

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

**CARRERA DE NUTRICIÓN**

**PRÁCTICA UNIVERSITARIA SUPERVISADA PARA  
OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN**

**INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DIRIGIDA AL  
PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DE LA  
COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ,  
DURANTE EL PERÍODO DE FEBRERO A JUNIO 2017**

**SUSTENTANTE:**

**Xinia Valverde Marín**

**TUTOR:**

**Dr. Víctor Rodríguez Arias**


**San José**

**Julio, 2017**

## DECLARACIÓN JURADA

### DECLARACIÓN JURADA

Yo Xinia Valverde Marín, cédula de identidad número 1-1027-0826, en condición de egresado de la carrera de Nutrición Humana de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que: A) mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura en Nutrición titulado "Intervención nutricional dirigida al personal técnico y administrativo de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el período de febrero a junio 2017" es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: "Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original". B) conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. C) no tengo vínculos de consanguinidad con ninguna persona que labore en la institución o empresa donde realizaré la práctica y no laboro ni he laborado para esa institución. D) conozco los reglamentos y procedimientos que rigen la Práctica Supervisada y acepto los términos de estos. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, el veinte de julio del año dos mil diecisiete.

  
Firma del estudiante  
Cédula 1-1027-0826

## CARTA DEL TUTOR

San José, 17 de agosto de 2017

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

Estimados señores:

La estudiante **Xinia Valverde Marín**, cédula de identidad número 1 1027 0826, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DIRIGIDA AL PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO DE LA COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ, DURANTE EL PERÍODO DE FEBRERO A JUNIO 2017", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

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

De los resultados obtenidos por 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 AUTORIZACIÓN DEL LECTOR

### CARTA DEL LECTOR

San José, 27 de setiembre 2017

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

Estimada señora:


La estudiante Xinia Valverde Marín, cédula de identidad número 110270826, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el Informe final de su Práctica Universitaria Supervisada, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

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

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación: 95 puntos

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

Atentamente,



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

## CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

San José, 5 de octubre, 2017

**Facultad de  
Carrera de Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana**

Estimado señor:

La estudiante **Xinia Valverde Marín**, cédula de identidad número 1 1027 0826 me ha presentado, para efectos de corrección de estilo, el trabajo de investigación denominado: **“INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DIRIGIDA AL PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DE LA COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ, DURANTE EL PERÍODO DE FEBRERO A JUNIO 2017**, el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

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

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

Atentamente,



**Licda. Xinia Olivia Álvarez Mojica**  
**Cédula N° 6 084 128**  
**Carné Colegio de Licenciados y Profesores N°001641**

## CARTA DE LA INSTITUCIÓN



30/06/2017

Universidad Hispanoamericana  
Carrera de Nutrición

Estimados Señores:

La estudiante Ximía Valverde Marín, cédula 1-1027-826, del grado Licenciatura en Nutrición, realizó su práctica universitaria en el Área de Salud y Seguridad Laboral, a partir del 23 de enero del 2017 y culminó el 30 de junio 2017, bajo el Proyecto Atención Nutricional y Supervisión de Servicios de Alimentación.

La jornada laboral de la estudiante durante dicho periodo fue: de lunes a viernes de 6:30 a.m. a 2:30 p.m. hasta el 30 de junio; efectuó 40 horas por semana hasta el final de su práctica.

Se extiende la presente a los treinta días del mes de junio del 2017.

Atentamente,

*Dra. Paola Pacheco Ch.*  
Cód. 10418  
cnfl Médico de Trabajo



Dra. Paola Pacheco Chinchilla  
Centro Médico Cincuentenario.  
C.N.F.L.

*Dra. Paola Pacheco Ch.*  
Cód. 10418  
cnfl Médico de Trabajo

Anexo: N/A  
C: Archivo

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo, primeramente a Dios, por guiarme durante cada paso dado, por acompañarme en cada prueba, por mostrarme su fidelidad día a día.

A mi amado esposo, Khalid Williams, por su sacrificio y esfuerzo, por nunca dejarme sola, por creer en mí.

Xinia Valverde Marín

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por mostrarme hasta dónde puedo llegar; por darme la sabiduría y determinación para lograr cumplir mis metas, por hacer posible, lo que muchos no creían.

A mi esposo, Khalid Williams porque sin usted, esto hubiera sido más difícil, gracias por su amor, paciencia y apoyo, has sido mi mejor elección.

A mis hijos, Kristopher, Kenell y Kyan, porque el sacrificio fue de todos; gracias por la ayuda, los mensajes, los abrazos y los besos, cuando sentí que ya no podía; les toca superarme, los amo.

A mis padres, Rafael y Flora, por el ejemplo de humildad, trabajo y esfuerzo, por sus oraciones y por enseñarme amar a Dios, sobre todas las cosas.

A mi hermano Gustavo, por estar siempre pendiente y por ser el mejor hermano.

A mis suegros Arnold † y Vilma Hall, por su apoyo y por sus oraciones.

A mi tutor, don Víctor Rodríguez por acompañarme durante este proceso y por su ayuda para realizar este trabajo, de la mejor manera. Gracias por sus consejos.

Por último, a la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, por permitir la realización de la práctica, a sus funcionarios por la confianza que depositaron en mí, a los empleados del servicio de alimentos, por su apoyo, compañerismo, colaboración y disposición.

## TABLA DE CONTENIDO

DECLARACIÓN JURADA.....	ii
CARTA DEL TUTOR .....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL LECTOR.....	iv
CARTA DE LA INSTITUCIÓN .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	14
ÍNDICE DE ANEXOS.....	15
INTRODUCCIÓN .....	19
CAPÍTULO I.....	22
INFORMACIÓN GENERAL .....	22
1.1 Reseña histórica .....	23
1.2 Valores, Misión y Visión .....	25
1.2.1 Valores.....	25
1.2.2 Misión .....	25
1.2.3 Visión.....	26
1.3 Organigrama.....	26
1.4 Descripción del organigrama .....	28
1.5 Diagnóstico situacional .....	29
1.6 Datos generales .....	29
1.7 Servicios de alimentos .....	30
1.8 Clasificación del servicio de alimentos .....	31
1.8.1 Género.....	31

	10
1.8.2 Sistema .....	31
1.8.3 Tipo .....	31
1.9 Tiempos de comida.....	32
1.10 Personal .....	32
1.11 Perfil de cliente.....	34
1.12 Tipo de menú.....	34
1.13 Equipo mayor y equipo menor .....	34
1.14 Análisis de áreas .....	37
1.15 Almacenamiento .....	39
1.15.1 Almacenamiento en frío.....	39
1.15.2 Almacenamiento en seco.....	40
1.15.3 Almacenamiento de productos químicos .....	40
1.16 Preparación de alimentos .....	40
1.17 Área de comedor.....	44
1.18 Condiciones físicas y sanitarias de las instalaciones .....	46
1.19 Análisis cualitativo y cuantitativo del menú.....	50
1.19.1 Análisis cualitativo del menú .....	50
1.19.2 Análisis cuantitativo del menú .....	52
1.20 Evaluación nutricional.....	53
1.21 Educación nutricional .....	54
1.22 Análisis FODA.....	55
1.23 Formulación y delimitación del problema.....	57
1.24 Árbol del problema .....	59
1.25 Justificación del problema.....	60
1.26 Objetivos .....	60

	11
1.26.1	Objetivo general ..... 61
1.26.2	Objetivos específicos..... 61
1.27	Alcances y limitaciones..... 62
1.27.1	Alcances ..... 62
1.27.2	Limitaciones ..... 64
<b>CAPÍTULO II</b>	..... 65
<b>MARCO TEÓRICO</b>	..... 65
<b>2.</b>	<b>Alimentación saludable..... 66</b>
2.1	Características de una alimentación saludable ..... 67
2.2	Hábitos alimentarios..... 68
2.3	Generalidades de la etapa adulta..... 68
2.4	Nutrición durante la edad adulta..... 69
2.5	Recomendaciones de nutrientes ..... 70
2.6	Necesidades energéticas ..... 70
2.7	Enfermedades crónicas no transmisibles..... 72
2.7.1	Obesidad ..... 72
2.7.2	Diabetes mellitus ..... 73
2.7.3	Hipertensión arterial ..... 74
2.8	Actividad física..... 74
2.8.1	Beneficios de la actividad física ..... 75
2.8.2	Efectos negativos del sedentarismo ..... 76
2.9	Servicio de alimentos ..... 76
2.10	Clasificación del servicio de alimentos..... 77
2.10.1	Clasificación del servicio de alimentos según género ..... 77
2.10.2	Clasificación del servicio de alimentos según el sistema ..... 79

2.10.3	Clasificación del servicio de alimentos según el tipo.....	81
2.11	Menú cíclico.....	81
2.11.1	Planeación del menú.....	82
2.11.2	Perfil del cliente.....	82
2.12	Manipulación de alimentos.....	82
2.12.1	Limpieza y desinfección .....	83
CAPÍTULO III.....		85
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES .....		85
3.	Propuesta de solución .....	86
3.1	Actividades realizadas .....	88
3.1.1	Actividad N° 1.....	88
3.1.2	Actividad N° 2.....	91
3.1.3	Actividad N° 3.....	96
3.1.4	Actividad N° 4.....	99
3.1.5	Actividad N° 5.....	101
3.1.6	Actividad N° 6.....	105
3.1.7	Actividad N° 7.....	108
3.1.8	Actividad N° 8.....	111
3.1.9	Actividad N° 9.....	114
3.1.10	Actividad N° 10.....	117
	Actividad N° 11 .....	121
3.1.11	Actividad N° 12.....	125
3.1.12	Actividad N° 14.....	135
3.1.13	Actividad N° 15.....	138
3.1.14	Actividad N° 16.....	141

