de los empleados, la productividad laboral aumentaría, existiría mayor eficiencia en sus trabajos, se reduciría los casos de enfermedades crónicas no trasmisibles. Como menciona la OIT (2012), “una nutrición adecuada es la base de la productividad, seguridad, mejores salarios y estabilidad laboral, intereses que deben ser compartidos por gobiernos, empleadores, sindicatos y trabajadores”.

Además la OIT, recalca la importancia de hacer consciencia de que es un trabajo que no solo le concierne a la institución aumentar el problema, si no reducir la epidemia de enfermedades crónicas que afrontan los países... “una alimentación saludable no es solo un tema de responsabilidad social empresarial, sino un aspecto central para la productividad y aunque reduce el ausentismo y minimiza la incidencia de enfermedades como la diabetes, hipertensión, obesidad, etc., asociadas a la alimentación”.

Los programas de alimentación saludable en el lugar de trabajo son esenciales para mantener a los trabajadores sanos y productivos, y reducir el riesgo de hipertensión arterial, colesterol elevado, accidentes cerebrovasculares, diabetes y algunas formas de cáncer.

El lugar de trabajo es una buena plataforma de promoción de hábitos saludables para los trabajadores y sus familias (alimentación y actividad física) y las opciones saludables deben estar presentes no solo en el almuerzo, sino en cafeterías, máquinas expendedoras y en reuniones de negocios. (OIT, 2012)

## 2.3 Educación nutricional y prevención de enfermedades

Los adultos es una población prioritaria en lo que respecta la información sobre prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y control del peso, sin embargo, Mahan et al (2013), señala que algunos mensajes pueden resultar confusos o no ofrecer promesas de soluciones rápidas. A pesar de ello, los programas sanitarios, de educación y de salud pública, al mismo tiempo que la mejora de la investigación y la asistencia, han contribuido a que se consigan cambios en la morbilidad y la mortalidad de la población adulta.

Hay que considerar los años de adultos como un momento para la promoción de la salud, el mantenimiento de salud y la prevención de la enfermedad, así como para intervenciones adaptadas a la progresión de las enfermedades crónicas que llegan con la edad, es momento para que los adultos tomen la responsabilidad y el control. (Mahan et al, 2013)

El Foro Económico Mundial (FEM) y la Organización mundial de la Salud (OMS) en su artículo en el año 2008, destacan que los programas de promoción de la salud en el lugar de trabajo pueden considerarse como iniciativas estratégicas dirigidas a proteger los recursos humanos y financieros. Que además al promover la salud y la reducción de factores de riesgo, las empresas pueden evitar costos sanitarios innecesarios, aumentar la productividad, reducir el absentismo laboral y la rotación de personal y alentar a sus empleados a través de un compromiso manifiesto con su bienestar.

La promoción de la salud en el lugar de trabajo se ha centrado por lo general en promover la salud del trabajador mediante la reducción de conductas individuales relacionadas con factores de riesgo como, por ejemplo:

- ✓ Consumo de tabaco
- ✓ Sedentarismo
- ✓ Mala alimentación
- ✓ Otras conductas de riesgo para la salud

Los programas que se ocupan de la actividad física y los hábitos alimentarios son efectivos en cuanto a los siguientes aspectos:

- ✓ Modificar conductas de modo de vida, como mejorar la actividad física y los hábitos alimentarios.
- ✓ Mejorar los resultados relacionados con la salud, como la reducción del índice de masa corporal, la reducción de la presión arterial y la reducción de otros factores de riesgo de cardiopatías.
- ✓ Facilitar cambios a nivel de la organización, como la reducción del absentismo laboral. (OMS & FEM, 2008)

Según los autores Calvo, Escudero, Gómez, Riobó (2012), la promoción de la salud es el proceso para capacitar a la gente en la mejora y el control de su salud. Además señalan que todos los programas, actividades y recursos deben tener como meta el desarrollo de las capacidades del individuo, grupos y comunidades con el fin de actuar eficazmente en las diferentes circunstancias de la vida y ante los retos que se les presenta.

## **2.4 Enfermedades crónicas no transmisibles**

Las causas de las enfermedades crónicas degenerativas del adulto son multifactoriales, estas mismas causas en varias literaturas que se conocen como factores de riesgo, entre los que se encuentran principalmente los factores genéticos, ambientales, de estilo de vida y sociales, así como sus respectivas interacciones.

Muchas enfermedades si no se tratan de la mejor manera, esto se refiere a un buen tratamiento médico, estilos de vida saludables como buena alimentación y actividad física, fácilmente puede provocar la aparición de una nueva y por ende afectar aún más la salud, como mencionan Casanueva et al (2008): “en muchos casos, una enfermedad o condición intensifica el riesgo de otra”, los mismos autores explican que la obesidad contribuye a la resistencia de la insulina y a la diabetes y éstas, a su vez, ayudan a la aparición de la hipertensión y se ven agravadas por la misma obesidad.

Según Jacoby y Keller (2006), en la salud pública de América Latina, un 70% de todas las muertes y un 60% de la carga de enfermedad en la región, se deben a enfermedades crónicas no transmisibles como las cardiovasculares, cánceres, diabetes y obesidad.

### 2.4.1 Dislipidemias

Según la encuesta de Factores de riesgo cardiovascular del 2010 (caja costarricense de Seguro Social, 2010) dirigida a mayores de 20 años, las personas con cifras elevadas de colesterol total en su sangre (por arriba de 200 mg/dL), representaron el 42%. Para el caso de los hombres la prevalencia encontrada 42,4%, y en caso de las mujeres 41,6%, dicho de otra manera 4 de cada 10 costarricenses mayores de 20 años de edad tiene valores altos de colesterol. (Ministerio de Salud, 2014)

Las dislipidemias son un conjunto de enfermedades asintomáticas causadas por concentraciones anormales de las lipoproteínas sanguíneas. Se clasifican por síndromes que engloban diversas etiologías y distintos riesgos cardiovasculares. Se debe de establecer su etiología y la probabilidad de que causen un evento cardiovascular. (Canalizo, Favela, Salas, Gómez, Jara, Torres, Viniegra, 2013)

A continuación se muestra un cuadro con los niveles de lípidos recomendados:

**TABLA N. 2.** Niveles de lípidos recomendados

*Cuadro 1 Niveles de lípidos recomendados por el Adult Treatment Panel III Guidelines*

Lípidos	Niveles (mg/dL)	Categoría
Colesterol-LDL	< 100	Óptimo
	100-129	Deseable
	130-159	Límite alto
	160-189	Alto
	≥ 190	Muy alto
Colesterol total	< 200	Deseable
	200-239	Límite alto
	≥ 240	Alto
Colesterol-HDL	< 40	Bajo
	≥ 60	Alto
Triglicéridos	< 150	Normal
	150-199	Límite alto
	200-499	Alto
	≥500	Muy alto
Colesterol no-HDL	< 100-190	Según el riesgo cardiovascular

Fuente: Canalizo, Favela, Salas, Gómez, Jara, Torres, Viniegra, 2013

Según Canalizo et al (2013), en su artículo *Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias*, la evidencia en relación con el tipo de dieta que favorece el mantenimiento de la salud es controversial. Señalan que existen estudios que han demostrado un incremento en la salud de la población cuando en la dieta se reduce el consumo de grasas saturadas y azúcar refinada y se aumenta el consumo de frutas, vegetales y fibra.

Además mencionan que los pacientes con hipertrigliceridemia, al reducir la ingesta de alcohol y carbohidratos refinados y aumentar el consumo de omega-3 y omega-6 disminuyen los triglicéridos y eleva el colesterol-HDL.

#### **2.4.2 Diabetes mellitus**

La diabetes mellitus (DM) constituye uno de los principales problemas de salud pública debido a su elevada prevalencia, al hecho de que puede afectar a personas de cualquier edad, sexo, clase social y área geográfica.

El autor Isla en el año 2012, señala que tanto la DM tipo 1 (DM1) como la DM tipo 2 (DM2) cursan con hiperglucemia lo que puede originar complicaciones agudas hiperglucemias e hipoglucémicas, debido al tratamiento, y graves complicaciones crónicas macro vasculares y micro vasculares, que pueden producir infarto de miocardio, accidente vascular cerebral, insuficiencia renal, ceguera, lesiones de los nervios periféricos (neuropatía diabética) y amputaciones.

Según la encuesta de Factores de riesgo cardiovascular realizada en Costa Rica en el año 2010 a personas de 20 años y más, la prevalencia de diabetes fue de un 1,3% y en población diagnosticada 9,5% lo que nos da una prevalencia nacional de 10,8% cifra similar a las encontradas en países como Canadá y Estados Unidos de Norteamérica (Caja costarricense de Seguro Social, 2010), siendo más elevada en el sexo femenino (11,6%) que en el masculino (9,8%). (Ministerio de Salud, 2014)

En Costa Rica, los casos de diabetes mellitus cada vez aumentan, causando apariciones a temprana edad, y provocando complicaciones severas, y muertes prematuras, como señala el Ministerio de Salud (2014), el total de muertes por esta enfermedad, alrededor del 40% ocurren antes de los 70 años. Además constituye la principal causa de consulta dentro del grupo de las enfermedades endócrinas y metabólicas, y es la causa de alrededor de 3500 egresos hospitalarios por año, en los últimos 5 años.

El implementar buenos hábitos alimentarios, realizar actividad física y llevar un buen control médico, se reduciría un riesgo de padecerla hasta en un 60%. Según el autor Isla (2012), “las personas con obesidad tiene un riesgo 8 veces mayor de padecer DM2 que las personas con normopeso y la obesidad reduce la esperanza de vida de los paciente con DM2 hasta en 8 años”. Además señala que algunos estudios han demostrado que el realizar actividad física reduce el riesgo de padecerla, con independencia del grado de adiposidad, al igual que, “la sensibilidad a la insulina se mejora con 30 minutos diarios de actividad moderada”.

### **2.4.3 Hipertensión arterial**

La encuesta de Factores de riesgo cardiovascular del 2010 (caja costarricense de Seguro Social, 2010), encontró una prevalencia de 31,5% de Hipertensión diagnosticada y 6,3% no diagnosticada, lo que sumado nos da una prevalencia nacional de 37,8%, siendo más alta en el sexo femenino. Lo anterior implica que entre 3 o 4 de cada 10 residentes en el territorio nacional mayores de 20 años de edad es hipertenso(a).

El Ministerio de Salud en el año 2014, señala que las enfermedades del aparato circulatorio representan alrededor del 8% del total de causas de consulta y dentro de éstas la hipertensión arterial ocupa el primer lugar y el 2,2% del total de egresos anuales en la CCSS. Además en el año 2012 se registraron 814 muertes por enfermedad hipertensiva, antes de los 40 años las defunciones son muy escasas, pero a partir de los 40 años se empiezan a elevar en forma exponencial.

La enfermedad hipertensiva es un factor de riesgo importante para las enfermedades cerebrovasculares, el infarto del miocardio y las enfermedades renales crónicas. Se encuentran egresos desde los 15 años de edad y cada vez se diagnostican casos a más temprana edad condicionado como se mencionó anteriormente, por dieta con alto contenido de grasa, inactividad física e hipercolesterolemia. De acuerdo al estudio de factores de riesgo cardiovascular realizado por la CCSS, en el año 2010, la prevalencia de hipertensión es del 37,8%, de los cuales el 31,5% diagnosticada y 6,3% la no diagnosticada, lo anterior se traduce en que 4 de cada 10 personas de 20 años o más en nuestro país es hipertenso. (Ministerio de Salud, 2014)

Las complicaciones de la hipertensión arterial (HTA) se relacionan directamente con la magnitud del aumento de la tensión arterial y el tiempo de evolución. El tratamiento temprano de la HTA tiene importantes beneficios en términos de prevención de complicaciones, así como de menor riesgo de mortalidad. (Campos, Hernández, Rojas, Pedroza, 2013)

Muchos son los causantes de padecer esta enfermedad, que a pesar de que es silenciosa, provoca graves complicaciones y además muchas veces viene acompañada de más patologías que agravan la salud de la persona. Como mencionan Campos et al (2013), en su artículo, entre los factores que han identificado y que contribuyen a la aparición de HTA, diversos estudios nombran la edad, una alta ingesta de sodio, dietas elevadas en grasas saturadas, tabaquismo, inactividad física y presencia de enfermedades crónicas como obesidad, dislipidemias y diabetes.

Para obtener una adecuada prevención y tratamiento de la enfermedad se deberán crear programas de promoción de la salud, prevención y tratamiento de la HTA que estén diseñados considerando principalmente la adopción de estilos de vida saludables que incluyan: desincentivar el inicio del tabaquismo y la cesación entre los adictos, mantener una dieta con bajo contenido de grasas saturadas, grasas trans, colesterol, sodio y alcohol, pero con alto consumo de verduras, cereales de granos enteros y lácteos bajas en grasas, además, promover la práctica constante de actividad física moderada-vigorosa de al menos 150 minutos a la semana. (Campos et al, 2013)

#### **2.4.4 Sobrepeso y obesidad**

Siguiendo con la encuesta de factores de riesgo cardiovascular (caja costarricense de Seguro Social, 2010), la prevalencia de sobrepeso fue de 36,1% mientras que la de obesidad fue de 26%. El 50,9% de la población encuestada tiene una actividad física baja o nula. (Ministerio de Salud, 2014)

La OMS en el año 2016, define el sobrepeso y la obesidad como, “un estado de salud anormal o una excesiva acumulación de grasa en los tejidos grasos (tejido adiposo) del cuerpo, que puede llegar a constituir un serio peligro para la salud”, además explican que la causa más fuerte es un balance energético positivo, que tienen como consecuencia el aumento de peso, es decir cuando las calorías consumidas exceden las calorías que se gastan.

Se considera que hay exceso de peso y obesidad cuando el IMC es respectivamente igual o superior a 25 y 30. Normalmente, se considera que un IMC es 'saludable' cuando está entre 18,5 y 24,9, que es "de riesgo" cuando es de 25-29,9 y de "alto riesgo" cuando es igual o superior a 30.(OMS, 2016)

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad, tomando en cuenta como índice de masa corporal (IMC) de 25 o más, ha aumentado en todos los grupos de edad.

Explica Mahan et al en el 2013, que al analizar la salud general de los adultos, es importante considerar el IMC elevado como factor de riesgo de primer orden. Las patologías como la hipertensión, las dislipidemias y las hiperglucemias se muestran, en ocasiones, al tiempo que la obesidad, dando lugar a lo que se conoce como síndrome metabólico.

La asociación de las comidas fuera del hogar con la obesidad se ha justificado principalmente por:

- Mayor contenido energético de los alimentos consumidos fuera del hogar
- Mayor contenido en grasa hidrogenada parcialmente
- Mayor tamaño de las raciones

Según Martínez, De Arpe, Villarino (2012), los malos hábitos alimentarios provocan un balance positivo de energía en la dieta de los consumidores habituales de comida fuera del hogar, promoviendo así una ganancia de peso y contribuyendo a la actual pandemia de obesidad. Otras razones que afectan son el menor consumo de fruta, menor consumo de fibra, mayor consumo de bebidas azucaradas y de alcohol.

## **2.5 Servicios de alimentos**

En todo servicio de alimentación, su administración es fundamental para el éxito del establecimiento, por esta razón se debe contar con lo siguiente: controles estrictos sobre la recepción de los productos, entradas y salidas diarias de los alimentos, inventario de los utensilios y equipo disponible, cotizaciones, registro de control de temperatura, control de entregas, mise en place, distribución, facturación, control de ingresos y facturas. (Bolaños 2013)

### **2.5.1 Menú**

Bolaños (2013), define menú como, “el medio por el cual el cliente conoce la lista de platillos y bebidas que ofrece un servicio de alimentos; a su vez “menú hacer referencia a una lista impresa que el comensal lee y que contiene la descripción y el precio de los platillos que se ofrecen (menú físico)”.

Los menús de cualquier servicio de alimentos se pueden clasificar en cuatro categorías depende de:

- ✓ Nivel de duración o vigencia del menú en el establecimiento.
- ✓ Nivel de participación o intervención de cliente en la elección de sus propios alimentos.
- ✓ El género del servicio de alimentos (lucro, asistencia o atención a la salud).
- ✓ Tiempos de comida, tipos de clientela o de establecimiento.

Según Otero (2012), la dieta recomendable debe de ser también adecuada a las “características del individuo y a sus circunstancias”. Para esto, se deben considerar variables como las condiciones de salud, la edad, el sexo, la estatura, la actividad física, la cultura, el nivel socioeconómico, el país y el clima.

Es importante que los alimentos ofrecidos en el servicio de alimentos tengan las siguientes características:

- ✓ Integridad: ser completa
- ✓ Cantidad: ser suficiente.
- ✓ Equilibrio: ser equilibrada.
- ✓ Seguridad: ser inocua.
- ✓ Accesibilidad: ser económica.
- ✓ Atracción sensorial: ser agradable y variada.
- ✓ Valor social: ser compatible con el grupo al que pertenece.
- ✓ Congruencia integral: ser adecuada a las características y circunstancias del comensal. (Otero, 2012)

#### 2.5.1.1 Requerimientos calóricos

Explica Bolaños 2013 en su libro, que el menú y su distribución energética total (VET) se debe tomar en cuenta en la elaboración de platillos, a fin de satisfacer las necesidades y los gustos de todos los usuarios del servicio. El desayuno y la merienda de la noche deben representar un 20% cada una; las meriendas tanto de la mañana como de la tarde deben ser de un 10% cada una, y el almuerzo y cena, tiene que aportar un 30% del VET cada una.

Según los autores Casanueva et al, (2008), en términos generales, los requerimientos energéticos son mayores para los varones que para las mujeres. Esto se debe a que las mujeres tiene un mayor depósito de grasa corporal y menor grasa magra, por lo que su gasto energéticos en reposo por kilogramo de peso es alrededor de 10% menor que le de los hombres. En ambos sexos, las recomendaciones de energía disminuyen con la edad debida a la reducción en la masa magra y el descenso en la actividad física que suelen suscitarse a medida que avanzan los años.

Para lograr obtener la energía dietética recomendada para un determinado grupo de población, es posible realizar un cálculo aritmético promedio, acerca del requerimiento de energía que tiene las personas sanas y nutridas, esto lo explica la autora Dárdano en el año 2012.

Además recalca que conviene realizar una distribución de la energía que de los macronutrientes, adaptándose a las recomendaciones de la referencia. Igualmente, la distribución porcentual de los macronutrientes aceptables es un rango de consumo de una fuente particular de energía, que ha sido calculada de manera que se reduzcan los riesgos de adquirir enfermedades crónicas no transmisibles y además de promover el adecuado consumo de nutrientes esenciales.

### **2.5.2 Inocuidad alimentaria**

En cualquier servicio de alimentación se deben de efectuar buenas prácticas de manipulación para asegurar un alimento seguro y libre de cualquier agente que afecte la inocuidad del alimento, tal como menciona los autores Belem y Avendaño (2006), “la inocuidad alimentaria es la implementación de medidas que reducen riesgos, provenientes de estresores tanto biológicos como químicos tales como aditivos alimenticios, para proteger a los consumidores de peligros involuntarios”.

Además se explican algunos riesgos que afectan esa inocuidad alimentaria, donde se incluye la existencia de patógenos microbianos que ocurren naturalmente en el ambiente y que pueden contaminar los alimentos por un mal manejo (por ejemplo, listeria, salmonella y E. Coli), se mencionan además riesgos por enfermedades de animales, parásitos, micotoxinas, antibióticos o residuos de pesticidas. (Belem y Avendaño, 2006)

La OMS en el año 2007, señala que existen microorganismos que suelen alterar el alimento, no provocando enfermedades a las personas, pero pueden hacer que los alimentos huelan y sepan mal y tengan un aspecto repulsivo.

Pero a su vez existen microorganismos peligrosos causan enfermedades a las personas y pueden incluso causar la muerte, estos se denominan “patógenos”. La mayoría de ellos no altera el aspecto de los alimentos. (OMS 2007)

Según los autores Correia, Araújo, Fernández, Leao, Pinheiro (2012), las buenas prácticas de manufactura son un requisito indispensable para implementar en un servicio de alimentación, se les considera parte de las medidas de seguridad y punto de referencia en la creación de normal para prevenir posibles afecciones a la salud de las personas.

Los autores nombran algunas etapas principales de estas prácticas:

- ✓ Adecuación y mantenimiento de las instalaciones
- ✓ Prevención de la contaminación cruzada
- ✓ Buena higiene del personal que manipula alimentos
- ✓ Adecuadas prácticas de manipulación de productos de desinfección
- ✓ Buenas practicas a la hora de la limpieza y la desinfección, un control de plagas adecuada, garantía del agua potable y bien maneja de los desechos.

# **CAPÍTULO III**

## **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

### 3.1 ACTIVIDAD N.1: Encuesta de hábitos de consumo

**OBJETIVO:** Conocer los hábitos alimentarios y de consumo, mediante la aplicación de una encuesta dirigida a los funcionarios que asisten al servicio de alimentos del plantel central del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

**TABLA N. 3.** Encuesta de hábitos de consumo

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Aplicación de encuesta sobre hábitos de consumo a los funcionarios que asisten al servicio de alimentos del ministerio de obras públicas y transportes .	Estudiante de nutrición 90 funcionarios de edades entre los 20-65 años, que asisten al servicio de alimentos del MOPT.	Computadora Lapiceros Hojas impresas (Ver anexo 1)	6 horas al realizar las encuestas, en horarios de desayuno y almuerzo. Cada encuesta tiene una duración de 5 a 10 minutos por persona.	Entregar una encuesta que consta de 15 preguntas, donde se incluyen temas acerca de preparación de alimentos, frecuencia de consumo de alimentos, preguntas demográficas, entre otras, a los funcionarios que asisten al servicio de alimentos en horas del desayuno y el almuerzo. (Ver anexo 1)	El 22% del total de encuestados realiza 3 tiempos de comida al día, mientras solamente el 7% realiza los 5 tiempos de comida recomendados al día. Con respecto al tiempo de comida que realizan en el comedor, un 40% determinó que la hora de almuerzo es la más visitada, siguiendo con un 22% el desayuno. El 64% del total endulza sus bebidas con azúcar blanco o moreno, mientras el 19% con edulcorante artificial, el 14% no endulza y el 3% aclaró endulzar con miel.

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
					<p>El 71% indicó que endulzan de 2 a 3 cucharaditas sus bebidas, el 51% de ½ a 1 cucharadita, el 14% especificó que no endulza y solamente el 1% endulza con más de 5 cucharaditas.</p> <p>El 53% aclaró que otra persona es la que prepara los alimentos en su hogar, mientras que el 47% elabora sus propios alimentos.</p> <p>El 81% indicó que no tiende a agregarle sal a la comida ya servida, el 11% aclaró que si y el 8% a veces.</p> <p>Los encuestados indicaron que usualmente consumen de 4 a 6 vasos de líquidos al día, mientras el 38% de 7 vasos o más, y el 17% de 1 a 3 vasos.</p> <p>Con respecto a la preparación de los alimentos, la fritura fue la más utilizada para cocinar, siendo el pescado y el huevo los más nombrados en esta forma de</p>

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
					<p>preparación, en el caso de los vegetales suelen prepararlos al vapor y hervido, aunque un 23% indicaron que no los consumen.</p> <p>Entre las opciones de las meriendas más consumidas, se nombran las frutas siendo estas un 45% del total, siguiendo de las galletas rellenas con un 22%, barras de cereal un 13%, semillas secas un 9%, productos de paquete un 8% y un 4% indico que no realiza la merienda.</p> <p>La mayoría eligió los aceites vegetales como el tipo de grasa que más utilizan siendo un 58%.</p> <p>Dentro de las opciones de deportes, el caminar obtuvo un 30%, correr un 23% y 17% indico que no realiza.</p> <p>El tiempo de actividad física en minutos a la semana que más realizan es de menos de 150 min siendo un 64%, un 26% de 150-300 min</p>

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
.					<p>Con respecto al género de los encuestados, 60% corresponde a hombres y el 40% mujeres.</p> <p>El 60% posee una carrera universitaria, 19% postgrado, 11% secundaria completa.</p> <p>El 53% posee un rango salarial mayor a ¢ 800 mil, 26% entre ¢ 400-800 mil y un 21% menor a ¢ 400 mil.</p>

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se elabora una encuesta que consta de 15 preguntas (Ver anexo n.1), entre ellas marque con X y rellenar cuadro con selección de alimentos, donde se evalúan varios aspectos como lo son, alimentos de preferencia, formas de preparación, conocimientos básicos en nutrición, frecuencias de consumo, entre otros. Aproximadamente la encuesta tiene una duración de 5 a 10 minutos por persona.

Se realiza en el servicio de alimentos en tiempos de comida de desayuno y almuerzo, donde en el momento que la persona termina de comer se procede a su aplicación, se les hace entrega de las hojas impresas con un lapicero para rellenar de forma individual y además se les da una breve explicación del objetivo de la encuesta.

La actividad tuvo una duración de un día, donde se completan 90 encuestas a las personas que asisten al servicio de alimentos, que en su mayoría son funcionarios pero también se incluyen personas externas a la institución que suelen visitar el comedor constantemente, posterior se realiza su análisis para la determinación de los resultados y así lograr enfocar las estrategias educativas a brindar.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se determina que las personas poseen malos hábitos alimentarios, donde en su mayoría cumple solamente con los tres tiempos de comida principales al día (ver anexo 1.2, gráfico n.1) y pocos de ellos realizan meriendas, se observa que estas meriendas suelen ser frutas, pero gran parte consume galletas rellenas y productos de paquetes, aunque también algunos mencionan ejemplos como que suelen consumir yogurt con granola y galletas integrales. (Ver anexo 1.2, gráfico n.9)

Con respecto al consumo de sal y azúcar, la gran mayoría indica que no suele agregarle sal a la comida ya preparada, pero gran parte le adiciona a las bebidas de 2 a 3 cucharaditas de azúcar y cabe resaltar que consumen más de una bebida al día, por lo que se determina que el consumo de azúcar si se encuentra elevado. (Ver anexo 1.2, gráfico n.4)

El consumo de líquidos si es adecuado ya que la mayoría toma de 4 a 6 vasos al día y algunos hasta más, la mayoría indica que realiza actividad física, siendo este caminar y correr y por un tiempo de menos de 150 minutos a la semana, aunque un porcentaje de 17% especifica que no realiza. (Ver anexo 1.2, gráficos n.7, 11,12)

Con respecto a la preparación de alimentos, las carnes y derivados (res, cerdo, pollo, pescado y huevo) suelen cocinarlas en método de cocción de fritura, más que todo el pescado y el huevo y los aceites vegetales son los de más uso, aunque gran parte indica que suele cocinar también con mantequilla y margarina y solo una persona con manteca vegetal (1%), los vegetales en su mayoría los cocinan al vapor o hervido, y un porcentaje de 23% indica que no consumen en este caso era zanahoria y brócoli. (Ver anexo 1.2, gráfico n.8)

### 3.2 ACTIVIDAD N. 2: Consulta nutricional

**OBJETIVO:** Brindar consulta nutricional individualizada, mediante la entrega de un plan alimenticio con seguimiento y recomendaciones nutricionales a funcionarios del ministerio para la mejora de su salud.

**TABLA N. 4.** *Consulta y control nutricional*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Asesorías nutricionales a los funcionarios del ministerio, mediante la entrega de un plan alimenticio y seguimientos cada quince días.	Estudiante de nutrición 60 funcionarios de 25 a 65 años, del ministerio de obras públicas y transportes.	Computadora Lapiceros Hojas impresas (Ver anexo 2) Balanza omron Tallímetro seca 203 Cinta métrica Calculadora Moldes de alimentos Tazas y cucharas medidoras	Cada consulta posee una duración aproximada de 45 minutos la primera vez y de 15 a 20 minutos siguientes. La consulta y control nutricional se lleva a cabo en un lapso de 4 meses aproximadamente.	Mediante un comunicado del servicio de nutrición a brindar a los funcionarios, se creó un listado de pacientes interesados, posterior se llaman para su cita, donde se toman los datos correspondientes y se determina su estado nutricional, además se entrega un plan alimenticio individualizado y material educativo nutricional, se realizan	60 funcionarios fueron atendidos nutricionalmente, de los cuales 25 eran hombres (42%) y 35 mujeres (52%). Con respecto al <u>índice de masa corporal</u> al iniciar la consulta, el 15% de encontraba en normalidad, 48% en sobrepeso, 22% en obesidad I, 10% en obesidad II, 5% en obesidad III. Al finalizar los seguimientos, la clasificación del IMC de normalidad subió un 10%, sobrepeso disminuyó un 5%, obesidad I aumentó un 1%, obesidad II y obesidad III disminuyeron un 3%. El <u>porcentaje de grasa inicial</u> , 7% de la totalidad se encontraba normal, 20% en clasificación alta y un 73% muy

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
				de 3 a 5 controles aproximad amente para dar seguimient o sobre su estado nutricional	Alta. Al finalizar la clasificación de normalidad aumentó un 10%, alta aumentó un 5% y muy alta disminuyó un 15%. Dentro de las <u>patologías</u> presentes, la mayoría (24%) sufre gastritis, siguiendo con cólicos (21%), dislipidemias (18%), hipertensión arterial (12%), estreñimiento (8%), enfermedad de la tiroides (7%), diabetes mellitus (6%), colelitiasis (3%) y por último síndrome del colon irritable (1%).

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se elabora un anuncio promocionando los servicios de nutrición a brindar y se envía al portal interno de los funcionarios con ayuda del departamento de salud ocupacional, posteriormente se elabora una lista con los pacientes a atender. Cabe mencionar que se da prioridad a los empleados enviados por el consultorio médico, ya que estos se encuentran en mayor riesgo. Son citados por medio de correo y llamada telefónica.

En la primera consulta, se completa la anamnesis (ver anexo 2.1) donde se pretende conocer los hábitos alimentarios del paciente, además de su estado de salud actual, su tratamiento farmacológico, datos personales, estado fisiológico, entre otros.

Además se realiza el recordatorio de 24 horas, con el objetivo que obtener un calórico aproximado consumido al día, aunque es importante mencionar que ese dato no suele ser certero, por lo que se utiliza como un instrumento para conocer las horas aproximadas que realiza los tiempos de comida, además de los alimentos que suele consumir y si posee deficiencia o exceso de algún grupo de alimento, esto para lograr enfocar con mayor detenimiento la asesoría nutricional, brindar las recomendaciones adecuadas a la mano del tratamiento patológico y evitar mayores complicaciones si lo posee.

Posterior se realiza la toma de medidas antropométricas (ver anexo 2.3), con el objetivo de conocer el estado nutricional, donde de acuerdo a los resultados del índice de masa corporal solamente el 15% del total se encontraba en normalidad, 48% sobrepeso, 22% obesidad I, 10% obesidad II y 5% obesidad III.

También se toma el porcentaje de grasa corporal, estos son un 20% clasificación alta y 73% muy alta.

Siguiendo en la primera consulta se le explica a la persona todos los datos recolectados acerca de su estado nutricional actual y se le entrega un plan alimentario de acuerdo con sus requerimientos energéticos y sus objetivos, además se explica las listas de intercambio, con la ayuda de los moldes de alimentos, las tazas y cucharas medidoras. Esta consulta tiene una duración aproximada de 45.

Con respecto a los seguimientos nutricionales, se brindan desde 3 hasta 5 controles, esto dependiendo de si la persona iniciaba en los primeros meses de la pasantía o no y tenían una duración de 15 a 20 minutos aproximadamente.

En los seguimientos se logra observar como los pacientes van mejorando sus hábitos alimenticios, ya que en algunos el cambio de peso o de grasa no era tan significativo y en algunos hasta nulo, aunque manifestaban que se sentían bien con la alimentación, realizaban las meriendas, consumían vegetales y frutas en el día, por otro lado los demás pacientes muestran un gran cambio en su salud, quedando el rango de normalidad del IMC en 25% subiendo un hasta un 10% con respecto a los datos iniciales, el sobrepeso disminuyó a un 43%, con respecto a obesidad I este aumenta a un 23%, la obesidad II disminuye a un 7% pasando a la clasificación siguiente, al igual que obesidad III a un 2%. (Ver anexo 2.2, gráfico n.18)

En el porcentaje de grasa se logran observar cambios positivos, quedando la clasificación muy alta en un 58%, alta en 25% y normalidad en 17%, es un resultado de gran importancia, ya que muchos de los pacientes sufrían de dislipidemias siendo este un 18% del total de los pacientes atendidos. (Ver anexo 2.2, gráfico n.19)

De acuerdo con las patologías tratadas se da educación nutricional individualizada con material educativo como lo son, brochure, boletines y demás para obtener un mejor control de su enfermedad, a continuación se detalla ampliamente esta actividad.

### 3.3 ACTIVIDAD N.3: Material educativo

**OBJETIVO:** Educar nutricionalmente al paciente acerca del tratamiento nutricional sobre sus patologías, por medio de la entrega de material educativo.

**TABLA N. 5.** *Material educativo sobre patologías más frecuentes entregado en consulta nutricional*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Elaboración y entrega de material educativo de recomendaciones nutricionales sobre patologías vistas en la consulta nutricional.	Estudiante de nutrición. Funcionarios de edades de 25 a 65 años que asisten a consulta nutricional, con patologías como lo son diabetes mellitus, dislipidemias, hipertensión arterial y gastritis.	Computadora Lapiceros Hojas impresas (Ver anexo 3) Anamnesis (Ver anexo 2)	La explicación del material de apoyo tiene una duración de 15 minutos aproximadamente.	Durante la consulta nutricional a través de la anamnesis y evaluación de exámenes de sangre, se da a conocer las patologías presentes en los pacientes y se les hace entrega de material educativo, en este caso boletines y brochures, donde se explica la enfermedad, tanto como causas, síntomas, complicaciones y tratamiento	La entrega de material es bien recibida por parte de los pacientes, ya que al momento de explicar la información, muestran gran interés y realizan preguntas acerca del tema, además muchos de ellos piden material extra para llevarlo a su hogar y hacerle entrega a sus familiares. Durante los seguimientos se logra observar como los pacientes van cambiando y mejorando hábitos de consumo, ya que mencionan que se les hace más fácil la elección y compra de alimentos saludables y los alimentos a evitar no aptos para su enfermedad ni salud.

Continúa

Continuación de tabla n.5

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
				<p>nutricional (ver anexo 3), además el paciente aprovecha y aclara dudas que tiene al respecto, esta se realiza de manera individual y se lleva a cabo en la primera consulta de la asesoría nutricional.</p>	<p>En el último control, se hace entrega de una hoja de preguntas evaluando el aprendizaje que se obtuvo durante las sesiones y la entrega de material, cada hoja va a de acuerdo a la enfermedad. La información brindada fue muy bien comprendida por parte de los pacientes, ya que las respuestas estuvieron acertadas, sabiendo cuáles alimentos preferir y evitar dependiendo de su enfermedad, que hacer en caso de una hipoglicemia o hiperglicemia, esto como parte del boletín entregado de diabetes mellitus, cuales alimentos preferir que ayudan a disminuir el colesterol y triglicéridos en la sangre, que hacer en caso de tener malestar de gastritis y como evitarla, entre otros.</p>

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Después de conocer cuáles enfermedades son las más frecuentes en los pacientes atendidos, de acuerdo con la anamnesis, se elabora material donde se explica que es la enfermedad, sus causas, cuáles son sus síntomas, las complicaciones de un mal manejo y recomendaciones nutricionales. Se elaboran brochure de hipertensión arterial y gastritis, y boletines de diabetes mellitus, triglicéridos y alimentos que ayudan a disminuir niveles de colesterol en sangre. (Ver anexo 3)

En el momento de entregar el material, se le explica la paciente todo el contenido, donde él mismo aclara sus dudas al respecto.

Pacientes referidos del consultorio médico traen consigo exámenes de sangre, donde junto al paciente se analizan. Algunos de ellos en los últimos controles se toman exámenes de sangre más recientes donde se logran ver resultados positivos, siendo los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre menores de los resultados de la primera consulta. Además varios que sufren de gastritis indicaron sentirse más aliviados de los síntomas en las últimas semanas, al realizar 5 tiempos de comida, evitar cenar tarde, evitar alimentos que agraven los síntomas, entre otras recomendaciones acatadas.

En la última consulta se entrega una hoja con preguntas evaluando el impacto de aprendizaje por parte de los pacientes, donde se obtienen resultados positivos, además manifiestan que la información ofrecida fue muy puntual y concreta y la califican como buena.

### 3.4 ACTIVIDAD N.4: Alimentación Saludable

**OBJETIVO:** Brindar educación sobre alimentación saludable a funcionarios del Ministerio, por medio de una charla en power point para el mejoramiento de estilos de vida.

**TABLA N.6.** *Educación sobre Alimentación Saludable*

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
Realizar una charla a funcionarios de la institución sobre alimentación saludable, por medio de una presentación elaborada en power point.	Estudiante de nutrición Funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de edades desde 25 a 65 años	Revisión bibliográfica Computadora Llave maya Videobeam Hojas impresas (Ver anexo 4.2) Lapiceros Brochures (Ver anexo 4, figura 10) Tazas medidoras Moldes de alimentos Pinchos de fruta. Paletas de sandías.	45 minutos.	Con base en revisión bibliográfica, se elabora una presentación en formato power point. (Ver anexo 4, figura 9) Se realizan tres charlas en días sobre este tema. Antes de que las personas lleguen al aula o a la sala de reuniones, en los asientos de las hojas de evaluación	Las personas presentes muestran gran interés sobre el tema, ya que se observa la toma de fotografías durante la presentación y además de la toma de notas. Además al final de la charla se dedica un tiempo específico para preguntas, donde estas se hacen notar y se aclaran. Antes de iniciar con la presentación se les explica la actividad de evaluación, donde sobre sus pupitres tienen una hoja que consta de dos preguntas con dos respuestas cada una, una de ellas se debe de contestar antes de empezar con la charla y la otra al finalizar. De acuerdo a estas se dio a conocer que

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
				y un brochure sobre el tema. La charla tiene una duración de 30 a 45 minutos aproximadamente. Al finalizar se dedica tiempo para aclarar dudas, se hace una actividad de evaluación y se entrega un refrigerio.	las personas si conocen la importancia de comer saludable solo que no saben lo que esto requiere, con respecto a la respuesta número dos (al finalizar), los presentes entienden la importancia de incluir todos los grupos de alimentos a la alimentación, de porqué es importante realizar las meriendas y entre otras cosas explicadas durante la charla. Al finalizar muchos se acercan y consultan si es posible enviarles la presentación por correo, esto indica aún más el interés por parte de los presentes.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se elabora una presentación de 22 diapositivas en formato de power point, basadas en revisión bibliográfica, donde se explican aspectos básicos para lograr estilos de vida saludables, tanto como incluir grupos de alimentos, cantidades recomendadas, entre otros; además de un brochure donde resume detalladamente ciertos puntos explicados en la presentación. (Ver anexo 4, figura 10)

La charla se lleva a cabo en tres ocasiones, donde con ayuda del Departamento de Salud Ocupacional, por medio de un correo se aparta el aula o la sala de reuniones y se envía un correo a los funcionarios notificándole el día, la hora y el lugar de llevar de la presentación.

Al llegar el día de la charla, antes de ingresar las personas se coloca ya sea sobre la mesa o sobre el pupitre, la hoja de evaluación, el brochure y un lapicero. Al ya estar presente las personas se inicia con la explicación de la actividad de evaluación, en la hoja se encuentran dos preguntas que tienen dos espacios para responder, el primero dice respuesta uno y el segundo espacio respuesta dos, primero deben de contestar donde se ubica la respuesta uno con lo que saben o tienen noción del tema.

Después se procede a realizar la charla con ayuda de tazas medidoras y moldes de alimentos para así hacer más explícita y entendible la información que se quiere brindar. Al terminar la charla se da un espacio para evacuar dudas por parte de los presentes.

Se les explica que deben de completar el espacio donde dice respuesta número dos, esto para determinar si hubo aprendizaje por parte de los presentes, se observa que la respuesta número uno es muy corta y general, mientras que en la respuesta número dos se detallan aspectos dichos durante la charla y hacen ver lo valioso que es alimentarse de manera saludable y como realizarlo. Al final se reparte un refrigerio el cual es un pincho de frutas y paletas de sandías. Y a petición de los presentes se les envía la presentación vía correo.

### 3.5 ACTIVIDAD N.5: Etiquetas nutricionales

**OBJETIVO:** Explicar individualmente cómo leer una etiqueta nutricional, mediante la elaboración de una presentación con aspectos básicos, esto para el mejor entendimiento del contenido de productos comerciales.

**TABLA N. 7.** Educación sobre cómo leer etiquetas nutricionales

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Brindar una charla donde se explique básicamente cómo leer una etiqueta nutricional a los funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.	Estudiante de nutrición. 66 funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de edades desde 25 a 65 años.	Computadora Llave maya Hojas impresas (Ver anexo 5.1) Productos empacutados (barritas, galletas, entre otros)	15 a 25 minutos.	Se elabora una pequeña presentación de 10 diapositivas (ver anexo 5, figura 13), nombrando aspectos básicos sobre cómo leer una etiqueta nutricional. Se lleva a cabo con los pacientes de consulta nutricional, donde tiene una duración de 15 a 25 minutos, en este tiempo	Los pacientes lograron entender cómo leer e interpretar una etiqueta nutricional, esto lo demuestra cuando se les puso a prueba con un paquete escogido al azar, con la cual lograron determinar el contenido de grasa y azúcar presente en el producto. Además del impacto al enterarse que un simple paquete, el cual consumen casi a diario, contiene tanta cantidad de azúcar y de grasa. Se les muestra además opciones que podrían consumirse como una merienda y las cuales no son tan malas que las demás. Al terminar con la presentación muchos de ellos solicitaron

Continúa

Continuación de la tabla n.7

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
				también se leen etiquetas de productos como ejemplo.	que se les enviara la presentación por vía correo.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se decide realizar el tema de etiquetas nutricionales, ya que según los resultados de la anamnesis y de la encuesta de hábitos de consumo, los productos de paquetes, las galletas, entre otros, son consumidos por gran parte de los funcionarios casi diariamente, afectando así su estado nutricional.

Se decide elaborar una presentación pequeña, donde se explica cómo leer una etiqueta nutricional y lograr conocer las bases para saber cuánta cantidad de azúcar, grasa y sal contiene estos tipos de productos. (Ver anexo 5, figura n.13)

La charla se realiza en el último control nutricional de los pacientes, donde se desarrolla la asesoría normal de seguimiento y luego se procede a dar la charla con la ayuda de la computadora, se realiza individualmente donde se crea un ambiente de confianza, en la cual los pacientes preguntan todas las dudas que tienen al respecto sobre el tema expuesto.

En la mesa se ubican varios ejemplos de productos comerciales, donde al finalizar la presentación, se procede a tomar un paquete y explicar cómo interpretar la etiqueta de dicho producto. Luego se le pide tomar cualquier producto y leer la etiqueta mencionando cuanta cantidad de grasa y azúcar hay en el producto. (Ver anexo 5, figura n.14)

El paciente muestra interés y se asombra de los resultados al interpretar la etiqueta nutricional, por que pide que se le sea enviada la presentación al correo, para tener en cuenta los pasos explicados durante la charla.

Además se le brindan ejemplos de productos (galletas integrales, barras, etc.) que podrían ser consumirlos en una merienda, aunque se explica a la cantidad de cucharaditas de grasa y azúcar presente en ella, y de acuerdo a su plan alimentario como poder consumirlos sin excederse.

### 3.6 ACTIVIDAD N.6: Pizarras informativas

**OBJETIVO:** Educar nutricionalmente a los comensales que asisten al servicio de alimentos, mediante la colocación de pizarras informativas, brindando así el conocimiento de alimentarse saludablemente.