3.1.15	Actividad N° 17.....	144
3.1.16	Actividad N° 18.....	148
3.1.17	Actividad N° 19.....	150
3.1.18	Actividad N° 20.....	152
3.1.19	Actividad N° 21.....	154
3.1.20	Actividad N° 22.....	156
3.1.21	Actividad N° 23.....	158
3.1.22	Actividad N° 24.....	160
3.1.23	Actividad N° 26.....	165
	<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>167</b>
	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>167</b>
4.	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>168</b>
4.1	Conclusiones.....	168
4.2	Recomendaciones .....	170
	<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>172</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>172</b>
5.	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>173</b>
	<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>175</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>175</b>
1.	<b>ANEXOS .....</b>	<b>176</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis FODA.....	56
Tabla 2. Evaluación antropométrica del personal .....	88
Tabla 3. Aplicación de encuesta para diagnóstico de hábitos alimentarios y conocimientos en nutrición .....	91
Tabla 4. Diagnóstico de conocimiento en manipulación de alimentos.....	96
Tabla 5 Aplicación de evaluación sanitaria en el servicio de alimentos.....	99
Tabla 6. Encuesta de gustos y preferencias alimentarias.....	101
Tabla 7. Evaluación de desperdicios.....	105
Tabla 8. Análisis cualitativo del menú actual.....	108
Tabla 9 Análisis cuantitativo del menú actual. ....	111
Tabla 10. Menú cíclico. ....	114
Tabla 11. Consulta nutricional. ....	117
Tabla 12. Charla Manipulación de alimentos. ....	121
Tabla 13. Charla sobre Recibo de Materia Prima y Almacenamiento.....	125
Tabla 14. Charla Nutrición Saludable. ....	132
Tabla 15. Charla “Etiquetado Nutricional”. ....	135
Tabla 16. Taller de limpieza y desinfección.....	138
Tabla 17. Porciones de alimentos.....	141
Tabla 18. Taller “Control y prevención de enfermedades”. ....	144
Tabla 19. Taller de hidratación.....	148
Tabla 20. Afiche sobre hiperuricemia.....	150
Tabla 21. Afiche sobre valor calórico de bebidas alcohólicas.....	152
Tabla 22. Afiche sobre recomendaciones para control de peso en niños. ....	154
Tabla 23. Información sobre preparación nutricional para subir el Chirripó..	156
Tabla 24. Información sobre alimentos fuente de vitamina K.....	158
Tabla 25. Mesa de grasas. ....	160
Tabla 26. Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento.....	163
Tabla 27. Documento de evaluación periódica para servicios de alimentos de la C.N.F.L.....	165

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1. Cartel para valoración nutricional.....</b>	<b>176</b>
<b>Anexo 2. Información nutricional personal para valoración .....</b>	<b>176</b>
<b>Anexo 3. Brochure brindado a pacientes en valoración nutricional .....</b>	<b>177</b>
<b>Anexo 4. Asistencia a valoración nutricional.....</b>	<b>178</b>
<b>Anexo 5. Resultados valoración nutricional .....</b>	<b>184</b>
<b>Anexo 6. Encuesta sobre hábitos alimentarios y conocimiento en nutrición .....</b>	<b>190</b>
<b>Anexo 7. Aprobación para encuestas de diagnóstico.....</b>	<b>193</b>
<b>Anexo 8. Resultados de encuesta hábitos alimentarios y conocimiento en nutrición .....</b>	<b>194</b>
<b>Anexo 9. Encuesta de manipulación de alimentos.....</b>	<b>204</b>
<b>Anexo 10. Resultados encuesta sobre manipulación de alimentos personal de S.A.....</b>	<b>206</b>
<b>Anexo 11. Evaluación sanitaria del servicio de alimentos.....</b>	<b>207</b>
<b>Anexo 12. Encuesta de gustos y preferencias.....</b>	<b>214</b>
<b>Anexo 13. Resultados encuesta gustos y preferencias .....</b>	<b>217</b>
<b>Anexo 14. Escala de evaluación de desperdicios.....</b>	<b>223</b>
<b>Anexo 15. Aprobación de actividad de escala de evaluación de desperdicios .....</b>	<b>224</b>
<b>Anexo 16. Resultados de evaluación de desperdicios.....</b>	<b>225</b>
<b>Anexo 17. Análisis del menú de la CNFL .....</b>	<b>228</b>
<b>Anexo 18. Cálculo del valor energético total (VET) y distribución por tiempo de comida y de macronutrientes .....</b>	<b>293</b>
<b>Anexo 19. Lista de porciones estándar para servicio de alimentos.....</b>	<b>294</b>
<b>Anexo 20. Propuesta de menú cíclico .....</b>	<b>299</b>
<b>Anexo 21. Anamnesis nutricional .....</b>	<b>301</b>
<b>Anexo 22. Lista de intercambio.....</b>	<b>305</b>
<b>Anexo 23. Resultados consulta nutricional .....</b>	<b>307</b>
<b>Anexo 24. Aprobación charla manipulación de alimentos.....</b>	<b>311</b>

<b>Anexo 25. Asistencia charla manipulación de alimentos.....</b>	<b>312</b>
<b>Anexo 26. Evaluación de charla de manipulación de alimentos .....</b>	<b>313</b>
<b>Anexo 27. Brochure manipulación de alimentos.....</b>	<b>314</b>
<b>Anexo 28. Aprobación charla recepción y almacenamiento de materia prima</b>	<b>315</b>
<b>Anexo 29. Asistencia a charla recepción y almacenamiento de materia prima</b> <b>.....</b>	<b>316</b>
<b>Anexo 30. Evaluación charla recepción y almacenamiento de materia prima</b>	<b>317</b>
<b>Anexo 31. Afiches de características organolépticas .....</b>	<b>318</b>
<b>Anexo 32. Brochure recepción y almacenamiento de materia prima.....</b>	<b>320</b>
<b>Anexo 33. Invitación a charla nutrición saludable.....</b>	<b>321</b>
<b>Anexo 34. Asistencia a charla nutrición saludable.....</b>	<b>322</b>
<b>Anexo 35. Aprobación charla nutrición saludable.....</b>	<b>325</b>
<b>Anexo 36. Evaluación charla nutrición saludable.....</b>	<b>326</b>
<b>Anexo 37. Afiche nutrición saludable.....</b>	<b>327</b>
<b>Anexo 38. Aprobación charla aprendiendo a leer etiquetas .....</b>	<b>328</b>
<b>Anexo 39. Invitación charla aprendiendo a leer etiquetas .....</b>	<b>329</b>
<b>Anexo 40. Ejemplo de etiqueta.....</b>	<b>330</b>
<b>Anexo 41. Asistencia a charla aprendiendo a leer etiquetas .....</b>	<b>331</b>
<b>Anexo 42. Evaluación charla aprendiendo a leer etiquetas .....</b>	<b>333</b>
<b>Anexo 43. Afiche etiquetas.....</b>	<b>334</b>
<b>Anexo 44. Aprobación taller limpieza y desinfección .....</b>	<b>335</b>
<b>Anexo 45. Asistencia a taller limpieza y desinfección .....</b>	<b>336</b>
<b>Anexo 46. Pasos para limpieza y desinfección de alimentos .....</b>	<b>336</b>
<b>Anexo 47. Fórmula para pasar de porcentaje a ppm.....</b>	<b>337</b>
<b>Anexo 48. Disoluciones desinfectantes con cloro .....</b>	<b>338</b>
<b>Anexo 49. Evaluación escrita de taller limpieza y desinfección .....</b>	<b>339</b>
<b>Anexo 50. Evaluación por observación de taller limpieza y desinfección .....</b>	<b>339</b>
<b>Anexo 51. Aprobación taller de porciones de alimentos .....</b>	<b>340</b>
<b>Anexo 52. Asistencia taller de porciones de alimentos .....</b>	<b>341</b>
<b>Anexo 53. Folleto de porciones de alimentos.....</b>	<b>342</b>
<b>Anexo 54. Evaluación taller de porciones de alimentos .....</b>	<b>344</b>

<b>Anexo 55. Aprobación taller control y prevención de enfermedades .....</b>	<b>345</b>
<b>Anexo 56. Asistencia taller control y prevención de enfermedades .....</b>	<b>346</b>
<b>Anexo 57. Taller control y prevención de enfermedades.....</b>	<b>348</b>
<b>Anexo 58. Evaluación de conocimiento taller control y prevención de enfermedades.....</b>	<b>349</b>
<b>Anexo 59. Aprobación taller de hidratación adecuada .....</b>	<b>350</b>
<b>Anexo 60. Taller hidratación adecuada .....</b>	<b>351</b>
<b>Anexo 61. Resultados porcentaje pérdida de peso .....</b>	<b>352</b>
<b>Anexo 62. Resultados tasa de sudoración.....</b>	<b>353</b>
<b>Anexo 63. Asistencia taller de hidratación adecuada .....</b>	<b>354</b>
<b>Anexo 64. Evaluación taller de hidratación adecuada .....</b>	<b>355</b>
<b>Anexo 65. Afiche hidratación adecuada.....</b>	<b>356</b>
<b>Anexo 66. Afiche hiperuricemia .....</b>	<b>357</b>
<b>Anexo 67. Aprobación afiche hiperuricemia .....</b>	<b>358</b>
<b>Anexo 68. Evaluación de afiche hiperuricemia .....</b>	<b>359</b>
<b>Anexo 69. Afiche calorías en bebidas alcohólicas .....</b>	<b>360</b>
<b>Anexo 70. Aprobación afiche calorías en bebidas alcohólicas .....</b>	<b>361</b>
<b>Anexo 71. Evaluación afiche calorías en bebidas alcohólicas .....</b>	<b>362</b>
<b>Anexo 72. Afiche recomendaciones para control de peso en niños.....</b>	<b>363</b>
<b>Anexo 73. Aprobación de afiche recomendaciones para control de peso en niños.....</b>	<b>364</b>
<b>Anexo 74. Evaluación afiche recomendaciones para control de peso en niños .....</b>	<b>365</b>
<b>Anexo 75. Información para subir al Chirripó .....</b>	<b>366</b>
<b>Anexo 76. Aprobación de información para subir al Chirripó .....</b>	<b>367</b>
<b>Anexo 77. Información alimentos que contienen vitamina K .....</b>	<b>368</b>
<b>Anexo 78. Aprobación de información alimentos con vitamina K .....</b>	<b>369</b>
<b>Anexo 79. Aprobación actividad mesa de grasas .....</b>	<b>370</b>
<b>Anexo 80. Exposición mesa de grasas.....</b>	<b>371</b>
<b>Anexo 81. Brochure mesa de grasas.....</b>	<b>372</b>
<b>Anexo 82. Asistencia mesa de grasas.....</b>	<b>373</b>

<b>Anexo 83. Evaluación mesa de grasas .....</b>	<b>376</b>
<b>Anexo 84. POES .....</b>	<b>377</b>
<b>Anexo 85. Aprobación guía evaluación sanitaria .....</b>	<b>386</b>
<b>Anexo 86. Guía evaluación sanitaria .....</b>	<b>387</b>
<b>Anexo 87. Guía de evaluación sanitaria del Ministerio de Salud .....</b>	<b>390</b>
<b>Anexo 88 Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP .....</b>	<b>395</b>
<b>Anexo 89. Análisis cuantitativo del menú propuesto .....</b>	<b>396</b>
<b>Anexo 90. Bitácora de actividades .....</b>	<b>415</b>

## INTRODUCCIÓN

La nutrición es una cadena de hechos, que comienza con el cultivo, selección y preparación de alimentos, hasta llegar al consumo, digestión y absorción de los nutrientes, que brindan éstos.

En cuanto a los primeros procesos: cultivo, selección y preparación, deben ser llevados de forma adecuada, para lograr que los productos que llegan a los consumidores, sean apropiados y sanos, en cuanto a inocuidad y valor nutricional.

En cuanto a un adecuado consumo, digestión y absorción de nutrientes influye, entre otros, la condición económica de la persona, los hábitos alimentarios y el estado de salud. Según el ingreso económico, la persona va a tener la posibilidad de acceder o no, a cierto tipo de alimentos, y por consiguiente, puede presentar un exceso o déficit nutricional; en cuanto a hábitos alimentarios, éstos son adquiridos desde la niñez y se fortalecen o empeoran, durante la etapa adulta, afectando directamente el estado nutricional de los individuos, los hábitos alimentarios, también son determinados por la cultura, en la que se desarrolla la persona; el estado de salud influye, de forma directa, en cómo debe ser la alimentación de las personas, tomando en cuenta las patologías que se presenten y otros.

La nutrición adecuada es un factor fundamental para la energía y el desempeño de una persona. Para que una persona funcione en su nivel óptimo,

debe conocer cómo nutrirse adecuadamente y cómo utilizar, de forma apropiada, las herramientas que le rodean, para mejorar su calidad de vida.

Debido a que, la alimentación, la educación nutricional y el control del peso, son factores que influyen de forma importante en el estado nutricional de las personas, se desarrolla un proyecto en la CNFL, con la finalidad de mejorar los principales aspectos, en cada uno de estos factores.

Este proyecto está conformado por 6 capítulos, los cuales se describen a continuación:

➤ Capítulo I

En este capítulo se realiza la descripción de la empresa, en la que se desarrolla el proyecto. Se desarrolla además, el diagnóstico situacional, el cual puntualiza la investigación preliminar, realizada para la identificación de los principales problemas a tratar.

➤ Capítulo II

Se desarrollan los conceptos teóricos necesarios, para la comprensión de las diferentes variables, alrededor del problema detectado.

➤ Capítulo III

Se describe de forma detallada, cada una de las matrices de las actividades realizadas durante las 640 horas de práctica universitaria supervisada.

➤ Capítulo IV

En este capítulo se puntualizan las conclusiones y recomendaciones del informe.

➤ Capítulo V

Se incluyen las referencias bibliográficas, utilizadas para respaldar los conceptos teóricos.

➤ Capítulo VI

Se adjuntan los anexos y gráficos que ilustran los resultados obtenidos, a lo largo de las diferentes etapas del proyecto; además, incluye el material elaborado, bitácora, entre otros.

## **CAPÍTULO I**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

## **1. Descripción de la institución**

La Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A. (CNFL) es una empresa proveedora y confiable, que brinda el servicio eléctrico al Gran Área Metropolitana de Costa Rica. Es la empresa en Costa Rica, que durante más años ha brindado el servicio de energía eléctrica, de manera ininterrumpida, aportando con ello, el desarrollo, bienestar y calidad de vida a los costarricenses.

Desde una perspectiva ampliamente social, la Compañía, en 75 años, ha ejecutado una gran cantidad y diversidad de proyectos, con miras, no solo a mejorar el servicio eléctrico, sino también, en colaborar, para que el espacio urbano sea un entorno socialmente más adaptado a las necesidades de sus habitantes y visitantes. También, por décadas, ha sido una empresa, ambientalmente responsable, liderando una gestión ambiental empresarial reconocida.

### **1.1 Reseña histórica**

La Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A., nació en el año 1941, como parte de las luchas sociales de grandes líderes y pensadores costarricenses, que soñaban con un servicio eléctrico nacionalizado, de alta calidad y a un bajo costo; un servicio accesible para todos los distingos de clase social.

En el año 1928, la empresa estadounidense The Electric Bond and Share Company, compró las acciones de las tres compañías eléctricas más importantes

que existían en el país. Estas empresas eran las encargadas de suministrar el servicio eléctrico en San José, y una de las empresas, también adquirió acciones del servicio telefónico. El Congreso Constitucional de 1941, mediante la Ley N° 2, del 08 de abril, fusionó las Compañías The Costa Rica Electric Ligth and Traction Company, Limited; Compañía Nacional de Electricidad y Compañía Nacional Hidroeléctrica (o Compañía Electriona) para convertirlas en la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, la cual se registró, legalmente, el 15 de mayo de 1941.

En abril de 1949, es fundado el Instituto Costarricense de Electricidad, como entidad estatal, encargada de tratar de resolver la crisis eléctrica, que vivía el país y promover el desarrollo industrial, por medio de generación y distribución de la energía eléctrica.

En el año de 1963, después de un proceso de negociación que inició en el año 1955, entre la CNFL, el ICE, el gobierno costarricense, la Asamblea Legislativa y el SNE, el Sistema de Telecomunicaciones del país fue adquirido por el ICE, para su modernización y expansión nacional. Así, mediante la Ley N°4197, del 20 de setiembre de 1968, el ICE compra las instalaciones eléctricas de la CNFL; esto se da en la administración del presidente José Joaquín Trejos Fernández, con lo que la empresa dejó de operar con fines de rentabilidad, para convertirse en una empresa con principios de servicio social. Si bien el ICE era el mayor accionista, permitió a la CNFL, conservar su estatus jurídico.

## **1.2 Valores, Misión y Visión**

A continuación, se presentan los valores, misión y visión de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A.

### **1.2.1 Valores**

- Conocer y sentir orgullo de la institución donde prestamos nuestro servicio; honrando así la pasión y lucha de nuestros antepasados por construir lo que hoy disfrutamos.
- Reinventarse y extraer lo mejor de los logros alcanzados y de los errores cometidos.
- Comprometerse con una nueva gestión fundamentada en los valores originales que forjaron la creación de nuestra querida CNFL, buscando siempre el desarrollo y el bien común.

### **1.2.2 Misión**

“Somos una empresa costarricense del sector energía que trabaja brindando soluciones integrales, para mejorar el desarrollo, bienestar y calidad de vida de

nuestros clientes, mediante la prestación confiable de sus servicios, bajo un enfoque sostenible”.

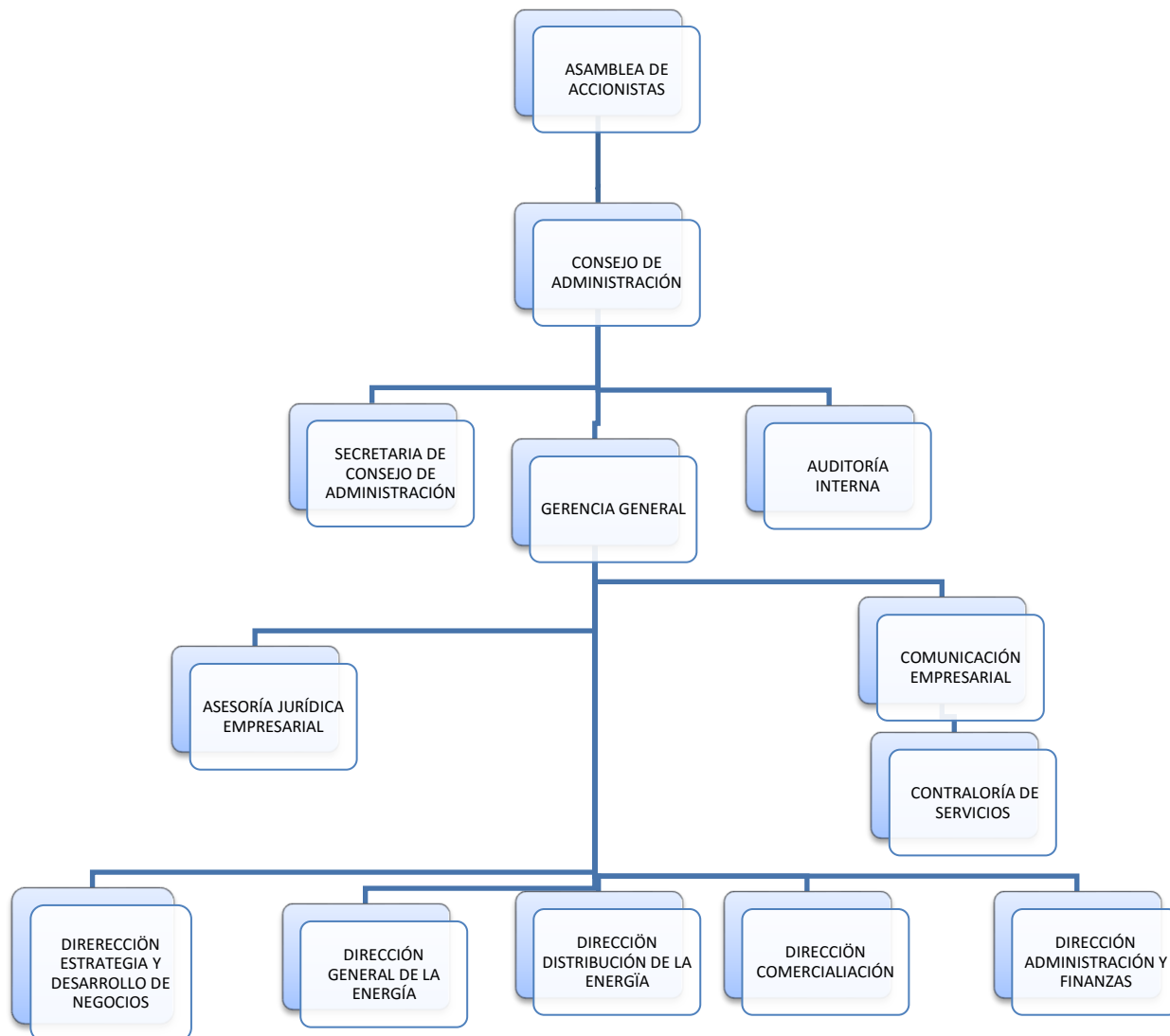
### **1.2.3 Visión**

“Ser la empresa líder de distribución eléctrica urbana a nivel nacional y centroamericano al año 2020, enfocada en soluciones acordes con las necesidades de cada segmento de mercado a costos competitivos”.