**TABLA N. 8.** *Pizarras nutricionales sobre Mi Plato Ideal y Almuerzo Saludable*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Colocar carteles ilustrativos sobre como armar un plato saludable en pizarras ubicadas en el servicio de alimentos del MOPT.	Estudiante de nutrición Comensales que asisten al servicio de alimentos del plantel central, MOPT.	Cartulina Goma Tijeras Computadora Imágenes impresas Chinches Hojas de evaluación Lapiceros	Cada cartel es colocado aproximadamente mes y medio cada uno.	Se coordina con la administración del comedor, para hacer uso de una pizarra ubicada en el servicio de alimentos, posterior se elaboran dos carteles ilustrativos, llamados “Mi Plato Ideal” y “Almuerzo Saludable”, donde muestren como debe de componer un plato nutricionalmente balanceado. (Ver anexo 6)	Se logra observar que después haber colocado las pizarras, la mayoría de personas busca optar por opciones menos calóricas al crear su plato, por ejemplo, se observó el caso de una persona que era usual ver que todos los días elegía las ensaladas compuestas que la mayoría se veces son harinosas (papa, caracolitos, ceviche de guineo, entre otros), y estas la logró remplazar por las ensaladas simples como lo son, la ensalada de lechuga, de repollo, entre otras. Además cuando la proteína del plato era constituida por una base harinosa, pedían únicamente

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
					<p>una opción de harina más y el resto vegetales, por ejemplo; antes el plato se formada por canelones, arroz, frijoles, maduro y ensalada, después se logró apreciar la combinación de canelones, arroz y el resto vegetales. Se les entrega además una hoja con preguntas donde se evalúa la calidad de la información expuesta, cosa que en general la clasificaron como buena, además que han logrado poner en práctica las recomendaciones brindadas y también consideran importante seguir brindando información nutricional en el comedor.</p>

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Al estar presente en el servicio de alimentos se logra observar que la combinación de alimentos para formar el plato, en este caso el almuerzo, se considera bastante calórico, ya que se elegían solo alimentos harinosos y altamente grasos, y se dejaba de lado los vegetales. Por ejemplo, en la barra de alimentos siempre ofrecen la opción de ensalada de lechuga, repollo y una compuesta que es la que siempre varía, donde está la mayoría de las veces son harinosas y aderezada con mayonesa, está es la más solicitada. Por esto, se decide informar a la población acerca de cómo comer más saludable y balanceado.

Primero se coordina con la administradora y la nutricionista del servicio de alimentos para colocar información en una de las pizarras ubicadas en el comedor. Ya con el consentimiento, se decide elaborar carteles que sean llamativos, por lo que se imprimen ilustraciones y se forma la imagen de un plato adecuado y de no uno que no lo es y se explica el por qué.

Los carteles se colocan en la pizarra que está ubicada cerca de la barra de alimentos, ya que en horas demandadas suele formarse fila y las personas al esperar tienen mayor facilidad para leer la información. Cabe resaltar que las pizarras son utilizadas por la nutricionista para colocar información nutricional, por lo que la pizarra tiene una decoración propia del lugar, tal como lo es el borde de las pizarras, como se aprecia en el anexo 6, figura n. 16.

Las dos pizarras transmiten información similar, donde “mi plato ideal” es una ilustración de cómo debe de ser distribuido el plato y que alimentos, además se da una explicación de la importancia de cada alimento colocado, se recomienda también consumir fruta como opción de fruta, ya que la mayoría de veces eligen helados o golosinas, y se nombran puntos para lograr mejorar hábitos alimentarios. (Ver anexo 6, figura n.16)

Por otro lado el cartel de “almuerzo saludable”, explica las adecuadas e inadecuadas opciones de un almuerzo, donde en cada parte se da una breve explicación del porqué, además de platos como ejemplo, este último cartel llamo mucho la atención e interés de las personas, ya que se logra ver personas apreciando el cartel y hasta la toma de fotografías. (Ver anexo 6, figura n.15)

De acuerdo con la hoja de evaluación, se entrega a personas escogidas al azar junto con un lapicero, y las cuales asisten al servicio de alimentos. En la evaluación se manifestó que la información expuesta les genero interés, y consideran importante el seguir colocando información nutricional ya que los mismos resaltan los malos hábitos alimentarios que poseen y del estado de salud afectado, además manifiestan que han puesto en práctica los consejos brindados.

### 3.7 ACTIVIDAD N.7: Boletines virtuales

**OBJETIVO:** Enviar por medio del portal interno de funcionarios del MOPT, boletines nutricionales donde se brinde educación nutricional acerca de las patologías crónicas no transmisibles más frecuentes en la población.

**TABLA N. 9.** *Boletines Nutricionales sobre Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Elaborar boletines acerca de las enfermedades más crónicas no transmisibles más frecuentes en la población, y enviarlos por medio del portal interno de funcionarios del MOPT.	Estudiante de nutrición. Trabajadores del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de edades desde los 25 hasta los 65 años.	Computadora Llave maya	Un mes.	Se elabora revisión bibliográfica para crear los boletines informativos sobre diabetes mellitus e hipertensión arterial, donde se explica de que trata la enfermedad, causas, síntomas, complicaciónes y recomendaciones nutricionales. Se coordina con el departamento de salud ocupacional para enviar el material por medio del portal interno.	Se observó interés por parte de las personas, ya que muchas manifestaron que habían descargado el documento y lo había imprimido para tenerlo a mano. Además al completar el documento de evaluación, aclaran la importancia de enviar este tipo de información a la población ya que gran parte está enferma y necesita aprender a tratar mejor su enfermedad y evitar complicaciones futuras.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Basado en revisión bibliográfica, se elaboran dos boletines sobre las patologías más frecuentes en la población, estas son, hipertensión arterial y diabetes mellitus, donde se brinda información sobre aspectos generales de la enfermedad y recomendaciones nutricionales, para así obtener un mejor manejo de las enfermedades y calidad de vida, y evitar futuras complicaciones. (Ver anexo 7)

Una vez ya elaboradas, se coordina con funcionarios del Departamento de Salud Ocupacional para enviar los boletines por medio del portal interno, ya que solo ellos tienen acceso al mismo.

Se envía primero el de hipertensión arterial, y a las dos semanas después el de diabetes mellitus, se envían los días lunes, porque explican que es el día en el cual los empleados llegan a revisar el portal y por ende sus correos, y esto para así lograr que la mayoría de la población tenga acceso a ellos.

Como los boletines son enviados por medio digital no se posee el dato de las personas que recibieron la información, ya que el Ministerio cuenta con aproximadamente 1200 funcionarios solamente en la sede central, y la información es enviada a todas las regionales a nivel nacional. Aunque durante las consultas nutricionales se llegó a observar que los boletines habían llegado a gran parte de la población, ya que muchos manifiestan haber descargado el documento y demostraban el interés por recibir más.

Algunas personas mencionan que el descargar el boletín e imprimirlo, les ayuda a controlar mejor su enfermedad, ya que muchos de ellos no tuvieron la oportunidad de asistir a consultas nutricionales por la demanda de pacientes.

Al pasar ya un determinado tiempo se envía un documento con preguntas generales evaluando la información enviada, esto con ayuda del personal del Departamento de Salud Ocupacional ya que debe de ser enviado por el mismo medio que los boletines, en este caso, el portal interno del MOPT, el cual solo los funcionarios tienen acceso.

La mayoría manifiesta que la información expuesta les pareció buena e interesante, además se destina un espacio para que las personas comenten o manifiesten alguna sugerencia, algunos comentarios escritos en la actividad de evaluación fueron: “vale la pena seguir enviando esa información porque repercute en nuestra salud y a la vez en nuestro trabajo”, “La información es muy completa, y han enfocado temas muy importantes, que nos afectan a todos, si no en forma personal, siempre conocemos a alguien que le haría bien conocer sobre el tema. Sugerencia: no dejar de comunicarnos esas cápsulas tan valiosas.”, “Me gustaría si se puede que sigan enviándonos más información al respecto ya que es de gran ayuda para los que tratamos de hacerla y sentirnos más saludables con lo que comemos por nuestra salud”.

### 3.8 ACTIVIDAD N.8: Cápsulas nutricionales

**OBJETIVO:** Educar a la población mediante “tips” o consejos de hábitos saludables, mediante la elaboración de pequeños boletines enviados por el portal interno de funcionarios del MOPT.

**TABLA N. 10.** *Boletines informativos fomentando hábitos de alimentación saludables*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Elaborar pequeños boletines, brindando recomendaciones nutricionales por medio del portal interno de funcionarios del MOPT.	Estudiante de nutrición Trabajadores del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de edades desde los 25 hasta los 65 años.	Computadora Llave maya	Mes y medio aproximadamente.	De acuerdo a las necesidades o inquietudes de la población se elaboran pequeños boletines informando sobre estilos de vida saludables (ver anexo 8), los cuales son enviados por el portal interno de funcionarios del departamento de presa del MOPT, una vez a la semana, al final se envía un documento con preguntas	Muchos de los funcionarios quedan agradecidos con la información enviada, ya que manifiestan que el recibir frecuentemente consejos nutricionales les ayuda a reconocer que sus hábitos alimentarios son inadecuados y los motiva a modificarlos. De acuerdo a la hoja de evaluación, muchos revelan haber puesto en práctica los consejos brindados, además de la importancia de recibir este tipo de información, ya que resaltan que empezando por pequeños cambios se logran grandes éxitos.

Continúa

Continuación de tabla n.10

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
				evaluando la actividad.	Además estos boletines quedan en el departamento de presa, para en el futuro poder publicarlos en la revista del MOPT, llamada NOTIMOPT.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

De acuerdo con los resultados de la anamnesis, de la encuesta de hábitos de consumo y de las consultas nutricionales, se da a conocer ciertos hábitos de alimentación no adecuados, además de creencias falsas con respecto a la alimentación, también de algunas dudas con respecto a la nutrición y deficiencias más notorias de algunos alimentos. Por esto, se elabora 4 boletines fomentando estilos de vida saludables. (Ver anexo 8)

Se elabora material educativo sobre las beneficios que brindan las leguminosas, ya que se demostró que el consumo de estas es muy deficiente, en el boletín se mencionan aspectos sobre cuáles son las características de este grupo de alimento y las cualidades que brinda. (Ver anexo 8, figura n.19).

Además del beneficio de consumir frutas y vegetales de acuerdo a su color, entre ellos se mencionan el morado-azul, amarillo, naranja y rojo. (Ver anexo 8, figura n.20). Mitos de nutrición es otro tema que se aborda, ya que en las asesoría nutricionales más de un paciente tenía dudas y confusiones acerca de la alimentación, entre ellos resalta, el ejemplo de los batidos quemadores de grasa, muchos de los pacientes solían consumirlos algunos hasta sustituyendo una comida, pero bien seguían sin modificar hábitos, otro ejemplo que se menciona es la papa, ya que muchos manifiestan que la papa engorda, y deciden dejar de consumir la papa por completo, en el boletín se explica que la papa no es la culpable de subir de peso, siempre y cuando se coma con moderación y eligiendo métodos de cocción saludables. (Ver anexo 8, figura n.21).

También se envía un boletín con recomendaciones nutricionales generales, entre ellas, como poder distribuir los vegetales y las frutas en el refrigerador para así tener mayor facilidad al consumirlos, ya que se logró observar que el consumo de estos es bajo porque a las personas tiende a darle pereza el lavar, pelar y cortar las frutas y vegetales, por eso se les brinda un consejo más práctico, también opciones de meriendas saludables, entre otras. (Ver anexo 8, figura n.22)

Con respecto a la actividad de evaluación, se realiza junto con la actividad anterior (boletines virtuales), se envía por medio del portal interno, en el cual se enviaron las cápsulas nutricionales un documento con preguntas generales, dejando conocer la calidad de la información y el qué les pareció.

El documento se envía aproximadamente dos semanas después de enviar la última capsula. Mediante las respuestas de aproximadamente 80 personas, se da a conocer que la información enviada si les genero interés, además por el hecho de ser pequeños consejos enviados cada semana tiende a llamar la atención, resaltan además la importancia de seguir recibiendo ese tipo de información, ya que existe dentro de la población gran incidencia de enfermedades crónicas y malos hábitos.

### 3.9 ACTIVIDAD N.9: Boletines informativos físicos

**OBJETIVO:** Colocar boletines físicos en puntos estratégicos alrededor de las instalaciones del MOPT, informando a la población acerca de temas de relevancia y mejorando así sus hábitos alimentación y su calidad de vida.

**TABLA N. 11.** *Boletines informativos físicos*

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
Colocar boletines en diferentes puntos en las instalaciones del ministerio, donde se aborden temas acerca de patologías y además de recomendaciones nutricionales.	Estudiante de nutrición Trabajadores del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de edades desde los 25 hasta los 65 años.	Computadora Llave maya Boletines Lapiceros	Mes y medio aproximadamente.	Se elaboran los boletines de diversos temas y los cuales propongamos información para educar a la población, ya que se eligen por deficiencia o debilidades encontradas. (Ver anexo 9). Posterior se coordina con el departamento de salud ocupacional y de prensa para colocar los boletines en diferentes pizarras ubicadas en las instalaciones del ministerio. Ya al estar	Dentro de la hoja de evaluación se encuentra una pregunta, donde se colocan varios temas, los cuales algunos son vistos en los boletines y otros no, y se le pide a la persona elegir las opciones abordadas con los boletines, las personas supieron elegir correctamente los temas brindados, además califican la información como interesante y buena, de los temas que más les llamo la atención fue el boletín sobre "Aprendé a comer saludable", en la cual se brindan opciones adecuadas para consumir en cada tiempo de comida y se ponen ejemplos

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
					<p>ubicados los de comida no boletines en saludables. un tiempo Además resaltan la determinado, importancia de se decide seguir brindando evaluar este tipo de entregando información. una hoja de Se observó además preguntas a que muchas las personas que que usualmente se usualmente se veían con productos suelen pasar de paquete o no cerca de las saludables, pizarras. buscaron opciones más sanas, como por ejemplo, frutas, galletas sin relleno o integrales, entre otras.</p>

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se elaboran boletines llamativos que logren captar la atención de la personas, entre los temas se aborda el sobrepeso y la obesidad, ya que en la institución existe mucha población en riesgo que posee este estado nutricional y los cuales no se pudo tratar en consulta nutricional, ya que era mucha la cantidad de personas. En este material educativo se mencionan algunas complicaciones y recomendaciones nutricionales muy generales, esto porque si se colocaba mucho texto perdería la atención de la población. (Ver anexo 10, figura n.23)

También se promueven los estilos de vida saludable, desarrollando boletines ilustrativos donde muestre imágenes sobre cómo alimentarse de manera sana, uno de ellos llamado “Vos decidís”, abarca puntos sobre el cómo sentirse después de alimentarse, ya sea saludable o no, donde el objetivo es crear conciencia sobre los alimentos que se eligen diariamente y las repercusiones que estos dejan, ya sea por salud, a nivel emocional, entre otros. (Ver anexo 10, figura n. 24)

El boletín llamado “aprendé a comer saludable”, se elabora enfatizando dos partes, una de ellas colocando opciones no tan sanas que se suelen consumir en cada tiempo de comida, y la otra parte se nombran ejemplos de alimentos más adecuados para ese determinado tiempo de comida, se especifica también que esas opciones o ejemplos nombrados son una guía para adquirir buenos hábitos de alimentación y que, cada requerimiento energético es individual. (Ver anexo 10, figura 25)

Al ser elaborados los boletines, se coordina con el departamento de salud ocupacional y prensa para colocarlos en las pizarras ubicadas en los pasillos del MOPT. Se eligen puntos estratégicos donde las personas puedan tomar el tiempo y leer la información, entre ellos se mencionan pizarras ubicadas a la par de los relojes en los cuales los funcionarios deben de marcar la hora de entrada y de salida, y que por lo general tiende a crearse fila. También se colocaron en una pizarra ubicada a la par del cajero automático.

Las personas solían detenerse a observar las pizarras y leer la información, muchos de ellos al estar la estudiante de nutrición presente, abarcaban dudas que tenían al respecto y además aprovechaban para agradecer por la información brindada en la institución.

Cuando ya los boletines tenían un tiempo determinado de estar colocados, a las personas que usualmente solían pasar por el sitio, se les entrega una hoja de preguntas, con el fin de conocer si realmente el material de aprendizaje en la población.

De acuerdo con los resultados las personas si consideran que la información es interesante, bueno y puntal, además mencionan que al tener una guía sobre que alimentos saludables elegir, logran modificar sus estilos de vida y se les facilita saber cuáles opciones sanas consumir, además de hacer ver las complicaciones o los sentimientos culpable que conlleva el alimentarse de mala manera. Manifiestan además que el boletín que más les llama la atención es el de “Aprende a comer saludable”, ya que les ayuda a tener una guía sana de alimentos a elegir según el tiempo de comida.

### 3.10 ACTIVIDAD N.10: Feria de la salud

**OBJETIVO:** Hacer ver la cantidad de grasa y azúcar presentes en paquetes de alimentos comerciales a la población trabajadora del MOPT, mediante la colocación de una mesa demostrativa durante la semana de feria de la salud.

**TABLA N.12.** *Actividad demostrativa de la cantidad de azúcar y grasa presente en los alimentos*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Colocar un stand con el tema "¿Cuanta cantidad de grasa y azúcar estoy consumiendo en realidad?" con ayuda de un cartel explicativo y demostración de la cantidad de grasa y azúcar que contiene los productos de paquete durante la semana de la feria de la salud.	Estudiante de nutrición. 150 trabajadores del Ministerio de Obras Públicas y Transportes desde los 25 hasta los 65 años. Personas externas a la institución.	Cartel Goma Tijeras Boletines Hojas impresas Brochure Computadora Llave maya Productos empaquetados Grasa Azúcar Recipientes de plástico Mantel Lapiceros Pesa de alimentos Calculadora	La actividad tiene una duración de 18 horas.	Se coordina con los organizadores de la semana de feria de salud, se propone el tema a realizar, y se deja definido los días y las horas a realizar la actividad. Se desarrolla una actividad demostrativa, con la ayuda de material educativo como carteles, brochure (Ver anexo 10.1), productos de paquete y la cantidad de grasa y azúcar que estos	Ya que es una actividad en la cual las personas caminan y observan, no se posee un dato exacto de la población que abarcó, pero si un aproximado de 100 a 150 funcionarios. Al pasar por la mesa muchas personas quedan sorprendidas de la cantidad de grasa y azúcar presente en alimentos que consumen a diario. La actividad logra su objetivo, siendo este crear conciencia de lo que realmente se consume y que normalmente pasa desapercibido. La actividad llama la atención ya que las personas al ver el cartel se acercan,

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
				poseen.	<p>observan y preguntan sus dudas.</p> <p>Muchos de ellos se llevan más de un brochure para entregar a demás personas y además se observa la toma fotografías del cartel y los productos.</p> <p>De acuerdo a la actividad de evaluación, las personas enfatizan en lo sorprendente e interesante que les resultó la actividad y que de ese momento en adelante buscarán opciones más saludables y naturales.</p>

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se reúne con los organizadores de la semana de feria de la salud, para hacer saber que se colabora con la actividad, se propone el tema y el contenido a abordar, para estar de acuerdo se asigna el lugar, los días y la hora para implementación de la actividad.

Se elabora primero un cartel con el tema “¿Cuánta cantidad de grasa y azúcar estamos consumiendo en realidad?”, y se divide en tres partes, una de ellas da a conocer las consecuencias que conlleva un consumo elevado de grasa y azúcar, como lo son la diabetes mellitus, dislipidemias y sobrepeso y obesidad brindando breves explicaciones e imágenes que generen impacto en las personas, en otra parte se mencionan recomendaciones nutricionales promoviendo los estilos de vida saludables y en la última se explica el cuidado se debe de tener con los productos que indiquen ser light. (Ver anexo 10)

En la mesa además de estar ubicado el cartel, se colocan productos de alimentos de venta comercial, entre ellos; coco cola, hi-c, toreaditos, oreo, pringles, snickers, etc., y la cantidad de grasa y azúcar presentes en ellos colocada en frascos de plástico, esta es pesada y calculada, y se utiliza azúcar blanca y manteca vegetal para simular el contenido.

Además se elabora un brochure llamado “Repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar”, resumiendo todos los puntos de la información expuesta. (Ver anexo 10.1). Se entrega también el brochure utilizado en la charla de alimentación saludable. (Ver anexo 4, figura 10)

La actividad tiene una duración de tres días, en la cual las personas se acercan, observan y realizan preguntas aclarando dudas que tienen al respecto, siendo población perteneciente al ministerio y personas que no, ya que por ser feria de la salud muchas personas externas a la institución podían ingresar a las instalaciones. A estas mismas personas se les hace entrega de una hoja con preguntas, en la cual se evalúa la actividad expuesta, al ser horas laborales las personas pasan con rapidez por lo que se procede a elaborar preguntas generales y simples, del qué les pareció la actividad. Muchos expresan que la información brindada les generó interés y que es importante seguir informando sobre estos temas. (Ver anexo 11.1).

### 3.11 ACTIVIDAD N.11: Día del “mopista”

**OBJETIVO:** Brindar educación sobre la nutrición y ejercicio a la población del MOPT, mediante boletines en el día del “mopista”, además de valoraciones nutricionales.

**TABLA N. 13.** *Nutrición y ejercicio*

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
Colocar un stand en la actividad del día del “mopista”, sobre el tema de nutrición y ejercicio, además de valoración es nutricional es.	Estudiante de nutrición 60 trabajadores del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de edades desde los 25 hasta los 65 años.	Computadora Hojas impresas Brochure (Ver anexo 4, figura 10) Paletas Bases Tijeras Goma Lapiceros Toallas húmedas Balanza OMRON	6 horas aproximadamente.	El departamento de Recursos Humanos encargado de la organización del día del “mopista” pide colaboración en esta actividad, por lo cual se coordina con ellos, se propone el tema a abordar y se asigna el día y la hora de la actividad. La actividad se realiza en el taller del MOPT, ya que es un espacio amplio y se da lugar para las actividades	El stand se coloca cercano a la tarima donde se brinda la clase de zumba, muchas mujeres que reciben esta clase, se acercan al stand, leen la información, realizan preguntas con respecto al tema y se les realiza valoración nutricional. De acuerdo a las valoraciones, se toman los datos tanto de las mujeres recibiendo la clase, como cualquier funcionario que guste ser valorado. La mayoría de funcionarios presentaba un estado nutricional inadecuado, estando el IMC en rangos de sobre peso u obesidad como el porcentaje de grasa elevado.

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
				deportivas, además de ventas de artículos, entre otros.	De acuerdo a esto se brindan recomendaciones nutricionales generales, en las cuales muestran interés y aclaran dudas. Además de la entrega de brochure. Se abordan aproximadamente de 60 personas en educación como en la valoración nutricional.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se reúne con el Departamento de Recursos Humanos, el cual es el encargado de organizar todas actividades a realizar en el día del “mopista”. Con la intención de colaborar en esta actividad, se propone tema en este caso nutrición y ejercicio y se deja todo coordinado para dicha actividad.

El tema se plantea, ya que existe mitos y dudas sobre cómo se debe de alimentar correctamente cuando se realiza actividad física, además de recomendaciones generales sobre hábitos saludables. Se elaboran boletines ilustrativos, donde se nombran ejemplos sobre que alimentos preferir antes y después de realizar actividad física enfocándose a meriendas, además de la importancia de hidratarse, y algunos mitos o errores cometidos sobre la alimentación cuando se realiza actividad física. (Ver anexo 11)

El objetivo primordial de la realización del día del “mopista”, es incentivar a la población perteneciente a la institución a realizar actividad física y evitar el sedentarismo, además de ventas de artículos, comida y actividades sociales. Entre las actividades realizadas se nombran, clases de zumba, carrera de atletismo, karaoke, baile, todas estas con permisos para así motivar al personal.

La carrera de atletismo se realiza en horas tempranas, y consta de varias carreras de diferentes distancias cada una, con sus respectivos premios. Esta se lleva a cabo en las instalaciones del plantel central. Posterior se realiza venta y exposición de comida por parte de funcionarios de otras regionales entre ellas, Cartago, Liberia, etc.

La clase de zumba, el karaoke, el baile, los puestos de stand y comida se realiza en el taller del MOPT, ya que es una zona más amplia, y en la cual las actividades se lleven a cabo sin problemas.

Al colocar el stand, se llama la atención de las personas y las cuales se acercan aprecian y leen la información, se explica y se brindan recomendaciones nutricionales y además se realiza la toma del peso y % de grasa, para así mediante los datos anotados en una hoja, brindarles la información sobre el estado nutricional que poseen.

Además se aprovecha y se les entrega los brochure realizados en otras actividades, tales como “Alimentación saludable” y “Repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar”.

Similar a la actividad anterior (feria de la salud), a las personas que se acercan, se realizan las mediciones y escuchan la información expuesta se les procede a entregar un hoja con preguntas generales, evaluando la actividad, donde manifiestan que la información les parece buena e interesante, además destacan la importancia de seguir informando e incentivando a la personas a realizar actividad física. (Ver anexo 11.1)

### 3.12 ACTIVIDAD N.12: Portainfo nutricionales

**OBJETIVO:** Colocar los portainfo en las mesas del servicio de alimentos, con información y recomendaciones nutricionales que llamen la atención educando así a la población que asiste al comedor.

**TABLA N.14.** *Portainfo nutricionales*

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
Elaborar unos rótulos llamados “Portainfo nutricional es”, donde se brinden consejos nutricionales y colocarlos en las mesas del servicio de alimentos.	Estudiante de nutrición Población que asiste al servicio de alimentos del plantel central del MOPT.	Computadora Llave maya	Un mes aproximadamente.	Se coordina con el administrador del servicio de alimentos para colocar los portainfos en las mesas. Posterior se elaboran los portainfos de diversos temas, y se colocan en el comedor, al ser tantas mesas se le pide al personal de cocina rotar los portainfos de las mesas. (Ver anexo 12, figura 31) Se entrega una hoja de preguntas evaluando los portainfo a personas que asisten al servicio de	Se logra observar que las personas al sentarse en sus mesas, leen la información colocada en los portainfos, estos como poseen información por los dos lados se aprecia que voltean el portainfo para leer la información ubicada del otro lado. Con respecto a la hoja de preguntas, la mayoría contesto correctamente a la interrogante planteada, escogiendo así las opciones adecuadas de alimentos ricos en fibra, alimentos con alto contenido de sal, opciones adecuadas de meriendas, además evaluaron la información

Continúa

Continuación de tabla n.14

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
				alimentos.	brindada como buena e interesante, además muchos manifiestan haber puesta en práctica las recomendaciones dadas.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

De acuerdo con las deficiencias encontradas en la encuesta de hábitos de consumo y en las consultas nutricionales, se decide elaborar unos rótulos brindando breves recomendaciones nutricionales a la población que acude al servicio de alimentos.

Se coordina con la administradora del comedor y se explica la actividad a realizar. Posterior se crean los rótulos, llamados “Portainfo nutricionales”, de diversos temas, fomentando así el consumo de fibra, el realizar meriendas y opciones saludables de ellas, además de la importancia del desayuno y por qué disminuir el consumo de sal. (Ver anexo 12)

En el servicio de alimentos se encuentran aproximadamente 25 mesas, por lo que se les solicita al personal de cocina encargado de la limpieza de las mismas estar rotando los portainfos de las mesas cada cierto tiempo, para que más personas tengan acceso a leer la información.

La base de los portainfo se elaboran en un material llamado PVC, pero la información es elaborada en papel vinil, este permite colocar cualquier información encima del ya está, ya que el material es similar a una “sticker”, por esto al final la pasantía se le explica la nutricionista del servicio de alimentos como darle uso a los portainfo en el futuro, para así seguir educando a la población y aprovechar este medio.

Al estar los portainfo aproximadamente durante un mes, colocados en la soda, se procede a realizar la actividad de evaluación. A las personas que reciben usualmente el servicio de soda se les entrega una hoja con preguntas evaluando la información expuesta. (Ver anexo 12.1). En la cual se pretende conocer el impacto que dejó los portainfo por lo cual se pregunta sobre los cuatro temas brindados en los portainfos, y además se busca conocer si les parece bien el estar recibiendo este tipo de información.

Muchos de ellos contestan correctamente las preguntas, logrando identificar los alimentos altos en sal, en fibra, las consecuencias de no realizar el desayuno, y eligiendo opciones sanas de meriendas.

### 3.13 ACTIVIDAD N.13: Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público

**OBJETIVO:** Aplicar la guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público del Ministerio de Salud, para la evaluación del servicio de alimentos del plantel central, MOPT.

**TABLA N. 15.** *Evaluación sanitaria del servicio de alimentación*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Evaluar el servicio de alimentos del MOPT, así como su infraestructura, aseo, manipulación, entre otros, mediante la guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentos al público del Ministerio de Salud.	Estudiante de nutrición Servicio de alimentos, plantel central MOPT	Guía de evaluación sanitarios de servicios de alimentación al público. (Ver anexo 13) Lapicero Termómetro	2 semanas.	Basándose en la guía del ministerio de salud, se evalúa cada área del servicio de alimentos, tanto como su infraestructura, limpieza, manipulación de alimentos, almacenamiento de alimentos, entre otros aspectos, de acuerdo con esta guía cada punto evaluado tendrá un puntaje, posterior a esto finalizar el formulario se suman todos	El puntaje obtenido de la sumatoria total fue de un 76%, clasificándolo así en condiciones deficientes, y medidas sanitarias a tomar. Esta nota se obtiene porque se encuentran varias áreas que no cumplen los lineamientos ideales, entre ellos se menciona principalmente la infraestructura incluyendo todas las áreas, estando el techo, las paredes y hasta la cerámica en condiciones no adecuadas, por lo que respecta al techo las luces no encuentran protegidas, además las paredes poseen esquinas sin ser

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
				los puntos y se define una nota general del servicio de alimentos, clasificando así su estado sanitario.	<p>cóncavas y la cerámica es de color oscuro con hendijas y sin ser de material antideslizante, cabe mencionar que en área de la cocina se encuentra una fuga de agua que ocasiona que el suelo retenga agua, crea un ambiente ideal para la creación de insectos, y que la cerámica cada vez se dañe más.</p> <p>En el área de almacenamiento de alimentos no percederos se observa la presencia de roedores, además el espacio es muy reducido, quedando a la par de donde se ubican los artículos personales y de limpieza, también se encuentran varios materiales en desuso, lo que provoca es acumulación de más suciedad, tampoco el paso de</p>

Continúa

Continuación de tabla n.15

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
					la ventilación es adecuada ni posee la iluminación necesaria.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

De acuerdo con la guía del Ministerio de salud, se realiza una evaluación del servicio de alimentos del plantel central del MOPT, para así conocer las condiciones con las cuales se encuentra el comedor y garantizar una mejor inocuidad del alimento y servicio.

La primera semana se hacen visitas al servicio de alimentos y se evalúa la zona externa del comedor, a esto se refiere al área de consumo, área de distribución del alimento, baños sanitarios, observando así las paredes, ventanas, el piso, aseo de mesas, entre otros; se evalúa además el aseo del personal, el trato y servicio al cliente.

En la segunda semana la cual ya se tiene acceso a la parte interna, se evalúan las áreas de recepción, cocina, preparación previa, almacenamientos en frío y en seco, área de limpieza, aseo y manipulación, además de flujos de trabajo por el cual se da el camino del alimento.

Con respecto a la infraestructura del área interna, se observa el cableado, los tomacorrientes, las luces ubicadas sin protección. (Ver anexo 14, figura n.34) Además de la cerámica de color azul oscuro, algunas con presencia de grietas.

Cerca de la pila donde se realiza el lavado de alimentos y equipo menor, se encuentra una fuga de agua que mantiene la cocina con restantes de agua, por lo que el personal de cocina coloca cartones en desuso para absorben el agua y así evitar mayor desorden. (Ver anexo 14 figura n. 32), de acuerdo con esta fuga la administradora del servicio y la comisión de soda velan y están en proceso porque se solucione, ya que podría causar algún accidente.

Las áreas no se encuentran bien delimitadas, ya que el espacio es reducido. El servicio de alimentos cuenta con una puerta trasera, por la cual entran los alimentos, esta posee una rampa para así facilitar el ingreso de alimentos.

Con respecto al área de recepción esta no cuenta con una mesa para colocar los alimentos ingresados, por lo que se deben de ubicar sobre la cámara fría de frutas y vegetales, para así realizar el pesaje y la inspección del alimento, ya sea carnes u otro alimento, favoreciendo la contaminación cruzada.

Se cuenta con rótulos colocados en cada área, además de reglas a seguir, una de ellas se localiza en la entrada del área de recepción dirigido a los proveedores, la cual detalla los pasos a seguir para garantizar la inocuidad, otros de ellos son notas recordando las buenas prácticas de manipulación, además de horarios o de distribución de alimentos por acomodar, ya que con respecto a la recepción de frutas y vegetales cada persona tiene su respectivo alimento para recibir y almacenar. (Ver anexo 14, figura n. 33).

La bodega de almacenamiento de alimentos no perecederos se observa con varias irregularidades, iniciando con que el espacio es muy reducido, y en el cual el personal de cocina lo utiliza como vestidor y para guardar los artículos personales, además presencia de algunas sustancias químicas como desinfectantes entre otros, mal ubicadas. Hay presencia de mucho equipo, vajillas y estantes en desuso ocasionando mayor desorden y afectando así la ventilación ideal del lugar. En varias ocasiones se observa la presencia de insectos como cucharadas encima de los alimentos, además del poco orden que poseen los alimentos al estar almacenados en los estantes. (Ver anexo 14, figura n.35)

### 3.14 ACTIVIDAD N.14: Formulario de Inspección de aseo del área de trabajo en el Servicio de Alimentos MOPT

**OBJETIVO:** Elaborar un formulario de inspección de aseo en el área de trabajo, para la determinación del estado de inocuidad del proceso de alimento.

**TABLA N. 16.** *Inspección de aseo*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Elaborar y aplicar un formulario que evalúe detalladamente el aseo de todas las áreas de trabajo en el servicio de alimentos del MOPT	Estudiante de nutrición Servicio de alimentos plantel central, MOPT	Computadora Hojas impresas Lapicero	2 semanas	Elaborar un formulario que evalúe todas las áreas de trabajo y partes que involucra, del servicio de alimentos y aplicarlo en un lapso de tiempo de dos semanas. (Ver anexo 15)	En términos generales se considera regular, estando evaluados con la calificación 2 la cual significa buena durante las dos semanas de evaluación, algunos de ellos son la barra de alimentos, la mesa principal, el equipo mayor y menor, entre otros. Por el contrario la bodega de almacenamiento de alimentos no pederados, el refrigerador, el basurero, el piso se encontraban con suciedad o desorden repetidas veces, quedando en clasificación regular o mala.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Para evaluar si el servicio de alimentos posee buenas prácticas de higiene, se elabora y se aplica un formulario, inspeccionando todas las áreas de trabajo y sus partes como lo son el personal de cocina encargado, los limpiadores, el equipo o materiales. La aplicación tiene un tiempo determinado de dos semanas.

Se establece una clasificación para que así sea más fácil y práctico a la hora de aplicarlo, significando el número 0 que la zona o material evaluado se encuentra en condiciones no higiénicas y en desorden, 1 representando la calificación regular y 2 que la zona o el material se encuentra libre de suciedad y en orden. (Ver anexo 15)

Iniciando con el área de recepción se encuentra sin presencia de suciedad, aunque se observa alimentos colocados en el suelo por un determinado tiempo, mientras el personal encargado lo almacena en el lugar correspondiente.

En el área de frutas y vegetales, la señora encargada mantiene su zona limpia, estando el limpiador, los utensilios y la cámara fría libre de restos de comida o suciedad (Ver anexo 14, figura n.38), al igual que el área de lavado y desinfección de vajillas, de cocina, distribución del alimento y el área de consumo.

Cabe mencionar que en horas más demandadas como lo son el almuerzo y desayuno, se aprecian restos de comida en el suelo y en las mesas, pero al momento de bajar la productividad se limpian las áreas.

Con respecto al área de cocina como menciona anteriormente existe presencia de agua en el suelo, por lo que se debe de limpiar más detenidamente, pero esto no sucede, ya que todo el personal se encuentra ocupado y no hay quien limpie ni elimine el exceso de agua del suelo. Con el basurero sucede algo similar ya que existe un horario para sacar la basura y lavarlo, pero en tiempos de comida más demandados, los basureros permanecen sucios y sin tapa, provocando así el criadero de insectos. (Ver anexo 14, figura n.36)

Por lo que respecta a las áreas de almacenamiento en seco, las frutas y vegetales se colocan en orden y en sus respectivas cajas, también ubican en los estantes de esta área los huevos, el pan sobrante del desayuno colocado en una caja, y la pesa. (Ver anexo 14, figura n.39). Mientras en el área de alimentos no perecederos, se logra ver suciedad, artículos personales (medias) ubicados encima de los alimentos, zapatos debajo de los estantes de comida, material que no se utiliza obstruyendo el paso y la ventilación ideal.

Con respecto al aseo y limpieza del personal de cocina, ellas cuentan con varios uniformes en buen estado, uso de malla y gorro en el cabello, además de un delantal. Se observa el lavado de manos cada vez que se ingresa a la cocina, además cada una posee su respectiva zona, utilizando sus propios limpiadores y utensilios, manteniendo así el aseo, ya que la nutricionista todos los días llega a evaluar la limpieza de cada área sancionando así a aquel que no haya cumplido con las buenas prácticas de inocuidad.

### 3.15 ACTIVIDAD N.15: Rotulación

**OBJETIVO:** Colocar rótulos en la bodega de alimentos no perecederos que señalen donde debe ir cada alimento, con el fin del ordenamiento y la limpieza de la misma.

**TABLA N. 17.** Limpieza y Rotulación del área de almacenamiento de alimentos no perecederos

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Rotular en puntos estratégicos la bodega de alimentos no perecederos, para así obtener orden y limpieza.	Estudiante de nutrición Servicio de alimentos plantel central, MOPT	Computadora Hojas impresas en material cucho Sacabocados Retenedores Escoba	2 horas.	Colocar rótulos con nombres de grupos de alimentos, objetos personales, productos de limpieza, entre otros, en lugares adecuados en la bodega de alimentos no perecederos para así evitar el desorden y facilitar la limpieza.(Ver anexo 16) Además con la ayuda de la nutricionista del servicio de alimentos se da una limpieza profunda de	Los alimentos son colocados de manera estratégica, siendo los que presentaban fecha de expiración más pronta ubicados en parte delantera del estante, para así ser los primeros en utilizar y facilitar el orden y la limpieza en el área. Además al desechar algunos o cambiar de lugar objetos o materiales en desuso se obtiene mayor ventilación e iluminación en la bodega, se eliminan las esquinas o lugares, donde se favorecía el desorden y áreas difíciles de limpiar creando ambientes ideales para el criadero de insectos. Al modificar de lugar

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
				la zona y se acomoda de forma que sea más fácil la productividad .	<p>los objetos, se ubica en un estante lejano a los alimentos los productos químicos, estando así rotulados.</p> <p>En los estantes sin utilizar se coloca material como lo es servilletas, pajillas, vasos plásticos, entre otros, ya que estos estaban ubicados en el suelo, provocando más desorden y la acumulación de suciedad.</p> <p>Se agiliza el proceso de almacenar y recolección del alimento, además de la limpieza y el orden.</p>

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Después de implementar la Guía del Ministerio de Salud y el formulario de inspección de aseo como actividades diagnósticas en el servicio de alimentos, se determina que las condiciones de inocuidad presentes en la bodega no son las adecuadas o algunas hasta nulas, por ende la suciedad y el desorden están presentes.

Al ingresar a la bodega se anotan los grupos de alimentos u otros que deben ser rotulados y que se deben de colocar en lugares donde facilite el trabajo y el orden. Por lo que, en primera estancia se coordina con la nutricionista y la administradora para tener acceso y colocar los rótulos, por lo que se fija un día específico para implementar la actividad.

Al llegar el día, con ayuda de la nutricionista se inicia limpiando la bodega, y posterior ordenando, eliminando así todo aquel objeto, equipo y material que no se usa y obstruye el adecuado funcionamiento. Algunos materiales se varían de lugar, colocándose en sitios adecuados y alejados de la comida, en este caso las sustancias químicas, y los recipientes plásticos ubicados en el suelo acumulando más polvo, se colocan en estantes desocupados y además se rotulan.

Los alimentos almacenados en sacos (granos), afecta la armonía de la bodega, provocando así mayor desorden y poco control de sus fechas de caducidad, además al estar en sacos, muchas bolsas quedan al aire cayendo al suelo, causando así que se abra la bolsa y por ende se desperdicie. (Ver anexo 16, figura n.41)

El colocar los rótulos, ayuda a que el personal de cocina tenga una orientación de dónde y cómo colocar los alimentos, ya que en la bodega no existe una persona específica encargada de la limpieza o el almacenamiento de alimentos. En la bodega se observa un cambio completamente, creando un ambiente limpio y a gusto. (Ver anexo 16, figura n.42)

Al finalizar la actividad se les brindan recomendaciones al personal y a la administradora, del cómo y por qué los cambios. Además se sugiere retirar de la bodega todo aquel objeto o material en desuso.

### 3.16 ACTIVIDAD N.16: Charla Refuerzo de Manipulación e inocuidad de alimentos

**OBJETIVO:** Elaborar una charla dirigida al personal de cocina del servicio de alimento reforzando así el tema sobre manipulación e inocuidad de alimentos basado en el manual de curso teórico de manipulación de alimentos del Instituto Nacional de Aprendizaje.

**TABLA N. 18.** *Refuerzo de Manipulación e inocuidad de alimentos*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Brindar una charla, reforzando puntos débiles encontrados sobre manipulación de alimentos basándose en el curso de manipulación de alimentos del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), dirigido al personal de cocina del servicio de alimentos del MOPT.	Estudiante de nutrición Personal de cocina Nutricionista	Computadora Llave maya Rotafolio Hojas impresas Lapicero Refrigerio	20 minutos.	Se elabora un rotafolio (Ver anexo 17), destacando puntos importantes y que se deben de reforzar sobre la manipulación de alimentos. La nutricionista del servicio de alimentos elabora aproximadamente una vez al mes una reunión con el personal de cocina, por lo que se aprovecha ese espacio para implementar la charla. Se da a	Se logra capturar la atención del personal de cocina, ya que según la nutricionista es difícil que este se muestre interesado porque ya está cansado y además se realiza en la hora de salida, pero al colocar el refrigerio y brindar la charla por medio del rotafolio, se crea una ambiente en la cual se presta atención y realizan preguntas sobre dudas que tengan al respecto. En los días posteriores se observa que ciertas acciones que realizaban incorrectas entre ellas, dejar comida a temperatura ambiente u otras

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
					<p>lugar a la situaciones no se charla el día vuelven a presentar. fijado con la Al realizar el ayuda del cuestionario de rotafolio, preguntas, la además se mayoría logra ofrece un identificar que es un refrigerio y al peligro físico, finalizar se bilógico o química, dedica un también el correcto tiempo para descongelamiento, preguntas. entre otros puntos Al pasar los abordados en la días se les charla. entrega unas hojas con preguntas evaluando la información brindada con la charla.</p>

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

De acuerdo con los resultados obtenidos de la observación y de actividades diagnósticas, se elabora un rotafolio destacando aspectos necesarios a reforzar, ya que la totalidad del personal posee el carné de manipulación de alimentos al día. Se crean 21 filminas elaboradas en formato power point y basadas en el curso teórico del INA, recordando así las diferentes enfermedades transmitidas por alimentos tanto, como sus fuentes, síntomas y prevención, además de la clasificación de las temperaturas que afectan a los alimentos, correctos procesos para descongelar carnes o almacenar alimentos y puntos básicos pero igual de importantes como lavado de manos, el correcto aseo personal, la limpieza de la ropa, entre otros. (Ver anexo 17, figura n.43)

Cuando ya se tiene coordinado el día y la hora de la implementación de la actividad, se da lugar en el servicio de alimentos, donde se coloca refrigerio, ya que por consejo de la nutricionista manifiesta ofrecerles el refrigerio antes y durante la charla para así mantener la atención del personal y mantenerlas en agrado durante la charla.

La charla, tiene un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos, ya que es un tipo de personal muy ocupado y además se lleva a cabo en horas de salida. Al finalizar la charla aclaran dudas y manifiestan diversas opiniones sobre situaciones que suceden dentro de la cocina y cómo solucionarlos. (Ver anexo 17, figura n.44)

Ya que el personal de cocina se mantiene ocupado o no posee tiempos libres no se desarrollan más actividades con esta población, además cabe resaltar que la administradora del servicio de alimentos no tenía el interés de seguir educando ni reforzando temas con su personal.

Aproximadamente 1 semana después de la charla se procede a evaluar la actividad, entregando una hoja con preguntas abordadas en la misma, como es un personal con poco tiempo e interés, esta actividad se dificulta, pero al final todas logran contestar las preguntas identificando la mayoría los correctos pasos de descongelación, entre otros puntos.

### 3.17 ACTIVIDAD N.17: Encuesta sobre la aceptabilidad del menú y la percepción el servicio de alimentos

**OBJETIVO:** Aplicar una encuesta a los funcionarios del MOPT, evaluado la aceptabilidad y la percepción del servicio ofrecido en el servicio de alimentos del plantel central.