## **1.3 Organigrama**

A continuación, se presenta el organigrama de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz:

Figura 1: Organigrama de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz



Fuente: Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A., 2017

## 1.4 Descripción del organigrama

En la figura 1, se muestra la representación gráfica de la estructura de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, la cual es encabezada, por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), con un 98,7% de las acciones y una asamblea de accionistas, con un 1,7%.

Los accionistas son representados por un Comité de Vigilancia, que se reúne mensualmente; por otra parte, el ICE ejerce su autonomía, mediante un Consejo de Administración, conformado por un presidente, un secretario, un tesorero, una directora y un director, este último, es el representante de los trabajadores. El Consejo de Administración se reúne, una vez a la semana, para tomar decisiones y disponer de los lineamientos a seguir, en las diferentes situaciones presentadas. De este consejo se desglosan la Auditoría Interna, la Secretaria del Consejo de Administración, y la Gerencia General.

La Gerencia General está conformada por la Asesoría Jurídica Empresarial, Comunicación Empresarial y Contraloría de Servicios. Además de la Gerencia General, se desglosan cinco direcciones: Dirección Estrategia y Desarrollo de Negocios, Dirección Generación de la Energía, Dirección Distribución de la Energía, Dirección de Comercialización y la Dirección Administración Y Finanzas.

En cada dirección, hay un director, bajo su mando hay jefaturas de unidad y de éstas, jefaturas de áreas.

### **1.5 Diagnóstico situacional**

La práctica se desarrolló durante 640 horas, por lo que las primeras actividades realizadas fueron de diagnóstico, para conocer conducta alimentaria y conocimientos en nutrición de los trabajadores. Además, se realizó una valoración nutricional para determinar el estado nutricional de los trabajadores, mediante el cálculo de índice de masa corporal, así como circunferencia abdominal, para identificar riesgo de enfermedad cardiovascular. En el servicio de alimentos, se realizó un diagnóstico de conocimientos en manipulación de alimentos, a los empleados.

### **1.6 Datos generales**

La Compañía Nacional de Fuerza y Luz tiene 5 planteles: Virilla, Uruca, Cincuentenario, Central y Anonos. Además, posee 4 sucursales: Heredia, Desamparados, Escazú y Guadalupe.

La práctica se llevó a cabo, en el plantel Cincuentenario y Central, donde el total de empleados que se desempeñan en estos dos edificios, son 341 trabajadores, entre ellos administrativos, profesionales, técnicos, oficinistas y misceláneos.

Se aplicó una encuesta a los empleados, para conocer los datos generales, donde participaron 138 personas, según los resultados: 68 son mujeres y 70 son hombres. La mayoría de participantes se encuentran en un rango de edad de 26 a 45 años, representado un 55% de la muestra, seguido por un 32% que se encuentran entre 46 y 55 años, así como, 17 participantes tienen edad entre 56 y 65 años, y solamente 4, se encuentran en un rango de edad de 18 a 25 años.

### **1.7 Servicios de alimentos**

El servicio de alimentos se ubica en el Edificio Central, normalmente asisten trabajadores de este edificio y del Edificio Cincuentenario; además, es normal que algunos técnicos de otras sucursales, hagan uso del servicio, ya que por el tipo de trabajo, se desempeñan en los alrededores del centro de San José, debido a que les es cómodo asistir al comedor de éste edificio y de la misma forma, salen pedidos a oficinas de algunas sucursales, que quedan cerca.

En el servicio de alimentos actual, la administradora tiene 36 años de brindar su servicio, en el Edificio Central de la Compañía. En cuanto al estado y mantenimiento de las estructura, instalaciones eléctricas, de gas y agua, equipo mayor y menor del servicio, se encarga el Área de Servicio Generales; esta área es quien controla los horarios del servicio y además, se encarga de establecer el menú de las sodas, en los diferentes planteles.

Por decisiones de la dueña del servicio de alimentos, el horario establecido por el Área de Servicios Generales, para servir desayunos, no se cumple, lo que afecta la puntualidad del tiempo de almuerzo, así como tampoco se cumple, con las opciones que se indican en el menú, el cual es enviado por esta área, semanalmente, vía correo, a los empleados de la Compañía.

## **1.8 Clasificación del servicio de alimentos**

### **1.8.1 Género**

El servicio de alimentos pertenece al género, con el afán de asistir, debido a que la empresa brinda a los empleados, un subsidio diario, para el tiempo del almuerzo.

### **1.8.2 Sistema**

En cuanto al sistema, es semi convencional ya que las preparaciones se realizan en el servicio de alimentos.

### **1.8.3 Tipo**

El tipo de servicio que se brinda es autoservicio de barra, en donde el comensal selecciona su comida, paga en la caja, traslada su plato y cubiertos, hasta la mesa; después de terminar de comer, devuelve la bandeja.

### **1.9 Tiempos de comida**

El servicio de alimentos de la CNFL atiende en horario de lunes a viernes de 6:30 am a 4:00 pm. Brinda dos tiempos fuertes de comida, el desayuno, con una afluencia aproximada de 20 a 30 empleados, y el almuerzo, con un servicio brindado a 110 a 120 trabajadores.

El horario establecido, para atender en el servicio, es de 7:00 am a 9:00 am para desayunos y de 11:00 am a 2:00 pm para almuerzo; por la tarde, únicamente se vende galletas, repostería y otros productos, pero no se realiza ningún tipo de preparación.

### **1.10 Personal**

En total, son cuatro personas, quienes laboran en el servicio de alimentos; todos los trabajadores presentan el carnet de manipulación de alimentos vigente, sin embargo, a la hora de realizar la encuesta de conocimiento sobre el tema, así como, la observación realizada durante las horas en el servicio de alimentos, todos tuvieron un desempeño deficiente.

Entre los trabajadores del servicio de alimentos se encuentra la cocinera y tres ayudantes. La cocinera es la que realiza la mayoría de las preparaciones y entre los ayudantes, se distribuyen diferentes labores, como lavado, preparación, caja, entre otros.

La cocinera y una de las ayudantes laboran en horario de 6:30 am a 4:30 pm; los otros dos ayudantes, solo trabajan medio tiempo, en horarios de 9:00 am a 4:30 pm y de 6:30 am a 2:00 pm.

El personal del servicio no cuenta con uniforme, aunque todos utilizan un delantal o gabacha y una gorra, en el momento de desempeñarse; no utilizan redecilla y en algunos empleados, los zapatos no son adecuados. El personal se observa libre de lesiones externas, como heridas abiertas o infectadas, infecciones cutáneas o llagas, tampoco portan joyas, ni maquillaje, presentan las uñas limpias, cortas y sin esmalte. En cuanto a la higiene de manos, se encontró una deficiencia en el lavado de éstas, pues no es un lavado adecuado y no hay protocolo, para llevarlo a cabo.

Debido a que la cantidad del personal del servicio de alimentos, no es suficiente, por la falta de tiempo, los trabajadores toman su desayuno, en diferentes tiempos, dentro del mismo servicio de alimentos; el tiempo de almuerzo lo realizan en el mismo comedor de los empleados de CNFL; por lo que este tiempo lo realizan, cuando hay una menor afluencia al servicio, entre 1:30 pm y 2:30 pm. Al medio día, se hace presente la dueña del servicio, para ayudar, en lo que respecta al cobro en cajas.

### **1.11 Perfil de cliente**

Los empleados que asisten al comedor, se encuentran entre los 19 y 65 años de edad, entre los cuales asisten administrativos, profesionales, técnicos, oficinistas y misceláneos. Asisten empleados del Edificio Central y Cincuentenario, así como algunos empleados de otras sucursales, que se mantienen en los alrededores de San José, por motivos del puesto de trabajo.

### **1.12 Tipo de menú**

En teoría, el Área de Servicio Generales, es la que se encarga de brindar el menú; éste es un menú cíclico de 6 semanas, que ofrece tres platos principales, una guarnición vegetal, una guarnición harinosa, ensalada, refresco con dos opciones y una fruta como postre. En la práctica, este menú cíclico no se cumple, debido a que la dueña del servicio, es quien establece el menú diario, el día antes, siendo esto, una de las situaciones que disgusta a los comensales actualmente, y que retrasa las labores en la cocina.

### **1.13 Equipo mayor y equipo menor**

El servicio de alimentos cuenta con equipo mayor y equipo menor, a continuación se detalla:

Equipo mayor:

- 2 Urnas de vidrio.
- 1 Balanza para alimentos.
- 1 Waflera industrial.
- 1 Licuadora industrial.
- 1 Licuadora casera.
- 1 Refresquera.
- 1 Batidora manual.
- 1 Batidora profesional.
- 1 Procesador de alimentos.
- 1 Calentador para alimentos baño maría.
- 1 Freidor de dos compartimentos.
- 1 Cocina de gas de 4 quemadores con plancha.
- 1 Cocina de gas de 6 quemadores con horno.
- 1 Estante de madera.
- 3 Estantes de acero inoxidable.
- 1 Sistema campana extractora.
- 1 Cámara de congelación vertical 652 litros.
- 2 Enfriadores verticales de 652 litros.
- 1 Horno de microondas.
- 2 Mesas cerradas de 3 niveles.
- 1 Mesa de acero inoxidable de 3 niveles.
- 1 Mesa de madera para comedor.

- 3 Estantes carro porta bandejas.
- 1 Fregadero de acero inoxidable de dos tanques.
- 1 Fregadero de acero inoxidable de 1 tanque.
- 1 Percolador de café.
- 1 Cafetera industrial de 3 llaves.

Equipo menor:

- Cafetera.
- Ollas.
- Sartenes.
- Tazones de acero inoxidable.
- Moldes para hornear.
- Pinzas.
- Cucharas para servir.
- Cucharones.
- Porcionadores.
- Espátulas.
- Coladores.
- Cuchillos.
- Rayadores.
- Cubiertos.
- Tenedores.
- Cucharas grandes.

- Cucharas pequeñas.
- Vasos.
- Tazas para bebidas calientes.
- Platos planos grandes.
- Platos planos medianos.
- Platos planos pequeños.
- Platos hondos.
- Azucarera.
- Salero.
- Porta bandejas de acero inoxidable.

#### **1.14 Análisis de áreas**

A continuación se explican las áreas del servicio de alimentos y los procesos llevados, en cada una de éstas.

##### **Recibo de materia prima**

El servicio de alimentos de la CNFL no cuenta con un área exclusiva de recepción, por cuanto los proveedores pasan y dejan los productos en la entrada de la cocina. El servicio no cuenta con horarios establecidos para la recepción de proveedores, sin embargo, usualmente, éstos llegan por la mañana; también, algunas de las entregas se realizan en horas, cuando los empleados se encuentran mayormente ocupados, incluso, en horas de más afluencia en el servicio, por lo que

esto dificulta el adecuado desarrollo de las labores. Según el producto, son dos los empleados, quienes se encargan de recibir al proveedor y verificar que el pedido esté correcto, asimismo, en algunas ocasiones, se almacena la materia, según corresponda.

Aunque el servicio cuenta con una balanza para verificar que sean correctas, las cantidades de los productos solicitados, y los lugares de almacenamiento adecuados pero este proceso, no siempre es el ideal, por falta de organización y algunas veces, no se pesan los productos, ni se almacenan de inmediato, en el lugar adecuado, así como tampoco se lleva un control de temperaturas en los productos que ingresan, ya que no se cuenta con termómetros, para este proceso.

A pesar de que existen proveedores, algunas veces los empleados se percatan de la falta de algún ingrediente para el menú del día, por lo que alguno sale a comprarlo, retrasando las labores. Esto ocurre, debido a que el servicio presenta problemas de organización y planificación,

Los proveedores del servicio de alimentos fueron elegidos por la dueña del mismo, los cuales, continuación se enlistan.

Lista de Proveedores:

- Almacén Constela: granos básicos, harinas, enlatados, aceites, margarinas, sal, azúcar, entre otros.
- Dos Pinos: leche, yogurt, jugos y helados.
- Pepsi: bebidas carbonatadas, frescos tropicales y té fríos.
- Distribuidora de carnes San Martín: carnes de res y cerdo.
- Distribuidora Romi del Roble: queso amarillo, embutidos.
- La Yema Dorada: queso, huevos y pollo.
- Pescadería Fuentes: pescados y mariscos.
- Distribuidora Quías S.A.: verduras y frutas.

### **1.15 Almacenamiento**

A continuación, se detallan las áreas de almacenamiento, en el servicio de alimentos.

#### **1.15.1 Almacenamiento en frío**

Para el almacenamiento en frío en el servicio, se cuenta con un congelador vertical y dos cámaras de refrigeración. Este tipo de almacenamiento sirve para productos cárnicos, como res, cerdo, pollo, pescado y embutidos. Además, se almacenan productos lácteos y otras preparaciones o alimentos que necesitan refrigeración.

Tanto la cámara de congelación, como las de refrigeración, se mantienen limpias. Los productos que almacenan en las cámaras de refrigeración, se cubren de manera adecuada, pero los empleados no acostumbran a colocar rotulación en éstos.

### **1.15.2 Almacenamiento en seco**

En el servicio existe una bodega pequeña, donde se almacenan los productos no perecederos, con estanterías de acero inoxidable, distanciados de la pared y del suelo; aunque los estantes son adecuados, el aseo no es el recomendado, además, existe poco espacio ya que en esta misma bodega, almacenan objetos como cajas, bolsos, entre otros, que restan espacio, por lo que se colocan algunos productos en el suelo, sin protección, representando un riesgo para la inocuidad de los alimentos.

### **1.15.3 Almacenamiento de productos químicos**

Todo lo que respecta a limpieza: jabones líquidos, cloro, desinfectantes y otros, se almacenan dentro del servicio, en un compartimiento debajo de uno de los fregaderos, los productos se encuentran bien tapados y rotulados, respectivamente, por lo que el lugar se mantiene con la puerta cerrada.

## **1.16 Preparación de alimentos**

En el servicio de alimentos de la CNFL del edificio central, laboran cuatro personas en total; los platillos principales del almuerzo son preparados por la cocinera, la que sirve el plato a los comensales; en ocasiones, cuando la cocinera no ha finalizado sus labores, una de las ayudantes sirve los platos y se encarga de la caja, al mismo tiempo, hasta que llegue la dueña del servicio.

Durante el desayuno, se reparten las actividades entre la cocinera y dos ayudantes, en las actividades como preparar los platos fuertes y las bases proteicas, preparar las guarniciones harinosas, las frutas, realizar las frituras, preparar los jugos y demás bebidas, así como el cobro en la caja; a media mañana, entra el otro ayudante, el cual se encarga de preparar la fruta o postre del almuerzo, lavado del equipo, sacar la basura, asear y alistar el servicio, para el tiempo de almuerzo, entre otros.

Durante el proceso de preparación de almuerzo, la cocinera es quien se encarga de preparar los platillos principales; una de las ayudantes se encarga del lavado y picado de vegetales, así como de cocinar alimentos que van en la plancha, mientras una segunda, es quien realiza las preparaciones de ensalada y refrescos.

En el servicio, no se cuenta con un área exclusiva para las preparaciones previas de los alimentos, puesto que el área de producción es pequeña, sin embargo, según lo observado, se trata de realizar los procedimientos de forma que

no se entrecrucen una función con otra, evitando el riesgo de contaminación cruzada, durante este proceso.

Para la preparación de las futas, primero se lavan en las pilas, se pelan y se trocean, según la finalidad, en la tabla exclusiva de frutas; posterior a esto, se colocan en tazas pequeñas y se tapan para ser servidas, en el momento del desayuno o almuerzo.

Los vegetales utilizados en las ensaladas son lavados con agua y jabón; en el caso de las lechugas, son puestas en remojo, en una disolución desinfectante, pero las cantidades, que no son medidas de forma precisa. En cuanto a los vegetales y verduras utilizados en cocciones, se enjuagan únicamente con agua, algunos son enjuagados, hasta después de haber retirado la cáscara, como es el caso de zanahoria y chayote. En estas preparaciones, se utilizan tablas específicas para estos alimentos.

En cuanto a la preparación de productos cárnicos, se trocean y preparan según la preparación del platillo. Para estos productos, se utilizan tablas específicas y se lavan, en caso de preparar otra carne.

En ninguno de los procesos se utilizan termómetros para verificar las temperaturas de cocimiento, establecidas en el reglamento, ya que no se cuenta con éstos. En cuanto a los alimentos pre elaborados y cocinados, no siempre son

tapados ni almacenados, mientras se utilizan en las diferentes cocciones. Algunas veces los dejan afuera por olvido, aun siendo alimentos que por sus características, tiene alto riesgo de proliferación de microorganismos, también es importante aclarar que en almacenamiento en frío, los productos se tapan adecuadamente, aunque no se rotulan.

En relación con los sobrantes de alimentos, se dejan enfriar y se guardan en refrigeración, en recipientes tapados, luego se reutilizan en distintas preparaciones. Según lo observado, antes de ser utilizados, se hierven y luego se mezclan con platillos frescos.

En el área de preparación, existe mal uso de los limpiones, pues éstos no se encuentran en condiciones aceptables, no son agradables a la vista, y el lavado y desinfección de éstos, no es el adecuado; además, se utilizan para varias funciones: secado de utensilios, como protección ante equipo caliente, secado de manos, limpieza de superficies.

En el área de cocción, se cuenta con dos plantillas de gas, una con seis quemadores y un horno, y otra plantilla de cuatro quemadores y una plancha; poseen una olla mágica grande, así como otras ollas grandes, entre otros equipos. Estos equipos se lavan diariamente y después de cada uso, para mantener el aseo.

### 1.17 Área de comedor

Los empleados son atendidos en la barra, donde se ofrece el menú, se utilizan cucharas porcionadoras, para servir los alimentos, sin embargo, cada empleado solicita las cantidades deseadas y forma su platillo, a gusto personal, ya que además de vender el menú indicado, se venden guarniciones por separado. En el servicio, se cuenta con un equipo de baño maría, por lo que los alimentos se mantienen y se sirven a temperaturas agradables; cada recipiente cuenta con su propio utensilio para servir.

En cuanto a los alimentos fríos, como ensaladas, frutas y postres, no se mantiene en cámaras, exhibidores o vitrinas refrigeradas, lo cual compromete la calidad de éstos.

Una vez servido el platillo, los empleados trasladan el alimento, en bandejas, al comedor. El área del comedor es donde los empleados consumen sus alimentos, tiene capacidad para 70 personas aproximadamente. En el lugar existe un microondas, para que los empleados que acostumbran llevar alimentos preparados de la casa, puedan calentarlo. Parte de los empleados que compran su almuerzo en el servicio, lo trasladan a pequeños comedores, que poseen dentro del mismo edificio; esto, en algunos departamentos, así como una pequeña parte de los comensales, piden que el servicio sea llevado a sus oficinas.

El departamento de limpieza de la compañía es el encargado de mantener esta área limpia y ordenada, por lo que la única labor que realiza el personal del servicio de alimentos, en este lugar, es colocar servilletas.

### **1.18 Condiciones físicas y sanitarias de las instalaciones**

A continuación se describe la planta física del servicio de alimentos, que le brinda sus servicios, a la CNFL.

**Pisos:** El piso del servicio de alimentos es de mosaico, color blanco, lavable, impermeable, antideslizante, resistente y fácil de limpiar, cuentan con alfombras grandes, de hule para evitar accidentes.

**Paredes:** Las paredes son de material impermeable, lisas, fáciles de lavar y desinfectar y sin grietas; se encuentran pintadas de color claro.

**Ventanas:** Las ventanas del servicio se mantienen abiertas. Las que se encuentra en el área de cocción, poseen protección para evitar la entrada de insectos u otros animales; las ventanas que se encuentran por la barra de servicio, no poseen protección. Son fáciles de limpiar.