**TABLA N. 19.** Encuesta sobre la aceptabilidad del menú y la percepción del servicio de alimentos

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Elaborar y aplicar una encuesta, evaluando la aceptabilidad y la percepción que posee las personas que reciben el servicio de la soda	Estudiante de nutrición 50 funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, plantel central	Computadora Lave maya	Dos semanas.	Una vez elaborada la encuesta (ver anexo 18), se procede a enviarla por vía correo con la ayuda del departamento de salud ocupacional a una muestra de funcionarios del MOPT. Al recibir las encuestas completadas, se tabulan los datos y se toman medidas para solucionar los puntos débiles. (Ver anexo 18)	El 55% indico que el almuerzo es la comida que realizan en la soda, mientras el 44% realizan el desayuno. Con respecto a la frecuencia que se hace uso el servicio de alimentos, el 41% manifiesta que de 1 a 2 días, 17% ocasionalmente y con esa mismo porcentaje indican que todos los días, 15% de 3 a 4 días y un 10% ningún día. De acuerdo a la satisfacción que poseen por la comida ofrecida, manifiestan que, un 60% indica estar de acuerdo con que la comida posee un buen sabor, 24% en desacuerdo, 12% muy de acuerdo,

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
					<p>mientras 4% muy en desacuerdo.</p> <p>Un 48% manifiesta estar de acuerdo con que la cantidad de comida es la ideal, 28% en desacuerdo, 20% muy de acuerdo y un 4% muy en desacuerdo. El 40% indica estar de acuerdo con que el menú es variado y otro 40% en desacuerdo, 12% muy de acuerdo y 8% muy en desacuerdo. Un 68% está de acuerdo que la temperatura de los alimentos es adecuada, 16% está en desacuerdo, 12% muy de acuerdo y 4% muy en desacuerdo. El 44% indica que el precio les parece adecuado, 20% muy de acuerdo, otro 20% en desacuerdo y un 16% muy en desacuerdo. Un 40% indica estar de acuerdo con que el menú saludable,</p>

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
					<p>otro 40% en desacuerdo, 16% muy de acuerdo y un 4% muy en desacuerdo.</p> <p>De acuerdo a la percepción del servicio ofrecido en la soda, 60% indica que la limpieza es buena, 28% muy buena, 8% mala y 4% muy mala. Un 60% considera que el trato brindado por el personal de cocina es buena, mientras un 28% muy bueno, 8% malo y 4% muy malo.</p> <p>El 68% considera buena la ventilación dentro del área de consumo, 28% mala, 8% muy buena, 4% muy mala.</p> <p>Con respecto al espacio un 76% lo considera bueno, 12% muy bueno, 8% malo y 4% muy malo. Un 76% manifiesta que el tiempo de espera para adquirir el alimento es bueno,</p>
					Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
					<p>12% muy bueno, 8% malo y 4% muy malo. Con respecto a los platillos preferidos, en el desayuno un 27% elige el gallopinto como el más gustado al igual que las frutas, un 5% los enyucados y 5% indica que ninguno.</p> <p>De acuerdo a los almuerzos, 20% prefiere pescado empanizado y pollo a la plancha, mientras el menos gustado con un 1% es el chop suey en salsa de vegetales y el 4% manifiesta que ninguno.</p> <p>La ensalada de lechuga fue mayor elegida con un 18%, siguiendo de la ensalada rusa y el ceviche de plátano con un 12%, 1% indica que ninguna.</p> <p>Un 76% manifiesta que no les gustaría que se ofreciera postre en el almuerzo y el 24% si les gustaría.</p> <p>Con respecto a la clasificación general</p>

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
					<p>de la soda un 76% la considera buena, 16% mala, 4% muy buena y el restante 4% muy mala.</p> <p>El 60% de los encuesta es masculino y el 40% femenino.</p> <p>La edad que más predomina es de 50 a 59 años de los encuestados, siendo este un porcentaje de 40%, un 24% de 30 a 37 años, 16% de 20 a 29 años, al igual que de 40 a 49 años y un 4% mayor a 60 años.</p> <p>El 60% posee una carrera universitaria, 32% un postgrado, 4% técnico al igual que secundaria completa.</p> <p>Con respecto al rango salarial, el 52% manifiesta ganar más de ₡ 800 mil colones, el 44% entre ₡ 400 y ₡ 800 mil colones y el 4% menor a ₡ 400 mil colones.</p>

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se elabora y se aplica la encuesta para dar a conocer la percepción y satisfacción tanto del menú que es ofrecido como del servicio en general que se brinda en la soda.

La encuesta está compuesta por preguntas de marque con X y rellenar cuadros, con una duración aproximada de 5 minutos. Con ayuda de funcionarios del Departamento de Salud Ocupacional, se procede a enviar la encuesta por vía correo a los funcionarios del ministerio. (Ver anexo 18)

Las encuestas completadas tardan de 1 a 2 semanas en obtenerse, donde se grafican los resultados y se analizan. Se reciben las respuestas de funcionarios que hace uso de la soda como funcionarios que no.

Dentro de los resultados obtenidos cabe resaltar que la mayoría califica el servicio de alimentos como bueno, siendo este un porcentaje de 76%. (Ver anexo 18.2)

La mayoría considera que el menú ofrecido es saludable, variado y de un precio adecuado. Además la mayoría también manifiesta que consideran como buena la ventilación, iluminación, espacio, limpieza del área de consumo y trato y tiempo de espera por parte del personal de cocina.

Los resultados de las encuestas se dan a conocer en un informe situacional de la soda explicada en la siguiente actividad, siendo dirigido a la comisión de la soda y la administradora del servicio de alimentos.

### 3.18 ACTIVIDAD N.18: Informe situacional sobre el servicio de alimentos

**OBJETIVO:** Realizar una presentación sobre el estado situacional del servicio de alimentos a la comisión de soda y a la administradora del servicio, basándose en las actividades diagnósticas realizadas durante la pasantía

**TABLA N. 20.** Informe situacional sobre el servicio de alimentos

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Exponer a la comisión de soda y a la administradora del servicio de alimentos, un informe situacional, basándose en las actividades diagnósticas realizadas durante la intervención.	Estudiante de nutrición Comisión de la soda Administradora del servicio de alimentos	Computadora Llave maya Video beam Hojas impresas (Ver anexo 19.1) Lapicero Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público. (Ver anexo 13) Formulario de inspección de aseo en áreas de trabajo. (Ver anexo 15)	20 minutos.	Se coordina con integrantes que conforman la comisión de la soda sobre el informe situacional a exponer en la reunión, se fija el día y la hora. Al implementar la actividad se exponen todas debilidades encontradas durante la intervención realizada en el servicio de alimentos.	Durante la presentación se dan a conocer tanto las debilidades encontradas y el cómo solucionarlas, ya que la administradora del lugar no estuvo dispuesta a realizar cambios en el servicio de alimentos. Al estar la administradora de la soda presente en la charla, se interrumpe varias veces la exposición, ya que no estaba de acuerdo ni a gusto con lo dicho. Al finalizar la presentación se aclaran dudas con respecto al tema, los integrantes de la comisión de soda, se muestran interesados y dispuestos a

Continúa

Continuación de tabla n.20

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
					mejoras para así ofrecer un mejor servicio en la soda y asegurar un alimento inocuo. Al finalizar se procede a dejar la presentación en los archivos de la comisión de soda.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se elabora una presentación (ver anexo 19), explicando todos las actividades diagnosticas realizadas en el servicio de alimentos y sus resultados, además de la encuesta de aceptabilidad del menú y la percepción del servicio ofrecido aplicada a los funcionarios de la institución.

La presentación se enfoca en tres grandes aspectos intervenidos y evaluados durante la estadía en el servicio de alimentos, una de ella son las características generales abarcando la infraestructura, limpieza, entre otros, también se menciona la manipulación de alimentos, donde se explica cómo funcionan flujos de trabajo, el aseo de las áreas y por último el menú, dando más énfasis a la encuesta realizada sobre la aceptabilidad del menú y el servicio de alimentos. (Ver anexo 19)

Al exponer, están presentes los integrantes de la comisión de la soda, y la administradora y concesionaria del servicio de alimentos. Durante la charla, la administradora interrumpe al no estar de acuerdo con ciertos puntos dichos. Al finalizar se evacuan dudas y se envía la presentación a los integrantes de la comisión.

### 3.19 ACTIVIDAD N.19: Análisis cuantitativo del menú

**OBJETIVO:** Evaluar cuantitativamente las opciones de desayuno y almuerzo ofrecidas en el servicio de alimentos del MOPT, para la determinación de su valor nutricional de acuerdo a la población dirigida.

**TABLA N. 21.** *Análisis cuantitativo*

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
Análisis cuantitativo del menú de 5 semanas que ofrece el servicio de alimentos del MOPT, en el plantel central.	Estudiante de nutrición Servicio de alimentos del MOPT.	Pesa de alimentos Hojas Lapicero del menú Computadora Programa valor nut	5 semanas.	Se asiste al servicio de alimentos por 25 días para completar el menú de 5 semanas, donde se pesa el plato más demandado del día. Posterior se realiza un cálculo de las calorías para una persona adulta normal de edad entre 25 y 65 años y su distribución de macronutrientes es adecuada, esto para realizar una comparación y analizar si los platillos son	Se analizan 25 platillos del almuerzo y 6 de desayuno ofrecidos durante 5 semanas, donde se concluye que el menú presenta un desbalance nutricional, esto porque la mayoría de platillos exceden sus porcentajes de adecuación más que todo en calorías y carbohidratos y presentan deficiencia en grasas y proteínas. En el caso del desayuno solamente 3 se encuentran adecuados en calorías, mientras que 3 en exceso. Los porcentajes proteicos del desayuno 2 de ellos muestran deficiencia, 1

Continúa

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
				nutricionalmente adecuados para la población.	<p>encuentran en rangos adecuados. Por parte de las grasas solamente 2 se muestran adecuado, 1 presenta exceso, mientras que 3 sobrantes poseen deficiencia.</p> <p>Los carbohidratos 5 desayunos muestran un porcentaje en exceso, mientras que solamente uno de ellos presenta deficiencia.</p> <p>Lo que respecta a los almuerzos 16 de 25 platillos muestra un exceso calórico, 6 se encuentran adecuados y 3 de ellos presentan deficiencia.</p> <p>12 platillos muestran exceso en el porcentaje de adecuación con respecto a las proteínas, 8 de ellos están adecuados a los rangos y 5 muestran deficiencia.</p> <p>En el caso de las grasa la mayoría de</p>

Continúa

Continuación de tabla n.20

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
					almuerzos muestran una deficiencia siendo estos 14, 8 posee un exceso y 3 muestran un porcentaje adecuado. En el porcentaje de adecuación de carbohidratos, 19 presentan un exceso siendo este la mayoría, 3 adecuados y 3 en deficiencia.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Se realiza el análisis cuantitativo durante 5 semanas, donde se lleva cabo en 31 platillos del desayuno y almuerzo. Ya que el servicio de alimentos ofrece gran variedad diaria de alimentos, como por ejemplo, el caso del almuerzo posee 4 opciones de bases proteicas, se elige solamente una opción para analizar por día. En primera estancia se realiza un pesaje individual de los alimentos que conforman el plato elegido del día, en el cual se pide ayuda a la persona encargada de servir los alimentos, para así obtener la porción de alimentos servida más real. Al finalizar el pesaje de los 31 platillos, se procede a calcular un requerimiento energético de acuerdo con las necesidades de la población que asiste al servicio de alimentos. (Ver anexo 20)

El análisis se determina utilizando un VET de 2262 kcal, donde se utiliza un factor de actividad física de 1.3, y no se toma en cuenta el factor de estrés, ya que los comensales que suelen asistir presentan estados de salud diferentes y no todos ellos presentan enfermedades. Se utiliza una distribución de macronutrientes, donde el 55% del total se destina a carbohidratos, 15% a proteínas y 30% a las grasas.

Además de una distribución por tiempo de comida, en la cual 25% pertenece al desayuno (565 kcal) y un 30% al almuerzo (679 kcal), esto con fin de determinar si los alimentos y porciones por tiempo de comida servidas en el servicio de alimentos son adecuadas para la población.

De acuerdo con los resultados se logra conocer que existe gran desbalance nutricional que conforman los platillos, esto basándose en los porcentajes de adecuaciones nutricionales, donde la mayoría de ellos presenta un exceso de calorías y de carbohidratos, pero cabe resaltar que los alimentos colocados en la barra de alimentos son variados y la mayoría saludables, el problema se destaca más bien en las porciones servidas, por ejemplo, para el arroz utilizan una cuchara de 6 onzas y para los frijoles una de 4 onzas, la mayoría de personas eligen dentro de las guarniciones el arroz y los frijoles, consumiendo así casi el doble de carbohidratos que se debería de comer en un tiempo de comida y favoreciendo el aumento de peso y aumentando la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles.

### 3.20 ACTIVIDAD N.20: Análisis cualitativo del menú

**OBJETIVO:** Evaluar cualitativamente las opciones de desayuno y almuerzo ofrecidas en el servicio de alimentos del MOPT, por medio del método de AGATTTA, para la determinación de su análisis sensorial.

**TABLA N. 22.** Análisis cualitativo

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Realizar un análisis cualitativo de 31 platillos, mediante el método de AGATTTA, con el fin de conocer las características organolépticas	Estudiante de nutrición Servicio de alimentos del MOPT	Lapicero Hojas Computadora Tabla de valoración AGATTTA. (Ver anexo 21)	5 semanas.	Se asiste al servicio de alimentos por 25 días para completar el menú de 5 semanas. Se analiza y se evalúa la característica organoléptica, de los alimentos colocados en su respectivo plato por medio de la observación.	En los resultados obtenidos de análisis muestra que cada platillo suelen ser distintos, ya que muchos de los platillos no poseen armonía ni buena apariencia, mientras otros de ellos se clasifican como buenos o muy buenos. Con respecto al aroma: 16 platillos de 31 se califican como muy bueno, 14 buenos y 1 regular. Gusto: 6 muy buenos, 18 buenos, 7 regular. Apariencia: 5 se califican como muy buenos, 15 buenos, 9 regulares y 2 malos. Temperatura: 29 buenos y solamente 2 como regulares Textura: 6 muy buenos, 21 buenos,

Continúa

Continuación de tabla n.22

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
					3 regulares y 1 malo. Tamaño: 1 muy bueno, 13 buenos, 12 regulares y 5 malos Armonía: 6 muy buenos, 12 buenos, 9 regulares y 4 malos Y de acuerdo al puntaje general de cada platillos, 22 de ellos se califican como buenos, 4 de ellos muy buenos y 5 regulares.

Fuente: elaboración propia (2016)

## Sistematización

El análisis cualitativo del menú, se lleva a cabo junto con el análisis cuantitativo explicado anteriormente. Mediante la observación se analizan 31 platillos y se evalúa la estructura del plato, calificando así sus características organolépticas.

La evaluación se realiza mediante una escala que clasifica el platillo como muy bueno el cual significa que cumple con todas las expectativas esperadas, hasta una calificación de muy mala, la cual da lugar a que el platillo no es aceptable y sus características organolépticas se encuentran deficientes. Se evalúan mediante el método AGATTTA, el aroma, gusto, apariencia, temperatura, textura, tamaño de la porción y armonía del plato, donde se concluye que los platillos son diferentes, la mayoría presenta una armonía y apariencia entre regular y bueno, que a su vez tiene relación con el tamaño de la porción, el cual la mayoría se califica como malo, ya que las cantidades de guarniciones harinosas son grandes ocupando espacio en más del plato y afectando así la armonía.

De acuerdo con los resultados, la mayoría se califica como buena siendo estos 22 platillos de 31 que son evaluados, 5 como regulares y 4 muy buenos. Cabe mencionar que al ofrecerse tantas opciones de alimentos en un tiempo de comida, el comensal puede crear el platillo a su gusto, por ende este análisis, se basa únicamente en una opción de plato al día, por ejemplo en el almuerzo n.6, se analiza un platillo compuesto por carne de mano de piedra en salsa de hongos, arroz blanco, picadillo de vainica, ceviche de plátano y fresco de mango, el cual obtiene una calificación de regular en armonía y apariencia, ya que el plato no posee variedad de color, si no tonos neutrales, pero en la barra de alimentos de ese día, se ofrecen otras opciones que puedan cambiar la calificación, siendo estas ensaladas verdes, se mencionan de lechuga, tomate y pepino o de repollo con tomate, creando ya armonía y mejorando la apariencia del plato. (Ver anexo 21)

### 3.21 ACTIVIDAD N.21: Propuestas de mejoras al menú

**OBJETIVO:** Proponer mejoras al menú actual del servicio de alimentos del MOPT, mediante la variación de porciones servidas, para cubrir los requerimientos adecuados de macronutrientes y calorías según la población dirigida.

**TABLA N. 23.** *Mejoras al menú*

Actividad	Participantes	Recursos Materiales	Duración de la actividad	Estrategia Educativa	Resultados
Realizar modificaciones al menú actual del servicio de alimentos, mediante la variación de porciones o incorporación de alimentos.	Estudiante de nutrición Menú actual del servicio de alimentos del MOPT.	Calculadora Lapicero Computadora	5 semanas.	Se toman ciertos platillos del menú, tanto del desayuno como del almuerzo, y se modifican algunas porciones de ciertos alimentos, en algunos platillos se varían algunos alimentos por otros, para cubrir los porcentajes adecuados de calorías, proteínas, grasas y carbohidratos, con el fin de que el servicio de alimentos adquiera una guía saludable de acuerdo a los	Platillos nutricionalmente adecuados y variados de acuerdo a la población dirigida. Mayor aceptación de los platillos, ya que presentan una apariencia y armonía agradable a la vista, con mayor orden en la colocación del plato. Menor porcentaje de desperdicio. Mayor prevención de sobrepeso y obesidad, además de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes mellitus, dislipidemias e hipertensión arterial en los funcionarios del Ministerio.

Continúa

Continuación de tabla n.23

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos Materiales</b>	<b>Duración de la actividad</b>	<b>Estrategia Educativa</b>	<b>Resultados</b>
					requerimientos básicos de la población según el menú actual.

Fuente: elaboración propia (2016)

## **Sistematización**

Con el fin de ofrecer platillos que cubran las necesidades adecuadas nutricionales para las personas que suelen asistir a la soda, se proponen mejoras del menú actual del servicio de alimentos.

Cabe destacar que no se propone menú nuevo, ya que se concluye que el actual, ofrece alimentos variados y saludables, por ejemplo, en el almuerzo, se ofrecen cuatro opciones de bases proteicas, la mayoría de veces dos simples y dos variados, además de tres opciones de ensaladas, siempre presentes la ensalada de lechuga y repollo, mostrando variaciones pequeñas cada día y siempre una ensalada compuesta (papa, rusa, vinagreta, caracolitos, ceviche de plátano, etc.) y en ciertas ocasiones se coloca la ensalada que sobro del día anterior, brindando cuatro opciones de ensalada por día, además de guarniciones vegetales siendo estas, zucchini con zanahoria, ayote, zucchini al vapor, chayote, vainica, etc., y las guarniciones harinosas siempre presentes, como el arroz, frijoles y maduros.

Además de acuerdo con la encuesta de aceptabilidad y percepción del servicio de alimentos (Ver anexo 18.2), se revela que la mayoría de personas se muestran conforme y a gusto con la cantidad, el sabor y temperatura en la que se sirven los alimentos y con las características organolépticas de cada platillo, como se menciona anteriormente existe gran variedad de alimentos expuestos en la barra de alimentos, por lo que cada quien se crea el platillo formando la armonía de alimentos a su gusto.

Por esto, se determina que el menú es variado y saludable, el problema radica en las opciones elegidas por los comensales, siendo estas la mayoría grasosas y harinosas, y con fin de educar a la población que asiste a la soda, se colocan pizarras informativas en los alrededores del servicio de alimentos, brindando información sobre cómo debe ir constituido el plato y el por qué, como se explica anteriormente en la actividad n. 6. (Ver anexo 6)

De acuerdo a esto, se toma una muestra de platillos del desayuno y almuerzo, y se procede a realizar modificaciones, se basa en un requerimiento de 2262 kcal, con una distribución de macronutrientes de 55% carbohidratos, 15% proteínas y 30% grasas. (Ver anexo 22)

En el caso del desayuno, se destina una distribución de 25% del total del VET, basándose en 565 kcal. Se analiza el desayuno compuesto por gallopinto, donde lo que usualmente cambia es la base proteica.

Se modifica la cantidad de gallopinto servida, donde normalmente se utiliza una cuchara de servir de 6 onzas (180 g) y se recomienda disminuirla a un cuchara de 4 onzas (120 g), también se procede a agregar vegetales al gallopinto, como lo son chile dulce y cebolla, aportando así mayor armonía de colores y mejorando la apariencia del plato. En el caso específico del desayuno con huevo se agrega una porción de queso blanco extra, para cubrir los requerimientos de las proteínas. El combo por sí solo no incluye frutas, por lo que realizar una variación que consta de retirar ya sea el pan o tortillas que incluye el combo y agregar una porción de fruta.

En el caso del desayuno del “omelette”, la adecuación proteica del platillo original se encontraba por debajo de los rangos permitidos en todos los macronutrientes y en calorías, por lo que se procede a aumentar la cantidad de mortadela y cebollino presente en el “omelette”, además de la cantidad de pan ofrecida, a una rodaja más (75 g total), permitiendo una adecuación de carbohidratos adecuada.

Con respecto a los almuerzos se utiliza un requerimiento de 679 kcal, siendo este un 30% del total del VET. Se toman de muestra ciertos almuerzos (n=9), y que la mayoría de platillos siguen un mismo patrón.

En todos los almuerzos que incluye arroz, se recomienda disminuir la porción que se brinda a 120 g, originalmente es de 160 g, al igual que el gallopinto se varía la cuchara de 6 onzas a 4 onzas, además se agregar olores, entre estos, cebolla y chile dulce, para mejorar la armonía de colores.

En muchos casos donde, se ofrece arroz y frijoles se recomienda servir ensaladas verdes y no compuestas (rusa, papa, caracolitos etc.), ya que los porcentajes de carbohidratos, grasas y las calorías se ven afectadas, o si las sirven que sea una cantidad menor a la servida actual, aproximadamente de 125 g a 100 g. Como se observa en la opción de almuerzo n.2, donde se retira la ensalada rusa y se brinda ensalada de lechuga, zanahoria y tomate.

También se aumenta la cantidad de ensaladas simples a aproximadamente de 90 a 120 gramos, ya que usualmente se sirve menos de 90 g. Cabe mencionar que las ensaladas se sirven con aderezo natural, realizado con los mismos vegetales o limón.

En algunos almuerzos los porcentajes de adecuación en grasas se encontraban deficientes, por lo que se procede agregar una porción de aguacate (30 g), aportando así grasas saludables y permitiendo estar en rangos de porcentaje adecuados.

Con respecto a los refrescos ofrecidos, la cantidad de azúcar superaba los valores permitidos de carbohidratos, siendo hasta 3 o más cucharadita de azúcar por vaso de 350 mL, por lo cual se disminuye la cantidad de azúcar de azúcar por vaso hasta aproximadamente 1 y media cucharadita. Cabe resaltar en el servicio de alimentos ofrece la opción de refresco sin azúcar.

Cuando el almuerzo incluye espagueti, lo sirven de dos maneras, una cuando es solamente pasta, donde las cantidades de calorías, y carbohidratos se ven excedidas o pasta con ensalada, en este último caso se basa la propuesta de mejora, ya que es más saludable que la otra opción ofrecida. En esta opción se recomienda aumentar la cantidad de ensalada y agregar una porción de pan con mantequilla además de aguacate (30 g) para cubrir los requerimientos de carbohidratos y grasas, como se precia en la opción de almuerzo n.4.

**CAPÍTULO IV**  
**CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**

## 4.1 Conclusiones

- De acuerdo con las consultas nutricionales, se da a conocer el estado nutricional de una muestra de funcionarios, este comprende un 15% normal, 48% sobrepeso, 22% obesidad I, 10% obesidad II y 5% obesidad III, conforme se realizaron las asesorías nutricionales, se observó una mejoría en su estado nutricional, quedando en normalidad 25%, 43% sobrepeso, 23% obesidad I, 7% obesidad II y 2% obesidad III.
- Durante el transcurso de las consultas nutricionales, los pacientes atendidos mejoraron sus estilos de vida, implementando así la actividad física, realizando 5 tiempos de comida, consumo de agua e incluyendo alimentos saludables y evitando los no saludables, entre otros.
- Se logró ver el desconocimiento sobre hábitos saludables y aspectos de nutrición en los empleados, mediante la encuesta de hábitos de consumo y la consulta nutricional.
- Se generó un alto impacto de aprendizaje con la actividad demostrativa de la cantidad de grasa y azúcar presente en alimentos procesados en la semana de la feria de salud, ya que los funcionarios mostraron su interés y quedaron sorprendidos de la actividad.
- Mediante las charlas impartidas, los funcionarios lograron aprender las bases para implementar estilos de vida saludables y además a leer correctamente etiquetas nutricionales.
- Los funcionarios, lograron aprender a tratar de manera adecuada su enfermedad mediante recomendaciones nutricionales brindadas por material educativo.

- Existe gran interés por parte de los funcionarios del ministerio en aprender y adquirir buenas prácticas alimentarias, ya que hubo buena aceptación del material educativo enviado por el portal y el colocado en los alrededores de la institución.
- Se fomentó la importancia de realizar actividad física, así como la adecuada alimentación antes, durante y después del ejercicio.
- Gracias a la capacitación dirigida al personal de cocina impartida mediante un rotafolio, se logró corregir procesos o acciones incorrectas, implementado buenas prácticas de manipulación.
- De acuerdo con el análisis cuantitativo y cualitativo implementado en el servicio de alimentos, se determina que los platillos no cuentan con las porciones adecuadas para la población ni poseen las características organolépticas ideales.
- Se realizó una variación en el menú actual, creando opciones de desayuno y almuerzos que cumplan con los requerimientos nutricionales adecuados, además mejorando su apariencia y a la vez evitando un alto porcentaje de desperdicio.

## 4.2 Recomendaciones

- Tomar en cuenta los resultados y opiniones obtenidas de la encuesta de percepción y aceptabilidad del menú, para así brindar un mejor servicio.
- Llevar un registro de las temperaturas, tanto en frío como en calor, para asegurar alimentos inocuos y evitar posibles enfermedades alimentarias.
- Contar con orden y limpieza en la bodega de alimentos no perecederos, retirando todo aquel material en desuso que pueda obstruir el adecuado paso y a su vez evitar la creación de insectos.
- Realizar cada cierto tiempo capacitaciones al personal de cocina, sobre manipulación, inocuidad u otros temas, ampliando su conocimiento y así evitar malas prácticas dentro de la cocina.
- Inspeccionar que el carné de manipulación de alimentos por parte del personal de cocina se encuentre actualizado.
- Tomar en cuenta las recomendaciones brindadas en las mejoras del menú, respetando las porciones y modificaciones realizadas.
- Hacer uso de los “portainfo nutricionales”, informando así a la población acerca de temas de interés.
- Tener orden con respecto al lugar de almacenamiento los alimentos cocidos o crudos almacenados en la cámara fría para evitar contaminación.
- Mostrar mayor interés y disposición a cambios que ayuden a mejorar el orden, limpieza y el trabajo en las áreas del servicio de alimentos.

- Continuar con los cambios en la alimentación, para así favorecer la pérdida de peso en pacientes que lo requieren y optar por una buena salud, ayudando a un mejor tratamiento de la enfermedad.
- Investigar constantemente y conocer todo aquello que le favorezca a mejorar la salud, siempre y cuando esté certificado y comprobado, sin dejar de lado las buenas prácticas alimentarias.
- Preferir alimentos que sean de buena calidad y que le brinde múltiples beneficios saludables al organismo, tales como leguminosas, vegetales, frutas, grasas saludables (aguacate, semillas secas, aceite vegetales), entre otros, evitando así los perjudiciales como lo son, carbohidratos refinados (azúcar blanca, arroz, pan, etc.), grasas saturadas o trans (margarina, helados, reposterías, etc.), productos enlatados, congelados y de paquete.
- Continuar realizando actividad física, como mínimo 150 minutos semanales, realizar el ejercicio que más le agrade para así motivarse a ejercitarse.
- Prestar más atención a las etiquetas de los productos, ya que no se tiene consciencia de la cantidad de grasa, azúcar o sodio que estos poseen.
- Poseer en la refrigeradora los vegetales y las frutas ya previamente lavadas, y picadas, en frascos con cierre para que se mantengan frescas, facilitando así el consumo de las mismas.
- Dejar de lado los refrescos azucarados y elegir hidratarse con agua o refresco naturales con poco o sin azúcar, evitar además poseer el salero en la mesa y preferir cocinar con olores naturales, evitando los paquetes de consomés, entre otros.

- Continuar enviando información sobre consejos nutricionales a la población, ya sea digital o físico, para incentivar a la promoción de estilos de vida saludables.
  
- Contar con el apoyo de un profesional en nutrición, para así brindar consulta nutricional con sus respectivos seguimientos, además de promover la buena salud en la institución mediante educación nutricional.
  
- Implementar nuevas estrategias para la promoción de la salud, buscar medios que logren llamar la atención de los funcionarios para que logren asistir a las actividades.
  
- Mantener un control del estado de salud de los funcionarios, no solo nutricionalmente, si no física y psicológicamente, estando presentes todos los profesionales para intervenir según el área.

# **CAPÍTULO V**

## **BIBLIOGRAFÍA**

## Bibliografía

- Avendaño, R.; Rindermann, R.; Lugo, S.; Mungaray, A. (2006). *La inocuidad alimentaria en México*. México. Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?id=EVpULMmpHa4C&pg=PA35&dq=inocuidad+alimentaria&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwilyOXHhrHRAhVHZCYKHUSqAVAQ6AEIGjAA#v=onepage&q=inocuidad%20alimentaria&f=false>
- Bejarano, J.; Pilar, M. (2012). *Alimentación laboral una estrategia para la promoción de la salud del trabajador*. Venezuela. Recuperado de la fuente: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/35479/38899>
- Bellido, D.; Román, D. (2006). *Manual de nutrición y metabolismo*. España. Ediciones Díaz de Santos, S.A
- Bizarri, A; Bermúdez, S. (sf). Principales indicadores del estado nutricional en el niño y en el adulto. Recuperado de la fuente: [enbe.uab.es/vm/sp/old/alumnos/indicadores-nutricionales-doc.pdf](http://enbe.uab.es/vm/sp/old/alumnos/indicadores-nutricionales-doc.pdf).
- Bolaños, M. (2013). *Diseño de menús para servicios de alimentos*. GN impresos. San José, Costa Rica: Lara segura y asociados
- Caichac, A. (2012). *Nutrición laboral: una urgente necesidad de cambio*. Chile. Recuperado de la fuente: <http://www.uchile.cl/noticias/82911/nutricion-laboral-una-urgente-necesidad-de-cambio>
- Calvo, S.; Escudero, E.; Gómez, C.; Riobó, P. (2012). *Patologías nutricionales en el siglo XXI*. España. UNED
- Campos, I.; Hernández, L.; Rojas, R.; Pedroza, A. (2013). Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. *Salud pública de México*. 55(2), 146, 149.
- Canalizo, E.; Favela, E.; Salas, J.; Gómez, R.; Jara, R.; Torres, L.; Viniegra, A. (2013). Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. *Rev Mes Inst Mex*. 51(6), 700-9
- Casanueva, E.; Kaufer-Horwitz, M.; Pérez, A.; Arroyo, P. (2008). *Nutriología médica*. México. Médica Panamericana

- Correia, G.; Araújo, L.; Fernández, L.; Leao de Meneses, p.; Pinheiro, P. (2012). *Gestión de calidad del servicio de alimentos y bebidas*. Volumen 21. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180724044012>
  
- Dárdano, C. (2012). Manual para la planificación de menús institucionales. *Serviprensa*. Guatemala
  
- FDA. *Como usar la información de etiqueta nutricional*. Recuperado de la fuente: <http://www.fda.gov/downloads/Food/FoodborneIllnessContaminants/UCM255434.pdf>
  
- Jacoby, E.; Keller, I. (2006). La promoción del consumo de frutas y verduras en América Latina: buena oportunidad de acción intersectorial por alimentación saludable. *Rev Chil Nutr*, 33(1). Recuperado de la fuente: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182006000300003](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182006000300003)
  
- Isla, P. (2012). Diabetes Mellitus, la pandemia del siglo XXI. *Revista científica de enfermería*. N.5, 1-13
  
- Mahan, K.; Escott-Strump, S.; Raymond, J. (2013). *Krause. Dietoterapia*. Elsevier Masson, 13 ediciones. Estados Unidos
  
- Martínez, J.; De Arpe, C.; Villarino, A. (2012). Avances en Alimentación, Nutrición y Dietética. *Nemira*. España
  
- Ministerio de Salud. (2014). *Análisis de situación de salud Costa Rica*. Recuperado de la fuente: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/vigilancia-de-la-salud/analisis-de-situacion-de-salud/2618-analisis-de-situacion-de-salud-en-costa-rica/file>
  
- OMS. (2007) *Las 5 Claves para Mantener los Alimentos Seguros*. Secretaría de Salud. OMS/OPS/INCAP.
  
- OMS. (2016). Enfermedades cardiovasculares: obesidad y sobrepeso. *Organización Mundial de la Salud* . Recuperado de la fuente: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

- OMS & FEM. (2008). *Prevención de las enfermedades no transmisibles en el lugar de trabajo a través del régimen alimentario y la actividad física*. Ginebra. Recuperado de la fuente: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/WEFreport\\_spanish.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/WEFreport_spanish.pdf)
- Otero, B. (2012). *Nutrición*. México. Recuperado de la fuente: <http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/salud/Nutricion.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2012). *Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo: estudio en empresas chilena y recomendaciones adaptadas*. Chile. Recuperado el día 11 de diciembre del 2016, de la fuente: [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/alimentacion.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/alimentacion.pdf)
- Sánchez, J. (2009). Efectos del ejercicio físico y una dieta saludable. *Nutrición clínica y Dietética Hospitalaria*. 29 (1):46-53

# **CAPÍTULO VI**

## **ANEXOS**





12. Marque con una X la frecuencia con la consume el respectivo alimento

Frecuencia de consumo para cada alimento o grupo de alimento (veces/semana)				
Alimento	Nunca o casi nunca	Algunas veces al mes	Algunas veces a la semana	Siempre o casi siempre
Lácteos (leche, yogurt, queso)				
Huevos				
Frutas				
Carnes y derivados (carne res, pollo, pescado, cerdo)				
Leguminosas (Lentejas, frijoles)				
Vegetales (Brócoli, Tomate, etc)				
Verduras Harinosas (papa, yuca)				
Cereales y derivados (pan, pastas, harinas)				
Dulces, repostería y postres				
Envolturas (meneítos, papiolas)				
Embutidos (chorizo, salchichón)				
Gaseosas o refrescos azucarados				
Comidas rápidas (hamburguesa, nachos, alistas, pizza, etc.)				
Agua natural				

Género : ( )Femenino ( )Masculino	Edad:
-----------------------------------	-------

**Datos demográficos**

Seleccione el nivel de escolaridad que posee

- Secundaria incompleta       Secundaria completa       Técnico  
 Carrera Universitaria       Postgrado       Otros

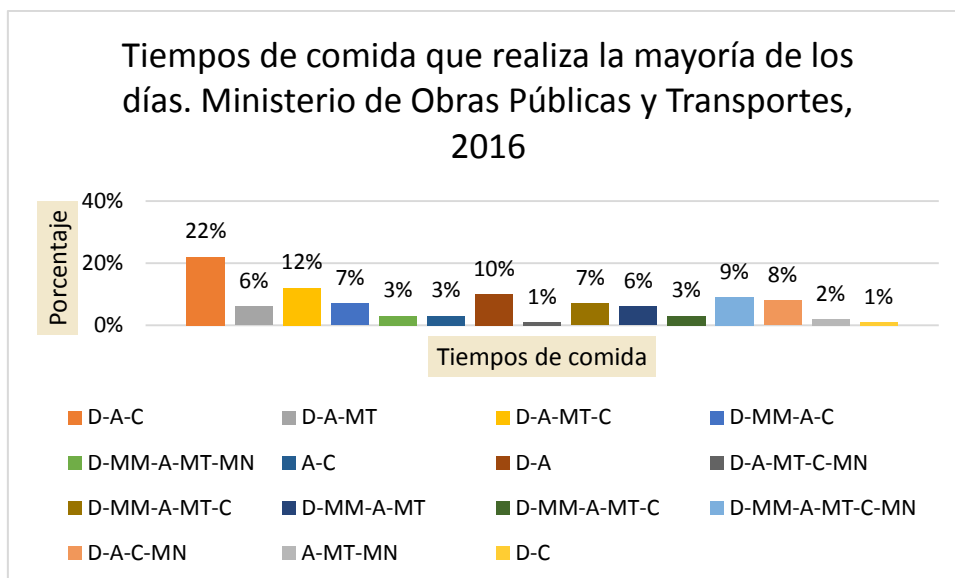
Seleccione a continuación el rango salarial que más se acerca a su situación

- Menor a ¢400 mil       Entre ¢400 – ¢800 mil       Mayor a ¢800 mil

**Muchas gracias por su colaboración.  
Estudiante Nutrición- Josselin Vargas**

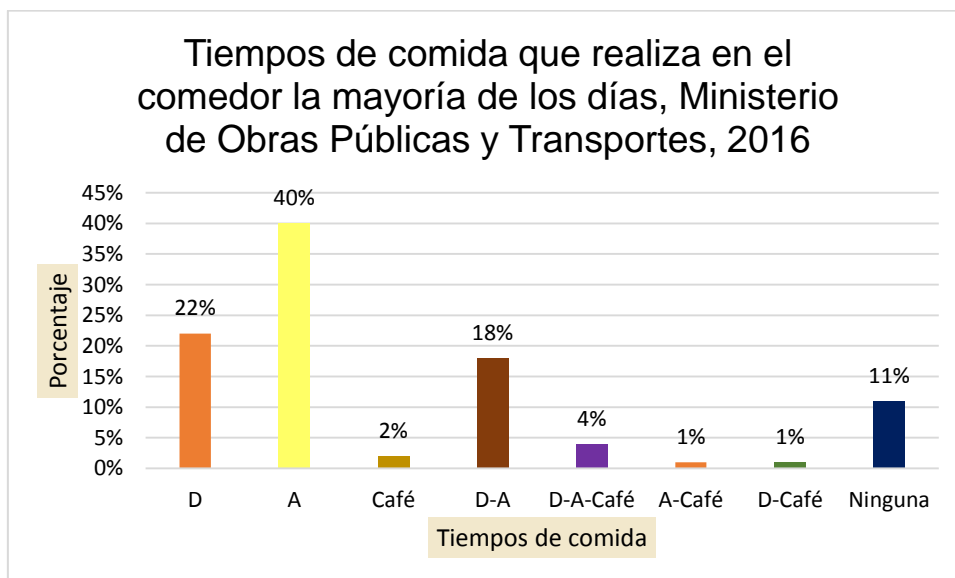
## 1.2. Resultados de la encuesta sobre hábitos de consumo

**Gráfico n. 1.** Tiempos de comida que realiza al día



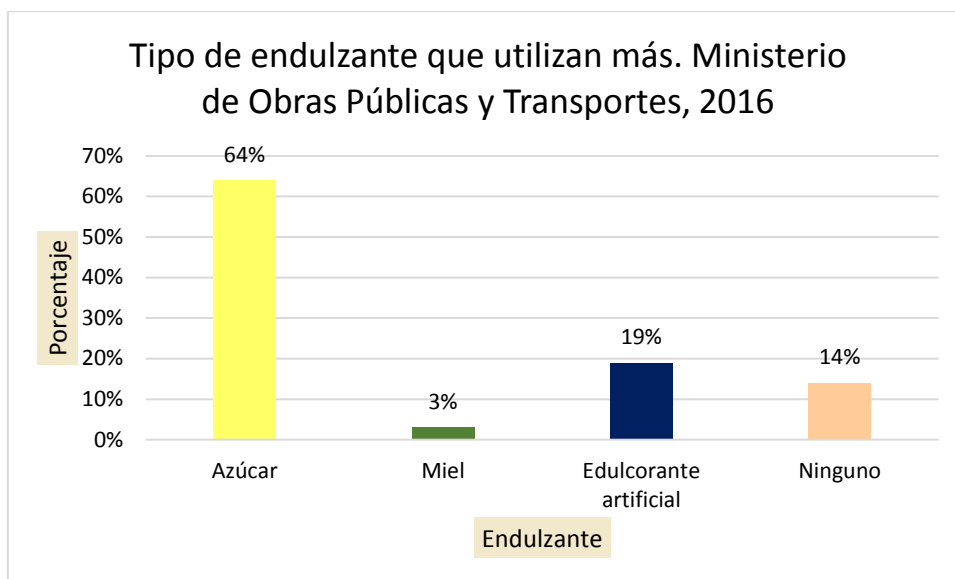
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 2.** Tiempos de comida que realiza en el comedor



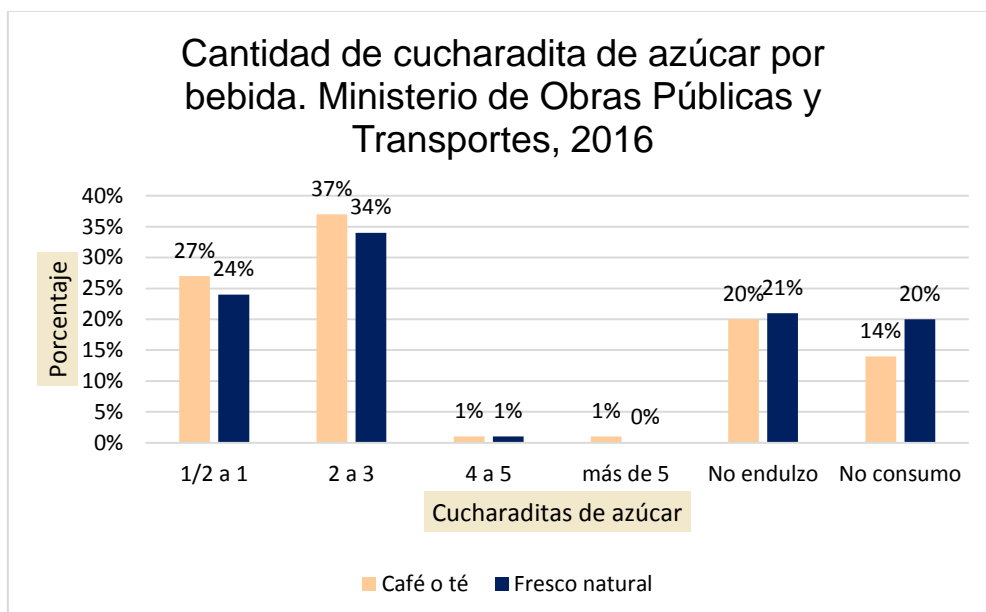
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 3.** Tipo de endulzante



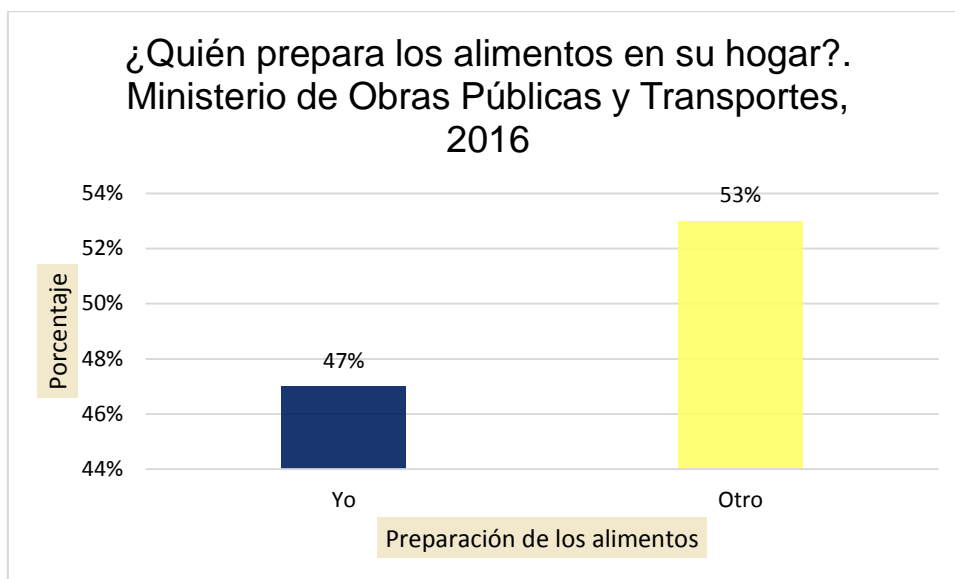
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 4.** Cantidad de cucharadita de azúcar



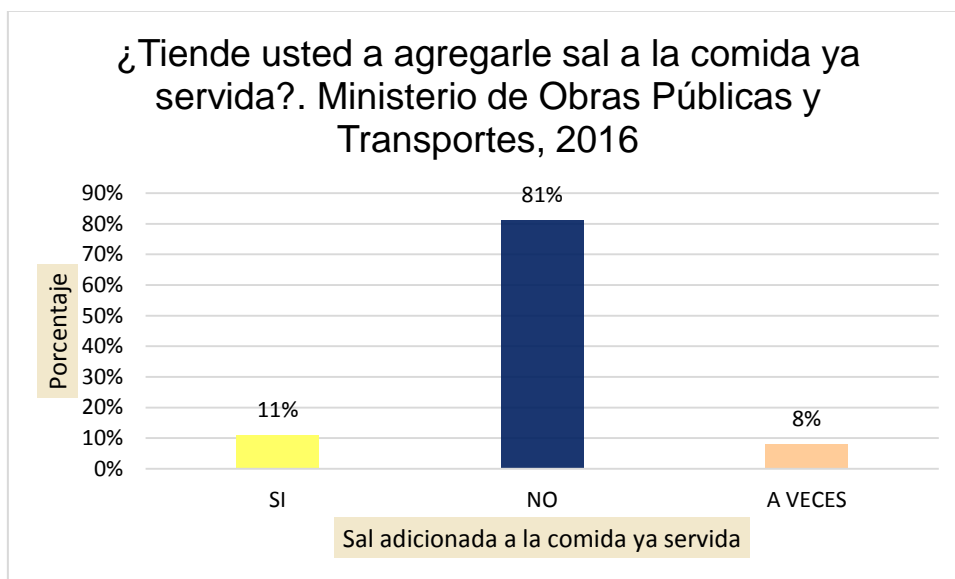
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 5.** Preparación de los alimentos



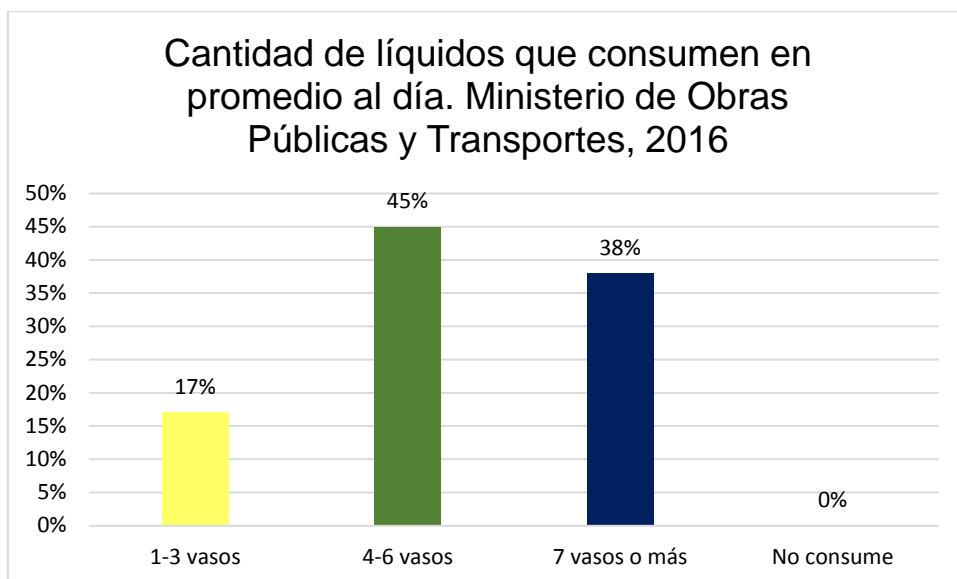
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 6** Sal adicionada



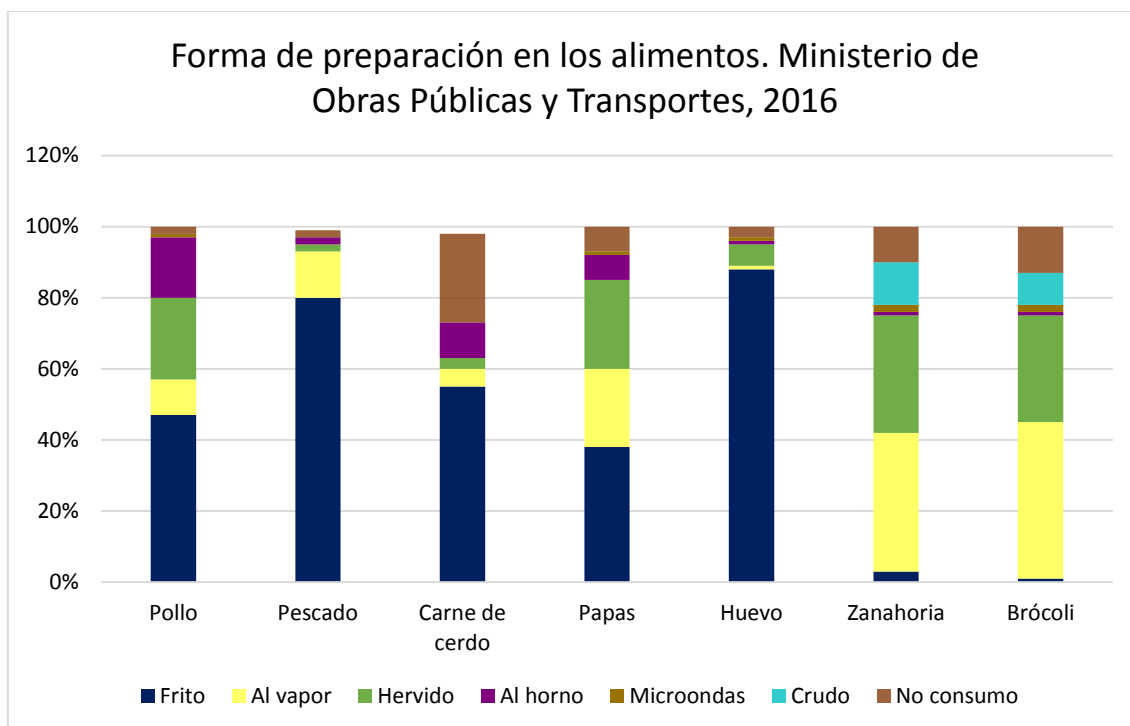
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 7.** Líquidos al día



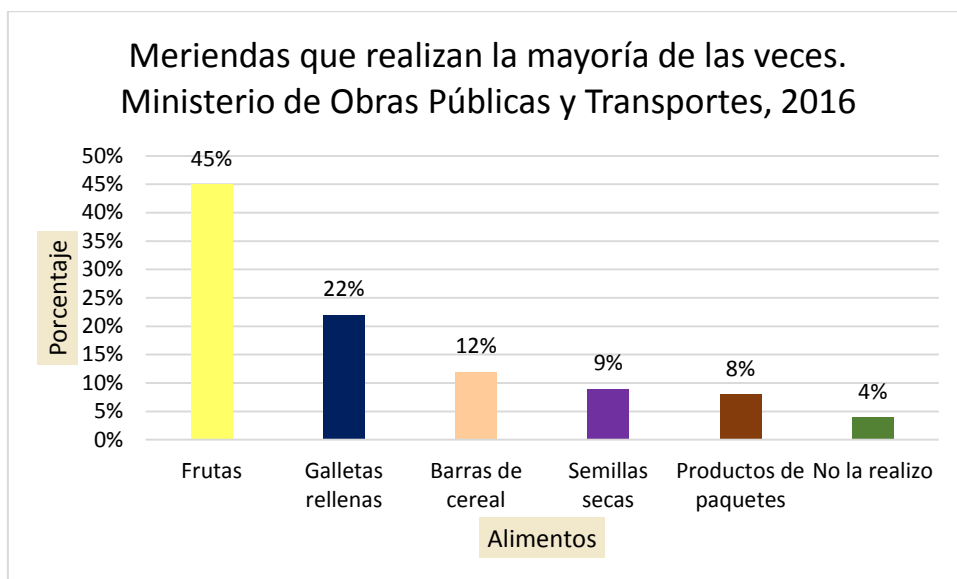
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 8.** Forma de preparación en los alimentos



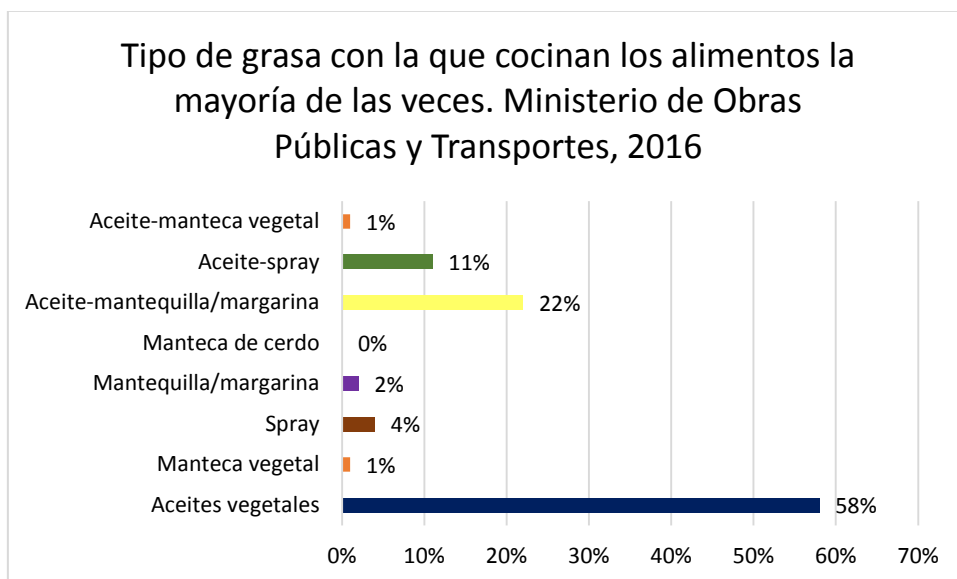
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 9. Meriendas**



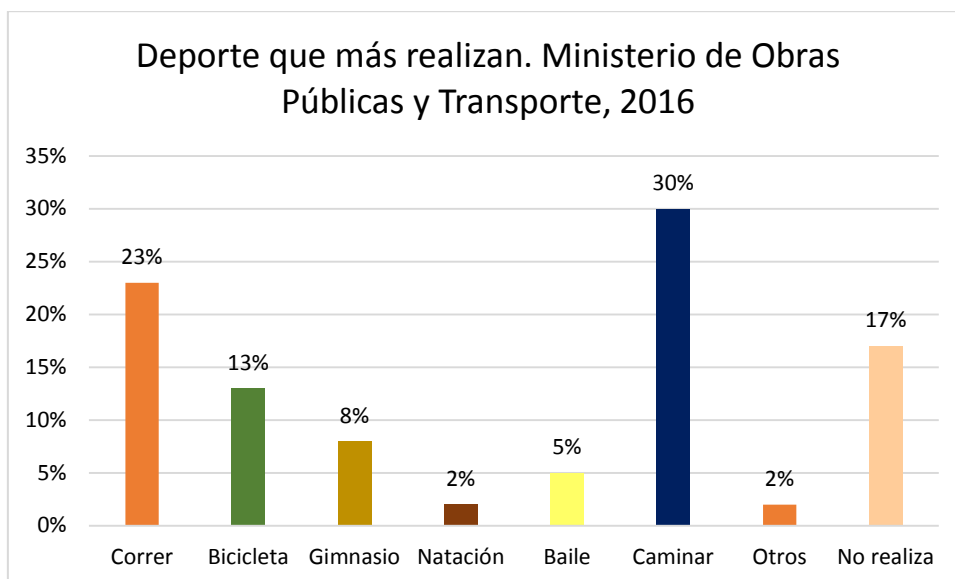
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 10. Tipo de grasa**



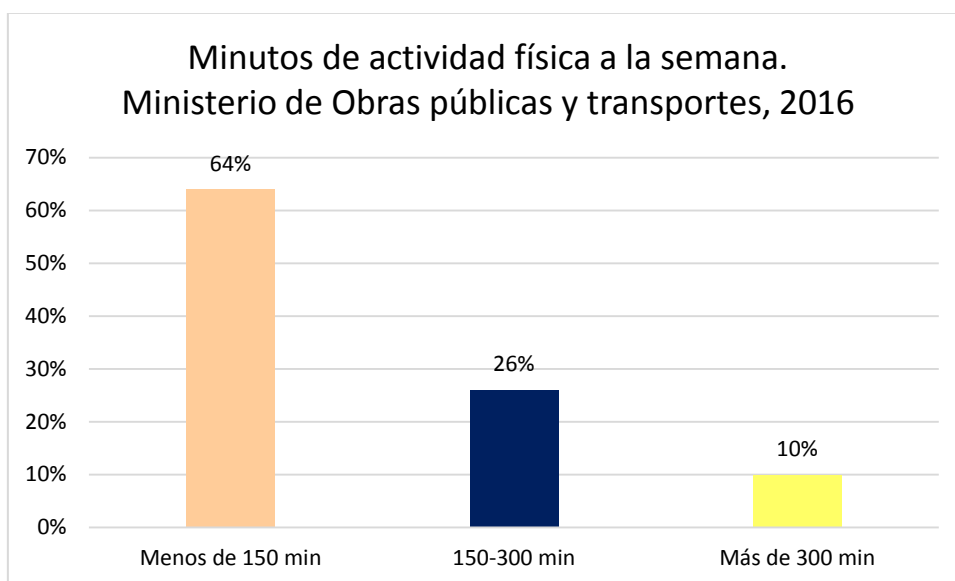
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 11.** Deporte más realizado



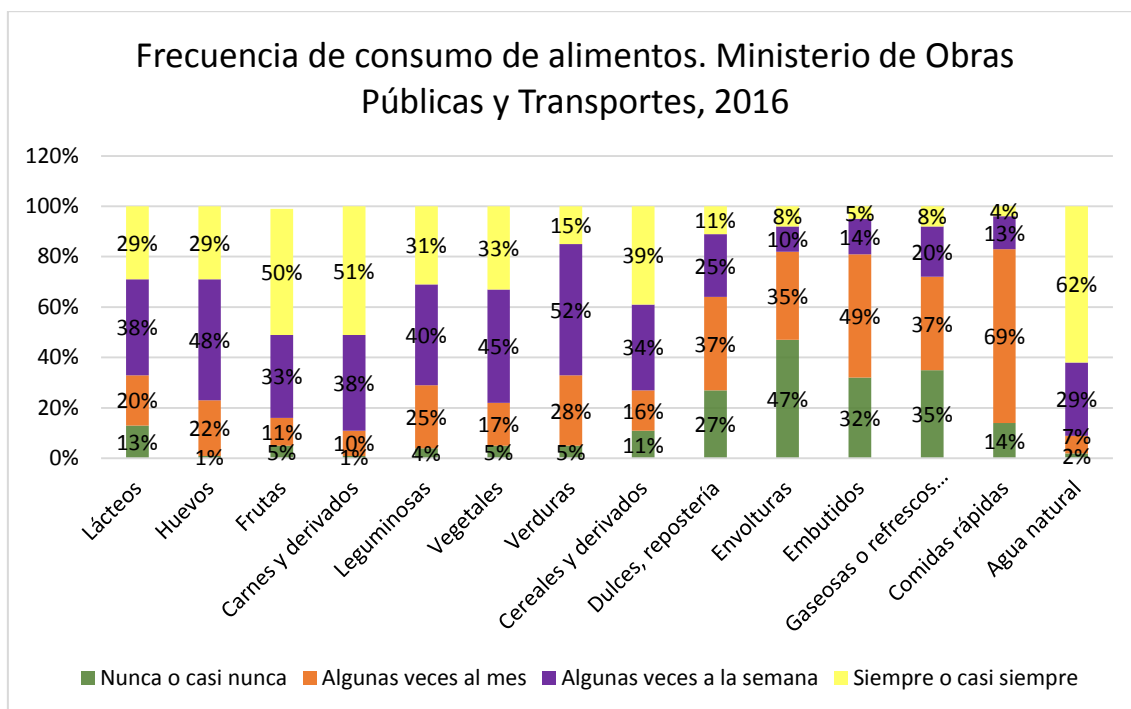
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 12.** Tiempo de actividad física a la semana



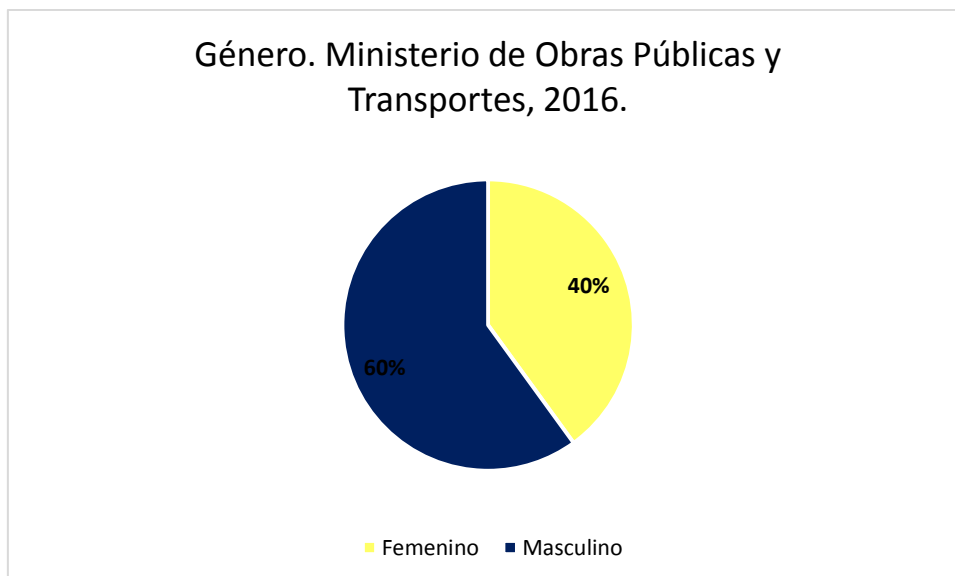
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 13.** Frecuencia de consumo



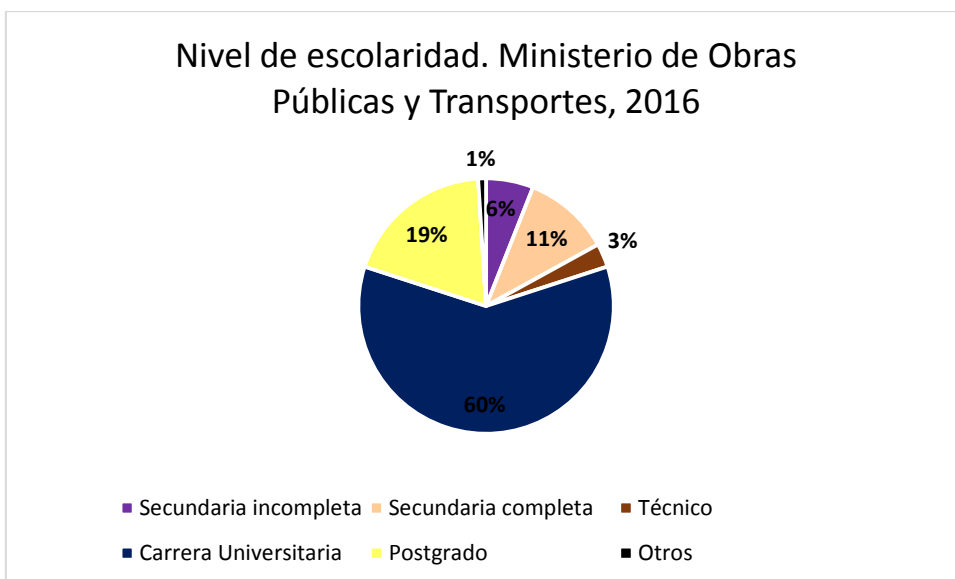
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 14.** Género de los encuestados



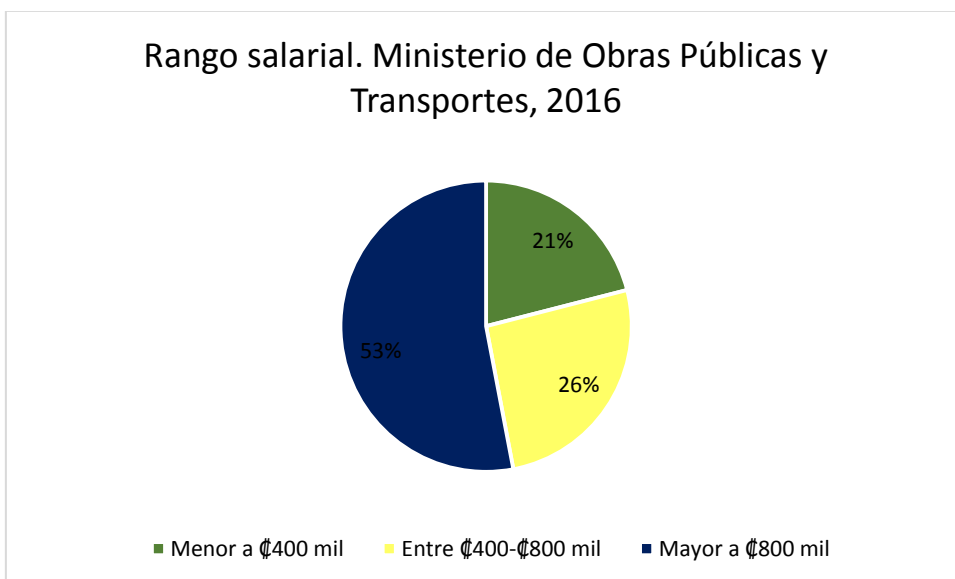
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 15. Escolaridad**



Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 16. Rango salarial**



Fuente: elaboración propia (2016)

## Anexo 2. Consulta nutricional

### 2.1 Anamnesis nutricional

# *Anamnesis Nutricional*

#### ❖ Datos Generales

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Correo: \_\_\_\_\_ Num. Teléfono: \_\_\_\_\_

#### ❖ Evaluación Antropométrica

Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ C. Muñeca: \_\_\_\_\_

C.C.: \_\_\_\_\_ C. Abdominal: \_\_\_\_\_ % grasa: \_\_\_\_\_ P. ideal: \_\_\_\_\_

#### ❖ Evaluación clínica

Antecedentes patológicos familiares:

Cáncer/ tipo: \_\_\_\_\_

Hipertensión

Diabetes

Dislipidemias

Obesidad

Colitis

Gastritis

Enf. Cardíacas

Enf. Respiratorias

Otros/ Observaciones: \_\_\_\_\_

Antecedentes Patológicos Personales:

Gastritis

Colitis

Cirugías/tipo: \_\_\_\_\_

Depresión

Estreñimiento

HTA

Dislipidemias

Colelitiasis

Sobrepeso

Diabetes

Enf. Tiroides

Cáncer

Otros/ Observaciones: \_\_\_\_\_

#### Tratamiento farmacológico

Medicamento

Dosis

Horario

Interacción  
fármaco/nutriente

Estado Fisiológico

Embarazo   NO      Tiempo gestacional:   Único  
Gemelar    
Lactancia  SI  NO      Num. Lactantes: \_\_\_\_\_ Tiempo de lactancia: \_\_\_\_\_

Actividad Física

SI     NO

Deporte: \_\_\_\_\_ Tiempo min/semana: \_\_\_\_\_

Fumado

SI     NO

❖ **Evaluación Dietética**

Alimentos preferidos:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Aversiones alimentarias:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Tiempos de comida que realiza la mayoría de los días

Desayuno       M. Mañana       Almuerzo  
 M. Tarde       Cena       M. Nocturna

Lugar donde consume la mayor parte sus comidas

Casa     Sodas     Comedor institucional     Rest.  
Comidas rápidas

Otros: \_\_\_\_\_

Encargado de la cocina en su hogar:  YO  OTRO: \_\_\_\_\_

Consume azúcar:  SI  NO Cantidad: \_\_\_\_\_

Utiliza Edulcorante:  SI  NO

Consume algún suplemento alimenticio:  SI  NO ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

Formas de preparación que utiliza la mayoría de los días

Forma de preparación de los alimentos						
Alimento	Frito	Al vapor	Hervido	Al horno	Microondas	No consumo
Pollo						
Pescado						
Carne de cerdo						
Papas						
Huevo						
Verduras y Vegetales						

Frecuencia de Consumo

Alimento	N	D	S	M	O	Alimento	N	D	S	M	O
Leche						Frutas					
Yogurt						Vegetales					
Queso Blanco						Verduras Harinosas					
Queso amarillo						Leguminosas					
Mantequilla						Arroz					
Margarina						Pan					
Natilla						Pastas					
Queso crema						Repostería					
Pate						Tortillas					
Helados						Granola					
Huevo						P. integrales					
Carne de res						Semillas secas					
Pollo						Aceites vegetales					
Carne de cerdo						Gaseosas					
Pescado						B. azucaradas					
Embutidos						Golosina					
Mariscos						C. rápidas					

### Recordatorio de 24 horas

Tiempo de comida	Hora	Alimentos consumidos
Desayuno		
M. Mañana		
Almuerzo		
M. Tarde		
Cena		
M. Nocturna		
Kcal aprox.		

### Requerimiento energético

TMB: \_\_\_\_\_ VET: \_\_\_\_\_ (F. actividad:    F. estrés:    F. térmico: )

### Cálculo de Macronutrientes

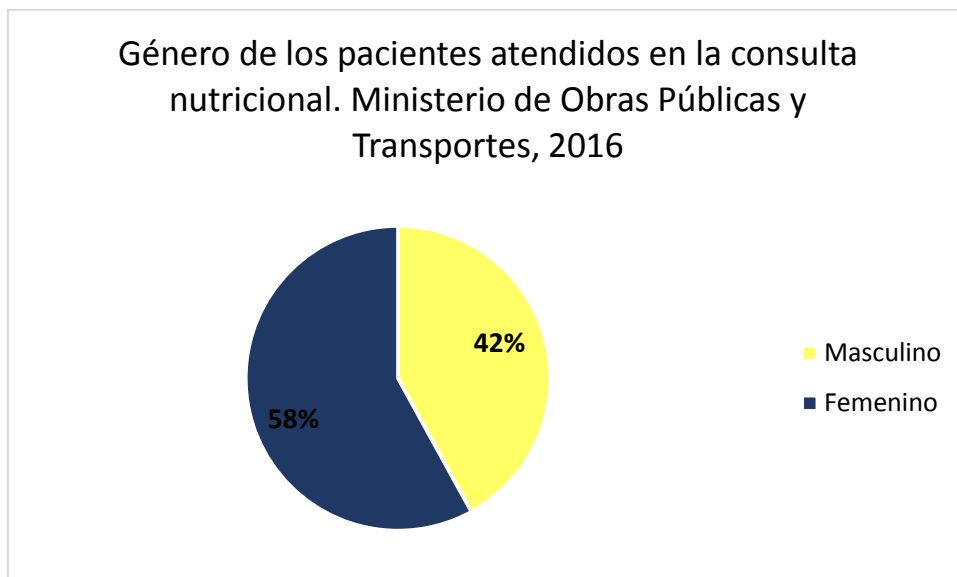
Nutriente	%	Kcals	Gramos
CHO			
CHON			
GRASA			

### Ficha de seguimiento

<b>Consulta n.1</b>	<b>Consulta n.2</b>	<b>Consulta n.3</b>
Fecha: _____	Fecha: _____	Fecha: _____
Peso: _____	Peso: _____	Peso: _____
% de grasa: _____	% de grasa: _____	% de grasa: _____
IMC: _____	IMC: _____	IMC: _____
Kcal: _____	Kcal: _____	Kcal: _____

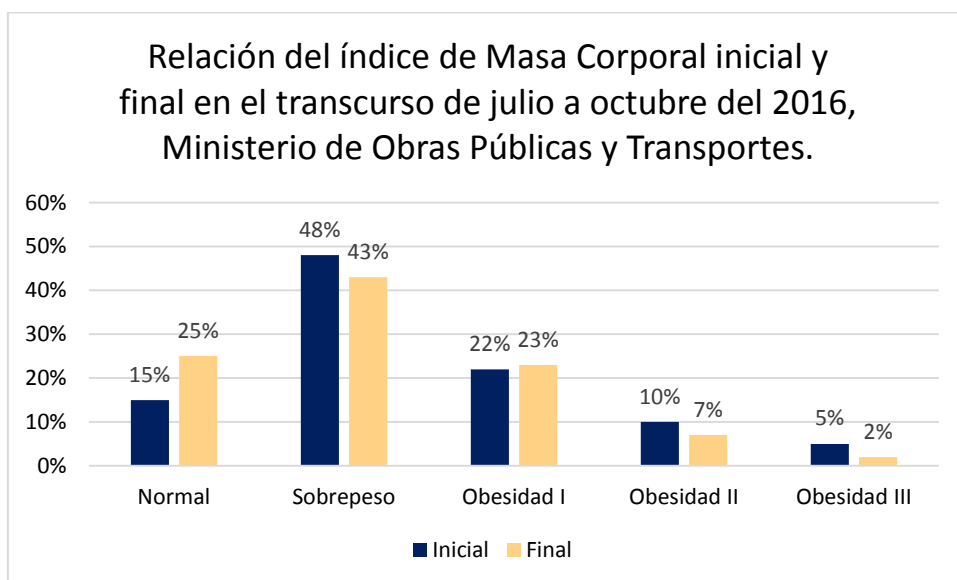
## 2.2. Resultados de la consulta nutricional

Gráfico n. 17. Género



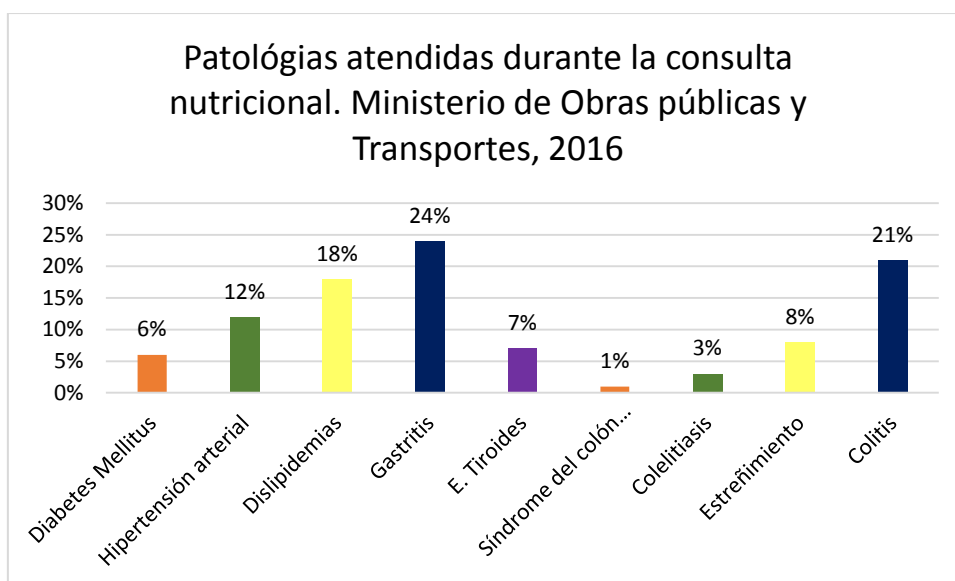
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n. 18. Índice de masa corporal inicial y final



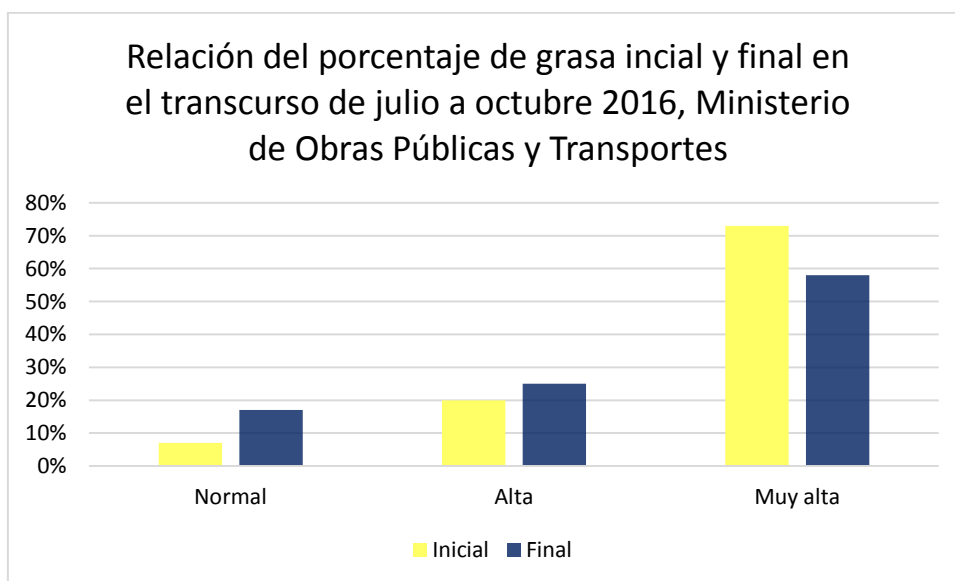
Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 19. Patologías**



Fuente: elaboración propia (2016)

**Gráfico n. 20. Porcentaje de grasa inicial y final**



Fuente: elaboración propia (2016)

### 2.3 Imágenes de la consulta nutricional

**FIGURA N. 4.** *Toma de medidas antropométricas*



## 2.4. Lista de asistencia de pacientes en consulta nutricional

### Práctica Universitaria Supervisada

#### Bitácora de Pacientes en Consulta Nutricional

Fecha	Hora	Nombre del Paciente
7/7/16	2:50	Carolina Barracal Jiménez
8-7-16	9:10	A Isabel Vargas Gubero
11/7/2016	9:30	Opel Dujine Dujine
11/7/2016	1:30pm	Jesenia Fonsora Fonsora
11/7/2016	2:40	Gerdo Cordero Hidalgo
12/7/2016	9:00	Jennifer Mora González
12/07/2016	2:30	Emelis María Vargas Solís
12/07/2016	9:15	Isabel Vargas Camecho
13/07/2016	10:15	Am Patricia Linares
13/07/2016	1:30	Hector segura murillo
13/07/2016	2:30	Yorlany Gutiérrez Corrales
13/07/2016	3:00	Verónica Rojas Abarca
14-07-2016	1:30	Melissoc Vargas Moscoso
14-7-2016	2:30	Jessica Pantu
14-07-2016	1pm	Patricia Rojas Casillo
18 07 2016	8:30	Alvin J. B. B. B.
18-7-2016	2:00	Evelyn Quesada Moreno
19 7-2016	9:30	Kocio Chaves Acuña
19/7/2016	1:30	Jenaro Ruiz ch.
20/07/2016	9:30	Violeta María Angulo Rojas
20/07/16	2:30	Esteban Jiménez Urdas
21/07/16	9:30	Arnoldo Villalga Soto

Continúa

Fecha	Hora	Nombre del Paciente
21/7/16	2:25	Carolina Barrocal Jiménez
22-7/16	08:37	Edgar Menge Rivera.
22/7/16	09:43	Leonardo Solas Ulate
22/7/16	1:13	Alejandra Salazar Hena.
22/7/16	2:30	Maricela Segura González
26/7/2016	8:30	Ana Oregina Oregina
26/7/2016	9:35	Treth Leon Borrantes
26/07/2016	11:30	Emilio Mo. Vayas Solís
26-7-16	2:25	Guido Gordero Hidalgo
27/7/16	8:30	Isabel Vargas Comodo
27/7/16	9:15	Ana Patricia Jimenez
28/7/16	8:30	Verónica Rojas Abarca
28/7/16	9:45am	Yorleny Gutiérrez Corrales
28/7/16	10:05	Priscilla Ruzica M.
28-7-16	3:00	Isabel Vargas Cordero
29-7-16	9:15	Georgina Morab
1-8-16	8:25	Jessica Montu Araya
1-8-16	9:55	Isela Padilla Vindas
1-8-16	1:28	Evelyn Quesada Moreno
03/8/16	09:45	Marcos U. Benavides González
04-8-16	1:00	Eme Cortés Cortés
4-8-16	2:30	Oscar Selgado

Continúa

**Práctica Universitaria Supervisada**

**Bitácora de Pacientes en Consulta Nutricional**

Fecha	Hora	Nombre del Paciente
05-08-2016	8:28 AM	Rocio Chaves Acuña
05-08-2016	9:30 am	Rogelia Jimenez Jimenez
05-8-16	2:07 pm	Marjeth Gonzalez Solis
8/8/16	8:22 am	Jenaro Ruiz Ch.
8/8/16	1:37 pm	Alejandra Sator Meno
8/8/16	2:13 p	Jenny Alpizar Guzman
9/8/16	2:25	Héctor Segura Munillo.
10/8/16	8:57	Adriano Chacarrío Mojica
10/8/16	2:00	Alfonso Jimenez B.
10/8/16	3:00	Olga Lopez Peláez
11/08/16	13:48	Graciela Cruz
12/08/16	9:30 am	Josimar Tejeda Jolue Jé.
12/08/16	1:30 pm	Alice Nichya Camacho S.
12/8/16	1:30 pm	César Mario Paredes Camacho
16/8/16	11:10 am	Tweh León Bonantes
16-8-16	11:35	Elgar Morge Rivera.
16-8-16	2:40	Melissa Vargas Moscoso
17-8-16	8:29	Alvaro Bermúdez Peña
17-8-16	11:30	Mariana Segura Carriles
17-8-16	01:23	Manuel Chimballe Aguirre
18/08/16	8:30	Violeta Manó Angulo Rojas.
18/08/16	10:00	Zahira González Jimenez

Continúa

**Práctica Universitaria Supervisada**

**Bitácora de Pacientes en Consulta Nutricional**

Fecha	Hora	Nombre del Paciente
19/08/16	8:52	Jessica Jantun Araya
19-08-16	9:35	Isela Ledilla Vinda
19-08-16	10:05	Manuel Benavides González
19-08-16	1:58pm	José Solís
19-8-16	2:52	Guido Cordero Hidalgo
22/8/16	8:33	Verónica Rojas Abrego
22/8/2016	9:26	Ana Virginia Rojas
22/8/2016	10:00	Pranava Luniaga M
22/8/2016	01:04	Alice Nidya Camacho S.
22/8/2016	2:42	Ana Patricia Jara Acea
22/8/16	3:10	Carolina Barrocal Jiménez
23/8/16	8:53	Cynthia Céspedes Espinoza
23/08/16	10:02am	Lorena Morán Delgado
23/08/16	2:13pm	Yorleny Gutiérrez Corrales
24/8/16	8:23	William Fernando Jiménez
24-8-16	9:38	Ana Larraín Herrera
24-8-16	1:15	Ana Rojas Montenegro
24-8-16	2:30	Evelyn Quesada Moreno
25-8-16	9:00	Rogin Jiménez Jiménez
25-08-16	14:00	Fernando Céspedes
26/8/16	7:20	Oscar Mario Porros Camacho
26/08/16	3:00	Gabriela Rojas Solís

Continúa

**Práctica Universitaria Supervisada**

**Bitácora de Pacientes en Consulta Nutricional**

Fecha	Hora	Nombre del Paciente
29/08/16	9:30am	Adriano Chocarrío Mojica
29/08/16	10:25am	Diego Salazar Flores.
29/08/16	1:30p	Jenny Alpizar Guzmán
29/8/16	2:40pm	Hayati Ganales Salas
30/8/16	2 <sup>o</sup>	Jenaro E. Ruiz Ch.
30/08/16	2:49pm	Joshimar Tejeda Ubeledo
31/08/16	2:00pm	Irith León Barva
31/08/16	14:33	Edgar Menze Rivera
01/08/16	9:00	Ana Rojas Montero
1/09/16	11:00	Paola González Jiménez
1/09/16	2:00	Alfonso Salazar Meno
2/09/16	8:04am	Francisca Jara Arango
2/09/16	8:48	Valguero Rojas Salazar
2/09/16	2:05	[Signature]
5-9-16	9:00	Isela Sadilla
05/9/16	10:10	Amador Benavides
05/09/16	11:00	Violeta María Angulo R.
13/9/16	10:10	Bryan Mora Hernández
13/9/16	11:33	Diego Salazar Flores.
13/9/16	1:00	Adriano Chocarrío M.
13/9/16	1:31	Ana Cecilia Chinchillo
16-9-16	8:55am	Jonathan Hernández

Continúa

**Práctica Universitaria Supervisada**


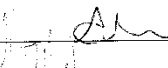



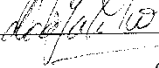
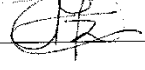


**Bitácora de Pacientes en Consulta Nutricional**

Fecha	Hora	Nombre del Paciente
16-09-16	10:45	Ana Rojas Mantecón
16/09/16	11:15	Gabriela Rojas Solís
16/09/16	01:32	Laura Nery Delgado
16/09/16	14:18	Cynthia Casper Espinoza
19/9/16	11:05	Mayeth Penales Solís
19/09/16	11:30	Joshimo Tejeda Valverde
19-9-16	1:00 pm	William Fernández
19-9-16	2:00 pm	Verónica Rojas Abaza
20-9-16	11:40	Carlos Javier Houlo
20/9/2016	2:00 pm	Diego Lizano Muvilla
21/09/2016	10:00 am	Rosita Jimenez Jimenez
21/09/2016	10:30	Juan Alpizar Couzmin
21/09/2016	11:15 am	Juan Carlos Jimenez Jimenez
21-09-2016	1:30 pm	Rocio Chaves Acuña
21/09/2016	2:03 pm	Manuel Chaves Ugaldé
22/09/2016	3:33 pm	Ramón Montero Hidalgo
22/09/2016	10:30 AM	Maribel Fernández Aguado
22/9/2016	2:20	Andrés Quiroz Quiroz
23/9/16	8:04	Luzmila Murga Barilla
23/09/16	8:55	Gregorio
23/09/16	9:32	Manuela Jimenez
26/09/16	9:00	Juan Carlos Rojas Torres

Continúa

**Práctica Universitaria Supervisada**

**Bitácora de Pacientes en Consulta Nutricional**

Fecha	Hora	Nombre del Paciente
24-9-2016	9:00 am	
27-9-2016	11:20 am	
27/9/2016	1:39 pm	
29/9/2016	2:10 am	
30/9/16	08:00	
30/9/2016	10:00	
30/09/2016	11:00	
30-9-16	2:07 pm	
03-10-16	10:28 am	Verónica Peláez Flores
04-10-16	10:03	Mauricio Muñoz Mena
04/10/16	11:05	Diego Salazar Flores
04/10/16	1:32	Andrea Banguero Sánchez
05/10/2016	9:00 am	Tuan Carlos Jiménez Jiménez
05/10/2016	10:30	
6-10-16	10:10	Silvia Galas Jindas
6-10-16	1:31	Guillermo Matauli Pops

## Anexo 3. Material educativo entregado en la consulta

FIGURA N. 5. Boletín de Triglicéridos altos

# Triglicéridos altos

### ¿Qué son los triglicéridos y qué función tienen en nuestro cuerpo?

- Los triglicéridos están presentes en varios alimentos que consumimos a diario, pero también es producida por nuestro hígado. Cuando comemos más de la cuenta carbohidratos (dulces, arroz, pastas, panes, etc.), el hígado toma esos azúcares restantes y los transforma en triglicéridos.
- Los triglicéridos son la grasa principal que el cuerpo almacena o transporta a todo el resto del organismo para dar energía.

### ¿Qué sucede cuando hay niveles altos de triglicéridos en la sangre?

- Cuando existen niveles altos de esta grasa en el cuerpo, se va a almacenar niveles de grasa más de lo normal, y esto se va a ver reflejado en el aumento de peso.
- La mayoría de la grasa extra que se encuentra en el organismo pasa directamente a obstruir las arterias del corazón (ateroesclerosis), por lo que puede causar enfermedades cardiovasculares.
- También existe un riesgo de pancreatitis, que se caracteriza por una inflamación del páncreas provocándole un dolor abdominal intenso.

### ¿Cuáles son los niveles normales?

Menos de 150 mg/dl	Ideal
150- 199 mg/ dl	Límite alto
200-499 mg/dl	Alto
Mayor de 500 mg/dl	Muy alto (riesgo de pancreatitis)

### ¿Qué alimentos evitar y qué alimentos preferir?

#### EVITAR

- Exceso de carbohidratos (pastas, pan, galletas. Etc.)
  - Mantequilla/Margarina
  - Aceites de coco y palma
- Alimentos grasosos (pollo frito, natilla, queso crema, helados, etc.)
- Carnes grasosas (chicarrón, tocineta, embutidos, etc.)

#### PREFERIR

- Avena
- Semillas Secas
- Carnes magras
- Pescado azul (atún, salmón, sardina, etc.)
  - Aceites vegetales
- Productos integrales (galletas, pan, arroz, etc.)

Josselin Vargas-Nutrición

FIGURA N. 6. Boletín de colesterol alto

## Alimentos para bajar niveles el Colesterol ↓

	→ <b>Avena o cereal Integral</b>	<b>¿Por qué?</b> Por su contenido alto en fibra soluble reduce el colesterol presente en sangre. Además contiene sustancias como avenasterol y lecitinas que reducen la absorción del colesterol en el intestino.
	→ <b>Legumbres (frijol, lentejas, etc.)</b>	<b>¿Por qué?</b> Reducen en forma directa el colesterol sérico y la acumulación en las paredes de colesterol en las arterias del corazón.
	→ <b>Frutas (manzana, uvas, cítricos)</b>	<b>¿Por qué?</b> Por su aporte rico en fibra, esta retrasa la absorción de colesterol en el intestino, y favorece la mezcla con los ácidos biliares para que en conjunto se elimine por las heces.
	→ <b>Semillas secas (nueces, almendras, etc.)</b>	<b>¿Por qué?</b> Contienen ácido alfa-linolénico, que el organismo lo transforma en ácidos grasos omega-3, además de fitosteroles, que se caracterizan por la reducción del colesterol.
	→ <b>Pescados magros</b>	<b>¿Por qué?</b> Son ricos en ácidos grasos omega-3 que reducen la absorción del colesterol y evita la obstrucción en las arterias.