**Techos:** Los techos son de fibrolit, de color blanco, se mantienen limpios y en buen estado.

**Puertas:** Las puertas principales del servicio no se encuentran ajustadas, quedan entre abiertas, existiendo el riesgo de que algún insecto o roedor pueda ingresar.

Ventilación: La ventilación es adecuada, las ventanas permanecen abiertas, la campana de extracción de vapores es eficiente, además hay un ventilador sobre la mesa de trabajo, que permanece encendido.

Limpieza: Cada empleado del servicio de alimentos se encarga de mantener su área de trabajo limpia. El servicio en general, se mantiene aseado, las cocinas de gas se limpian a diario, el horno se limpia semanalmente, en cuanto al área de preparación y cocción, se limpia cada día, aunque el servicio no cuenta con un programa de limpieza escrito, el día viernes de cada semana, se hace una limpieza más profunda; además, se lavan las alfombras de hule y el piso. En lo que respecta al área de comedor y baños, el departamento de limpieza es el encargado de mantener el aseo.

En cuanto al lavado de manos, se da en el mismo fregadero, donde se lavan los alimentos y los equipos; no existe un dispensador de jabón desinfectante, para este proceso; por otra parte, no existen toallas de papel, para el secado de manos; cada empleado cuenta con dos limpiones, los cuales utilizan para diferentes funciones.

Iluminación: La iluminación en el servicio es adecuada; las fuentes lumínicas se encuentran con protectores. El sistema eléctrico se encuentra en buen estado. Cuenta el servicio con extintor de fuego.

Equipos: las superficies de trabajo son lisas, de acero inoxidable. Los equipos de cocina se encuentran a una altura adecuada, que facilita la labor de los empleados, aunque no existe suficiente espacio para realizar un flujo de trabajo adecuado. Las campanas extractoras son adecuadas; cubren la zona destinada a cocción o fritura. Los fregaderos se encuentran en buen estado de conservación, limpieza e higiene; son de acero inoxidable, resistentes y lisos.

Referente al equipo menor, la vajilla y los vasos se guardan sobre una superficie limpia, seca, a más de 30 cm sobre el piso pero no son protegidos de contaminantes. Los cubiertos y tenedores se mantienen en un lugar adecuado, al alcance de los comensales, en parejas, envueltos en servilletas, las cucharas se encuentran en recipientes para éstas pero no se tapan de manera adecuada. Los cucharones y cucharas de servir se guardan en gavetas, secos y adecuadamente.

En cuanto a las tablas de picar, son de material impermeable, superficie lisa y se mantienen en buen estado de conservación e higiene; no se hace uso de tablas de picar según el color pero sí según el tipo de alimento; las tablas se identifican por tamaños, además, como las funciones de cada empleado son específicas, cada uno de los trabajadores conoce cuál tabla utilizar, para un inocuo desempeño de su función.

El equipo mayor se encuentra colocado adecuadamente, a más de 30 cm sobre el piso, en una superficie de acero inoxidable, limpia y seca.

Agua: El abastecimiento de agua en el servicio es suficiente, es agua potable.

Almacenamiento: Existe una bodega exclusiva para almacenamiento de alimentos no perecederos; el lugar se encuentra seco y ventilado pero se necesita mayor control, en cuanto al orden y la limpieza. Los envases en esta área se encuentran tapados, no son etiquetados. Algunos productos se mantienen en contacto con el piso y no se encuentran cubiertos, para evitar contaminación biológica. Debido al inadecuado mantenimiento del almacenamiento, se dificulta aplicar el método PEPS (primero en entrar, primero en salir).

En el almacenamiento en frío, las cámaras de congelación y refrigeración se utilizan adecuadamente, se mantienen limpios. El único factor negativo en este tipo de almacenamiento, es el hecho de que los productos o recipientes no se rotulan. Por otra parte, en cuanto al proceso de descongelación, no se utilizan métodos correctos.

Control de plagas: El área de limpieza es quien se encarga de las fumigaciones, de manera periódica, por lo que se realizan mensualmente, igualmente, le indican a los empleados del servicio de alimentos, para que ellos tomen las medidas del caso, por ejemplo, tapar equipos y alimentos, con bolsas plásticas.

Deposición de desechos: En cuanto al manejo de la basura, existe un correcto manejo; los basureros se encuentran en buen estado, se hallan limpios, en donde se colocan bolsas y se mantienen tapados. El área en el que se maneja la basura, se encuentra aseada y fuera del servicio.

### **1.19 Análisis cualitativo y cuantitativo del menú**

Se analiza el menú ofrecido en el servicio de alimentos de la CNFL, por cuatro semanas, en el que se incluyen cinco días por cada semana, el cual contiene dos tiempos de comida, desayuno y almuerzo, y está conformado por tres opciones de menú, para el tiempo de almuerzo.

A pesar de existir un menú cíclico en el servicio de alimentos, la dueña del servicio, es quien tiene el control del menú, en cuanto a las preparaciones que se elaboran por día y no se cumple un orden establecido; el día antes, indica a la cocinera, las preparaciones, sin tomar en cuenta que se pueden estar repitiendo las bases de las preparaciones o que no exista algún producto necesario, para realizar estas; es decir, que el menú con el que se cuenta, no se cumple tal cual, sino que se escoge al azar, la preparaciones, por la dueña.

#### **1.19.1 Análisis cualitativo del menú**

El análisis cualitativo del menú consistió en observar las preparaciones diarias de los diversos alimentos brindados a los empleados, para cada tiempo de

comida, por lo que se realiza mediante características organolépticas, utilizando el método AGATTTA: aroma, gusto, apariencia, temperatura, tamaño, textura y armonía. Aunque existen algunas deficiencias, se determina que en general, el menú ofrecido es bueno.

Durante la preparación de los platillos, se utilizan condimentos naturales y artificiales, los cuales realzan el olor y sabor de las comidas; los frescos, normalmente, presentan exceso de azúcar. En cuanto a la apariencia de los platillos, la gran mayoría se aprecia apetitosos; en algunas ocasiones se observan cáscaras oscuras en algunos vegetales, como chayote o zanahoria, lo cual afecta el aspecto del plato final.

El tamaño de las porciones servidas varía, ya que se sirve, según lo que el comensal lo solicite; además, la ensalada y la fruta que se ofrece como postre, se brinda en cantidades pequeñas. La temperatura, por lo general es adecuada, ya que los alimentos se mantienen en un baño de maría. Se logra apreciar que la textura, generalmente, es buena; en algunas ocasiones, sobre todo, en lo que respecta a verduras, se dificultaba, como por ejemplo, con la yuca.

La armonía, en la mayoría de los casos, era la apropiada ya que los platillos ofrecidos, se componían de una base harinosa, base proteica y guarniciones vegetales, como las ensaladas o vegetales cocidos; el problema se presenta, cuando

algunos clientes adecuan el platillo, según sus preferencias, alterando en algunos casos, la armonía de éstos.

### **1.19.2 Análisis cuantitativo del menú**

En cuanto al análisis cuantitativo de los platillos, los alimentos fueron pesados, por medio de una balanza, para luego realizar las conversiones necesarias y analizarlas, mediante el programa digitalizado Valornut y la Tabla de composición de alimentos de Centroamérica. Además, se calcula un promedio del requerimiento energético de la población, tomando en cuenta las recomendaciones dietéticas del INCAP. Posteriormente, para comparar los resultados reales, con los ideales, se determina la distribución del requerimiento energético diario y distribución de macronutrientes, que se debería ofrecer, para cada tiempo de comida.

A través del análisis cuantitativo, se conoce las cantidades kilocalorías, macronutrientes, fibra y colesterol, que contienen las preparaciones que se ofrecen a los empleados; además, se calculó el porcentaje de adecuación nutricional en kilocalorías y macronutrientes.

En relación con los desayunos, en el servicio se ofrece una gran variedad de productos, donde los comensales forman su plato, según el gusto; mediante observación, se identificaron los 3 desayunos más solicitados, para ser evaluados cuantitativamente.

Con respecto al desayuno, en lo referente a promedios de porcentajes de adecuación, se puede mencionar que los carbohidratos se encontraban en un 126%, las proteínas en 114%, las grasas en 233% y las kilocalorías se encontraban en un promedio de 154%; estos porcentajes son mayores a los porcentajes ideales, los cuales se recomiendan de 90 % a 110%, sobre todo, las grasas, y las kilocalorías, se encuentran muy por encima del requerimiento adecuado.

Referente al tiempo del almuerzo, se puede destacar que dentro de los porcentajes de adecuación promedio de los platillos, los carbohidratos, proteínas y grasas, se encontraban en un promedio de 198%, 112% y 118% respectivamente, y el aporte de kilocalorías, se encontraba en un promedio de 137%; todos sobrepasaban los porcentajes adecuados, principalmente, la energía y los carbohidratos.

## **1.20 Evaluación nutricional**

Se realizó una valoración antropométrica, a los empleados de la CNFL, donde se determinó que el índice de masa corporal (IMC), el estado nutricional de cada participante, el riesgo a padecer enfermedad cardiovascular, y se consultó, sobre el tiempo que dedica semanalmente, a realizar actividad física; esto, para conocer si practica actividad física ligera, moderada o fuerte.

Se valoraron 127 empleados de los Edificios Central y Cincuentenario, según los datos arrojados, se encuentra que un 20% de los empleados, presentan estado

nutricional adecuado; en sobrepeso se encuentra un 34%; con obesidad grado I, se presenta un 30%, en obesidad grado II, un 11% y finalmente, un 5% de los empleados, se encuentran en obesidad grado III. Con respecto al riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, según circunferencia abdominal, un 27% de los empleados, no presentan riesgo; un 26% presenta un riesgo aumentado y el 47% presenta un riesgo muy aumentado. En cuanto a actividad física, del total de la población, solo un 12% practica ejercicio, de forma moderada, al ser 15 personas, de las cuales 6 son mujeres y el resto, se clasifican en actividad ligera, siendo un 88%.

De lo anterior se concluyó, que la población, en su gran mayoría, presenta un estado nutricional no adecuado, lo cual influye, en la aparición y prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles; motivo que muestra la importancia de brindar atención nutricional individualizada, a los empleados que presentan algún grado de sobre nutrición y así, mejorar su calidad de vida, sus hábitos alimentarios y prevenir futuras enfermedades, en éstos.