### Recuerde!!

- ✓ Evitar carnes grasosas y consumir carnes magras
- ✓ Controlar su peso
- ✓ Realizar ejercicio físico

Josselin Vargas- Nutrición

### 3.1 Actividad de evaluación: **Colesterol y triglicéridos**

1. Es la principal grasa que el cuerpo almacena y transporta por el resto del organismo.

- Colesterol  
 Triglicéridos

2. El cuerpo produce cierta cantidad de colesterol y además lo obtiene de los alimentos

- Falso  
 Verdadero

3. Los alimentos se transforman y se acumulan en forma de grasa como fuente de energía en el organismo

- Falso  
 Verdadero

4. Consumir fibra es perjudicial en casos de triglicéridos y colesterol altos, ya que provoca mayor acumulación de estos en el cuerpo

- Falso  
 Verdadero

5. Marque la opción verdadera, acerca de los niveles ideales de colesterol y triglicéridos en la sangre

- Colesterol menos de 150 mg/dl y triglicéridos menos de 200 mg/dl  
 Colesterol menos de 200 mg/dl y triglicéridos menos de 150 g/dl  
 Colesterol menos de 300 mg/dl y triglicéridos menos de 200 mg/dl


6. La grasa más peligrosa son los triglicéridos porque pasan a obstruir directamente las arterias del corazón

- Falso  
 Verdadero

7. De la siguiente lista de alimentos marque los que se prefiere consumir en problemas de colesterol y triglicéridos altos (puede marcar más de una opción)









- Avena                     Lácteos enteros                     Semillas secas  
 Pollo frito                     Tilapia                     Embutidos  
 Galleta integral     Lácteos semi o descremados

**FIGURA N. 7. Brochure de hipertensión arterial**



### Hipertensión y alimentación


Hacer cambios en su alimentación es una forma comprobada de ayudar a controlar la hipertensión arterial. Estos cambios también pueden ayudar a bajar de peso y disminuir su probabilidad de sufrir enfermedades del corazón.

Evite	Prefiera
Embutidos 	Carnes magras 
Sal de mesa 	Condimentos naturales Ajo, cebolla, culantro, etc. 
Frituras 	Productos integrales 
Productos procesados Enlatados, Congelados 	Alimentos frescos 

**RECUERDE:** Un manejo no farmacológico de la hipertensión arterial como es la reducción del consumo de sodio y una alimentación saludable, ayuda a evitar complicaciones y le da una mejor calidad de vida.

#### Recomendaciones


- \*Dieta baja en sal: evite productos de paquete y enlatados, consomés, y evite productos grasosos como alimentos fritos, cortes de carne grasos.
- \* Reducir el consumo de café
- \*Practicar ejercicio física regularmente.
- \*Eliminar el fumado



- \*Siga un plan de alimentación saludable
- \*Aumentar la ingesta de frutas y vegetales
- \*Reducir la ingesta de alcohol
- \*Mantener un peso adecuado
- \*Reducir el estrés

Josselin Vargas R- Nutrición

## Hipertensión Arterial



La hipertensión es una enfermedad muy común y silenciosa que si no se trata llevará a provocar complicaciones a nivel del corazón.

### Que es la Presión arterial?

La presión arterial es la fuerza ejercida sobre las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a través del cuerpo.

#### Valores Normales

Categoría	Presión Sistólica	Presión Diastólica
Optima	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal Alta	130-139	85-90



#### ¿Qué es la Hipertensión Arterial?

La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, sucede cuando los vasos que contienen la sangre tienen una tensión alta. Cuanto más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear.

Es como una llanta de un carro con demasiado aire. Si no reduce la presión, la llanta puede dañarse.

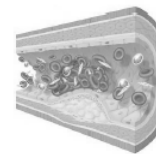
Si no se disminuye o se controla la presión arterial alta, se pueden dañar los ojos, el cerebro, los vasos sanguíneos y los riñones.

#### Causas de la Presión alta

- Herencia -Género -Edad -Sobrepeso
- Diabetes -Tabaquismo

### Complicaciones Más comunes...

#### Arteriosclerosis



Las arterias se endurecen, a medida que soportan la presión arterial alta de forma continua, haciéndose más gruesas y dificultando el paso de la sangre.

#### Cardiopatía hipertensiva



Cuando la arteriosclerosis afecta a los vasos que transportan sangre, el corazón empieza a trabajar más para enviar el flujo de sangre a los tejidos, haciéndose más rígido y menos eficaz.

#### Enfermedad renal



Gran parte de la sangre bombeada por el corazón va a los riñones. Cuando el flujo disminuye, la función de los riñones se afecta provocando que dejen de eliminar los desechos del cuerpo y el exceso de líquido.

Este exceso de líquido en los vasos sanguíneos aumenta aún más la presión arterial.

### 3.2 Actividad de evaluación: **Hipertensión arterial**

1. Es normal que la sangre ejerza presión sobre las arterias del corazón

Falso                       Verdadero

2. Los valores ideales de la presión arterial son

Menos de 110/70

Menos de 120/80

Menos de 140/90

3. ¿Es el sobrepeso una de las causas de la presión alta?

Si                       No

4. ¿Cuáles son las complicaciones más comunes que conlleva una hipertensión arterial?

(Puede marcar más de una opción)

Gastritis                       Problemas cardiacos

Diabetes                       Hígado graso

Enfermedades renales                       Daña ojos, cerebro y vasos sanguíneos

5. De la siguiente lista marque los alimentos que se deben evitar cuando se sufre de presión alta. (puede marcar más de una opción)

Embutidos                       Productos integrales                       Congelados

Carnes bajas en grasa                       Enlatados                       Consomé

6. Cuando se tiene presión alta no afecta si se practica el hábito del fumado

Falso                       Verdadero

7. Se debe de reducir el estrés ya que afecta la presión arterial, además de un plan de alimentación individualizado

Falso                       Verdadero

## FIGURA N. 8. Brochure de Gastritis

Consumir por lo menos 3 frutas al día, evitando las ácidas. Además incluir vegetales en el almuerzo y la cena todos los días.



Preferir cortes de carne sin grasa visible y elimine la piel del pollo. Además evitar embutidos, mondongo, chicharrones, cortes de carnes grasosos.



Si no tolera lácteos prefiera consumir los que sean sin lactosa y descremados.



Preferir el consumo de alimentos ricos en fibras, como los son las frutas con cáscara comestible, productos integrales, avena, etc., porque facilita el proceso de digestión.

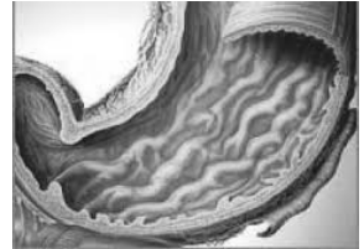


Evitar todos aquellos alimentos que irritan más la mucosa del estómago como lo

- ~Alimentos ácidos, cítricos o picantes
- ~Café, té negro o de menta
- ~Alcohol y tabaco
- ~Gaseosas



## Como tratar la Gastritis



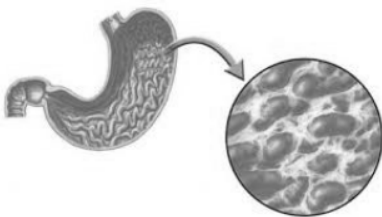
### Recomendaciones nutricionales

Josselin Vargas R- Nutrición

### ¿Qué es la gastritis?

Es uno de los trastornos gástricos mas comunes que produce una inflamación en la pared del estómago.

Esta puede ser aguda si se presenta en poco tiempo o crónica si persiste por meses o años.



### CAUSAS

- ~Situaciones estrés
- ~Tiempos de ayuno prolongados
- ~Consumo de alcohol y tabaco
- ~Bacteria que infecta la mucosa del estómago llamada *Helicobacter pylori*,
- ~Alimentación alta en grasa



### SINTOMAS

- ~Dolor en la parte afectada
- ~Poco apetito
- ~Nauseas
- ~Vómitos

### ¿Cuáles son las complicaciones de una gastritis?

Una gastritis si no se trata de la manera adecuada puede llevar a la formación de úlceras pépticas, hemorragias, disminución del tubo digestivo y hasta cáncer gástrico.

### ...entonces ¿Por qué es importante tener una buena alimentación cuando se sufre de gastritis?

Porque ayuda a aliviar los síntomas, evitar futuras complicaciones y ayudar al proceso de cicatrización o curación.



### ¿Cómo debería de ser mi alimentación?

No consumir alimentos muy calientes o muy fríos porque puede provocar más lesión en la pared del estómago y generarle mayor dolor.



Realizar de 5 a 6 tiempos de comidas, en pequeñas cantidades para que facilite el trabajo del estómago ya que no está funcionando bien.



Comer y masticar despacio



### 3.3 Actividad de evaluación: **Gastritis**

1. La gastritis se presenta únicamente por periodos de crisis y afecta en su momento

Falso

Verdadero

2. De las siguientes causas, cuáles son las más comunes de la gastritis (puede marcar más de una opción)

Estrés                       Ejercicio                       Consumo de alcohol y tabaco

Lácteos                       Alto consumo de frutas                       Alimentación alta en grasa

3. La úlcera péptica y el cáncer gástricos son algunas complicaciones de la gastritis si no se trata

Falso

Verdadero

4. Se deben de realizar 3 tiempos de comida únicamente al día donde se incluyan todas las porciones requeridas

Falso

Verdadero

5. Se deben de implementar alimentos ricos en fibra porque facilita el proceso de digestión y evita crisis de gastritis

Falso

Verdadero

6. Se deben de consumir frutas y vegetales con cuidado y limitando su consumo, ya que agrava el dolor de gastritis

Falso

Verdadero

7. De los siguientes alimentos marque los que son ricos en fibra (puede marcar más de una opción)

Semillas secas                       Aguacate                       Vegetales

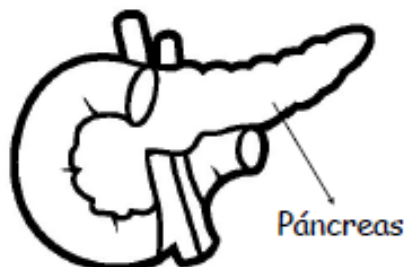
Leche                       Productos integrales                       Leguminosas

8. De los siguientes alimentos marque los que debería de evitar en ataques de gastritis (puede marcar más de una opción)

Leche entera                       Alimentos ácidos                       Arroz

Frutas cítricas                       Leguminosas                       Alimentos grasosos

# Diabetes Mellitus



La diabetes es una enfermedad que no se cura pero se controla. Se caracteriza porque los niveles de azúcar en sangre son más altos de lo normal.

La mayoría de los alimentos que consumimos se convierten en azúcar.

El páncreas es un órgano que produce una hormona llamada insulina que es la encargada de sacar de la sangre el azúcar producida por los alimentos y llevarla a las diferentes partes del cuerpo para que se utilice y gaste.

En las personas diabéticas no hay una producción suficiente de insulina o si la hay no funciona bien, y como consecuencia aumenta los niveles de azúcar o glucosa en la sangre, lo que provoca daños en los órganos.

## Causas

- Sobrepeso
- Edad
- Genética
- Mala alimentación
- Sedentarismo
- Dislipidemias (niveles altos de grasa)

## Hiperglicemia

### Que es?

Aumento por encima de lo normal del nivel de glicemia (azúcar en la sangre). Valores mayores a 99 mg/dL. Se debe al incumplimiento del plan de alimentación y al abandono del tratamiento médico.

### Cuales son los síntomas?

- Sed excesiva, boca seca
- Cansancio
- Ganas frecuentes de orinar
- Visión borrosa
- Desorientación



### Que se debe hacer?

Debe tomar mucho líquido, agua preferiblemente. Acudir al médico lo más pronto si los niveles de azúcar no se normalizan. Seguir el plan de alimentación, no comer de más.

## Hipoglicemia

### Que es?

Es una disminución de la glicemia por debajo de lo normal en la sangre. Valores menores de 70 mg/dL. Se debe a la falta de alimentos, saltarse tiempos de comida, exceso de medicamentos.

### Cuales son los síntomas?

- Sudoración
- Temblores
- Dolor de cabeza
- Visión borrosa
- Taquicardia



### Que se debe hacer?

Ingerir rápidamente 1 cucharada de azúcar en medio vaso de agua o un jugo de fruta y después que pasen los síntomas hacer una merienda.

Continúa

## COMPLICACIONES



### Retinopatía (afecta a los ojos)

Es el daño a la retina, la capa más interna del ojo. Provoca cataratas, desprendimiento en la retina hasta la ceguera.



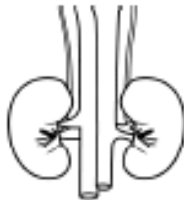
### Cardiopatías (afecta al corazón)

La circulación sanguínea se ve afectada por obstrucción, por lo que el corazón tiene que realizar mayor esfuerzo para bombear la sangre.



### Neuropatía (afecta nervios)

Afecta a los nervios que se encuentran distribuidos por nuestro cuerpo, por lo que se pierde la sensibilidad de los extremidades o por el contrario la sensibilidad es mayor y causa mucho dolor.



### Nefropatías (afecta a riñones)

La diabetes puede causar daño a los riñones y hacer que fallen. Cuando los riñones fallan, pierden su función de filtrar los productos de desecho.

## Consejos Nutricionales

*Comer pequeñas comidas y frecuentes cada 3 horas, de preferencia frutas, semillas, yogurt light. Debe de realizar de 5 a 6 tiempos de comida al día, para mantener niveles de azúcar normales en la sangre y evitar una hipoglicemia.*

*Incluir en su alimentación semillas secas (nueces, almendras, marañón, etc.), ya que estas aportan al cuerpo grasa saludable y tienen gran contenido de fibra.*

*Evitar los alimentos dulces, confites, chocolates, helados, etc.; porque estos elevan el nivel de azúcar en la sangre.*

*Consumir las porciones de carbohidrato necesarias, no excederse porque con lleva a un aumento de glicemia.*

*Consumir alimentos ricos en fibra, entre ellos, frutas con cáscara comestibles, productos integrales (galletas, arroz, pastas), leguminosas.*

*Elegir carne bajas en grasa.*

*Incorpore a su alimentos diaria todos lo grupos de alimentos (carbohidratos, Frutas y vegetales, proteínas, grasas), a excepción del azúcar.*

*Hidratarse todo el día*



Josselin Vargas- Nutrición

### 3.4 Actividad de evaluación: **Diabetes mellitus**

1. ¿El páncreas es el órgano encargado de producir la insulina y esta se encarga de llevar el azúcar a las diferentes partes del cuerpo?

Falso       Verdadero

2. ¿Es el sedentarismo una de las causas de la diabetes mellitus?

Si       No

3. ¿Cuándo se considera hiperglicemia?

Cuando hay valores mayores a 110 mg/dl

Cuando hay valores menores a 70 mg/dl

Cuando hay valores mayores a 99 mg/dl

4. ¿Qué se debe hacer cuando hay crisis de hiperglicemia?

Descansar

Tomar mucho líquido

Eliminar las harinas de la alimentación diaria

5. ¿Son la sed excesiva, cansancio, ganas frecuentes de orinar, boca seca síntomas de una hipoglicemia?

Si       No

6. ¿Cuándo se sufre de una hipoglicemia que se debe de hacer?

Ingerir alimentos dulces

Cuando pasen los síntomas realizar una merienda

Descansar

7. De los siguientes alimentos cuales se deben de preferir en la diabetes

(Puede marcar más de una opción)

Embutidos       Semillas secas       Margarina

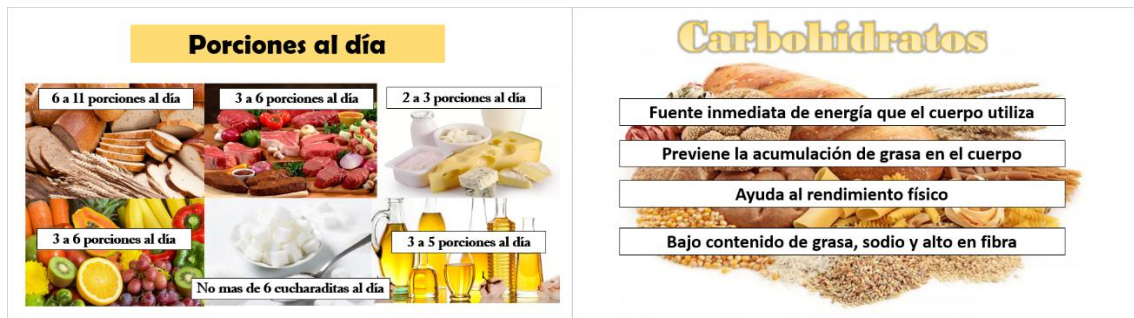
Leguminosas       Bebidas azucaradas       Productos integrales

8. La diabetes mellitus provoca que se dañen ciertos órganos como el corazón, riñones, además de nervios y ojos

Falso       Verdadero

## Anexo 4. Charla de Alimentación Saludable

FIGURA N. 10. Presentación de alimentación saludable



Continúa

## = Frutas y vegetales =

- ♥ **Ricos en vitaminas y minerales**
- ♥ **Ricos en fibra**
- ♥ **Antioxidantes**



## Grasas



Protege y sostiene la mayoría de nuestros órganos

Controla la temperatura corporal

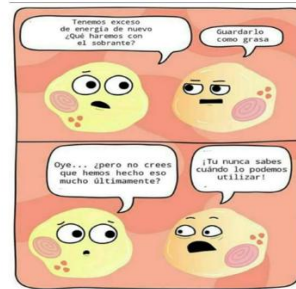
Necesaria para el metabolismo de nutrientes

Necesaria para la formación de ciertas hormonas

## Realizar al menos 5 tiempos de comida al día

### ¿Por que?

- ✋ Evita que realicemos atracones de comida
- ✋ Mantenemos el metabolismo activo
- ✋ Evita que el cuerpo acumule grasa
- ✋ Se previene que el cuerpo utilice masa muscular como fuente de energía



## Prefiera meriendas saludables



- ✓ Regula niveles de glucosa en sangre
- ✓ Controla antojos
- ✓ Evita realizar comidas grandes



## ≧ Incluir en su alimentación grasas saludables ≦



## Sepa elegir los carbohidratos en su alimentación...

- ✓ **Fibrosos**
- ✓ **Enteros o integrales**
- ✓ **Frutas**



## ¿Qué pasa con los carbohidratos de rápida absorción?



Provocan un incremento en la producción de insulina

- ✓ Ansedad por mas comida
- ✓ Picos elevados de glicemia en la sangre

Continúa

## HIDRATARSE! ¿ES REALMENTE NECESARIO?

Regula la temperatura corporal

Evita el estreñimiento

Constituye gran parte de la sangre y la orina

Mejora la resistencia de ligamentos y lubrica articulaciones

Retarda el proceso de envejecimiento

Hará que... El hígado, riñón, sistema inmunológico cumplan sus funciones

Si no tomamos líquidos

### ¿Qué nos pasa?

Orina mas CONCENTRADA y mas facilidad de piedras en RÍÑONES

Deshidratación

- ✓ Disminución del apetito
- ✓ Dificultad para concentrarse
- ✓ Dolor de cabeza
- ✓ Irritabilidad
- ✓ Muerte

¿De donde obtenemos agua?

- BEBIDAS
- ALIMENTOS
- METABOLISMO

Se debe de tomar al menos **6 vasos de líquidos al día**

### Disminuir el consumo de sal

Problemas de...

- Presión alta
- Cardíacos
- Riñones
- Retención de líquidos

### Actividad física

- ✓ Menor riesgo de sufrir enfermedades crónicas como los son: sobrepeso u obesidad, enfermedades cardio-respiratorias, diabetes mellitus, entre otras.
- ✓ Ayuda a mantener un peso adecuado
- ✓ Ayuda a liberar tensión

Coma tranquilo y despacio

**Muchas gracias**

FIGURA N. 11. Brochure sobre alimentación saludable

## Debe incluir

**Menos colesterol:** es una sustancia que circula en la sangre y cuando se encuentra en cantidades más de lo normal daña arterias y corazón.

### Disminuir azúcares de absorción rápida

son sustancias que pasan más rápido a la sangre y suben los niveles de azúcar más de lo normal. Son: azúcar de mesa, confites, bebidas azucaradas, galletas rellenas, miel, jaleas, etc.

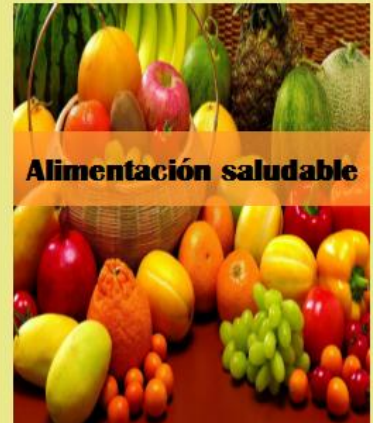


## RECOMENDACIONES

- En el almuerzo y en la cena, la mitad del plato deberá estar constituido por vegetales y prefiera de postre una fruta.
- Incorpore legumbres, cereales integrales, semillas y frutas secas, ya que aporta fibra al cuerpo y ayuda a evitar el estreñimiento.
- Consuma carnes rojas o blancas (pollo o pascado) no más de 5 veces por semana.
- Cocine con poco sal. Utilice condimentos naturales como lo son la cebolla, ajo, chile dulce, etc.
- Además evite el uso del salero en la mesa.
- Limite el consumo de azúcar y alcohol.
- No salte ninguna comida es ideal hacer pequeñas comidas y frecuentes.

## Una persona bien alimentada tiene más oportunidades de:

- Desarrollarse plenamente
- Vivir con salud
- Aprender y trabajar mejor
- Protegerse de enfermedades.



## Alimentación saludable

Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los componentes que el cuerpo necesita para *mantenerse sano y evitar enfermedades.*

Josselin Vargas- Nutrición

## Alimentación Variada y Completa

Es importante que el ser humano se alimente en forma balanceada para poder mantener una buena salud. La alimentación balanceada significa comer todos los alimentos necesarios para estar sano y bien nutrido.

### Círculo de alimentación saludable



### Grupos de alimentos

**Cereales:** Es la base de la alimentación. Son importantes ya que nos entregan la energía necesaria para realizar nuestras actividades y para mantenernos activos, en este grupo se encuentran los cereales, el pan, las papas, harinas, elote, arroz, frijoles, pastas, galletas. Es importante comer los cereales integrales porque dan mayor cantidad de fibra, además de vitaminas y minerales como hierro, potasio y zinc.

**Vegetales y Frutas:** Aportan vitaminas, minerales y fibra. Además tienen sustancias llamadas antioxidantes que ayudan a aumentar las defensas del cuerpo y prevenir enfermedades del corazón, cáncer, obesidad y favorecen el envejecimiento saludable y previenen de cataratas. Se deben de comer 3 frutas en el día y vegetales en las comidas fuertes como lo son el almuerzo y la cena.

**Carnes:** Son fuente de proteínas y minerales. Ayudan a la construcción y a regenerar los tejidos de la piel. Las carnes incluyen res, cordero, pollo, pescado, queso, huevo.

**Azúcares:** son la principal fuente de energía, pero un consumo excesivo ocasiona enfermedades como la diabetes y sobrepeso. Se encuentra en el azúcar de mesa, confites, chocolates, refrescos azucarados, miel, postres, etc. Recuerde todo lo que consumimos se convierte en azúcar en el cuerpo y se almacena en forma de grasa.

**Grasas:** Es la fuente más concentrada de calorías. Aportan sustancias que el organismo no puede crear y son necesarias para funciones normales del cuerpo. Se encuentran en: los aceites, margarinas, mantecas, natilla, semillas, aguacate, etc.

**Lácteos:** Son la mejor fuente de calcio necesarios para fortalecer huesos y dientes. Además aportan proteínas de buena calidad, vitaminas y minerales. Los encontramos en los leches descremadas o semidescremadas, además en el yogurt. Se deben de consumir al menos dos al día.



## Debe de tener en cuenta SIEMPRE

Realizar 5 tiempos de comida al día, entre ellos el desayuno, merienda de la mañana, almuerzo, merienda de la tarde y cena.



No olvidar comer frutas y vegetales todos los días, ya que estos aportan fibra (cáscara) y es necesaria para el buen funcionamiento del sistema digestivo.

Debe de tener una alimentación variada donde incluya todos los días los grupos de alimentación, con su moderado consumo.

## Debe incluir

**Mucha fibra:** se encuentra en la pulpa y la cáscara de los vegetales y frutas, además en algunas harinas como lo son los frijoles, garbanzos, entre otras leguminosas, semillas secas y en productos integrales.



**Poca sal:** altera la presión arterial, hay que evitar la sal escondida en ciertos alimentos como lo son el consomé, sopas de paquete, productos enlatados, entre otros.



**FIGURA N. 12.** *Presentación de alimentación saludable día 4/8/16*



**FIGURA N. 13.** *Presentación de alimentación saludable día 31/8/2016*



4.1 Actividad de evaluación: **Alimentación saludable**

**Actividad de evaluación**  
**Tema: alimentación saludable**

1. ¿Que implica para usted llevar un estilo de vida saludable?

Respuesta 1

---

---

---

---

Respuesta 2

---

---

---

---

2. ¿Cree usted que las harinas son importantes consumirlas? ¿Podría causar algún daño si las eliminamos de nuestra alimentación diaria?

Respuesta 1

---

---

---

---

Respuesta 2

---

---

---

---

**Gracias**

## 4.2 Listas de asistencia

Lista de asistencia

Charla: alimentación saludable

Día: 4-8-2016

Mario Corallo Vargas
Cristhien Mendiola
Orlando Cervantes B
Zaidi Gil Alvarado
Luis Gms. Diaz Hernandez
LOS FERNANDO CAROJA GONZALEZ
Heidy Roman D
Francisco Molina Salas
Eduardo Hernandez Lopez
Daisy Quena Alvarez
Marta Elena Calle Chaves
Zaidi Gil Alvarado
Juan Teresa Vaz M
ANA MONTEIRO G.
Cynthia Céspedes Espinoza
Zahiro González Jimenez



PROGRAMA DE HORA SEMANAL PARA LA PROMOCION DE LA SALUD MENTAL  
 REGISTRO DE ASISTENCIA

Nombre de la Asistencia: Alimentación Saludable  
 Fecha: Miércoles 31 Agosto  
 Hora: 5:00 a 7:00 pm  
 Nombre del Instructor (s): Monika  
 Nombre del Comandante(s): Jennifer Mora

Nº	Nombre	Apellido	Identificación	Categoría	Fecha	Código	Salario	Horas	Asistencia
1	Manuel	Chaves	Vigilante	Soporte I	Monika	205380547	3523	2145	
2	Manuel	Francisco	chirigala	Soporte I	Monika	1591-134	2523	2579	
3	Dagla	Quisada	Chirios	Soporte I	Monika	3394 698	2523	2280	
4	Esteban	Jimenez	Vidas	Procedente	Monika	4-69-950	2523	2280	
5	Karin	Mora	Quisada	Soporte	Karin Mora	4212 0347	2523	2572	
6	Bryan	Mora	Hernandez	Soporte	Karin Mora	114640693	2523	2241	
7	Elizabeth	Castro	Ruiz	Procedente	Monika	1-648-310	2523	2362	
8	Ana Gaithe	Chimchik	Cuantes	DD	Monika	1-848-313	2523	2188	
9	Robeth	Salas		DD	Monika	022003637	2788		
10	Diego	Lizano	Munle	DD	Monika	112850199	2788		
11	Javier	Salazar	Hernandez	Soporte	Monika	1-1413-0410	2523	2132	
12	Kendall	Montano	Hidalgo	Soporte	Monika	1-108-0446	2523	2172	
13	SORE	ORTON	R. S.	Soporte	Monika	5244-124	2523	2209	
14	Edna	Hernandez	Bruna	D.P.I	Monika	3343038	2596		

FORMA DE COMPROBACION DE OPORTUNIDAD  
 Nota: en representación del comandante del instructor jefe de que en el registro de asistencia se tiene en cuenta la asistencia y el registro de asistencia en el momento de la asistencia.  
 DIVISION ADMINISTRATIVA  
 M.O.P.T.  
 M.O.P.T.  
 M.O.P.T.



# Anexo 5. Etiquetas nutricionales

FIGURA N. 14. Presentación de etiquetas nutricionales



**Se debe saber que...**

AZÚCAR = 5 GRAMOS/porción  
GRASA = 5 GRAMOS/porción  
PROTEÍNA = 7 GRAMOS/porción  
SODIO = 2300 GRAMOS/día

**Nutrientes que deben estar en mayor cantidad**

- + Fibra, Potasio, Vitamina C, Calcio, Vitamina A

**Nutrientes que deben estar en menor cantidad**

- Azúcar, Sodio, Grasa total, Colesterol

**Nutrientes que NO deben de estar**

- ✗ Grasa trans

**PASO 1**

**Identificar el tamaño de la porción o ración**

La información que brinda la etiqueta nutricional está basada en un tamaño determinado.  
No hay tamaño o porción estándar. Un paquete o frasco puede tener desde menos de una porción hasta varias porciones del alimento.

Información nutricional	
Cantidad de una ración 1 taza (228 g)	
Raciones por envase 2	
Cantidad por ración	
Calorías 250	Calorías de grasa 110
Porcentaje (%) del valor diario*	
Grasas totales 12 g	18 %
Grasas saturadas 3 g	15 %
Grasas trans 3 g	
Colesterol 30 mg	10 %
Sodio 470 mg	20 %
Potasio 700 mg	20 %
Carbohidratos totales 31 g	10 %
Fibras dietéticas 0 g	0 %
Azúcares 5 g	
Proteínas 5 g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

**PASO 2**

**Identificar las calorías por porción**

Lo ideal para una merienda es que no hayan más de 250 kcal por porción.

Información nutricional	
Cantidad de una ración 1 taza (228 g)	
Raciones por envase 2	
Cantidad por ración	
Calorías 250	Calorías de grasa 110
Porcentaje (%) del valor diario*	
Grasas totales 12 g	18 %
Grasas saturadas 3 g	15 %
Grasas trans 3 g	
Colesterol 30 mg	10 %
Sodio 470 mg	20 %
Potasio 700 mg	20 %
Carbohidratos totales 31 g	10 %
Fibras dietéticas 0 g	0 %
Azúcares 5 g	
Proteínas 5 g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

Continúa

## PASO 3

### Carbohidratos

**Azúcares**

IDEAL menos de 10g por porción

**Fibra dietética**

IDEAL mayor a 3g de fibra por porción

### Información nutricional

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

Cantidad por ración	
Calorías	Calorías de grasa
Porcentaje (%) del valor diario*	
<b>Calorías</b> 250	110
<b>Grasas totales</b> 12 g	18 %
Grasas saturadas 3 g	15 %
Grasas trans 3 g	
<b>Colesterol</b> 30 mg	10 %
<b>Sodio</b> 470 mg	20 %
<b>Potasio</b> 700 mg	20 %
<b>Carbohidratos totales</b> 31 g	10 %
Fibras dietéticas 0 g	0 %
Azúcares 5 g	
Proteínas 5 g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

## PASO 4

### Grasas

IDEAL no más de 5 g por porción para una merienda

→ Saturada

No más de 5 g por porción

→ Trans

0 g por porción

Aumenta el riesgo de subir niveles de colesterol y triglicéridos en sangre y riesgo cardiovascular.

Llamados también: **aceite hidrogenado y parcialmente hidrogenado.**

### Información nutricional

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

Cantidad por ración	
Calorías	Calorías de grasa
Porcentaje (%) del valor diario*	
<b>Calorías</b> 250	110
<b>Grasas totales</b> 12 g	18 %
Grasas saturadas 3 g	15 %
Grasas trans 3 g	
<b>Colesterol</b> 30 mg	10 %
<b>Sodio</b> 470 mg	20 %
<b>Potasio</b> 700 mg	20 %
<b>Carbohidratos totales</b> 31 g	10 %
Fibras dietéticas 0 g	0 %
Azúcares 5 g	
Proteínas 5 g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

## PASO 5

### Sodio

Lo IDEAL no más de 250 mg por porción

### Información nutricional

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

Cantidad por ración	
Calorías	Calorías de grasa
Porcentaje (%) del valor diario*	
<b>Calorías</b> 250	110
<b>Grasas totales</b> 12 g	18 %
Grasas saturadas 3 g	15 %
Grasas trans 3 g	
<b>Colesterol</b> 30 mg	10 %
<b>Sodio</b> 470 mg	20 %
<b>Potasio</b> 700 mg	20 %
<b>Carbohidratos totales</b> 31 g	10 %
Fibras dietéticas 0 g	0 %
Azúcares 5 g	
Proteínas 5 g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

## PASO 6

### Lista de ingredientes

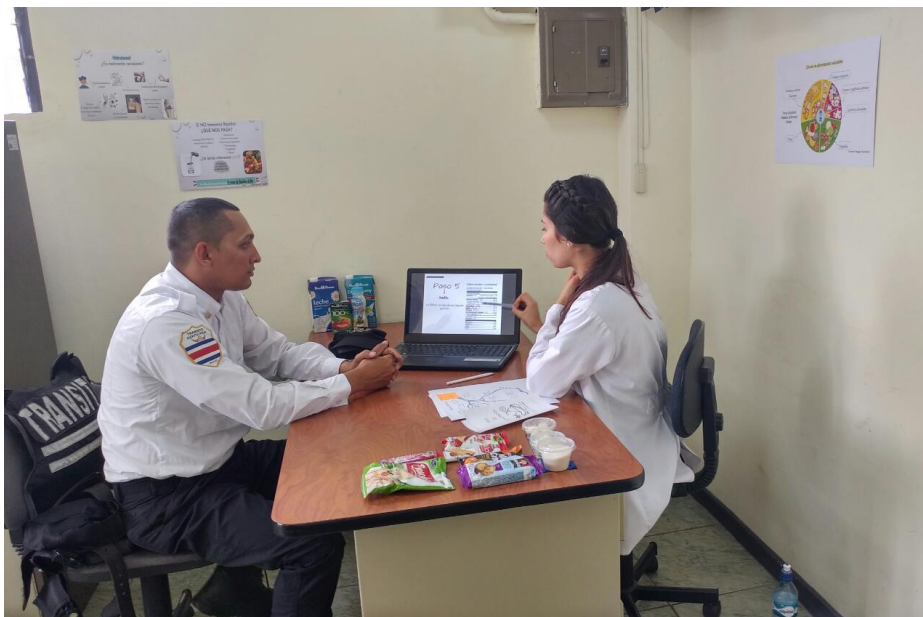
El primer alimento nombrando será el que estará en mayor cantidad y así sucesivamente.

#### CUIDADO

- Grasas trans (hidrogenadas y parcialmente hidrogenadas)
- Glutamato monosódico (GMS)
- Jarabe de maíz de alta fructuosa

**Ingredientes:** agua, aceites vegetales, azúcares, jilón, caprotano (E160), tocófenol (E309), niacina (E101), nicotinamida, ácido pantoténico, acetaldéhid, biotina, ácido fólico, ácido ascórbico (E300), ácido palmítico, ácido estérico (E570), ácido oleico, ácido linoleico, ácido málico (E296), ácido oxálico, antocianinas (E163), celulosa (E460), ácido salicílico, fructosa, purinas, sodio, potasio (E252), manganeso, hierro, cobre, zinc, calcio, fósforo, cloro, colorantes, antioxidantes.

**FIGURA N. 15.** *Implementación de la charla etiquetas nutricionales*



## 5.1 Lista de asistencia de etiquetas saludables

Lista de asistencia  
Tema: Etiquetas Nutricionales

Tueth Leon Barrantes
<del>María Contreras</del>
Esra Sabales
Sashmar Tejedo Jolado
Olga Lope Salazar
Ana Cecilia Chinchilla G.
Carlos Apilor Homblo
Harjeth Coronales Rojas
Amador Benavides González
Cristian Araya Acevedo
Jenaro Ruiz de
Adriana Chacurria Mejica
Luciano González Juárez
Isela Sedilla Vindas
Ronald Montero Hidalgo
Diego Lizano Muñillo
Moisés Jiménez Jiménez
Gabriela Rojas Salís
Kecia Chaves Acuña
One Virginia Rivera Montero

Continúa



## Anexo 6. Pizarras nutricionales

FIGURA N. 16. Pizarra sobre almuerzo saludable

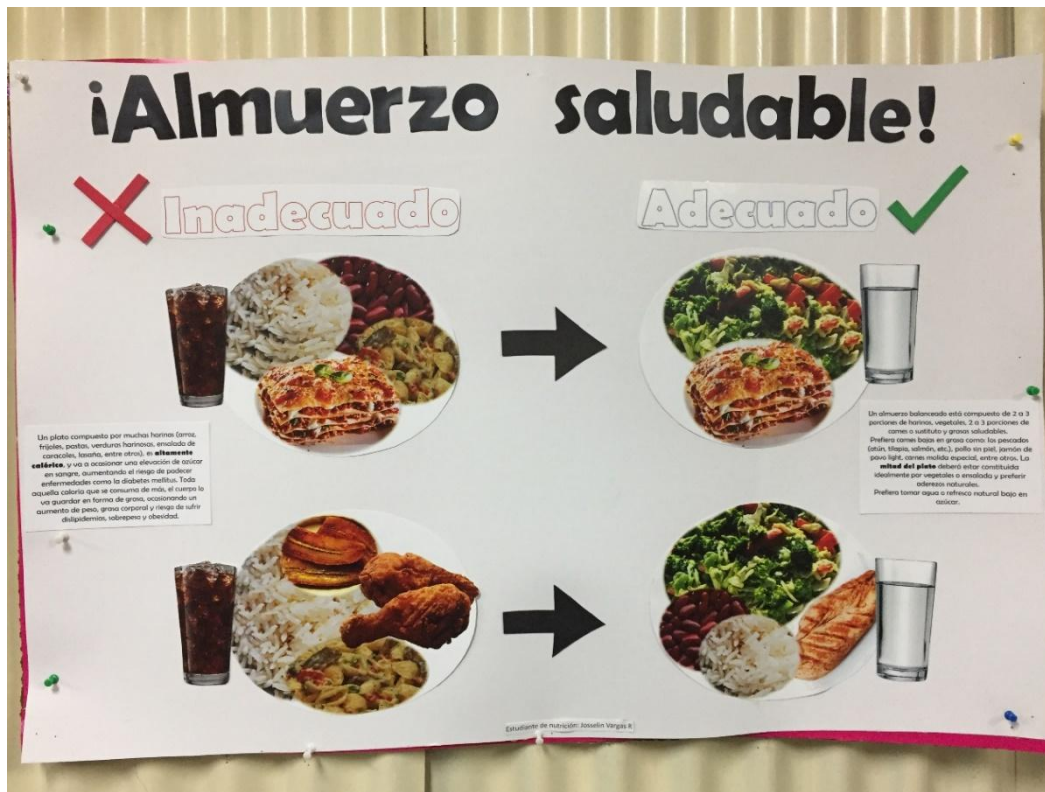


Figura n. 17. Pizarra sobre mi plato ideal



## 6.1 Actividad de evaluación: **Pizarras informativas**

### **Actividad de evaluación**

#### **Tema: Pizarras informativas**

1. ¿Ha visto usted información nutricional colocada últimamente es los alrededores del soda? (si su respuesta es no, favor no continuar)

( ) SI      ( ) NO

2. De las siguientes opciones elija las que constituyen un plato saludable y nutricionalmente adecuado

La mitad del plato debe estar constituido por harinas (arroz, frijoles, papa, pasta, etc.)	
Preferir agua o refresco sin azúcar	
Elegir pollo o pescado empanizado o con piel	
Preferir fruta de postre	

3. ¿Un plato idealmente debe de tener de 2 a 3 porciones de harinas, 2 a 3 de proteína (carne, pollo, pescado, etc.), vegetales y grasas saludables?

( ) Falso      ( ) Verdadero

4. ¿Considera importante colocar consejos e información nutricional en la soda?

( ) SI      ( ) NO

5. ¿Ha puesto en práctica las recomendaciones que se brindan en la información?

( ) SI      ( ) NO

6. ¿Cómo calificaría la información nutricional colocada?

( ) Buena      ( ) Regular      ( ) Mala

**Gracias**

## Anexo 7. Boletines virtuales

FIGURA N. 18. Boletín sobre Hipertensión arterial



# Hipertensión y Nutrición

1 de cada 3 personas adultas padecen de hipertensión arterial  
42% desconocen que la tienen

La presión arterial es la fuerza ejercida sobre las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a través del cuerpo.

### Valores Normales



Categoría	Presión	Presión Diastólica
Óptima	<120mm	<80mm
Normal	<130mm	<85mm
Alta	>140mm	>90mm

### — ¿Qué es la Hipertensión Arterial? —



Ocurre cuando los vasos sanguíneos tienen una continua presión alta, al llevar la sangre al resto del cuerpo. Mientras más alta es la tensión más esfuerzo tiene que hacer el corazón para bombear.

#### Causas de la Presión alta



- Hereditario
- Alimentación alta en grasa y azúcar
- Estrés
- Exceso de consumo de sal



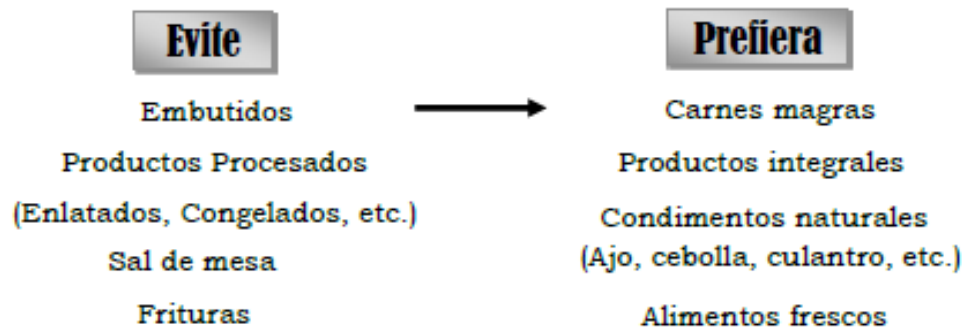
#### Prevención

- Evitar el tabaco
- Dieta saludable
- Realizar ejercicio físico
- Reducir la ingesta de sal

Continúa

 <p><b>Síntomas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de cabeza</li> <li>• Dificultad respiratoria</li> <li>• Dolor torácico</li> <li>• Palpitaciones en el corazón</li> <li>• Vértigos</li> </ul>	 <p><b>Complicaciones más comunes</b> Si no se trata a tiempo...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infarto al miocardio</li> <li>• Insuficiencia cardiaca</li> <li>• Accidentes cardiovasculares</li> <li>• Insuficiencia renal</li> </ul>
--	--

## Recomendaciones nutricionales



\*Dieta baja en sal: evitar productos de paquete, enlatados, congelados, consumés, entre otros.



\*Evitar productos grasosos como alimentos fritos, y cortes de carne grasosos.

\*Evitar el salero en la mesa.

\*Tomar líquidos de 1-2 L al día.

\*Prefiera preparaciones más saludables: al vapor, hervido, a la plancha, evite cocinar en frituras.

\*Aumentar la ingesta de frutas y vegetales.

\*Prefiera grasas saludables: aguacate, semillas secas, aceites vegetales y salmón.

\*Reducir el consumo de café.

\*Evite o regule la ingesta de alcohol.

\*Practicar ejercicio físico regularmente.

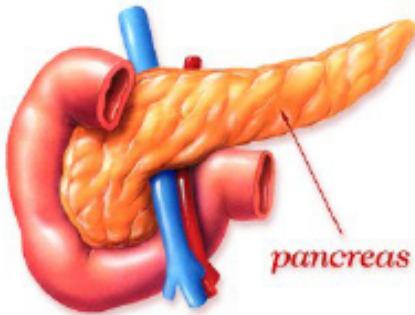
\*Mantener un peso adecuado.

\*Eliminar el fumado.

**Josselin Vargas– Nutrición**

FIGURA N. 19. Boletín sobre Diabetes Mellitus

# Diabetes Mellitus



La diabetes es una enfermedad que no se cura pero se controla. Se caracteriza porque los niveles de azúcar en sangre son mas altos de lo normal.

El páncreas es un órgano que produce una hormona llamada insulina que es la encargada de que recoger esa glucosa y llevarla hacia su destino.

En las personas diabéticas no hay una producción suficiente de esa insulina o si la hay no funciona bien, y como consecuencia aumenta el contenido de azúcar o glucosa en la sangre.

## Causas más comunes

- Sobrepeso
- Edad
- Genética
- Mala alimentación
- Sedentarismo
- Dislipidemias

## Hiperglicemia

### Que es?

Aumento por encima de lo normal del nivel de glicemia (azúcar en la sangre).

Se debe al incumplimiento del plan de alimentación y al abandono del tratamiento medico.

### Cuales son los síntomas?

- Sed
- Cansancio
- Ganas frecuentes de orinar
- Visión borrosa



### Que se debe hacer?

- Debe mantenerse hidratado
- Continuar con el tratamiento indicado
- Acudir al médico lo mas pronto.
- Seguir el plan de alimentación, no comer de mas.

## Hipoglicemia

### Que es?

Es una disminución de los niveles de glicemia por debajo de lo normal en la sangre.

Se debe a la falta de alimentos, saltarse tiempos de comida y exceso de medicamentos.

### Cuales son los síntomas?

- Sudoración
- Temblores
- Visión borrosa
- Taquicardia



### Que se debe hacer?

- Ingerir rápidamente 1 cucharada de azúcar en un vaso de agua o un jugo de fruta y después que pasen los síntomas hacer una merienda.

Continúa

## COMPLICACIONES MÁS COMUNES



### Retinopatía (afecta a los ojos)

Es el daño a la retina, la capa más interna del ojo, causado por un inadecuado control de la glucosa por vario tiempo. Provoca cataratas, desprendimiento en la retina, hasta la ceguera.



### Cardiopatías (afecta al corazón)

La circulación sanguínea se ve afectada por obstrucción, por lo que el corazón tiene que realizar mayor esfuerzo para bombear la sangre.



### Neuropatía (afecta nervios)

Afecta a los nervios que se encuentran distribuidos por nuestro cuerpo, por lo que se pierde la sensibilidad de los extremidades o por el contrario la sensibilidad es mayor y causa mucho dolor.



### Nefropatías (afecta a riñones)

La diabetes puede causar daño a los riñones y hacer que fallen. Cuando los riñones fallan, pierden su función de filtrar los productos de desecho.

## Consejos Nutricionales



- Comer pequeñas comidas y frecuentes cada 3 horas, de preferencia frutas, semillas, yogurt light-
- Realizar de 5 a 6 tiempos de comida al día, para mantener niveles de azúcar normales en la sangre y evitar una hipoglicemia-
- Incluir en su alimentación semillas secas (nueces, almendras, marañón, etc-), ya que estas aportan al cuerpo grasa saludable y tienen gran contenido de fibra-
- Evitar los alimentos dulces, confites, chocolates, helados, etc-; porque estos elevan el nivel de azúcar en la sangre-
- Consumir las porciones de carbohidrato necesarias, no excederse porque con lleva a un aumento de glicemia-
- Consumir alimentos ricos en fibra, entre ellos, frutas, vegetales, productos integrales (galletas, arroz, pastas), leguminosas-
- Elegir carnes bajas en grasa-
- Incorpore a su alimentación diaria todos los grupos de alimentos (carbohidratos, frutas y vegetales, proteínas, grasas), a excepción del azúcar-
- Hidratarse todo el día-

Josselin Vargas- Nutrición

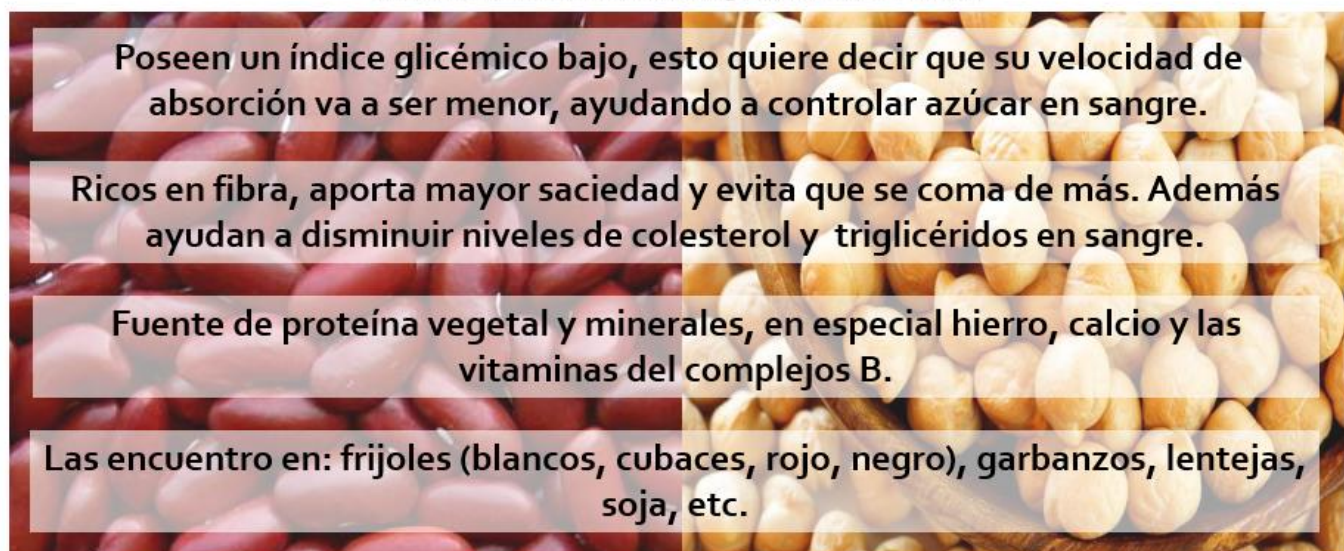
## Anexo 8. Cápsulas nutricionales

FIGURA N. 20. Beneficios de consumo de las leguminosas

### •TIPS DE NUTRICIÓN•

## **BENEFICIOS DE LAS LEGUMINOSAS**

Las leguminosas son carbohidratos complejos, que forman parte del grupo de alimentos de los cereales, los cuales son la base de la alimentación diaria. Algunos de sus beneficios:



Nutrición- Josselin Vargas R.

FIGURA N. 21. Beneficios de frutas y vegetales según su color

### •TIPS DE NUTRICIÓN•

## **BENEFICIOS DE FRUTAS Y VEGETALES**

Las frutas juegan un papel muy importante en el cuerpo, aportando vitaminas, minerales, agua, antioxidantes, fibra y azúcar. De acuerdo a su color, es el beneficio que aporta.



Nutrición- Josselin Vargas R.

FIGURA N. 22. Mitos de nutrición


•TIPS DE NUTRICIÓN•

## MITOS DE NUTRICIÓN

### LA PAPA ENGORDA

La papa es una fuente de carbohidratos complejos y va a aportar mayor saciedad al consumirla.

La forma de preparación de la papa es la que afecta, las papas fritas, las papas tostadas, tendrán mayor cantidad calórica y de grasa.



### COMER HARINAS Y FRUTAS EN LA NOCHE ENGORDA

En la noche la alimentación debe ser más liviana que en el día.

No existe problema en comer fruta, ni harinas (arroz, frijoles, etc.) en la noche, pero siempre en cantidades menores, incluyendo vegetales y carnes o sustitutos cárnicos .

### BATIDOS QUEMADORES DE GRASA

Hay ciertos alimentos que ayudan a acelerar el proceso de quemar grasas, pero si no se modifican los hábitos de alimentación no ayudará a la pérdida de peso.

NOTA: un batido jamás deberá sustituir una comida.

Nutrición- Josselin Vargas R.

FIGURA N. 23. Consejos nutricionales

•TIPS DE NUTRICIÓN•

## CONSEJOS NUTRICIONALES

Procure tener las frutas y los vegetales ya lavados y picados en frascos en la refrigeradora, para así tener mayor facilidad y poder consumirlos.

Procure que su alimentación sea de 85-90% natural, evite todo lo procesado (paquetes, enlatados, alimentos congelados, etc.).



Opte por meriendas saludables como lo son; frutas, yogurt descremados, sándwich con pan integral, entre otros, y evite los productos de paquete, repostería, etc.

Elimine de su refrigeradora todos aquellos alimentos no saludables, ya que en momentos de debilidad (tristeza, enojo) se suele acudir a ellos.

Nutrición- Josselin Vargas R.

### 8.1 Actividad de evaluación: **Boletines virtuales y cápsulas nutricionales**

1. ¿De los siguientes temas nutricionales cuales ha podido ver que han sido enviados por este medio?

Mitos de nutrición

Hipertensión arterial y nutrición

Nutrición y ejercicio

Recetas saludables

Diabetes Mellitus y nutrición

Importancia de consumir frutas y vegetales de colores

2. ¿Considera importante enviar información nutricional por este medio?

SI       NO

3. ¿Ha puesto en práctica las recomendaciones que se indican en la información recibida?

SI       NO

4. ¿Cómo califica la información nutricional enviada?

Buena    Regular    Mala

5. alguna sugerencia o comentario que tenga. Favor anotarlo

---

---

---

---

---

**Gracias**

## Anexo 9. Boletines físicos

FIGURA N. 24. *Sobrepeso y obesidad*

# **-SOBREPESO U OBESIDAD-**



**Aumenta 21% riesgo de padecer diabetes mellitus**

**Aumento de colesterol y triglicéridos**

**Riesgo de sufrir problemas óseos y articulares.**

**60% de la población posee una alimentación alta en grasa y azúcares**

## **...¿Qué debo hacer?**

-  Evite comer afuera, si lo hace busque opciones de lugares más saludables.
-  Limite el consumo de harinas (arroz, pan, pastas, etc.) pero no los elimine de su alimentación. Modere su consumo.
-  Incluya alimentos integrales, como pan integral, arroz integral, avena, granola, etc. Son alimentos más enteros, tienen gran cantidad de fibra y aportan mayor saciedad.
-  En sus comidas fuertes siempre incluya vegetales, disminuya el consumo de aderezos altos en grasa como mayonesa, ranch, etc.

**Josselin Vargas – Nutrición**

FIGURA N. 25. Vos decidís

# ¿Como te quieres sentir?

Con sentimiento de culpa?

Saludable?

Pensando... "No lo haré de nuevo"?

Satisfecho y con energía?

Con remordimiento?

Responsable con uno mismo?

Consumiendo altas cantidades de grasa y azúcar?

Consumiendo fibra, vitaminas, minerales y antioxidantes que nos protegen de enfermedades?

Con mayor riesgo de padecer diabetes mellitus, sobrepeso y dislipidemias?

Obteniendo una mejor calidad de vida?

## Vos decidís...

Josselin Vargas– Nutrición

FIGURA N.26. Aprendé a comer saludable

# ¡Aprendé a comer saludable!



NOTA: cada requerimiento calórico es individual. Esta información es una guía de opciones sanas a elegir.

Nutrición– Josselin Vargas

FIGURA N. 27. Boletines colocados en los alrededores del MOPT



9.1 Actividad de evaluación: **Boletines físicos**

1. ¿Ha visto usted boletines nutricionales colocados en los alrededores del ministerio?  
(si su respuesta es no, favor no continuar)

SI             NO

2. ¿De los siguientes temas boletines, cuales ha podido ver?

Sobrepeso y obesidad

Vos decidís (repercusiones después de consumir alimentos sanos y no sanos)

Aprende a comer saludable

3. De los boletines colocados, ¿cuál fue el que le llamo más la atención y por qué?

---

---

---

---

4. ¿Considera importante colocar información nutricional en los alrededores del ministerio?

SI             NO

5. ¿Cómo califica la información nutricional brindada?

Buena     Regular     Mala

**Gracias**

## Anexo 10. Actividad de la feria de la salud



# 10.1 Brochure de repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar

## Cantidad de azúcar y grasas en los productos



Cantidad de **azúcar** de diferentes alimentos

Alimento	Tamaño	Cucharaditas de azúcar
Bebida gaseosa	355 ml	11
Jugo de frutas procesados	240 ml	8
Bebidas energéticas	250 ml	8
Galletas rellenas	6 unidades	6
Queque con lustre	1 tajada	11
Helado	1 taza	11
Barra de chocolate	45 gramos	9

Fuente: Guías alimentarias de Costa Rica, 2011

\*Cada cucharadita equivale a 5 gramos de azúcar

Cantidad de **grasa** de diferentes alimentos

Alimento	Tamaño	Cucharaditas de grasa
Hamburguesa	198 gramos	4
Papas fritas pequeñas	75 gramos	1
Deditos de pollo empanizados	6 unidades	1
Pizza	Pedazo mediano	1
Salchichón	3 unidades	1
Queso amarillo	2 tajadas	1
Huevo frito	1 unidad	1
Galleta rellena	1 paquete pequeño	1
Chocolate	1 barra mediana	1

Fuente: Guías alimentarias de Costa Rica, 2011

\*Cada cucharadita equivale a 5 gramos de grasa

Aproximadamente **60%** de la población, posee una alimentación alta en grasas y azúcar, llevándolos a padecer de enfermedades a tempranas edades.

### ...pero, ¿qué son las grasas?

Es un macronutriente esencial, no se debe de eliminar, pero si consumirlo con moderación.

Es necesaria para proteger los órganos y tejidos.	Ayuda a controlar la temperatura corporal.
---	--

Participa en el transporte y metabolismo de nutrientes.

#### EVITE



Grasas trans: está presente en ciertos alimentos de origen vegetal como la margarina, repostería, helados, entre otros. Se encuentran nombrados en la etiqueta como: hidrogenada y parcialmente hidrogenada

#### PREFIERA



Grasas saludables: aguacate, semillas secas, entre otras.

\*Deben de consumirse con moderación



### ¿Productos light?

Un producto light, está reducida la cantidad solamente un 25% de su producto original, esto quiere decir que siempre tendrá grasa, azúcar, sal, entre otros.

Se debe de tener cuidado, por qué algunos productos indican que son cero grasa o azúcar, lo ideal es observar la lista de ingredientes de los productos, y los primeros nombrados son las que estarán en mayor cantidad.

#### Ejemplo

**Ingredientes:** agua, aceites vegetales, azúcares, almidón, caroteno (E160), tocoferol (E306), riboflavina (E101), nicotinamida, ácido pantoténico, acetaldehído, biotina, ácido fólico, ácido ascórbico (E300), ácido palmítico, ácido esteárico (E570), ácido oleico, ácido linoleico, ácido málico (E296), ácido oxálico, antocianinas (E163), celulosa (E460), ácido salicílico, fructosa, purinas, sodio, potasio (E252), manganeso, hierro, cobre, zinc, calcio, fósforo, cloro, colores, antioxidante.

## Repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar



Nutrición-Josselin Vargas R.

## Complicaciones



### • Sobrepeso u obesidad



El sobrepeso y la obesidad es provocado principalmente por el sedentarismo, malos hábitos alimentarios como una dieta alta en grasas y azúcar, entre otros.

El sobrepeso y la obesidad, desencadenan problemas principalmente a nivel del corazón, de niveles altos de grasa en el cuerpo, problemas de articulaciones, diabetes mellitus, entre otros.

### • Diabetes mellitus

Es una enfermedad donde el cuerpo no tiene la capacidad de producir insulina, la cual es la encargada de recoger el azúcar en la sangre. Se caracteriza por niveles altos de azúcar en sangre.

Provoca problemas a nivel de órganos, de sistema circulatorio, entre otros.

### • Dislipidemias

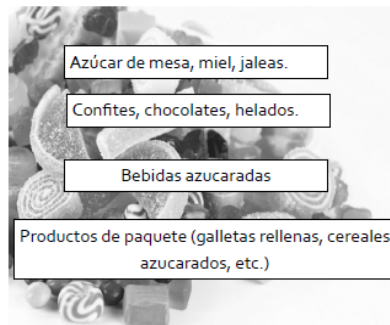
Es una alteración en el metabolismo de los lípidos. Se caracteriza por niveles altos de colesterol y triglicéridos en la sangre. Eleva el riesgo de sufrir sobrepeso, enfermedades de corazón y obstrucción de arterias.

### ¿Qué es el azúcar?

Es un carbohidrato simple, que el cuerpo lo absorbe de manera rápida.

Un consumo alto puede ocasionar mayor riesgo de padecer de diabetes mellitus, sobre peso, entre otros.

#### Alimentos altos en azúcar...



Prefiera alimentos frescos, integrales, bajos en azúcar y grasa.

Consuma con moderación harinas (pan, arroz, pastas, etc.).

Evite tomar refrescos azucarados en las comidas, prefiera agua o refrescos de frutas naturales.

## Anexo 11. Día del “mopista”



11.1 Actividad de evaluación: **Día del “mopista” y Feria de la salud**

1. ¿Qué le pareció la información brindada?

BUENA     REGULAR     MALA

2. ¿La información expuesta le generó interés?

SI             NO

3. ¿Pondría en práctica las recomendaciones que se brindan en la información?

SI             NO

4. ¿Considera importante que se brinde información sobre temas relacionados con la nutrición?

SI             NO

**Gracias**

## Anexo 12. Portainfo nutricionales

FIGURA N. 28. Meriendas saludables

# PREFIERA MERIENDAS SALUDABLES

Las meriendas ayudan a acelerar el metabolismo y favorecen la pérdida de peso. Lo ideal es merendar alimentos saludables y evitar comer de más en la próxima comida

**GRASAS SALUDABLES**  
Semillas secas (maní, almendras, nueces, etc.)  
2 cucharadas

**LÁCTEOS BAJOS EN GRASA**  
Ej. Yogurt descremado y bajo en azúcar

**BATIDOS NATURALES**

**FRUTAS**

**HARINAS**  
Galletas sin relleno, 1 tostada, granola, entre otros.



Estudiante de nutrición- Josselin Vargas R.

FIGURA N. 29. La importancia del desayuno

# LA IMPORTANCIA DEL DESAYUNO

El desayuno debe de ser balanceado y saludable, incluir al menos dos harinas (ej. Dos tajadas de pan cuadrado integral), proteína (ej. Huevo o queso blanco) y fruta. Para poder tener energía el resto el día y evitar el cansancio.

## ¿QUÉ PASA SI NO DESAYUNAMOS?



EL ORGANISMO ENTRA EN ESTADO DE AYUNO PROLONGADO

SE LLEGA CON MÁS HAMBRE A LA SIGUIENTE COMIDA Y SE COME DE MÁS

FATIGA Y CANSANCIO

EL CUERPO EMPIEZA A GUARDAR GRASA COMO FUENTE DE ENERGÍA

## EXISTE MAYOR RIESGO DE SUFRIR

OBESIDAD - DIABETES MELLITUS  
COLESTEROL - TRIGLICÉRIDOS ALTOS

Estudiante de nutrición- Josselin Vargas R.

FIGURA N. 30. Importancia del consumo de fibra



Estudiante de nutrición- Josselin Vargas R.

FIGURA N. 31. Consumo de sal

# ALIMENTOS ALTOS EN SAL

Una ingesta alta en sal aumenta la probabilidad de sufrir:  
Hipertensión arterial, problemas de corazón, retención de líquidos y Problemas en riñones

Embutidos (salchicha, salchichón, jamón, entre otros.)

Productos procesados (enlatados, congelados, paquete, entre otros.)



Frituras (Hamburguesas, papas fritas, entre otros.)



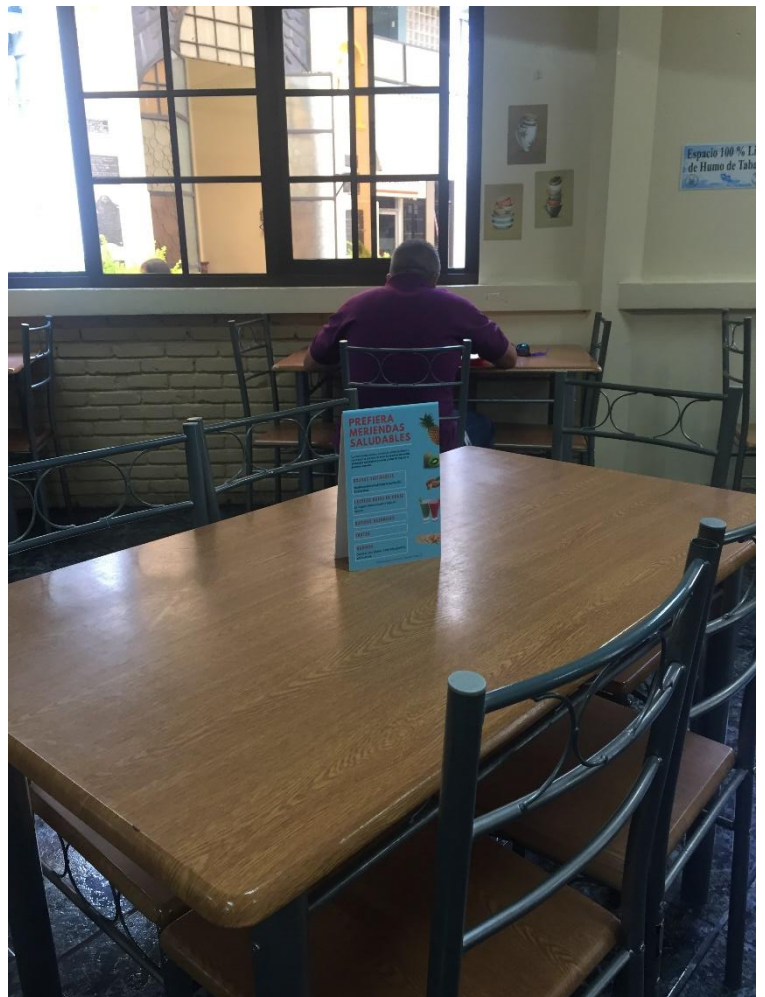
Condimentos (consomé, salsa Lizano, sopas maggi, entre otros.)

¡CUIDADO!

La mayoría de productos procesados (con etiqueta nutricional) contiene cantidades de sal muy elevadas.


Estudiante de nutrición– Josselin Vargas R.

FIGURA N. 32. Portainfos colocados





## Anexo 13. Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público

 <b>MINISTERIO DE SALUD</b> <b>DIRECCIÓN DE AREA RECTORA DE SALUD</b>			
Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público			
<b>FECHA</b>		<b>N° Consecutivo</b>	
<b>Nombre del establecimiento</b>			
<b>Motivo de la inspección</b>			
Verificación <input type="checkbox"/>	Seguimiento <input type="checkbox"/>	Denuncia <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>
<b>N° de PSF</b>		<b>Vigencia</b>	<b>Código CIU</b>
<b>Razón Social</b>			<b>Cédula jurídica</b>
<b>Representante legal</b>			<b>Cedula</b>
<b>Lugar de Notificaciones</b>			
		<b>Fax:</b>	<b>Correo:</b>
<b>N° de empleados:</b>			
<b>Tipo de establecimiento:</b>		Soda <input type="checkbox"/>	Restaurante <input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/> Servicio Express <input type="checkbox"/>	Bar <input type="checkbox"/> Catering <input type="checkbox"/>
			Ventana <input type="checkbox"/> .....Otros <input type="checkbox"/>
<b>Nombre de la Autoridad Sanitaria</b>			
<b>DARS</b>		<b>DRRS</b>	
<b>Representante de la empresa que atiende la visita</b>			
<b>Observaciones</b>			

\_\_\_\_\_  
Firma de la Autoridad Sanitaria

\_\_\_\_\_  
Firma del representante de la empresa

Continúa

**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		Secciones	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	199
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.

3 Evaluar punto por punto cada ítem de las tablas correspondientes. Si existe conformidad asignar el valor indicado de cada ítem. De no haber conformidad asignar un valor de 0.

4. Si se diera la condición de que uno o varios de los ítems de una determinada tabla no aplican, estos no deben ser considerados para el cálculo de la calificación por tabla.

5. Sumar los puntos de cada tabla para obtener una calificación total.

6 La calificación total del establecimiento se asigna según los siguientes rangos:

Hasta 69 %: Condiciones inaceptables. Por el riesgo eminente a la salud deberá notificarse mediante orden sanitaria la suspensión de la actividad. Dicha suspensión podrá efectuarse hasta que cumpla con lo ordenado.

70% – 80 %: Condiciones deficientes. Medidas sanitarias a tomar, se gira orden sanitaria.

81% – 100 %: Buenas condiciones. Sin embargo se debe notificar mediante orden sanitaria al administrado los incumplimientos, cuando existan, para que aplique las medidas correctivas.

En cualquier caso, el incumplimiento de algún punto crítico (resaltado en negrita y fondo amarillo) se debe notificar mediante orden sanitaria.

**En caso de incumplimiento de lo establecido en el artículo 10 que dice “Ningún establecimiento de los aquí regulados puede operar sin suministro de agua potable”, se debe girar orden sanitaria para suspender el permiso sanitario de funcionamiento de forma inmediata hasta que se corrija la no conformidad.**

No obstante lo anterior, cuando en un establecimiento se encuentre una situación que atente contra la salud pública, se debe aplicar lo establecido en el artículo 65 del presente reglamento, aunque la calificación obtenida supere el 70%.

<b>A</b>			
<b>CONDICIONES FÍSICAS Y SANITARIAS GENERALES DE LAS INSTALACIONES</b>			
<b>ART</b>	<b>ITEM</b>	<b>CAL</b>	
Ubicación Art. 5	Distancia mayor o igual a 3m de expendios y bodegas de agroquímicos que no realizan mezclas y mayor o igual a 10m. de aquellas que realizan mezclas.	1	
	Limpios, libres de basura o equipo en desuso	1	
Alrededores Art. 6	Libres de aguas estancadas	1	
	Zonas verdes y ornamentales recortadas y libres de maleza	1	
	Se observan equipos o materiales en desuso que puedan constituirse en atracción y refugio para insectos y roedores	1	
Edificaciones Art. 7	Mantenimiento adecuado de los conductos o canales exteriores que drenan las aguas, para evitar su estancamiento.	1	
	La edificación se encuentra en buenas condiciones físicas e higiénicas.	1	
	Cumple con las condiciones de acceso reguladas por la Ley 7600	1	
Distribución de las Áreas Art. 8 y 9	Esta independiente de viviendas u otras actividades de naturaleza distinta	1	
	Según corresponda, cuenta con las áreas claramente definidas de: almacenamiento y conservación, Preparación, Consumo, Servicios sanitarios	1	
Instalaciones de gas Art. 11	Las dimensiones permiten el desarrollo adecuado de cada actividad	1	
	Las tuberías o mangueras de gas se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento ( sin fugas)	2	
	Los cilindros se encuentran en buenas condiciones físicas y sus llaves de salida operan correctamente	2	
Abastecimiento de Agua Potable Art. 10	Los cilindros se encuentran en un área ventilada, segura y debidamente protegida, fuera del área preparación de alimentos.	2	
	Cuentan con una bitácora donde se anota el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de gas.	2	
	Disponibilidad de agua potable siempre	3	
	Agua suficiente para ejecutar todas las operaciones en el establecimiento	3	
Instalaciones eléctricas Art. 12	Existe un procedimiento escrito para la higienización de tanques de almacenamiento cuando cuenten con éstos.	2	
	El cableado eléctrico, tomacorrientes, interruptores y enchufes se mantiene en buenas condiciones de funcionamiento.	2	
	Cuenta con caja de Brecker en buen estado de funcionamiento	1	
	El cableado eléctrico se encuentra entubado	1	
	Tomacorrientes e interruptores se encuentran anclados.	1	
<b>RESULTADO</b>		Puntos obtenidos	
<b>B</b>			
<b>ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS (COCINA)</b>			

Continúa

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

Continúa

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

Continúa

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

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

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

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

Continúa

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

## Anexo 14. Servicio de alimentos

FIGURA N. 33. Fuga de agua



FIGURA N. 34. Rotulación de áreas

Area de Recepción de Alimentos

Distribución de alimentos para acomodar

Nombre	Alimentos
Yuri	Tamarindo Plátanos maduros, Plátanos verdes Bananos Tiquizque
Karina	Papaya Cas Chiles Carnote
Gloria	Todo lo que va en la camara (vegetales )
Magally	Granadillas Papas Ayote
Grettel	Mango Yuca Zanahoria Tomate
Carolina	Piña Remolacha Chayote Mandarinas
Jeannethe	Sandia Limonas Repollo Melón

Notas Importantes:

- Por favor colaborar si llegara algún alimento que no este anotado.
- Recuerden esto es por los días lunes y miércoles que traen las cajas.
- Colocar las cajas viejas juntas de un lado; para que estén listas para llevar.
- Se verificará que los alimentos se encuentren en las cajas enumeradas.

**FIGURA N. 35.** *Cableado expuesto*



**FIGURA N. 36.** *Bodega de almacenamiento de alimentos no perecederos*



Continúa



**FIGURA N. 37.** *Basureros*



**FIGURA N.38.** *Almacenamiento de utensilios*



**FIGURA N. 39.** *Limpieza de la cámara de frutas y vegetales*



**FIGURA N. 40.** Almacenamiento de frutas y vegetales



**FIGURA N.41.** Lavado y limpieza de equipos mayores



## Anexo 15. Formulario de inspección de aseo

### Inspección de aseo del área de trabajo en el Servicio de Alimentos MOPT

**Calificación**

0: malo  
1: regular  
2: bueno

Área	Calificación	Observaciones
Área de recepción de alimentos	1	Frutas y vegetales colocados en el suelo
Pila de vegetales y frutas	2	
Área de guardado de recipientes del área de vegetales y frutas	2	
Almacenamiento de frutas y vegetales	2	
Cámara fría de frutas y vegetales	2	Siempre limpia, sin presencia de sobrantes de comida
Pila de lavado y desinfección de vajillas	1	Vajillas sucias expuestas por mucho tiempo
Estante de guardado de recipientes de área de lavado y desinfección de vajillas	3	
Pila de lavado de alimentos	3	
Mesa principal	3	Siempre limpia
Estante de guardado de los recipientes de cocina (tablas de picar, ollas, limpiones, etc.)	3	
Cocina y plancha	3	
Freidora	3	
Mesa para preparar desayuno	3	

Continúa

<b>Área</b>	<b>Calificación</b>	<b>Observaciones</b>
Refrigerador principal	1	Presencia de sobrantes de comida
Barra de alimentos	3	
Plancha de preparación de huevos y tortillas para desayuno	3	
Congelador de carnes	1	Carnes crudas a la par de carnes cocidas
Piso	0	Desorden y presencia de agua
Área de preparación de arroz	3	
Limpiones	3	Limpios, se lavan después de su uso
Basureros	0	Sin tapa, y con sobrantes de comida
Equipo menor de cocina	3	Orden y limpieza
Bodega de alimentos no perecederos	0	Desorden, suciedad, presencia de insectos y equipo en desuso
Mesa de alimentos varios	3	
Higiene por parte del personal	3	
Área de consumo	3	Mesas limpias, no presencia de vajillas sucias expuestas, ventos y suelo limpio

## Anexo 16. Rotulación del área del almacenamiento de alimentos no perecederos

FIGURA N. 42. *El antes*




FIGURA N. 43. *El después*



# Anexo 17. Manipulación e inocuidad de alimentos

FIGURA N. 44. Presentación de Manipulación e inocuidad de alimentos

## MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS




Realizado por  
Josselin Vargas Rodríguez

### Tipos de enfermedades transmitidas por los alimentos


**Infección**

➤ Alimentos contaminados por bacterias, larvas o huevos de algunos parositos.





**Intoxicación**

➤ Alimentos contaminados con productos químicos, o con toxinas producidas por algunos gérmenes



**Se debe de:**

## Enfermedades más comunes transmitidas por alimentos

### 1. Salmonelosis

Esta enfermedad causada por una bacteria llamada *Salmonella* sp

**❖ Fuentes:**

Alimentos contaminados con heces de animales.



**❖ Prevención:**

Mantener alimentos en refrigeración

Cocción completa

Adecuado lavado



**❖ Síntomas:**

Aparecen entre 6 a 72 horas luego de comer el alimento contaminado.

← Cólicos

← Nauseas

← Fiebre

← Diarrea

### 2. *Staphylococcus aureus*

Esta enfermedad se origina por la ingestión de alimentos que contienen toxinas producidas por la bacteria *S. aureus*

**❖ Fuentes:**



**❖ Síntomas:**

Aparecen muy rápidamente, luego de pocos minutos u horas de consumir el alimento contaminado con la toxina.

Se manifiesta con náuseas, vomito, cólico y cansancio.


**❖ Prevención:**

Lavado frecuente de manos, evitar tocarse la cara y el pelo. Conservar los alimentos en frío sea necesario.

### 3. *Clostridium perfringens*

**❖ Fuentes:**

Se encuentran en materias primas que contaminan alimentos como:




**❖ Síntomas:**

- Cólicos severos
- Diarrea
- Náuseas
- Rara vez vomito

**❖ Prevención:**

- Cocción profunda de los alimentos
- Higiene de personal, utensilios y maquinaria.
- No recalentar los alimentos salvo que alcancen los 100 °C.


La bacteria se caracteriza por producirse en formas esporas que sobreviven a formas adversas inclusive el calentamiento.



### 4. Botulismo


Es causada por toxinas que son las mas potentes, capaces de paralizar el sistema nervioso, producidas por la bacteria del *Clostridium botulinum*.

**❖ Fuentes:**




Los alimentos vegetales se contaminan directamente el suelo, los alimentos animales lo adquieren de las heces y esporas presentes en el ambiente.

**❖ Síntomas:**



Se manifiesta : Náuseas, vómitos, cólicos y problemas de visión doble, dificultad para hablar, tragar, hasta muerte.

**❖ Prevención:**



Cuidar que las materias primas no estén contaminadas, mantener refrigerados los alimentos conservados, calentarlos a ebullición antes de su consumo.

Continúa

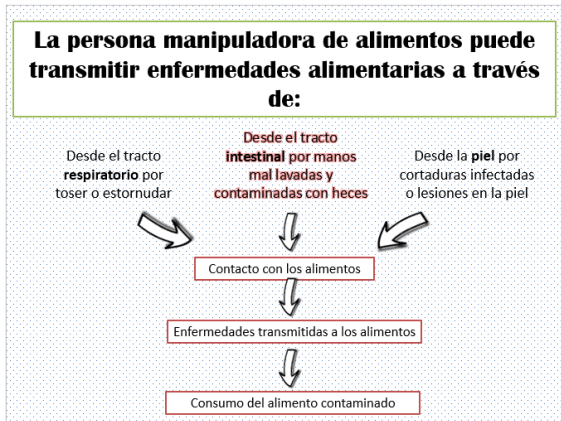
## 5. Intoxicaciones por sustancias químicas




**❖ Fuentes**  
Alimentos contaminados con plaguicidas u otras sustancias químicas

**❖ Síntomas**  


**❖ Prevención**  
Correcto etiquetado de alimentos y materias primas; almacenamiento en lugares separados de alimentos.



### Contaminación y fuentes de contaminación



Contaminación es toda materia que se incorpora al alimentos sin ser propia de él, y con la capacidad de producir enfermedad a quien lo consume.

Esa materia puede ser tipo **biológico, químico y físico**

### Contaminación Biológica



❖ Este tipo de contaminación puede llegar al alimento por medio:

 Por contacto con los alimentos contaminados o con superficies como mesas, recipientes, utensilios o equipos contaminados

 A través de plagas que posan sus patas sobre el alimentos

### Contaminación Química



Uso inadecuado de limpiadores, desinfectantes y desengrasantes. Productos tóxicos originados desde el proceso de cocción.

Contaminación por residuos que quedan de sustancias utilizadas para controlar las plagas en los cultivos.

### Contaminación Física

Materias extrañas pueden contaminar el alimento



Pueden ser partículas de metal desprendidas por utensilios o equipos, pedazos de vidrio por rotura de lámparas, pedazos de madera procedentes de empaques o de tarimas, anillos, lapiceros, pulseras u otros, todos los cuales pueden caer en el alimento y contaminarlo.

### Contaminación Cruzada



Ejemplo: misma tabla de picar para alimentos crudos y cocidos.

Continúa

## Factores que **FAVORECEN** la reproducción de bacterias

### 1. Nutrientes:

Alimentos ricos en: agua, proteínas, grasas, minerales o azúcar



### 2. Agua:

El agua es necesaria para la vida de las bacterias.



### 3. Temperatura:

Alimentos a temperatura ambiente tienen mayor crecimiento de bacterias y mayor riesgo de producir enfermedades

Alimentos fríos a 5 °C o menos

Alimentos calientes a 60 °C o más.

### 4. Oxígeno:

Algunas bacterias necesitan aire para sobrevivir, y otras no lo necesitan para reproducirse.

Un ejemplo son preparaciones con trozos de carne cuyo interior está ausente de aire.



## Alimentos de alto riesgo

Alto contenido proteico

No son ácidos

Alto porcentaje de humedad



## Factores que **CONTROLAN** la reproducción de bacterias

1. **Acidez:** disminuye la reproducción de las bacterias o directamente impiden su crecimiento.



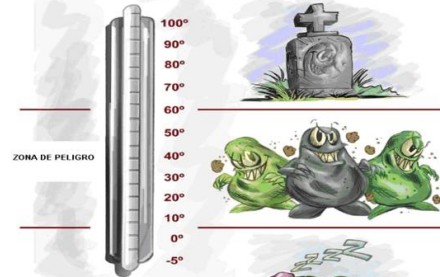
2. **Azúcar:** desfavorece la reproducción de microorganismos, ya que la azúcar disminuye el agua disponible en el alimentos.



3. **Sal:** origina una disminución de agua disponible para las bacterias.



## Temperaturas ideales



(Temperatura en °C)

## PROCESO CORRECTO DE DESCONGELAMIENTO

### Refrigerador



### Agua fría



### Microondas



## Condiciones del personal que manipula los alimentos



Estado de salud



### Vestimenta



Higiene Personal

## Aspectos claves dentro de la preparación del alimento



1. Mantenga siempre las manos limpias y lávelas cuántas veces sea necesario.



2. Use uniforme limpio y proteja su cabeza con un gorro. Si su uniforme está sucio: **cámbieselo!!**



3. Controle la temperatura de los alimentos durante el servicio. Asegúrese de que los alimentos calientes... estén calientes y los fríos...que estén fríos

**FIGURA N. 45.** *Implementación de la charla de manipulación de alimentos*



### 17.1 Actividad de evaluación: **Manipulación e inocuidad de alimentos**

1. Seleccione las formas de preparación de alimentos que para usted sean las más saludables (puede marcar más de una opción)

- Horno       Frito       Hervido  
 Al vapor       Microondas       A la plancha

2. ¿Cuáles son las formas correctas de descongelar los alimentos? (puede marcar más de una opción)

- Del congelador al Microondas       Temperatura ambiente  
 Dejar en agua varias horas       Del congelador al refrigerador

3. Clasifique en el siguiente pareo los peligros físicos, químicos y biológicos (columna A) que se presentan en el proceso de preparación de alimentos, con los posibles contaminantes (columna B) según corresponda

#### Columna A

- (1) Peligros Químicos  
 (2) Peligros Físicos  
 (3) Biológicos

#### Columna B

- Bacterias  
 Anillo  
 Virus  
 Uso inadecuado de desinfectante  
 Polvo

4. Marque las opciones adecuadas en las que se debe de recibir el pollo

- Textura firme y elástica       Temperatura mayor a 2°C  
 Color verduzco       Textura Suave, desmenuzable  
 Temperatura de 2°C o menos       Color Blanco o rosa pálido

5. Seleccione con una **X** las opciones adecuadas e inadecuadas para el proceso de preparación de alimentos

	Adecuado	Inadecuado
La temperatura de zona de peligro de los alimentos es de 5° a 65°C		
Utilizar la tabla de picar color rojo para los vegetales		
Lavado de manos en cada distinta preparación de alimentos		
Utilizar un único cuchillo para todos los alimentos		

**Gracias**

## Anexo 18. Encuesta sobre la aceptabilidad y la percepción del Servicio de alimentos

### 18.1 Encuesta

**Práctica Profesional en nutrición. Estudiante: Josselin Vargas.**

#### Encuesta de Nutrición

*Reciban un cordial saludo. Se está realizando una investigación acerca de su perspectiva sobre la Soda del MOPT, por lo que se agradece su colaboración en completar la siguiente encuesta. Además se le informa que este cuestionario es confidencial y la información que usted nos brinde será utilizada únicamente para esta investigación, como parte de la práctica profesional en nutrición.*

**Marque con una X la respuesta que más se acerca a su situación.**

4. ¿Cuáles de los siguientes tiempos de comida los consume en la Soda?

<input type="checkbox"/>	Desayuno
<input type="checkbox"/>	Almuerzo
<input type="checkbox"/>	Café de la tarde
<input type="checkbox"/>	Ninguno

2. ¿Cuántas veces a la semana hace uso del servicio de la Soda?

<input type="checkbox"/>	Ninguna
<input type="checkbox"/>	Todos los días
<input type="checkbox"/>	1 a 2 días a la semana
<input type="checkbox"/>	3 a 4 días a la semana

3. Califique en la siguiente tabla su satisfacción sobre **la comida** ofrecida en la Soda:

	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Muy en Desacuerdo</b>
Considero que los alimentos tienen buen sabor				
La cantidad de comida ofrecida es ideal				
Considero que el menú es variado				
La temperatura de los alimentos es la adecuada				
El precio de los alimentos ofrecidos es adecuado				
Considero el menú saludable				

4. Califique en la siguiente tabla su percepción acerca del servicio de alimentos:

	Muy Bueno	Bueno	Malo	Muy malo
Limpieza (mesas, barra de alimentos, bandejas, piso, baños)				
Trato (personal de la soda)				
Ventilación				
Iluminación (natural y artificial)				
Espacio				
Tiempo de espera (comida)				

5. De las siguientes opciones que se ofrecen en el desayuno, marque las 3 preferidas para usted:

Gallo pinto		Enyucados	
Sándwich		Burritos	
Tortillas		Empanadas	
Frutas		Ninguna	

6. De las siguientes opciones que se ofrecen en el almuerzo, marque las 5 preferidas para usted

Olla de carne		Chalupas de carne	
Pescado empanizado		Chop suey en salsa con vegetales	
Sopa negra		Pollo a la plancha	
Chifrijo		Trocitos de res en salsa	
Hígado en salsa		Espagueti a la boloñesa	
Lasaña de carne		Lentejas con cerdo	
Bistec encebollado		Ninguna	

7. De las siguientes opciones de ensalada que se ofrecen en el almuerzo, marque las 5 preferidas para usted

Ensalada de repollo		Tornillitos con atún	
Ensalada de lechuga		Brócoli, coliflor y zanahoria con mayonesa	
Vinagreta		Palmito con atún	
Ensalada de papa		Ensalada de guineo	
Ceviche de plátano		Ensalada de mostaza con papa	
Escabeche		Ensalada rusa	
Ninguna			

8. ¿Le gustaría que se ofreciera postre en el almuerzo?