### **1.21 Educación nutricional**

En lo que respecta al análisis de la educación nutricional, se formuló una encuesta, la cual fue aplicada al personal de la CNFL; esto, con el fin de conocer más a fondo, los hábitos alimentarios y los conocimientos sobre nutrición, que se presenta en la población y poder determinar, en cuáles temas, hacer más énfasis, durante la práctica.

La encuesta se aplicó, de forma digital, a 139 empleados, donde se encuentra que se debe brindar información, a gran parte de la población que participó, principalmente, sobre hábitos alimentarios importantes, así como reforzar algunos conocimientos en nutrición; esto, mediante la realización de educación nutricional y consulta, donde se logre abarcar varios temas.

### **1.22 Análisis FODA**

El análisis FODA es una herramienta de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, que analiza sus características internas: debilidades y fortalezas, y su situación externa: amenazas y oportunidades.

Tabla 1. Análisis FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Compañía Ofrece a los empleados servicio de médico general, atención fisioterapeuta y consulta psicológica.</li> <li>• La Compañía realiza durante el año, para el personal, diversas campañas en salud.</li> <li>• Después de las horas laborales, algunos días, se realizan diferentes tipos de ejercicio físico para el personal, entre ellos zumba, yoga, otros.</li> <li>• La empresa ofrece servicios sociales, culturales y de servicio social.</li> <li>• Ofrece capacitación a los trabajadores, de manera frecuente, en cursos y talleres brindados dentro y fuera de la Compañía.</li> <li>• Ofrece el servicio de soda, en tiempos de desayuno y almuerzo; además, este último es subvencionado.</li> <li>• El personal de cocina cuenta con carnet de manipulación de alimentos al día.</li> <li>• En el área de comedor, hay microondas para que los empleados, que traen alimentos de la casa y puedan calentarlos.</li> <li>• La Compañía brinda a los empleados, el tiempo adecuado para merienda de la mañana, tarde y almuerzo.</li> <li>• Es una institución pública, que ofrece a sus empleados, estabilidad laboral.</li> <li>• Facilita a sus trabajadores, el tiempo para asistir a charlas internas y actividades sobre diversos temas.</li> <li>• La comunicación interna es buena, mediante recursos tecnológicos, como correo y revista interna.</li> <li>• Se realizan programas sobre pérdida de peso, organizado por el Área de Salud y Seguridad Laboral.</li> <li>• Se cuenta con un programa de reciclaje; además, se ha educado a los empleados, a apagar las luces o equipos, que no estén utilizando.</li> <li>• Los empleados poseen asociación solidarista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El servicio de alimentos no posee área de recepción de productos.</li> <li>• El espacio de la bodega de alimentos no perecederos es reducido.</li> <li>• En el servicio de alimentos, no se utiliza el método PEPS, para el uso de los mismos.</li> <li>• En el servicio de alimentos, no se utilizan prácticas de control de temperatura, para verificar si los alimentos se encuentran a una temperatura adecuada.</li> <li>• El personal de cocina, aun teniendo el carnet de manipulación al día, realiza algunos procesos de forma equivocada, en cuanto a manipulación de alimentos.</li> <li>• Existe ausencia de un plan de limpieza y desinfección.</li> <li>• El servicio de alimentos no cuenta con nutricionista, que supervise las funciones y que regule el valor nutricional del menú, que se brinda diariamente.</li> <li>• La Compañía no cuenta con un nutricionista, que se encargue de dar atención nutricional y que ayude en el control y prevención de enfermedades a los empleados.</li> <li>• Gran cantidad de empleados presentan enfermedades crónicas no transmisibles, repercutiendo en ausencias o incapacidades</li> <li>• Gran parte de la población dice ser sedentaria, por diferentes motivos, lo cual repercute negativamente en la salud.</li> <li>• Se presenta gran cantidad de trabajadores con mal nutrición, por exceso, lo que provoca que la eficiencia de las funciones laborales, se vea afectada.</li> <li>• Para realizar algún proyecto, debe ser aprobado, por varias jefaturas, siendo lento el periodo de aprobación.</li> </ul>
Amenazas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Compañía se encuentra en un lugar céntrico, donde se puede encontrar diferentes opciones en comidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitación de cursos externos, para actualizar a los empleados, en lugares como el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), entre otros.</li> <li>• Aprovechamiento de prácticas universitarias, para la mejora institucional.</li> <li>• Convenios, mediante la asociación solidarista, con laboratorios y médicos especialistas en ginecología, hematología, fisioterapia, cardiología, dermatología, otros.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia (2017).

### **1.23 Formulación y delimitación del problema**

El principal problema encontrado en la CNFL, es el alto porcentaje de empleados que presentan sobrepeso o algún grado de obesidad, así como el control y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

Posterior a la realización del diagnóstico en la Compañía, se logra identificar que el problema a solucionar se asocia, con la ausencia de un profesional en el área de nutrición, que brinde educación nutricional y consulta, a los empleados, para lograr que la población pueda adquirir hábitos alimentarios saludables y sostenibles, así como adecuados estilos de vida, con el fin de mejorar su calidad de vida y evitar complicaciones de salud en un futuro. Motivo por el cual se da atención nutricional a la población, que presenta mal nutrición, por exceso y educación nutricional, a todos los empleados.

En cuanto al servicio de alimentos de la Compañía, se encuentra que el tamaño de las porciones servidas, no es adecuado, razón por la que se deben ajustar al requerimiento de los comensales; además, se debe orientar en los empleados, algunas prácticas, en lo que respecta a una adecuada manipulación de alimentos, así como desinfección y almacenamiento de éstos.

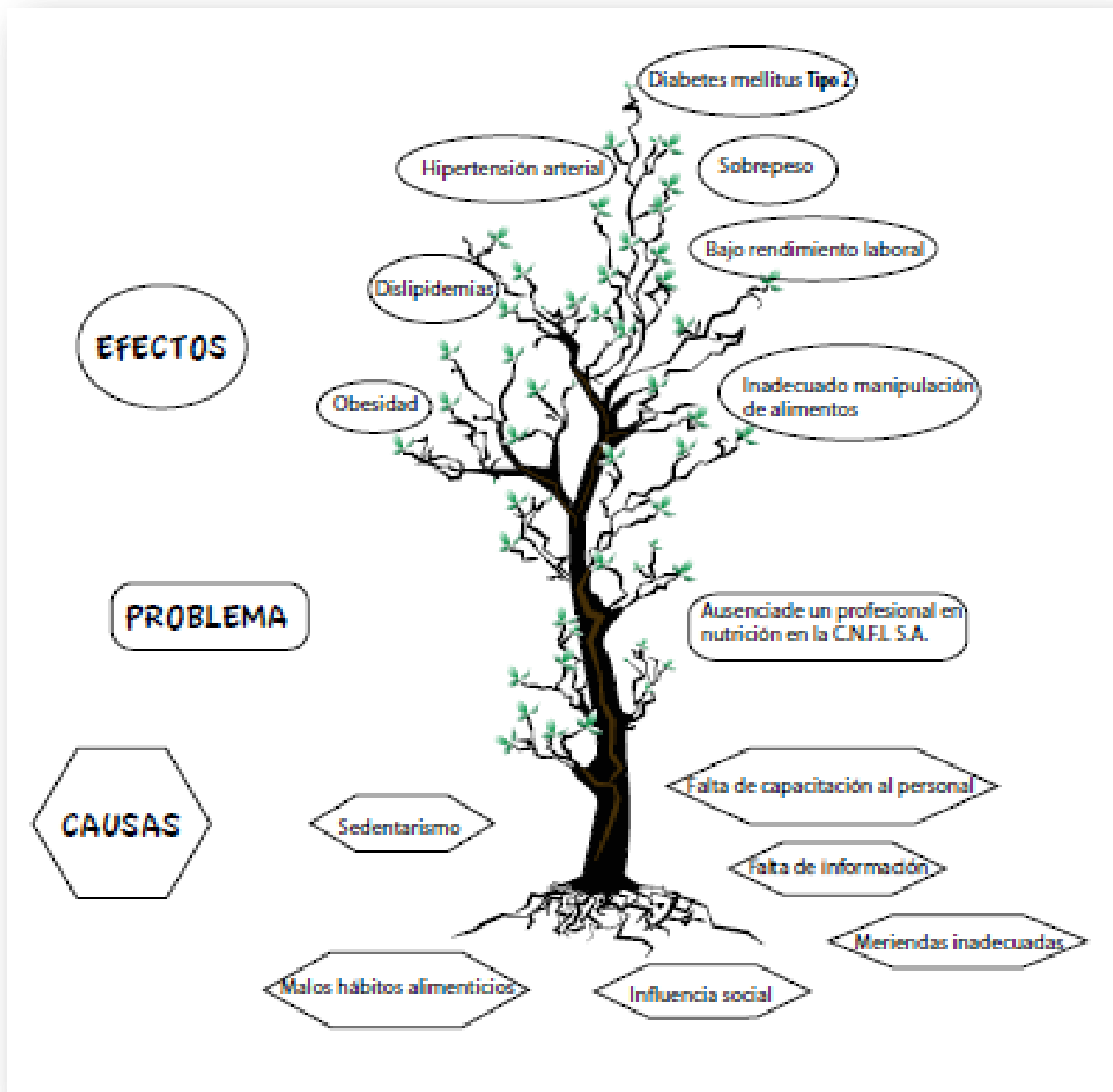
Se decide realizar una intervención en el servicio, para buscar el cumplimiento de los requerimientos diarios, recomendados para los empleados y además, a través de capacitación, mediante charlas y talleres al personal de cocina, velar

porque éste ponga en práctica, un adecuado almacenamiento de productos, así como una correcta manipulación de los alimentos y la práctica de medidas de higiene adecuadas, para asegurar que la alimentación brindada, sea inocua.

Por tal motivo, esta práctica profesional supervisada, se ejecutó en la población de CNFL y en el servicio de alimentos, en los meses de febrero a junio del año 2017, implementando estrategias, como las mencionadas, para el desarrollo de una intervención nutricional completa.