	Sí
	No

9. En aspectos generales su calificación acerca de la Soda es:

	Muy Buena
	Buena
	Mala
	Muy mala

10. Si tiene algún comentario o sugerencia, lo puede anotar a continuación: \_\_\_\_\_

**Datos demográficos**

Género:

<input type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>	Masculino
--------------------------	----------	--------------------------	-----------

Edad:

<input type="checkbox"/>	De 20 a 29 años
<input type="checkbox"/>	De 30 a 39 años
<input type="checkbox"/>	De 40 a 49 años
<input type="checkbox"/>	De 50 a 59 años
<input type="checkbox"/>	Más de 60 años

Seleccione el nivel de escolaridad que posee:

<input type="checkbox"/>	Secundaria incompleta
<input type="checkbox"/>	Secundaria completa
<input type="checkbox"/>	Técnico
<input type="checkbox"/>	Carrera Universitaria
<input type="checkbox"/>	Postgrado
<input type="checkbox"/>	Otros

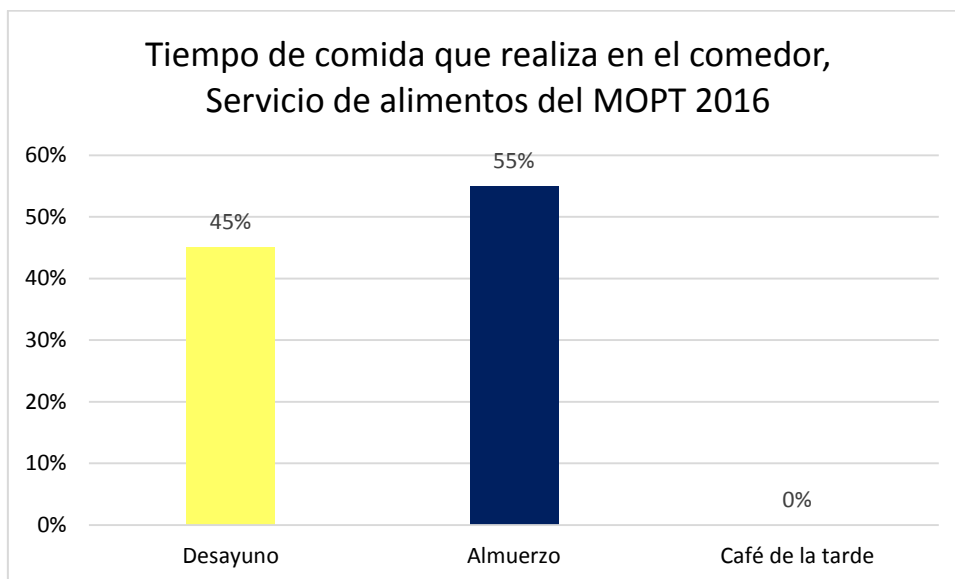
Seleccione a continuación el rango salarial que más se acerca a su situación:

<input type="checkbox"/>	Menor a ¢400.000
<input type="checkbox"/>	Entre ¢400.000 – ¢800.000
<input type="checkbox"/>	Mayor a ¢800.000

***¡Muchas gracias por su colaboración!***

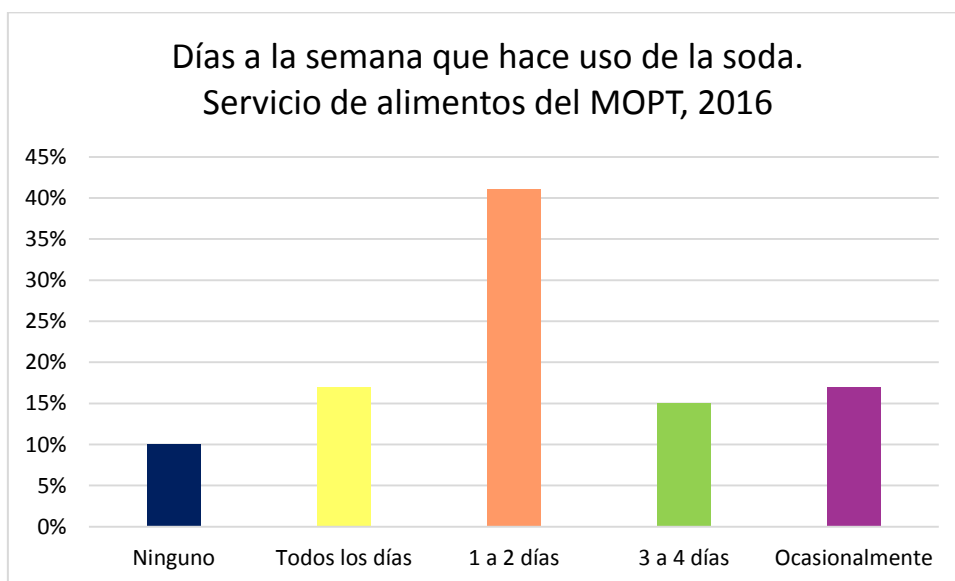
## 18.2 Resultados de la encuesta

Gráfico n.21. Tiempos de comida que realiza en la soda



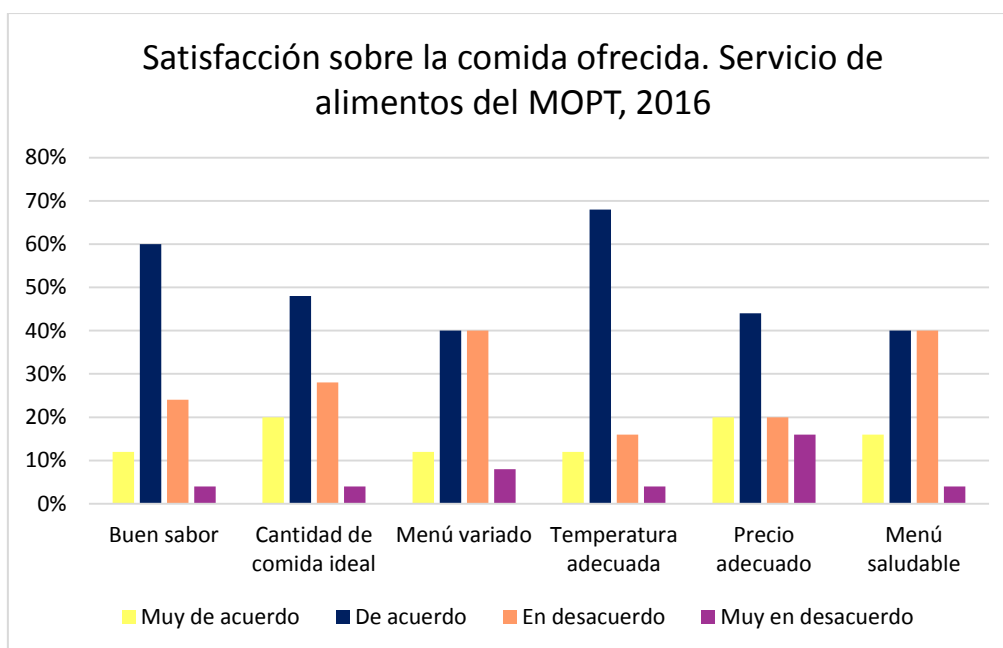
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.22 Veces a la semana que hacen uso de la soda



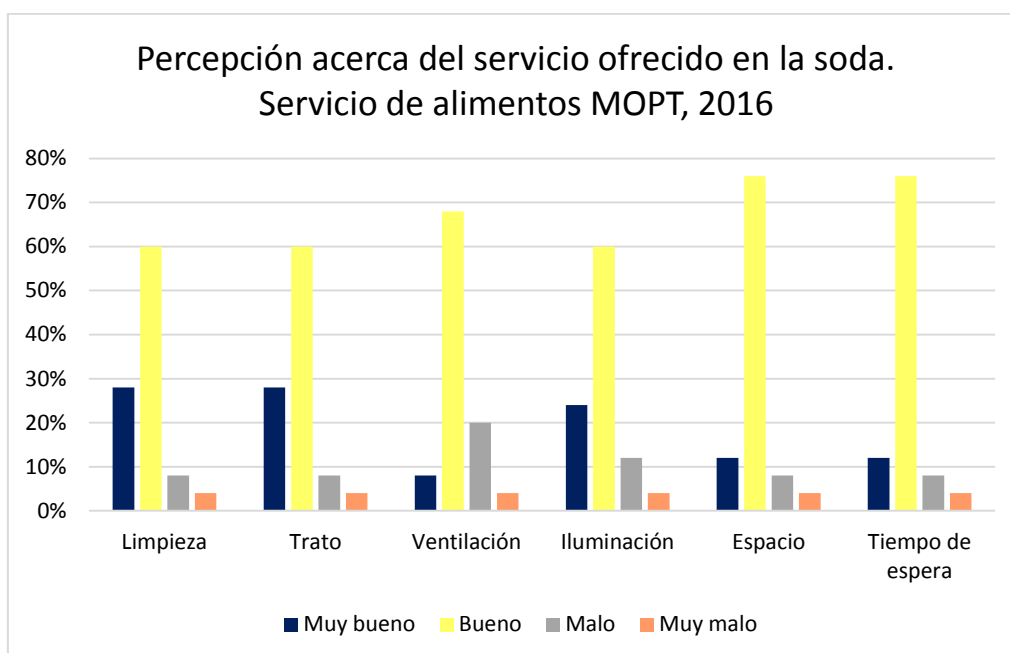
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.23 Satisfacción por la comida



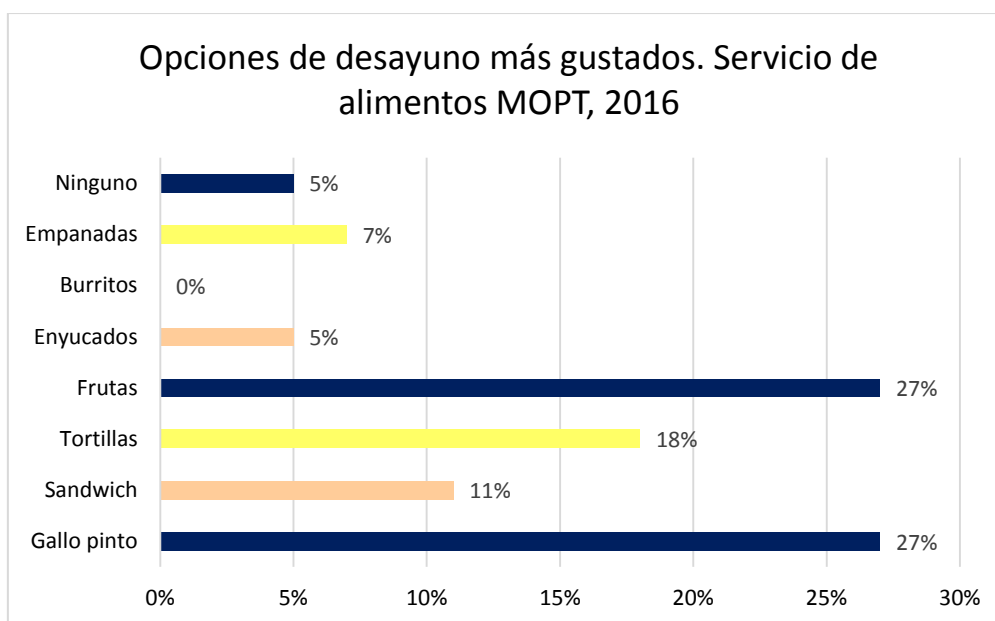
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.24 Percepción sobre el servicio de alimentos



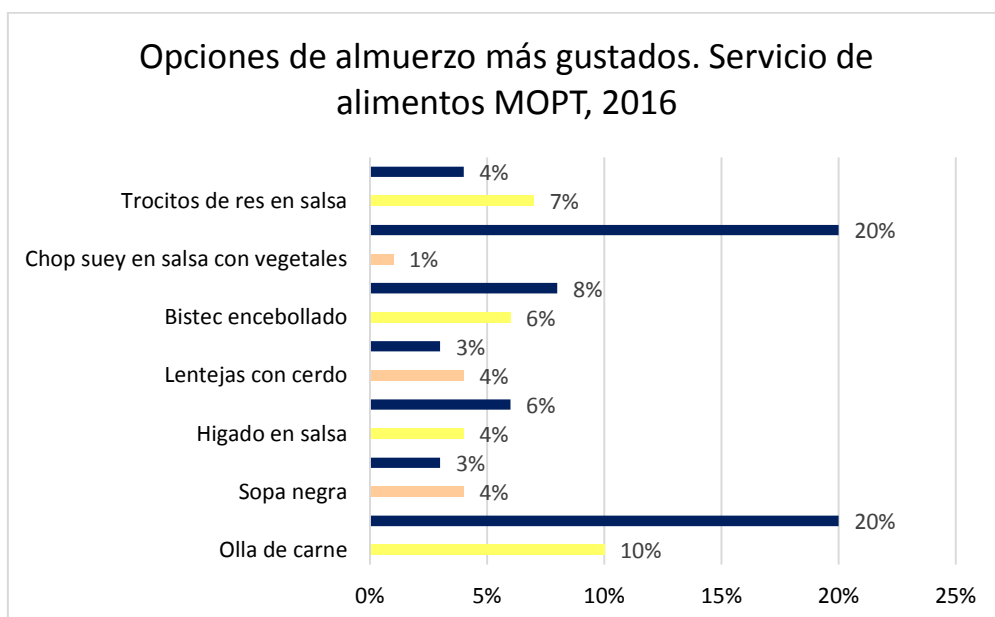
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.25 Opciones preferidas del desayuno



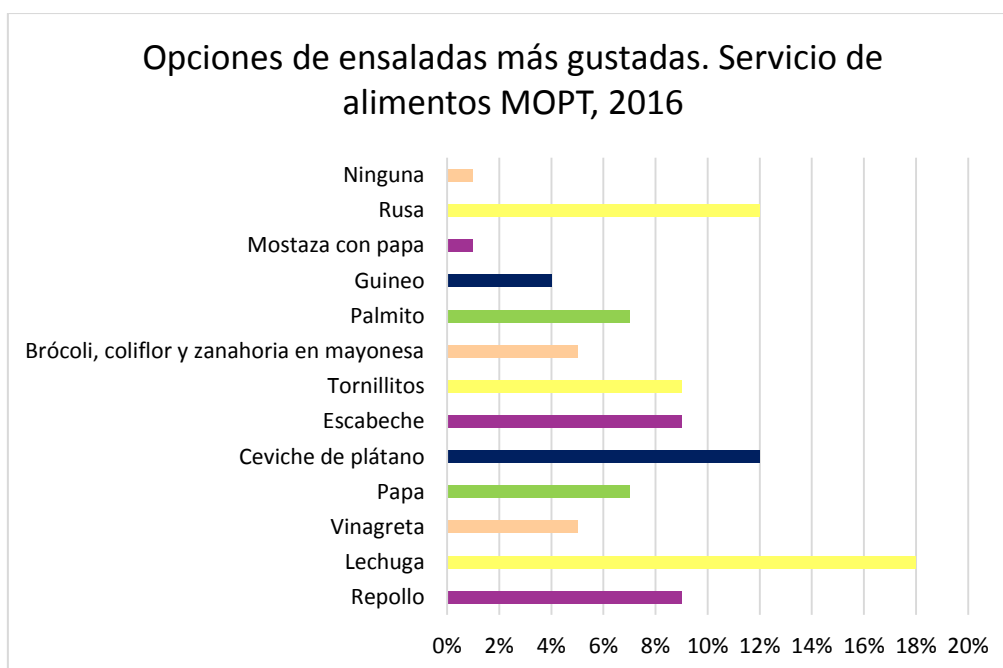
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.26 Opciones preferidas en el almuerzo



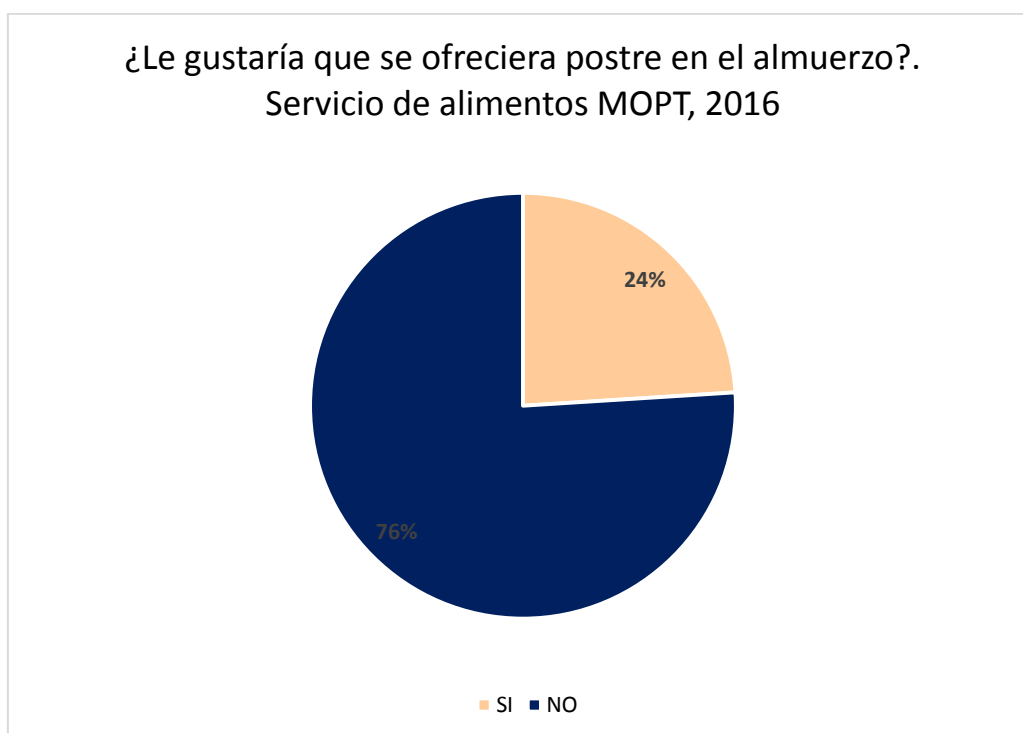
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.27 Opciones preferidas de ensalada



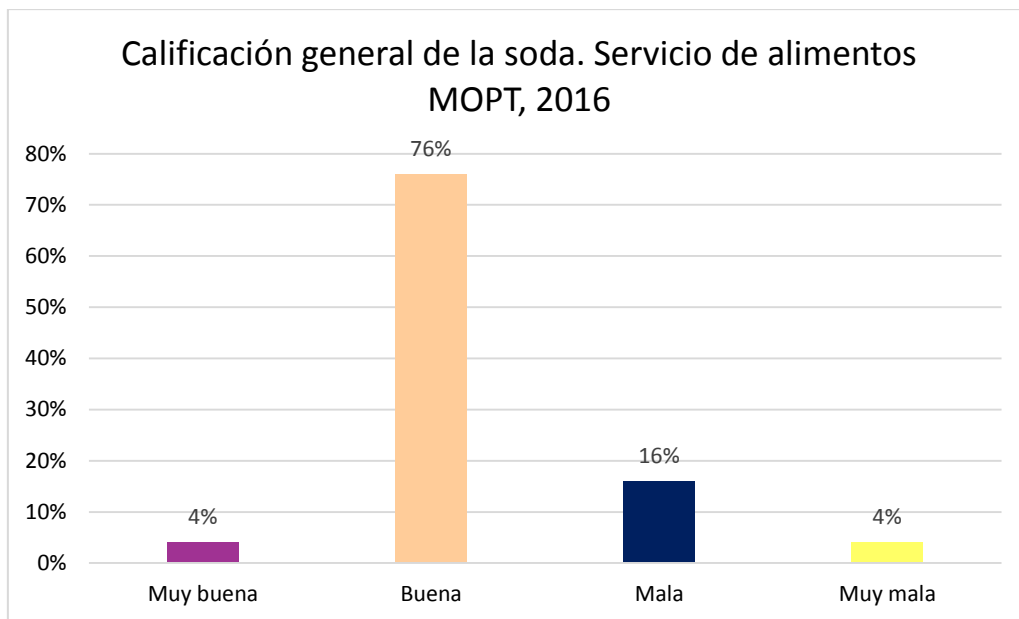
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.28 Postre



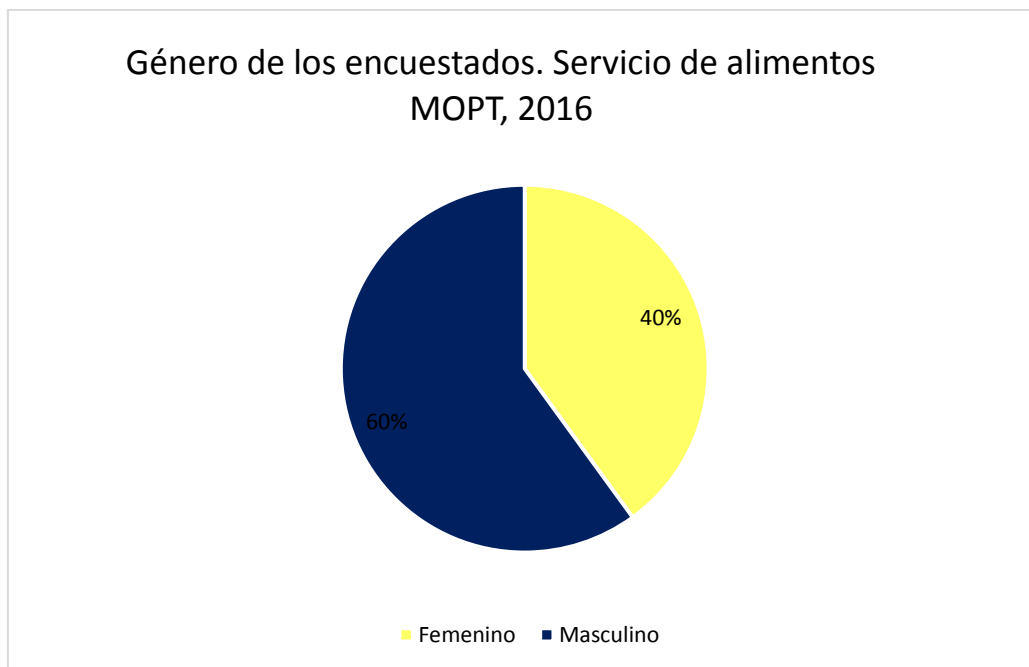
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.29 Calificación general de la soda



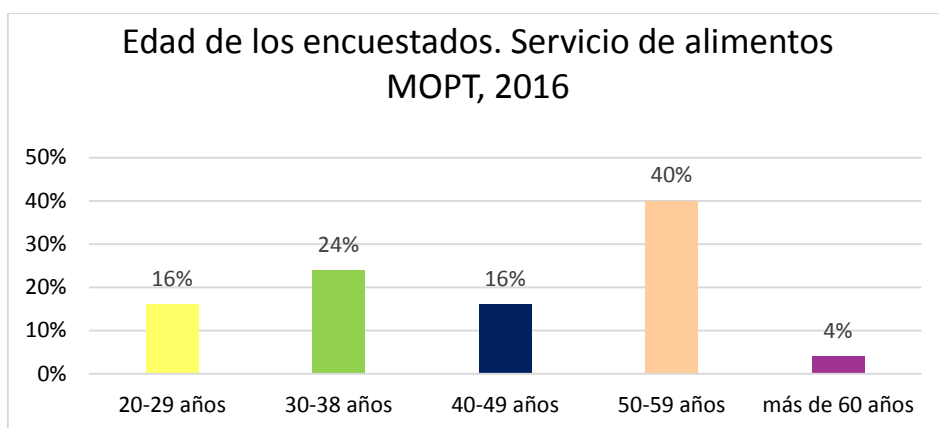
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.30 Género



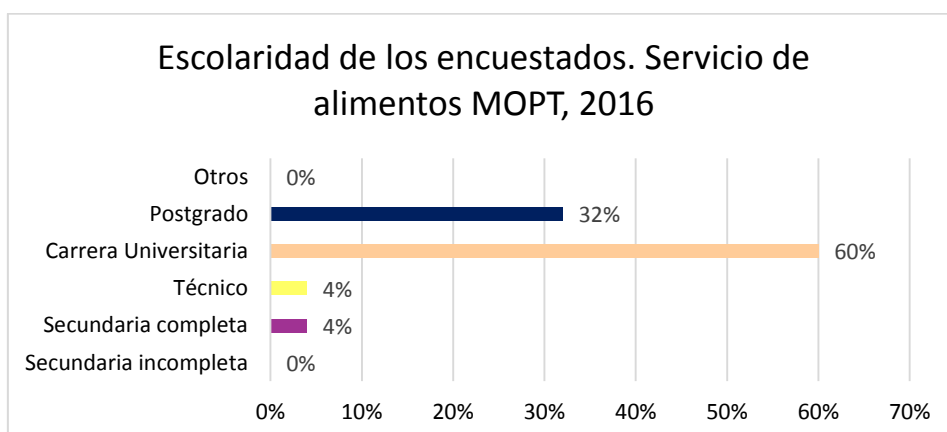
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.31 Edades



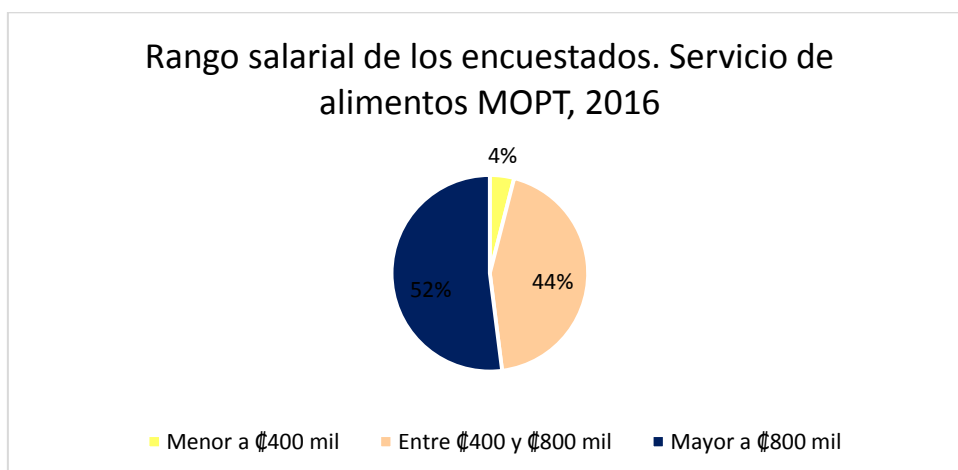
Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.32 Nivel de escolaridad



Fuente: elaboración propia (2016)

Gráfico n.33 Rango salarial



Fuente: elaboración propia (2016)

# Anexo 19. Informe situacional sobre el servicio de alimentos

FIGURA N. 46. Presentación del informe situacional de la soda



**INFORME DE LA SODA,  
MOPT, JULIO- AGOSTO  
2016**

Josselin Vargas- Nutrición

### Intervención en el servicio de alimentos

- Condiciones generales de la soda → Inspección de aseo en el área de trabajo
- Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público
- Manipulación de alimentos → Encuesta de conocimientos básicos en nutrición y manipulación de alimentos al personal de cocina.
- Encuesta de percepción sobre la soda y aceptabilidad del menú
- Menú ofrecido → Análisis cuantitativo y cualitativo

### Inspección de aseo en el área de trabajo

Duración: 2 semanas

Calificaciones

- 0: malo
- 1: regular
- 2: bueno

### Área de recepción

Area de Recepción de Alimentos

Reglamento para ingreso al Servicio de Alimentos

- ✓ Colocarse la malla antes de ingresar.
- ✓ No utilizar celular dentro del servicio de alimentos.
- ✓ No ingresar con camina de tirantes.
- ✓ No traer los alimentos con bolsas rotas.
- ✓ Entrar por la puerta específica de recepción de alimentos.

No cuenta con mesa para colocar los alimentos ingresados

Cada persona tiene su alimento específico para recibir y almacenar

Calificación: 2

### Almacenamiento de alimentos no perecederos

Presencia de roedores

Artículos personales (medias, zapatos)

Vajillas y utensilios en desuso



Calificación: 0

### Almacenamiento de alimentos no perecederos

Presencia de roedores

Artículos personales (medias, zapatos)

Vajillas y utensilios en desuso



Calificación: 0

Continúa



### Almacenamiento en frío

#### Congelador

Se colocan las pulpas para los refrescos junto con las carnes crudas

Carnes crudas y cocidas juntas

Limpieza profunda una vez por semana (viernes)

Calificación: 1

#### Refrigerador

Cada estante con su específico alimento y rotulado

Presencia de restantes de comida

Alimentos crudos mal colocados

Calificación: 1



### Equipo y utensilios



Suciedad

Sin tapa


Residuos de comida alrededor

Calificación: 0

### Equipo y utensilios

Se cubre con bolsas para evitar la caída de suciedad

Vajillas quedan expuestas (sin protección)



Calificación: 1

### Calificado: bueno



#### Flujos de trabajo

Áreas:

- De cocina
- De consumo

↓

- Libre de suciedad
- Mesas limpias y sin vajillas en desuso
- Información nutricional colocada en pizarras

Continúa

Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público

**NOTA: 76%**

Condiciones deficientes: medidas sanitarias a tomar.

Fuente: Ministerio de Salud




### Personal de trabajo



- Aseo y limpieza en uniformes
- Zapatos antideslizantes
- Uso de redcilla.
- Correcto lavado de manos cada vez que se ingresa al establecimiento

### Encuesta sobre conocimientos básicos en nutrición y manipulación de alimentos

Deficiencia

↓

Temperaturas  
Descongelamiento de carnes

Charla: Manipulación de alimentos



### Encuesta de percepción sobre el servicio ofrecido en la soda Institucional Plantel Central MOPT, 2016



Por medio de correo

Encuestados de edades entre 24-65 años

60% Hombres, 40% Mujeres

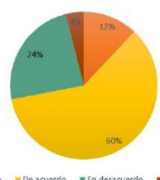
Se evalúa:

- Percepción del servicio brindado
- Aceptabilidad del menú ofrecido

Calificación general sobre el servicio de la soda

Buena: 76%

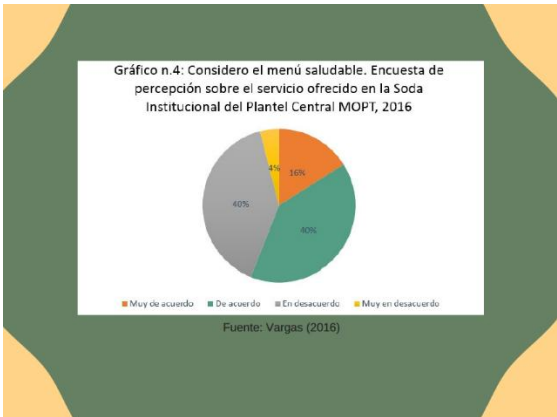
Gráfico n. 1: Considero que los alimentos tienen buen sabor. Encuesta de percepción sobre el servicio ofrecido en la Soda Institucional del Plantel Central MOPT, 2016



Categoría	Porcentaje
Muy de acuerdo	24%
De acuerdo	60%
En desacuerdo	12%
Muy en desacuerdo	4%

Fuente: Vargas (2016)

Continúa



## Comentarios

"A veces no hay frutas"

"A parte de los precios subvencionados, los productos son excesivamente caros de hasta un 200%"

"El precio de las frutas es muy alto"

"Los casados son relativamente baratos, pero si se les agrega algo más los precios suben desproporcionadamente..."



## 19.1 Lista de asistencia

Informe de la soda, plantel central MOPT  
Lista de asistencia

Ara Elena Muñoz Chaves.
Bahira González Jiménez
Daisy Herrera Alvarez.
Xinia Abrahamo Mra.
Henar Casado Pomas

## Anexo 20. Análisis cuantitativo del menú

### Calculo de macronutrientes para una dieta de 2262 kcal

	%	Kcal	Gramos (g)
Carbohidratos	55	1244	311
Proteína	15	339	85
Grasa	30	679	75
<b>Total</b>	100	2262	-

### Distribución por tiempo de comida servida en el servicio de alimentos

Tiempo de comida	%	Kcal
Desayuno	25	565
Meriendas	15	339
Almuerzo y cena	30	679

#### ✓ Calculo de macronutrientes para el desayuno

	%	Kcal	Gramos (g)
Carbohidratos	55	311	78
Proteína	15	85	21
Grasa	30	170	19
<b>Total</b>	100	565	-

### Desayuno n.1

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Empanada de queso</b>	120 g	446	14.18	14.16	64.25
<b>Fresco de carambola</b>	350 mL	157	0.39	0.11	40.07
Total		603	14.57	14.27	104.32
% de ADN		107%	69%	75%	134%

### Desayuno n.2

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Gallopinto</b>	180 g	290	9.5	6.7	48.11
<b>Huevo picado</b>	76 g	157	8.7	13.04	0.78
<b>Tortillas</b>	22 g	45	1.19	0.22	9.88
<b>Fresco de naranja</b>	350 mL	122	0.39	0.11	31.32
Total		614	19.78	20.07	90.09
% de ADN		109%	94%	106%	115%

### Desayuno n.3

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Gallo pinto</b>	180 g	290	9.5	6.7	48.11
<b>Queso blanco</b>	55 g	95	13.39	3.85	1.05
<b>Pan</b>	52 g	126	4.26	0.36	25.74
<b>Fresco de piña</b>	350 mL	210	0.18	0.04	54.53
Total		721	27.33	10.95	129.43
% de ADN		127%	114%	58%	166%

### Desayuno n.4

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Gallo pinto</b>	180 g	290	9.5	6.7	48.11
<b>Carne en salsa</b>	80 g	115	7.71	8.06	2.98
<b>Pan</b>	52 g	126	4.26	0.36	25.74
<b>Fresco de naranjilla</b>	350 mL	192	0.35	0.04	49.63
Total		723	21.82	15.16	126.46
% de ADN		128%	104%	80%	162%

### Desayuno n.5

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Gallo pinto</b>	180 g	290	9.5	6.7	48.11
<b>Salchichón</b>	58 g	182	5.96	16.35	2.31
<b>Tortillas</b>	22 g	45	1.19	0.22	9.88
<b>Fresco de guanábana</b>	350 mL	213	0.7	0.21	55.3
Total		730	17.35	23.48	115.6
% de ADN		129%	83%	123%	148%

### Desayuno n.6

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Omelette (mortadela y cebollino)</b>	90 g	244	13.88	16.8	1.4
<b>Pan</b>	50 g	121	4.1	0.35	24.75
<b>Fresco de mango</b>	350 mL	154	0.25	0.11	39.38
Total		519	18.23	17.26	65.53
% de ADN		92%	76%	96%	84%

✓ **Calculo de macronutrientes para el almuerzo de 679 kcal**

	<b>%</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos (g)</b>
Carbohidratos	55	373	93
Proteína	15	102	25
Grasa	30	204	23
<b>Total</b>	100	679	-

**Almuerzo n.1**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Mondongo en salsa</b>	176 g	190	11.65	13.2	6.09
<b>Arroz</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Frijoles</b>	100 g	120	7.86	0.92	20.92
<b>Ensalada de papa</b>	123 g	173	4	9.73	17.16
<b>Fresco de naranjilla</b>	350 mL	192	0.35	0.04	49.63
Total		939	28.36	27.25	146.23
% de ADN		138%	113%	118%	157%

El almuerzo n.1 posee adecuación calórica, proteica, de carbohidratos y de grasa por encima de lo ideal (90-110).

**Almuerzo n.2**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Muslo de pollo al horno</b>	142 g	329	33.03	20.93	0
<b>Arroz blanco</b>	160g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Plátano maduro</b>	43 g	95	0.61	4.39	15.06
<b>Escabeche</b>	190g	49	3	0.65	9.12
<b>Fresco de tamarindo</b>	350 mL	30	0.05	0.02	7.71
Total		767	41.19	29.35	84.32
% de ADN		113%	165%	128%	91%

El almuerzo n.2 posee una adecuación calórica, proteína y de grasa por encima de los recomendado, mientras que los carbohidratos se encuentran dentro del rango permitido.

### Almuerzo n.3

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Chop suey con carne y vegetales</b>	358 g	568	24.06	17.31	49.23
<b>E. de repollo con tomate</b>	101 g	24	1.14	0.2	5.27
<b>Fresco de cas</b>	350 mL	99	0.3	0.2	24.96
Total		691	25.5	17.71	79.46
% de ADN		102%	102%	77%	85%

El almuerzo n.3, las porciones de grasa y carbohidratos se encuentran menores de los recomendados, encontrando una diferencia de hasta de un 13% (grasa), mientras que la adecuación calórica y proteína es adecuada.

### Almuerzo n.4

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Chalupas de carne</b>	94 g	222	15.42	10.11	19.06
<b>Fresco de frutas</b>	350 mL	182	0.46	0.11	48.83
Total		404	15.88	10.22	67.89
% de ADN		60%	63%	44%	67%

El almuerzo n. 4, el cual se ofrece un día viernes, los valores porcentuales de adecuación se encuentran por debajo del recomendado, estando deficiente hasta por un 46%, en este caso las grasas.

### Almuerzo n.5

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Espagueti en salsa de tomate y carne</b>	275 g	410	20.34	15.21	44.39
<b>E. lechuga, tomate y zanahoria</b>	86 g	17	0.75	0.16	3.71
<b>Fresco de cas</b>	350 mL	206	0.63	0.42	52.10
Total		633	21.72	15.79	100.11
% de ADN		93%	87%	69%	108%

En el almuerzo n.5, las proteínas y grasas se encuentran deficientes, por el contrario las calorías y carbohidratos se encuentran dentro del rango permitido.

### Almuerzo n.6

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Mano de piedra en salsa de hongos</b>	110 g	204	28.53	8.7	1.19
<b>Arroz blanco</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Picadillo de vainica</b>	65 g	30	1.22	1.03	5.02
<b>Ceviche de plátano</b>	115 g	116	1.41	0.18	30.93
<b>Fresco de mango</b>	350 mL	154	0.25	0.11	39.38
Total		768	35.91	13.38	128.95
% de ADN		113%	144%	58%	139%

El almuerzo n.6, muestra una adecuación calórica, proteica y de carbohidratos excedida, mientras que las grasas se encuentran por debajo de lo ideal.

### Almuerzo n.7

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Pollo con papas</b>	203 g	296	36.2	9.93	16.61
<b>Arroz blanco</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Frijoles</b>	100 g	120	7.86	0.92	20.92
<b>E. de vinagreta</b>	142 g	34	2.24	0.48	6.82
<b>Fresco de piña</b>	350 mL	210	0.18	0.04	54.53
Total		924	50.98	14.73	151.31
% de ADN		136%	204%	64%	163%

Este almuerzo se encuentra nutricionalmente desbalanceados, estando las calorías, proteínas y carbohidratos por encima de lo recomendado, mientras la grasa por debajo.

### Almuerzo n.8

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Lentejas con cerdo</b>	215 g	297	20.34	14.23	22.81
<b>Arroz blanco</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Ayote</b>	118 g	35	0.71	0.24	8.97
<b>Ensalada rusa</b>	147 g	195	4.45	10.58	21.62
<b>Fresco de carambola</b>	350 mL	157	0.39	0.11	40.07
Total		949	30.39	28.52	145.9
% de ADN		140%	121%	124%	157%

En el almuerzo n.8, la adecuación calórica y todos los macronutrientes se encuentran excediendo los rangos de normales, hasta un 47% (carbohidratos).

### Almuerzo n.9

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Hamburguesa</b>	179 g	404	17.44	13.46	53.11
<b>Papas fritas</b>	90 g	287	3.38	15.35	33.76
<b>Fresco de frutas</b>	350 mL	182	0.46	0.11	48.83
Total		873	21.28	28.92	135.7
% de ADN		128%	85%	126%	146%

El almuerzo n.9, muestra una deficiencia de adecuación porcentual en el caso de las proteínas, mientras las calorías, grasa y grasas se encuentran excediendo el rango permitido.

### Almuerzo n.10

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Picadillo de chayote y carne</b>	173 g	115	3.53	7.6	8.46
<b>Arroz blanco</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Zanahoria y zucchini</b>	115 g	29	0.8	0.13	6.97
<b>E. de caracolitos con atún</b>	105 g	210	7.27	7.61	26.48
<b>Fresco de naranjilla</b>	350 mL	192	0.35	0.04	49.63
Total		810	16.45	18.61	143.97
% de ADN		119%	66%	81%	155%

En el caso del almuerzo n.10, la adecuación de las proteínas y grasas se encuentran deficientes hasta un 38%, por el contrario las calorías y los carbohidratos se muestran excediendo los rangos adecuados.

### Almuerzo n.11

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Carne de res en salsa de tomate</b>	83 g	162	8	14.23	3.1
<b>Arroz</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Frijoles</b>	100 g	120	7.86	0.92	20.92
<b>Esbeche</b>	190 g	49	3	0.65	9.12
<b>Fresco de cas</b>	350 mL	206	0.63	0.42	52.01
Total		801	23.99	19.58	137.58
% de ADN		118%	96%	85%	148%

En el almuerzo n.11, solamente las proteínas se encuentran en un porcentaje adecuado, las calorías y los carbohidratos muestra un exceso y las grasas deficiencia.

### Almuerzo n.12

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Fettuccini en salsa de atún</b>	310 g	475	22.58	15.8	59.78
<b>E. de lechuga, tomate y pepino</b>	87 g	14	0.7	0.2	2.94
<b>Fresco de tamarindo</b>	350 mL	63	0.11	0.04	16.06
Total		516	23.39	14.9	78.78
% de ADN		76%	94%	65%	85%

En el caso del almuerzo n.12, se muestran porcentajes por debajo de lo recomendado, esto en el caso de las calorías, grasas y carbohidratos, aunque las proteínas muestran un porcentaje adecuado.

### Almuerzo n.13

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Papas con chorizo</b>	125 g	254	15.44	14.04	16.37
<b>Arroz blanco</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Zucchini con zanahoria</b>	80 g	14	0.53	0.05	3.42
<b>E. de repollo con tomate y culantro</b>	78 g	23	1.02	0.15	5.31
<b>Fresco de maracuyá</b>	350 mL	189	1.22	0.39	48.23
Total		744	22.71	16.99	125.78
% de ADN		109%	91%	74%	135%

En el almuerzo n.13, la adecuación calórica se encuentra adecuada, en el caso de las proteínas y grasas muestran una deficiencia hasta un 24%, y los carbohidratos exceden los valores recomendados.

### Almuerzo n.14

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Papas fiesta (papas fritas, carne de res, tomate y queso cheddar)</b>	336 g	872	37.19	49.76	67.02
<b>Fresco de piña</b>	350 mL	210	0.18	0.04	54.53
Total		1082	37.37	49.8	121.55
% de ADN		159%	149%	216%	131%

El almuerzo n.14, es excesivo, tanto calóricamente como los macronutrientes, estando por encima de lo normal hasta un 106% (grasa).

### Almuerzo n.15

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Bistec encebollado</b>	80 g	261	22.49	18.27	0
<b>Arroz</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Frijoles</b>	100 g	120	7.86	0.92	20.92
<b>E. de lechuga, tomate y rábano</b>	75 g	17	0.88	0.19	3.44
<b>Fresco de crema</b>	350 mL	287	12.74	6.41	44.52
Total		949	48.47	29.15	121.31
% de ADN		140%	194%	127%	130%

En el almuerzo n.15, se observa donde todos los valores porcentuales exceden los rangos ideales, superando hasta un 84%, esto en el caso de las proteínas.

### Almuerzo n.16

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Lentejas con pollo</b>	188 g	252	18.82	9.18	24.21
<b>Arroz</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Zanahoria con chayote</b>	80 g	24	0.55	0.26	5.33
<b>Escabeche</b>	142 g	37	2.24	0.48	6.82
<b>Fresco de naranjilla</b>	350 mL	192	0.35	0.04	49.63
Total		769	26.46	13.32	138.42
% de ADN		113%	106%	58%	149%

El almuerzo n.16, muestra una deficiencia en las grasas y un exceso en los carbohidratos y en las calorías, mientras que las proteínas se encuentran adecuadas.

### Almuerzo n.17

Almuerzo	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Tortas de carne</b>	88 g	224	14.99	13.75	9.29
<b>Arroz</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Frijoles</b>	100 g	120	7.86	0.92	20.92
<b>Ceviche de guineo</b>	108 g	108	1.52	0.23	27.95
<b>Fresco de carambola</b>	350 mL	157	0.39	0.11	40.07
Total		873	29.26	18.37	150.66
% de ADN		129%	117%	79%	162%

En el caso del almuerzo n. 17, todos los rangos muestran un desbalance nutricional, estando las calorías, proteínas y carbohidratos por encima de lo permitido, hasta un 52% (carbohidratos), mientras que las grasas se encuentran deficientes un 11%.

### Almuerzo n.18

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Pescado en salsa</b>	112 g	156	19.41	5.44	5.67
<b>Arroz</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Frijoles</b>	100 g	120	7.86	0.92	20.92
<b>E. de lechuga, tomate y maíz dulce</b>	82 g	69	2.08	0.88	14.17
<b>Fresco de tamarindo</b>	350 mL	63	0.11	0.04	16.06
Total		672	33.96	10.64	109.25
% de ADN		99%	135%	46%	117%

El almuerzo n.18, posee una adecuación calórica adecuada, pero en el caso de las proteínas y los carbohidratos se encuentran excediendo los rangos recomendados, mientras la grasa posee una deficientes de un 44%.

### Almuerzo n.19

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Pescado empanizado</b>	115 g	267	16.86	14.13	19.52
<b>Arroz</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Chayote</b>	100 g	24	0.62	0.48	5.09
<b>E. rusa</b>	147 g	195	4.45	10.58	21.62
<b>Fresco de guanábana</b>	350 mL	213	0.7	0.21	55.3
Total		963	27.13	28.76	153.96
% de ADN		142%	108%	125%	165%

En el caso del almuerzo n.19, solamente las proteínas posee un porcentajes adecuados, mientras el resto se encuentra excediendo.

### Almuerzo n.20

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Olla de carne</b>	606 g	588	27.21	18.91	77.81
<b>Arroz blanco</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Fresco de frutas</b>	350 mL	182	0.46	0.11	48.83
Total		1034	32.17	22.38	179.07
% de ADN		152%	127%	97%	192%

El almuerzo n.20, las calorías, proteínas y carbohidratos poseen rangos por encima de lo normal, pero en la caso de la grasa este se encuentra en valores permitidos.

### Almuerzo n.21

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Chuleta de cerdo</b>	80 g	218	22.06	13.74	0
<b>Arroz blanco</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Plátano maduro</b>	43 g	95	0.61	4.39	15.06
<b>E. de repollo, zanahoria, piña y mayonesa</b>	125 g	96	1.23	5.18	12.53
<b>Fresco de cas</b>	350 mL	206	0.63	0.42	52.01
Total		879	29.03	27.09	132.03
% de ADN		129%	116%	118%	142%

En el almuerzo n. 21, todos los rangos se encuentran por encima de lo permitido, hasta un 32% (carbohidratos).

### Almuerzo n.22

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Burritos de carne</b>	175 g	285	12.57	11.46	34.21
<b>E. de lechuga y tomate</b>	85 g	14	0.74	0.16	2.93
<b>Salsa rosada</b>	10 g	24	0.14	1.69	2.45
<b>Fresco de guanábana</b>	350 mL	213	0.7	0.21	55.3
Total		536	14.15	13.52	94.89
% de ADN		79%	57%	59%	102%

En el caso del almuerzo n.22, las calorías, proteínas y la grasa muestra una deficiencia, mientras que los carbohidratos poseen valores adecuados.

### Almuerzo n.23

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Bistec en salsa de tomate</b>	105 g	205	18.15	14.52	0.46
<b>Arroz</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Picadillo de chayote</b>	133 g	40	1.05	1.08	7.47
<b>E. de brócoli, coliflor, zanahoria y cebolla</b>	150 g	48	2.59	2.2	9.98
<b>Fresco de maracuyá</b>	350 mL	189	1.22	0.39	48.23
Total		746	30.51	21.55	118.11
% de ADN		110%	122%	94%	127%

El almuerzo n.23, solamente las grasas se encuentran dentro del rango adecuado, los demás muestra un exceso en los rangos de adecuación nutricionales permitidos (90-110).

### Almuerzo n.24

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Garbanzos con pollo</b>	232 g	319	15.98	9.35	40.55
<b>Arroz</b>	160 g	264	4.5	3.36	52.43
<b>Barbudos</b>	100 g	91	4.51	5.89	5.91
<b>E. de repollo, zanahoria y culantro</b>	86 g	21	1.06	0.24	4.58
<b>Fresco de carambola</b>	350 mL	157	0.39	0.11	40.07
Total		852	26.44	18.95	143.54
% de ADN		125%	106%	82%	154%

El almuerzo n.24 posee una adecuación proteica adecuada, mientras que las calorías y los carbohidratos se encuentran por encima de lo normal y las grasas deficientes.

### Almuerzo n.25

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Arroz mixto (pollo, res y cerdo)</b>	240 g	502	24.15	21.31	53.16
<b>Zucchini al vapor</b>	82 g	13	0.52	0.04	3.22
<b>E. de lechuga, tomate y zanahoria</b>	85 g	18	0.74	0.17	3.98
<b>Fresco de mora</b>	350 mL	203	0.81	0.28	51.31
Total		736	26.22	21.8	111.7
% de ADN		108%	105%	95%	120%

En el caso del almuerzo n.25 la adecuación calórica, proteica y las grasas se encuentran un balance adecuado, mientras que los carbohidratos muestran un exceso de 10%.

## Anexo 21. Análisis cualitativo del menú

### Desayuno n.1

Empanada de queso y fresco de carambola						Observaciones
Características organolépticas	Calificación					
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
Aroma		X				Refresco con mucho azúcar Empanada se aprecia grasosa
Gusto		X				
Apariencia			X			
Temperatura		X				
Textura				X		
Tamaño			X			
Armonía		X				
Calificación general	Bueno					

### Desayuno n.2

Gallopinto, huevo, tortillas y fresco de naranja						Observaciones
Características organolépticas	Calificación					
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
Aroma		X				Al gallopinto le hace falta olores para crear un plato más agradable a la vista Refresco con mucho azúcar Porción grande de harinas servidas
Gusto		X				
Apariencia				X		
Temperatura		X				
Textura		X				
Tamaño			X			
Armonía			X			
Calificación general	Bueno					

### Desayuno n.3

Gallopinto, queso blanco, pan y fresco de piña						Observaciones
Características organolépticas	Calificación					
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
Aroma		X				El platillo no presentaba armonía de colores Refresco con mucho azúcar Porción grande de harinas servidas
Gusto		X				
Apariencia		X				
Temperatura		X				
Textura		X				
Tamaño			X			
Armonía				X		
Calificación general	Bueno					

**Desayuno n.4**

<b>Gallopinto con carne en salsa, pan y fresco de naranjilla</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Refresco con mucho azúcar Porción grande de harinas servidas
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>			X			
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Desayuno n .5**

<b>Gallopinto con salchichón, tortillas y fresco de guanábana</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Refresco con mucho azúcar Porción grande de harinas servidas
<b>Gusto</b>			X			
<b>Apariencia</b>			X			
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>			X			
<b>Armonía</b>			X			
<b>Calificación general</b>	Regular					

**Desayuno n .6**

<b>Omelette, pan y fresco de naranja</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Apariencia agradable
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>			X			
<b>Armonía</b>		x				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n. 1**

<b>Mondongo en salsa, arroz, frijoles, ensalada de papa y fresco de naranjilla</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Refresco con mucho azúcar Ensalada de papa se aprecia sin color Porción grande de harinas servidas
<b>Gusto</b>			X			
<b>Apariencia</b>			X			
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>				X		
<b>Calificación general</b>	Regular					

**Almuerzo n.2**

<b>Muslo de pollo al horno, arroz blanco, plátano maduro, escabeche y refresco de tamarindo</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					El plátano maduro se parecía grasoso, el muslo de pollo tiene un tamaño considerable Refresco con mucho azúcar
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>			X			
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.3**

<b>Chop suey con carne y vegetales, ensalada de repollo con tomate y fresco de cas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Refresco con mucho azúcar Buen aspecto y armonía de colores
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>			X			
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

**Almuerzo n.4**

<b>Chalupas con carne y fresco de frutas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				El tamaño es de dos chalupas
<b>Gusto</b>			X			
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>			X			
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>		X				
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.5**

<b>Espagueti en carne con salsa de tomate, ensalada de lechuga, tomate y zanahorias y fresco de cas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Cuando el platillo se sirve con ensalada, la cantidad de espagueti es menor a la cantidad de que si se sirve el espagueti solo.
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>			X			
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.6**

<b>Mano de piedra en salsa de hongos, arroz blanco, picadillo de vainica, ceviche de plátano y fresco de mango</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Refresco con mucho azúcar Porción grande de harinas servidas
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>			X			
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>			X			
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>			X			
<b>Calificación general</b>	Regular					

**Almuerzo n.7**

<b>Pollo con papas, arroz blanco, frijoles, ensalada de vinagreta y fresco de piña</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Se sirve una pechuga con una papa de tamaño mediano Refresco con mucho azúcar Porción grande de harinas servidas
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.8**

<b>Lentejas con cerdo, arroz blanco, ayote, ensalada rusa y fresco de carambola</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Las lentejas vienen acompañadas además de chayote y zanahoria. Ensalada rusa con mucha mayonesa
<b>Gusto</b>			X			
<b>Apariencia</b>			X			
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>			X			
<b>Calificación general</b>	Regular					

**Almuerzo n.9**

<b>Hamburguesa con papas fritas y fresco de frutas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Las papas se aprecian grasosas. Refresco con mucha cantidad de azúcar
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>		X				
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n. 10**

<b>Picadillo de chayote con carne, arroz blanco, zanahoria y zucchini, ensalada de caracolitos con atún y fresco de naranjilla</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>			X			Ensalada de caracolitos con mucha cantidad de mayonesa
<b>Gusto</b>			X			
<b>Apariencia</b>			X			
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>			X			
<b>Calificación general</b>	Regular					

**Almuerzo n.11**

<b>Carne de res en salsa de tomate, arroz blanco , frijoles, escabeche y fresco de cas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Refresco con mucha azúcar Porción grande de harinas servidas
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>			X			
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.12**

<b>Fettuccini en salsa de atún, ensalada de lechuga, tomate y pepino y fresco de tamarindo.</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Fettuccini acompañado además de zanahoria y vainica.
<b>Gusto</b>			X			
<b>Apariencia</b>			X			
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>			X			
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.13**

<b>Papas con chorizo, arroz blanco, zucchini con zanahoria, ensalada de repollo, tomate y culantro y fresco de maracuyá</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Refresco con mucho azúcar Zucchini con zanahoria rayada Apariencia agradable
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.14**

<b>Papas fiesta (papas fritas, carne de res, tomate y queso cheddar) y fresco de piña</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Refresco con mucha cantidad de azúcar Se agrega poca cantidad de tomate
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>			X			
<b>Tamaño</b>			X			
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.15**

<b>Bistec encebollado, arroz blanco, frijoles, ensalada de lechuga, tomate y rábano y fresco de crema</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Apariencia y armonía agradable Refresco mucha cantidad de azúcar Porción grande de harina servida
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

**Almuerzo n.16**

<b>Lentejas con pollo, arroz, zanahoria con chayote, escabeche y fresco de naranjilla</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Mucha cantidad de lenteja y poco pollo. Refresco con mucho azúcar Cantidad grande de harinas servidas
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.17**

<b>Torta de carne, arroz blanco, frijoles, ceviche de guineo y fresco de carambola</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Las tortas con falta de color (sin olores) Refresco con mucho azúcar Cantidad grande de harinas servidas
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>				X		
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>			X			
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.18**

<b>Pescado en salsa, arroz blanco, frijoles, ensalada de lechuga, tomate y maíz dulce y fresco de tamarindo</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Refresco con mucho azúcar Cantidad grande de harinas servidas Armonía de colores agradables
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.19**

<b>Pescado empanizado, arroz, chayote, ensalada rusa y fresco de guanábana</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				El pescado se aprecia grasoso. Ensalada rusa con mucha cantidad de mayonesa. Refresco con mucho azúcar Cantidad grande de harinas servidas
<b>Gusto</b>			X			
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.20**

<b>Olla de carne, arroz blanco y fresco de frutas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Este platillo se ofrece todos los miércoles. Muchas verduras, pocos vegetales, además del arroz. Refresco con mucho azúcar.
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>			X			
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>			X			
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.21**

<b>Chuleta de cerdo, arroz blanco, plátano maduro, ensalada de repollo, zanahoria, piña y mayonesa y fresco de cas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Armonía de colores. Plátano maduro se aprecia grasoso. Refresco con mucho azúcar
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.22**

<b>Burritos de carne, ensalada de lechuga y tomate y fresco de guanábana</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Refresco con mucho azúcar
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

**Almuerzo n.23**

<b>Bistec en salsa de tomate, arroz blanco, picadillo de chayote, ensalada de brócoli, coliflor, zanahoria y cebolla y fresco de maracuyá</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Refresco con mucho azúcar
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>		X				
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Almuerzo n.24**

<b>Garbanzos con pollo, arroz blanco, barbudos, ensalada de repollo, zanahoria y culantro y fresco de carambola</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>		X				Refresco con mucho azúcar Cantidad grande de harinas servidas La apariencia se ve afectada por la falta de colores en el plato.
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>			X			
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>			X			
<b>Calificación general</b>	Bueno					

Almuerzo n. 25

<b>Arroz mixto, zucchini al vapor, ensalada de lechuga, tomate y zanahoria y fresco de mora</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					La cantidad de arroz servida es muy grande Refresco con mucho azúcar Buena apariencia y armonía en el plato.
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>		X				
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>				X		
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

## Anexo 22. Propuesta de mejoras al menú

La propuesta se basa en modificar porciones de alimentos y ciertas combinaciones de platillos, para crear un desayuno o almuerzo nutricionalmente adecuado, donde sus porcentajes de adecuaciones nutricionales se encuentren en rangos adecuados, calculados en mismo requerimiento energético, y misma distribución de macronutrientes. Además se varía en algunos platillos la combinación de alimentos para creación de un platillo agradable a la vista y a la vez apetitoso.

Por ende se proponen solamente algunas opciones tanto de desayuno como de almuerzo, ya que todos los platillos llevan un mismo patrón

### Calculo de macronutrientes para una dieta de 2262 kcal

	%	Kcal	Gramos (g)
Carbohidratos	55	1244	311
Proteína	15	339	85
Grasa	30	679	75
<b>Total</b>	100	2262	-

### Distribución por tiempo de comida servida en el servicio de alimentos

Tiempo de comida	%	Kcal
Desayuno	25	565
Meriendas	15	339
Almuerzo y cena	30	679

#### ✓ Calculo de macronutrientes para el desayuno

	%	Kcal	Gramos (g)
Carbohidratos	55	311	78
Proteína	15	85	21
Grasa	30	170	19
<b>Total</b>	100	565	-

## Opción de desayuno n.1

### ➤ Análisis cuantitativo

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Gallopinto (cebolla y chile dulce)</b>	120 g	205	5.15	4.1	31.8
<b>Queso blanco</b>	30 g	52	7.31	2.1	0.6
<b>Huevo picado</b>	76 g	157	8.7	13.04	0.8
<b>Papaya</b>	120 g	29	0.96	0.2	6.5
<b>Fresco de naranja</b>	350 mL	128	0.39	0.1	31.3
Total		571	22.51	19.54	71
% de ADN		101%	107%	108%	91%

### Observaciones

En el caso del gallopinto, se modifica la porción, cambiando la cuchara de servir de 6 onzas (180 g) a una cuchara de 4 onzas (120 g), además se le agrega olores como lo son cebolla y chile dulce y por ende por ser menor cantidad disminuye la cantidad de aceite utiliza. Además se agrega una porción de proteína más, en este caso queso blanco de 30 g para cumplir con la adecuación nutricional proteica. Se retiran las tortillas y en se lugar se coloca una porción de fruta (papaya), ya que el combo no incluye frutas.

### ➤ Análisis cualitativo

<b>Gallopinto, huevo, queso blanco, papaya y fresco de naranja</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Tamaño adecuado para el plato. Apariencia y armonía agradable.
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

## Opción de desayuno n.2

### ➤ Análisis cuantitativo

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Gallopinto (cebolla y chile dulce)</b>	120 g	205	5.15	4.1	31.8
<b>Carne en salsa</b>	100 g	144	9.64	10.1	3.7
<b>Queso blanco</b>	30 g	52	7.31	2.1	0.6
<b>Melón</b>	120 g	41	1.01	0.2	9.8
<b>Fresco de naranja</b>	350 mL	128	0.39	0.1	31.3
Total		570	23.5	16.6	77.2
% de ADN		101%	98%	92%	99%

### Observaciones

En el caso de la opción de desayuno n.2, se aumenta la cantidad de proteína con respecto al platillo original, agregando a un vez una porción de queso blanco, ya que se disminuye la cantidad de porciones de harina y por ende se alteran los porcentajes. Se elimina el pan y a vez se agrega una porción de fruta. El gallopinto al igual que la opción n.1, se modifica la porción haciéndola así más pequeña para no excederse en la adecuación de carbohidratos.

### ➤ Análisis cualitativo

<b>Gallopinto, carne en salsa, queso blanco, melón y fresco de naranja</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Tamaño adecuado para el plato. Apariencia y armonía agradable.
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

### Opción de desayuno n.3

#### ➤ Análisis cuantitativo

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Omelette (mortadela y cebollino)</b>	100 g	235	15.42	18.6	1.5
<b>Pan</b>	75 g	182	6.15	0.5	37.1
<b>Fresco de mango</b>	355 mL	154	0.25	0.1	39.4
Total		571	21.82	19.2	78
% de ADN		101%	91%	106%	100%

#### Observaciones

En la opción de desayuno n.3, lo único que varía es la cantidad de porción, aumentando tanto el omelette, agregando mayor cantidad de mortadela y cebollino, en cuanto al pan en el plato original se sirve dos rebanadas de pan (50 g) por lo que se varía aumentando una rebanada más (75 g), esto, para cubrir los requerimientos de proteína y carbohidratos del desayuno.

#### ➤ Análisis cualitativo

<b>Omelette, pan y fresco de mango</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Apariencia agradable Tamaño adecuado.
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>		X				
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Bueno					

✓ **Calculo de macronutrientes para el almuerzo de 679 kcal**

	%	Kcal	Gramos (g)
Carbohidratos	55	373	93
Proteína	15	102	25
Grasa	30	204	23
<b>Total</b>	100	679	-

**Opción de almuerzo n. 1**

➤ **Análisis cuantitativo**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Mondongo en salsa</b>	176 g	190	11.65	13.2	6.1
<b>Arroz (cebolla y chile dulce)</b>	120 g	185	3.21	2.3	36.8
<b>Frijoles</b>	100 g	120	7.86	0.9	20.9
<b>E. de lechuga, tomate y zanahoria</b>	100 g	21	0.87	0.2	4.7
<b>Aguacate</b>	30 g	48	0.6	4.4	2.6
<b>Fresco de naranjilla</b>	350 mL	96	0.35	0.04	24.8
Total		660	24.54	21.04	95.9
% de ADN		97%	98%	91%	103%

Observaciones

En la opción de almuerzo n.1, para cumplir con los porcentajes adecuados y crear un plato más equilibrado, se modifica la cantidad de arroz, variando la cuchara de servir, de 6 onzas (160g) a 4 onzas (120g), al arroz también se le agrega cebolla y chile dulce, para mejorar la armonía del plato. En el caso de la ensalada de papa se varía por ensalada de lechuga, tomate y zanahoria, además se agrega una porción de aguacate (30 g), para cubrir el requerimiento de grasa por tiempo de comida. Además en la preparación del fresco se disminuye la cantidad de azúcar utilizada, de 3 cucharaditas aproximadamente a 1 y media por 350 ml.

➤ **Análisis cualitativo**

<b>Mondongo en salsa, arroz, frijoles, aguacate, ensalada de lechuga, zanahoria y tomate y fresco de naranjilla</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Tamaño de porción servida adecuada Se aprecia un plato colorido Presenta armonía y apariencia agradable
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

**Opción de almuerzo n.2**

➤ **Análisis cuantitativo**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Lentejas con cerdo</b>	215 g	300	20.34	14.2	22.8
<b>Arroz (cebolla y chile dulce)</b>	120 g	185	3.21	2.3	36.8
<b>Ayote</b>	118 g	35	0.71	0.2	9
<b>Ensalada de lechuga, zanahoria y tomate</b>	90 g	18	0.78	0.2	3.9
<b>Aguacate</b>	30 g	48	0.6	4.4	2.6
<b>Fresco de carambola</b>	350 mL	83	0.39	0.1	20.03
Total		669	26.03	21.4	95.13
% de ADN		98%	104%	93%	102%

Observaciones

En cuanto al opción de almuerzo n.2, la cantidad de arroz se modifica cambiando a 120 g, y agregando cebolla y chile dulce para crear un plato más agradable. Se varía la ensalada rusa por ensalada de lechuga, zanahoria y tomate aderezada con vegetales naturales, además se agrega una porción de

aguacate (30 g). En cuanto al fresco se disminuyen la cantidad azúcar por 350 mL.

➤ **Análisis cualitativo**

<b>Lentejas con cerdo, arroz blanco, ayote, ensalada de lechuga, zanahoria y tomate, aguacate y fresco de carambola</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Variedad de colores Tamaño adecuado, se aprecia ordenado Fresco con dulce ideal
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	x					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

**Opción de almuerzo n.3**

➤ **Análisis cuantitativo**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Carne de res en salsa de tomate</b>	110 g	225	10.6	18.5	4.1
<b>Arroz</b>	120 g	185	3.21	2.3	36.8
<b>Frijoles</b>	100 g	120	7.86	0.9	20.9
<b>Esbeche</b>	190 g	49	3	0.6	9.1
<b>Fresco de cas</b>	350 mL	110	0.63	0.4	26.01
Total		689	25.3	22.7	96.9
% de ADN		101%	101%	98%	104%

Observaciones

Con respecto a la opción de almuerzo n.3, la porción servida de carne en salsa aumenta a 110 gramos, esto para cubrir el requerimiento proteico. Al igual de las anteriores opciones se modifica la cantidad de arroz y sus ingredientes, agregando cebolla y chile dulce. También se disminuye la cantidad de azúcar utilizada por 350 mL de fresco de cas.

➤ **Análisis cualitativo**

<b>Carne de res en salsa de tomate, arroz blanco , frijoles, escabeche y fresco de cas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Se aprecia más cantidad de carne que salsa Tamaño de porción servida ideal Armonía y apariencia agradable
<b>Gusto</b>		X				
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

**Opción de almuerzo n.4**

➤ **Análisis cuantitativo**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Fettuccini en salsa de tomate con atún</b>	310 g	462	22.58	14.7	59.8
<b>Pan con mantequilla</b>	25 g	97	2.09	4.2	12.4
<b>E. de lechuga, tomate y pepino</b>	120 g	19	0.9	0.2	4.05
<b>Aguacate</b>	30 g	48	0.6	4.4	2.6
<b>Fresco de tamarindo</b>	350 mL	65	0.11	0.04	16.1
Total		691	26.28	23.54	94.9
% de ADN		102%	105%	102%	102%

Observaciones

En la opción n.4, al ser un platillo de pasta acompañado con ensalada, la cantidad de carbohidratos se encontraba deficiente por lo que se agrega una rodaja de pan con mantequilla, además de una porción de aguacate para cubrir la adecuación de las grasas. Se aumenta la porción de ensalada hasta 120 g y se disminuye la cantidad de azúcar utilizada para el fresco de tamarindo.

➤ **Análisis cualitativo**

<b>Fettuccini en salsa de tomate con atún, rodaja de pan con mantequilla, ensalada de lechuga, tomate y pepino, aguacate y fresco de tamarindo.</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Fettuccini acompañado además de zanahoria y vainica. Tamaño adecuado
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	x					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

**Opción de almuerzo n.6**

➤ **Análisis cuantitativo**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Chuleta de cerdo</b>	80 g	212	22.06	13.74	0
<b>Arroz blanco (cebolla y chile dulce)</b>	120 g	185	3.21	2.3	36.8
<b>Plátano maduro</b>	43 g	95	0.61	4.39	15.06
<b>E. de repollo, zanahoria, piña y mayonesa</b>	100 g	77	0.98	4.1	10.02
<b>Fresco de cas</b>	350 mL	110	0.63	0.4	26.01
Total		679	27.49	24.93	87.9
% de ADN		100%	110%	108%	94%

Observaciones

En el caso de la opción n.6, se disminuyen las porciones servidas del arroz y de la ensalada, en el caso de la ensalada, se disminuye porque posee mucha cantidad de grasa (mayonesa), y en las porciones servidas originalmente los porcentajes de grasa excedían los rangos normales. Con respecto al fresco se disminuye la cantidad de azúcar.

➤ **Análisis cualitativo**

<b>Chuleta de cerdo, arroz blanco, plátano maduro, ensalada de repollo, zanahoria, piña y mayonesa y fresco de cas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Armonía de colores. Refresco con dulce ideal. Tamaño adecuado
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>		X				
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

**Opción de almuerzo n.7**

➤ **Análisis cuantitativo**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Papas con chorizo</b>	125 g	254	15.44	14.04	16.4
<b>Arroz blanco (cebolla y chile dulce)</b>	120 g	185	3.21	2.3	36.8
<b>Zucchini con zanahoria</b>	80 g	14	0.53	0.05	3.4
<b>Ensalada rusa</b>	100 g	132	3.02	7.2	14.7
<b>Fresco de maracuyá</b>	350 mL	104	1.22	0.4	24
Total		689	23.42	23.99	95.3
% de ADN		101%	94%	104%	102%

Observaciones

Con respecto al almuerzo n.7, se disminuye la cantidad de arroz a 120 gramos, se varía la ensalada de repollo por ensalada rusa, para aumentar la cantidad de carbohidratos y para brindar más color al plato. Además se disminuye la cantidad de azúcar en el refresco a 1 y media cucharadita de azúcar en 350 mL.

➤ **Análisis cualitativo**

<b>Papas con chorizo, arroz blanco, zucchini con zanahoria, ensalada rusa y fresco de maracuyá</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Zucchini con zanahoria rayada Apariencia agradable Tamaño adecuado Refresco con dulce ideal
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Bueno					

**Opción de almuerzo n.8**

➤ **Análisis cuantitativo**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Bistec encebollado</b>	80 g	254	21.49	18.27	0.97
<b>Arroz blanco (cebolla y chile dulce)</b>	120 g	185	3.21	2.3	36.8
<b>Zucchini al vapor</b>	82 g	13	0.52	0.04	3.2
<b>Ceviche de plátano</b>	100 g	101	0.99	0.15	26.9
<b>Fresco de cas</b>	350 mL	110	0.63	0.4	26.01
Total		663	26.84	21.16	93.9
% de ADN		98%	107%	92%	101%

Observaciones

En la opción e almuerzo n.8, se realizan varias modificaciones en relación con el original, iniciando con la disminución en la poción de arroz servida (de 160 g a 120 g), que retiran los frijoles y se colocan en su lugar una guarnición de vegetal en este caso zucchini al vapor. La ensalada se cambia por ceviche de plátano para cubrir con la adecuación de carbohidratos. Con respecto al refresco se disminuye la cantidad de azúcar agregada.

➤ **Análisis cualitativo**

<b>Bistec encebollado, arroz blanco, zucchini al vapor, ceviche de plátano, tomate y fresco de cas</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Apariencia y armonía agradable Tamaño de porciones servidas adecuadas
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

**Opción de almuerzo n.9**

**Análisis cuantitativo**

Alimento	Cantidad	Kcal	CHON	Grasa	CHO
<b>Arroz mixto (pollo, res y cerdo)</b>	240 g	502	24.15	21.31	53.2
<b>Zucchini al vapor</b>	82 g	13	0.52	0.04	3.2
<b>E. de lechuga, tomate y zanahoria</b>	100 g	21	0.87	0.2	4.7
<b>Fresco de mora</b>	350 mL	101	0.81	0.28	25.6
Total		637	26.35	21.83	86.7
% de ADN		94%	105%	95%	93%

Observaciones

En la opción de almuerzo n.9, no se agrega ningún alimento, sino que, se modifica las porciones servidas. En el caso de la ensalada de lechuga, tomate y zanahoria se aumenta la porción a 100 g, y con respecto al refresco se disminuye la cantidad de azúcar.

➤ **Análisis cualitativo**





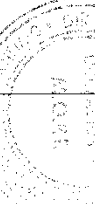

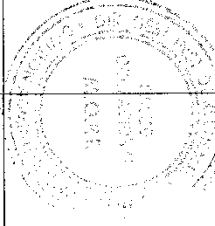
<b>Arroz mixto, zucchini al vapor, ensalada de lechuga, tomate y zanahoria y fresco de mora</b>						
<b>Características organolépticas</b>	<b>Calificación</b>					<b>Observaciones</b>
	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
<b>Aroma</b>	X					Buena apariencia y armonía en el plato. Tamaño adecuado Refresco con dulce ideal.
<b>Gusto</b>	X					
<b>Apariencia</b>	X					
<b>Temperatura</b>	X					
<b>Textura</b>	X					
<b>Tamaño</b>	X					
<b>Armonía</b>	X					
<b>Calificación general</b>	Muy bueno					

## Anexo 23. Bitácora

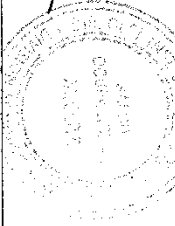
### -Bitácora Práctica Universitaria Supervisada

Fecha	Horario	Actividades	Firma del Supervisor
27-6-2016	8 am- 4 pm	-Presentación con los compañeros de salud ocupacional -Creación de material educativo para la oficina -Revisión de la encuesta realizada por Salud Ocupacional sobre la percepción del SA	
28-6-2016	8 am- 4 pm	-Creación de material educativo (boletines, brochure, afiches) -Impresiones de materiales -Observaciones en la empresa y en el SA	
29-6-2016	8 am- 4 pm	-Creación de material educativo -Impresiones de imágenes -Elaboración del plato del buen comer -Aplicación de formulario diagnóstico sobre el SA (infraestructura y alrededores del área de consumo)	
30-6-2016	8 am- 4 pm	-Creación de material educativo -Elaboración del anuncio sobre el servicio en nutrición a brindar -Modificaciones en los instrumentos diagnósticos a aplicar (hábitos de consumo y percepción del SA)	
1-7-2016	8 am- 4 pm	-Aplicación del instrumento diagnóstico en el SA sobre "hábitos de consumo" -Creación de material educativo para entregar en la consulta nutricional	
4-7-2016	8 am- 4 pm	-Reunión con la nutricionista del SA -Evaluación sobre la infraestructura interna del SA (áreas de preparación, recepción, lavado y desinfección, etc.) -Evaluación de los flujos de trabajo en el SA -Aplicación del formulario diagnóstico del SA	
5-7-2016	8 am- 4 pm	-Análisis cuantitativo y cualitativo del menú. -Evaluación de los flujos de trabajo del SA -Aplicación del formulario diagnóstico del SA -Creación de material educativo	
6-7-2016	7 am- 3 pm	-Inspección del proceso de elaboración del desayuno -Evaluación de flujos de trabajo y aseo por parte del personal de cocina del SA -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Crear cronograma de citas para consulta nutricional -Creación de material para educación nutricional	

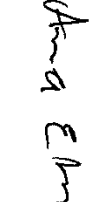


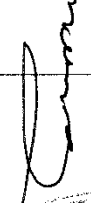
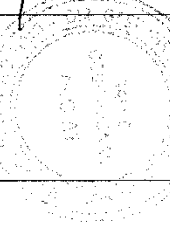
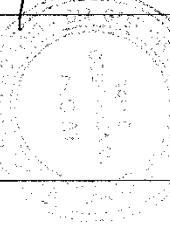
Continúa

7-7-2016	8 am- 4 pm	-Inicia Consulta nutricional -Creación de material para consulta nutricional (gastritis, hipertensión) -Análisis cuantitativo y cualitativo de menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipo mayor y bodegas de almacenamiento. -Limpieza de bodega de almacenamiento de alimentos no perecederos.	
8-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo de menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipo mayor y bodegas de almacenamiento. -Creación de material educativo para consulta nutricional (hipertensión, hipotiroidismo, colesterol)	
11-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo de menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipo mayor y bodegas de almacenamiento.	
12-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional - Análisis cuantitativo y cualitativo de menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipo mayor y bodegas de almacenamiento. -Creación de material educativo para consulta nutricional	
13-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional - Análisis cuantitativo y cualitativo de menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipo mayor y bodegas de almacenamiento -Elaboración de rotafolio (actualización de Manipulación de Alimentos)	
14-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional - Análisis cuantitativo y cualitativo de menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipo mayor y bodegas de almacenamiento -Elaboración de rotafolio (actualización de Manipulación de Alimentos)	
15-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional - Análisis cuantitativo y cualitativo de menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipo mayor y bodegas de almacenamiento -Capacitación al personal de cocina sobre "Manipulación de alimentos"	

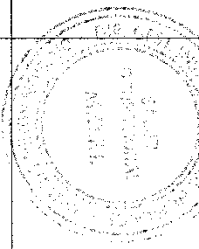
Continúa

18-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional - Análisis cuantitativo y cualitativo de menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipo mayor y bodegas de almacenamiento -Elaboración de la capacitación alimentación saludable	<i>Ana E. Muñoz</i>
19-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional - Análisis cuantitativo y cualitativo de menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipo mayor y bodegas de almacenamiento, etc. -Inspección sobre el almacenamiento de alimentos y de sobrantes -Elaboración de la capacitación alimentación saludable	<i>Ana E. Muñoz</i>
20-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento, etc. -Elaboración de la capacitación alimentación saludable -Elaboración de material de consulta nutricional (hipertensión)	<i>Ana E. Muñoz</i>
21-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento -Elaboración de la capacitación alimentación saludable y brochure de alimentación saludable -Elaboración de la capacitación etiquetas nutricionales -Elaboración de material de consulta nutricional (hipertensión)	<i>Ana E. Muñoz</i>
22-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento	<i>Ana E. Muñoz</i>
26-7-2016	8 am- 4 pm	-Consulta nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento -Inspección de almacenamiento de comida sobrante, limpieza de mesas, utensilios, equipos mayor, menor, piso, etc. -Elaboración de actividades de evaluación sobre el material educativo de consulta	

Continúa

27-7-2016	8 am- 4 pm	-Elaboración de la pizarra nutricional (mi plato ideal) -Consulta nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento -Inspección de almacenamiento de comida sobrante, limpieza de mesas, utensilios, equipos mayor, menor, piso, etc.	
28-7-2016	8 am- 4 pm	-Elaboración de la pizarra nutricional (mi plato ideal) - Seguimiento de la elaboración de capacitación alimentación saludable -Consulta nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento, etc.	
29-7-2016	8 am- 4 pm	- Implementación de la actividad de la pizarra nutricional (mi plato ideal) en el SA -Inspección de limpieza de mesas, equipos mayor y menor, utensilios, lavado de refrigeradoras, congeladores, almacenamiento de alimentos sobrantes, etc. -Elaboración de la encuesta de conocimientos básicos en nutrición y manipulación de alimentos dirigido al personal de cocina -Consulta y control nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento, etc.	
1-8-2016	8 am- 4 pm	-Creación de material de rotulación para el SA -Consulta y control nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento, etc.	
3-8-2016	8 am- 4 pm	-Elaboración de los boletines informativos -Creación de material de rotulación para el SA -Consulta y control nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento, etc.	
4-8-2016	8 am- 4 pm	-Implementación de la capacitación alimentación saludable dirigida a funcionarios. -Consulta y control nutricional. -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento, etc. -Creación de material de rotulación para el SA -Elaboración de los boletines informativos	

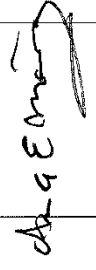

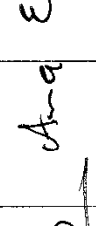




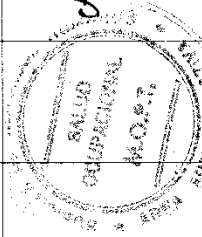
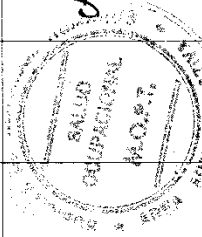
Continúa

5-8-2016	8 am- 4 pm	-Creación de material de rotulación para el SA -Elaboración de los boletines informativos -Consulta y control nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento, etc.	<i>Ana E. Muñoz</i>
8-8-2016	8 am- 4 pm	-Elaboración de material para la actividad "Portamenú nutricional" -Consulta nutricional y control nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento	<i>Ana E. Muñoz</i>
9-8-2016	8 am- 4 pm	-Implementación de la actividad de rotulación en la bodega de almacenamiento de alimentos no perecederos en el SA, limpieza y orden de la misma -Consulta y control nutricional -Análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Inspección de aseo de las áreas del SA, personal, utensilios, equipos mayor, bodegas de almacenamiento -Elaboración de material para la actividad "portamenú nutricional"	<i>Ana E. Muñoz</i>
10-8-2016	8 am - 4 pm	-Elaboración de material para la actividad "Portamenú nutricional" -Creación de los boletines nutricionales digitales para el "NotiMOPT" - Consulta y control nutricional - Análisis cuantitativo y cualitativo del menú	<i>Ana E. Muñoz</i>
11-8-2016	8 am - 4 pm	-Elaboración de material para la actividad "Portamenú nutricional" -Creación de los boletines nutricionales digitales para el "NotiMOPT" y para el portal digital interno de funcionarios - Consulta y control nutricional - Análisis cuantitativo y cualitativo del menú	<i>Ana E. Muñoz</i>
12-8-2016	8 am - 4 pm	- Finaliza el análisis cuantitativo y cualitativo del menú -Planeamiento con salud ocupacional sobre las actividades en la feria de la salud -Elaboración de material para la actividad "Portamenú nutricional" -Creación de los boletines nutricionales digitales para el "NotiMOPT" y para el portal digital interno de funcionarios -Consulta y control nutricional	
16-8-2016	8 am - 4 pm	-Consulta y control nutricional -Elaboración de los brochure para la feria de la salud -Elaboración de metodología de feria de la salud	

Continúa

17-8-2016	8 am - 4 pm	-Planeamiento con el departamento de salud ocupacional sobre las actividades en la feria de la salud -Elaboración de material para la actividad "Portamenú nutricional" -Consulta y control nutricional -Elaboración de los brochure para la feria de la salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar) -Elaboración de los boletines para la feria de la salud (cartel)	
18-8-2016	8 am - 4 pm	-Consulta y control nutricional -Elaboración de material para la actividad "Portamenú nutricional" -Elaboración de los brochure para la feria de la salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar) -Elaboración de los boletines para la feria de la salud (cartel)	
19-8-2016	8 am - 4 pm	-Consulta y control nutricional -Creación de los boletines nutricionales digitales para el "NotiMOPT" -Elaboración de los brochure para la feria de la salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar) -Elaboración de los boletines para la feria de la salud (cartel)	
22-8-2016	8 am - 4 pm	-Consulta y control nutricional -Creación de los boletines nutricionales digitales para el "NotiMOPT" -Elaboración de los brochure para la feria de la salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar) -Elaboración de los boletines para la feria de la salud (cartel)	
23-8-2016	8 am - 4 pm	-Consulta y control nutricional -Elaboración de los brochure para la feria de la salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar) -Elaboración de los boletines para la feria de la salud (cartel)	
24-8-2016	8 am - 4 pm	-Consulta y control nutricional -Elaboración de los brochure para la feria de la salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar) -Elaboración de los boletines para la feria de la salud (cartel)	
25-8-2016	8 am - 4 pm	-Consulta y control nutricional -Elaboración de los brochure para la feria de la salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar) -Elaboración de los boletines para la feria de la salud (cartel) -Elaboración de los boletines para el "NotiMOPT"	

Continúa

26-8-2016	8 am- 4 pm	-Consulta y control nutricional -Elaboración de los brochure para la feria de la salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar) -Elaboración de los boletines para la feria de la salud (cartel) -Elaboración de los boletines para el "NotiMOPT"	
29-8-2016	8 am- 4 pm	-Consulta y control nutricional -Elaboración de los boletines para el "NotiMOPT"	
30-8-2016	7 am- 3 pm	-Consulta y control nutricional -Preparación para la charla de alimentación saludable -Elaboración de los brochure para la feria de la salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar) -Elaboración de los boletines para la feria de la salud (cartel)	
31-8-2016	7 am- 3 pm	-Implementación de la charla alimentación saludable dirigido a funcionarios -Consulta y control nutricional	
1-9-2016	7:30 am- 3:30 pm	-Consulta y control nutricional -Elaboración de los boletines para la feria de salud (cartel) -Elaboración de los brochure para la feria de salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar)	
2-9-2016	7:30 am- 3:30 pm	-Consulta y control nutricional -Elaboración de los boletines para la feria de salud (cartel) -Elaboración de los brochure para la feria de salud (repercusiones de una alimentación alta en grasa y azúcar)	
5-9-2016	7 am- 3 pm	-Creación del cartel para la feria de la salud -Envía el boletín informativo de Hipertensión arterial y nutrición al portal institucional interno de funcionarios -Consulta y control nutricional -Impresiones de boletines para la feria de la salud -Elaboración de la demostración de cantidad de grasa y azúcar presentes en alimentos.	
6-9-2016	7 am - 3 pm	-Creación del cartel para la feria de la salud -Elaboración de la actividad de demostración de la cantidad de grasa y azúcar presentes en los alimentos -Consulta y control nutricional	
7-9-2016	7 am - 3 pm	Feria de la salud: Actividad de demostración de la cantidad de grasa y azúcar presentes en los alimentos, con la ayuda de un cartel con información y entrega de brochures.	



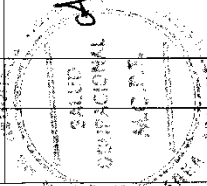
Continúa

8-9-2016	7 am- 3 pm	Feria de la salud: Actividad de demostración de la cantidad de grasa y azúcar presentes en los alimentos, con la ayuda de un cartel con información y entrega de brochures.	
9-9-2016	7 am- 3 pm	Feria de la salud: Actividad de demostración de la cantidad de grasa y azúcar presentes en los alimentos, con la ayuda de un cartel con información y entrega de brochures.	
12-9-2016	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Elaboración de boletines del portal interno de los funcionarios y del NotiMOPT -Planeación del tema y el contenido de la pizarra nutricional informativa	
13-9-2016	7 am- 3 pm	-Se envía el boletín de diabetes mellitus al portal interno de los funcionarios -Control y consulta nutricional	
16-9-2016	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Creación de boletines físicos para las pizarras colocadas alrededor del ministerio	
19-9-2016	7 am- 3 pm	-Implementación de la actividad de colocar los Portamenú nutricionales en el SA -Control y consulta nutricional -Creación de boletines físicos para las pizarras colocadas alrededor del ministerio	
20-9-2016	7 am- 3 pm	-Implementa la charla de Alimentación saludable a funcionarios del Ministerio -Control y consulta nutricional -Creación de boletines físicos para las pizarras colocadas alrededor del ministerio	
21-9-2016	7 am- 3 pm	-Elaboración de materiales para la actividad de pizarra nutricional "Almuerzo saludable" -Control y consulta nutricional -Creación de boletines físicos para las pizarras colocadas alrededor del ministerio	
22-9-2016	7 am- 3 pm	-Elaboración de materiales para la actividad de pizarra nutricional "Almuerzo saludable" -Control y consulta nutricional -Creación de boletines físicos para las pizarras colocadas alrededor del ministerio	
23-9-2016	7 am- 3 pm	-Elaboración de materiales para la actividad de pizarra nutricional "Almuerzo saludable" -Control y consulta nutricional -Creación de boletines físicos para las pizarras colocadas alrededor del ministerio	
26-9-2016	7 am- 3 pm	-Se colocan boletines físicos en las pizarras del departamento de Salud Ocupacional -Control y consulta nutricional	
27-9-2016	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Creación de la presentación de etiquetas nutricionales	
29-9-2016	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Creación de la presentación de etiquetas nutricionales	

Continúa

30-9-2016	7:30 am-3:30 pm	-Control y consulta nutricional -Creación de la presentación de etiquetas nutricionales -Se envía a la prensa del MOPT los boletines digitales destinados para la revista del NotiMOPT	
3-10-16	7 am – 3 pm	-Control y consulta nutricional -Creación de la presentación de etiquetas nutricionales -Elaboración del cartel "Almuerzo saludable"	
4-10-16	7 am- 3 pm	-Implementación de la encuesta de aceptabilidad de menú. -Control y consulta nutricional -Creación de la presentación de etiquetas nutricionales	
5-10-16	7 am- 3 pm	-Coloca el cartel de "Almuerzo saludable" en el SA. -Control y consulta nutricional -Creación de la presentación de etiquetas nutricionales	
6-10-16	7 am- 3 pm	-Reunión con funcionarios de Recursos Humanos para la planeación de las actividades del día del mopista -Control y consulta nutricional -Creación de la presentación de etiquetas nutricionales	
7-10-16	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Implementación la charla de etiquetas nutricionales	
10-10-16	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Implementación la charla de etiquetas nutricionales -Creación del material para la actividad de día del mopista	
11-10-16	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Implementación la charla de etiquetas nutricionales -Creación del material para la actividad de día del mopista	
12-10-16	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Implementación la charla de etiquetas nutricionales -Creación del material para la actividad de día del mopista	
13-10-16	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Implementación la charla de etiquetas nutricionales -Elaboración del informe sobre el SA a explicar en la reunión con la comisión de la soda	
14-10-16	7 am- 3 pm	-Control y consulta nutricional -Implementación la charla de etiquetas nutricionales -Elaboración del informe sobre el SA a explicar en la reunión con la comisión de la soda	

Continúa

20-10-16	7:30 am- 3:30 pm	-Elabora las actividades de evaluación sobre las actividades realizadas en el SA -Control y consulta nutricional -Implementación la charla de etiquetas nutricionales -Elaboración del informe sobre el SA a explicar en la reunión con la comisión de la soda	
21-10-16	7:30 am- 3:30 pm	-Elabora las actividades de evaluación sobre las actividades realizadas en el SA -Finaliza consulta nutricional -Finaliza la charla de etiquetas nutricionales -Elaboración del informe sobre el SA a explicar en la reunión con la comisión de la soda	
27-10-16	11am- 2pm	-Reunión con la comisión de soda para la explicación del informe sobre el SA.	
28-10-16	8am- 1pm	-Implementa la actividad del día del mopista -Implementación de actividades de evaluación realizadas en el SA	

## Anexo 24. Carta de finalización



Dirección de Gestión Institucional de Recursos Humanos  
Departamento de Salud Ocupacional

DVA-DGIRH-SO-2016-458

31 de octubre del 2016

Master  
Yorleny Chacón Sandí  
Directora Carrera de Nutrición  
Universidad Hispanoamericana

Estimada Señora:

Por medio de la presente hago contar que la estudiante Josseline Vargas Rodríguez, portadora de la cédula de identidad 115170914, finalizó satisfactoriamente la Práctica Universitaria Supervisada, cumpliendo con un total de **640 horas**, donde se desarrolló en áreas de consulta nutricional, intervención en el servicio de alimentación y educación nutricional.

Además, le informo que la práctica fue supervisada por la suscrita como jefatura del Departamento de Salud Ocupacional, cumpliendo con los objetivos planteados.

Atentamente,

  
Licda. Ana Elena Muñoz Chaves  
Jefa



Ci: Srita. Josseline Vargas Rodríguez, Estudiante Carrera de Nutrición Universidad Hispanoamericana  
Archivo/Copiador



Teléfonos: (506) 2523-2185  
(506) 2523-2244  
Fax: (506) 2523-2244  
Correo electrónico: amunozch@mopt.go.cr