## 1.24 Árbol del problema

Figura 2. Árbol de problemas



Fuente: Elaboración propia (2017)

## **1.25 Justificación del problema**

A raíz del desconocimiento encontrado y observado, en relación con temas del ámbito nutricional, en empleados de la Compañía, aparece la necesidad de brindar educación alimentaria, mediante charlas, demostraciones e información, por medio de correo electrónico, además de la consulta nutricional, a las personas valoradas, que presentan, según IMC, riesgo en el estado nutricional, como sobrepeso o algún grado de obesidad, con el objetivo de que puedan adquirir buenos hábitos de alimentación y mejorar la situación actual de la población en general.

Por otra parte, la intervención en el servicio de alimentos, busca capacitar al personal de cocina, para brindar porciones adecuadas en el plato y para utilizar convenientes procedimientos, en manipulación de alimentos, ofreciendo a los comensales, alimentos libres de microorganismos, que puedan poner en riesgo la salud de las personas, asegurando así, que se sirva un plato saludable e inocuo.

## **1.26 Objetivos**

A continuación, se plantea, tanto el objetivo general, como los objetivos específicos, planeados para la práctica supervisada universitaria, realizada en la CNFL.

### **1.26.1 Objetivo general**

Realizar una intervención nutricional, en la Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A., por medio de evaluaciones nutricionales, consulta nutricional individualizada y educación nutricional a los empleados, disminuyendo así factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles y aumentando la calidad de vida del personal; además, educando al personal del servicio de alimentos, se busca la mejora en manipulación de alimentos, en el período de febrero a junio del año 2017, durante las 640 horas correspondientes a la práctica universitaria supervisada.

### **1.26.2 Objetivos específicos**

- Ofrecer atención nutricional a los funcionarios de la CNFL, mediante la consulta nutricional para la elaboración de planes de alimentación específicos para el mejoramiento de problemas de salud asociados a estados de sobre nutrición, en el periodo de febrero a junio, 2017.
- Brindar educación nutricional a los empleados de la CNFL, mediante charlas y actividades, promoviendo la formación de hábitos alimentarios adecuados y estilos de vida saludables, en el periodo de febrero a junio, 2017.
- Capacitar al personal del servicio de alimentos de la CNFL sobre diferentes temas, mediante charlas y talleres, buscando el correcto funcionamiento en

cuanto a normas de manipulación de alimentos adecuadas, en el periodo de febrero a junio, 2017.

- Evaluar de forma cualitativa y cuantitativa el menú ofrecido en la institución, mediante un análisis AGATTTA y el cálculo de aporte de energía, macro y micro nutrientes, para la determinación de las características organolépticas y el aporte nutricional del mismo en el periodo de febrero a junio, 2017.
- Elaborar una propuesta de menú cíclico, según gustos y preferencias de la población, mediante el método por competencia, que sea adecuado nutricionalmente, en el periodo de febrero a junio, 2017.

## **1.27 Alcances y limitaciones**

A continuación, se detallan los alcances y limitaciones con respecto al trabajo realizado.

### **1.27.1 Alcances**

- Se logran mejoras en la salud de gran parte de las personas atendidas, mediante consulta nutricional.
- Se logra que los empleados concienticen sobre la importancia del comer sano, así como, aumentar el interés con respecto a iniciar o incrementar la actividad física.

- Se logra capacitar a los empleados del servicio de alimentos, sobre la importancia de la inocuidad en cada proceso realizado, además de la forma adecuada de almacenar los distintos productos.
- Se determinan las características organolépticas y el aporte nutricional del menú ofrecido, en el servicio de alimentos.
- Se realiza un menú cíclico, adecuado nutricionalmente, tomando en cuenta gustos y preferencias de los comensales, agregando una opción vegetariana, para las personas que practican este estilo de vida.
- Se alcanza mediante la educación nutricional, realizar cambios, en cuanto a hábitos de alimentación, en algunos miembros de la familia de los empleados atendidos.
- Se enseña a los empleados de la soda, las porciones adecuadas a servir, de los diferentes grupos de alimentos, en los tiempos de desayuno y almuerzo, según requerimientos energéticos de los empleados.
- Se logra establecer opciones de bebidas, con menor cantidad de azúcar, en el servicio de alimentos.
- Se establecen documentos (POES y Guía de Evaluación Sanitaria) para el control en la calidad e inocuidad de los servicios de alimentos.

### 1.27.2 Limitaciones

- El grado de aceptación del menú, por parte de los comensales, no se logra evaluar, ya que el menú propuesto, no es implementado en el servicio de alimentos.
- La falta de apoyo, por parte de la administradora del servicio de alimentos, dificulta realizar cambios en el servicio de alimentos, así como, actividades educativas para los empleados.
- Algunas actividades no se logran llevar a cabo, debido a la planeación anual y a protocolos de la empresa.
- Para realizar algún proyecto, debe ser aprobado por varias jefaturas, siendo lento el periodo de aprobación.
- La falta de tiempo en las labores de los empleados de la Compañía, dificulta que asistan a la consulta nutricional y a las actividades educativas.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En el siguiente apartado, se encuentran los temas de mayor relevancia, que se utilizaron en cada una de las actividades ejecutadas, para la solución de problemas, durante la pasantía de 640 horas, que se realizó en la Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A.

## **2. Alimentación saludable**

La alimentación, en todas sus variantes culturales y en un sentido amplio, define la salud de las personas, su crecimiento y su desarrollo. La alimentación diaria de cada individuo debe contener una cantidad suficiente de los diferentes macro y micronutrientes, para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas. Éstas se hallan influenciadas por numerosos factores, como el sexo, la edad, el estado fisiológico, la composición corporal, la actividad física y las características específicas de cada individuo (De Luis Roman D., Bellido D., García P., 2012).

Una alimentación saludable es fundamental para la salud general de la persona. Para lograr unos hábitos de alimentación saludable, la población debe tener a su disposición y alcance unos alimentos seguros, aceptables, asequibles y nutricionalmente aceptados (Valero E., Ortega de la Torre A., Bolaños P., Ruiz L., Velasco A. y Jáuregui I., 2015).

## 2.1 Características de una alimentación saludable

Una alimentación saludable y variada aporta todos los nutrientes que el cuerpo necesita para un buen funcionamiento (Guías Alimentarias para Costa Rica, 2011). Para obtener una alimentación balanceada, se debe seleccionar alimentos de cada grupo en de las porciones adecuada. Lo importante es la variedad y la proporción (Guías Alimentarias para Costa Rica, 2011)

De acuerdo con las Guías Alimentarias para Costa Rica 2011, el círculo de la Alimentación Saludable ayuda a seleccionar los alimentos para tener una alimentación balanceada; debido a que los alimentos se agrupan según su contenido de sustancias nutritivas; además, muestra las proporciones, en que se deben consumir al día, los diferentes grupos de alimentos, según sus necesidades. El círculo se divide en cuatro grupos de alimentos: los cereales, leguminosas y verduras harinosas, las frutas y vegetales, los productos de origen animal y en grupo aparte, las grasas y azúcares.

Para funcionar bien, con toda la vitalidad posible, el cuerpo humano necesita consumir una variedad de alimentos en cantidad adecuada, con el fin de obtener todas las sustancias necesarias, cuando el cuerpo trabaja en su óptima capacidad, se tiene más energía y también resistencia para combatir infecciones y enfermedades (Guías Alimentarias para Costa Rica, 2011).

No existe ningún alimento que contenga todos los nutrientes esenciales; de ahí la necesidad de un aporte diario y variado de todos los grupos de alimentos en un plan de alimentación (De Luis Roman D., Bellido D., García P., 2012).

## **2.2 Hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios son pautas de comportamiento prefijadas, culturalmente establecidas, sobre lo que se considera apropiado e inapropiado para comer; pero también son referencia de lo que es correcto e incorrecto hacer en el aprovisionamiento de alimentos, en su manipulación o elaboración, en cómo se actúa con respecto al desperdicio o en las normas para ofrecer el alimento diario a la familia. Todas las culturas tienen reglas alimentarias, prescripciones y prohibiciones, creencias y valores sobre lo que es apropiado comer (Díaz-Méndez C., 2016).

## **2.3 Generalidades de la etapa adulta**

Para la Real Académica de la Lengua Española, una persona adulta es aquella que ha llegado al término de su adolescencia, o que ha logrado su mayor crecimiento o desarrollo, o que ha alcanzado su mayor grado de perfección.

Según (Brown, 2010), con buena suerte, buenos genes y buenos hábitos, la edad adulta se extiende por un lapso de alrededor de 60 años, divididos, de la siguiente manera:

Edad adulta temprana: la mayoría de individuos ha dejado de crecer, cuando alcanza la segunda década. El desarrollo de la densidad mineral ósea continúa, hasta cerca de los 30 años y el crecimiento de la masa muscular se mantiene siempre que se usen los músculos. Las tareas personales de la edad adulta incluyen el desarrollo personal y laboral, y el potencial reproductivo.

Madurez: durante la cuarta y quinta décadas de vida, la mayoría de los adultos alcanzan los logros máximos en el ámbito laboral. Fisiológicamente, la composición corporal cambia con lentitud, en conjunto con los cambios hormonales, pero es más probable que se deba a disminución de la actividad. Los individuos comienzan a ganar peso, después de los 40 años de edad.

Vejez: cuando alcanzan los 60 años de vida o más, los adultos cosechan los frutos de sus hábitos de salud pasados.

#### **2.4 Nutrición durante la edad adulta**

La reproducción, el control de peso (con preservación de la masa muscular, al tiempo que se evita el exceso de grasa) y el bienestar, son las principales preocupaciones nutricionales en la edad adulta (Brown, 2010).

La buena nutrición, a lo largo de la vida contribuye a un crecimiento óptimo, para el peso adecuado y los niveles de nutrientes en sangre y otros tejidos que proporcionan resistencia a la enfermedad (Brown, 2010).

## **2.5 Recomendaciones de nutrientes**

Los requerimientos nutricionales deben ser variados que proporcionen suficientes proteínas, energía, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales para el crecimiento y desarrollo óptimos (Brown, 2010).

## **2.6 Necesidades energéticas**

Las necesidades energéticas se definen como la ingesta de energía en la dieta necesaria para el crecimiento o mantenimiento de una persona de una edad, sexo, peso, altura y nivel de actividad física definidos (Joffe, 2009).

### **Proteínas**

De acuerdo con las recomendaciones actuales, un ser humano adulto sano necesita 0,8 g de proteína por cada kilogramo de peso corporal saludable. Para obtener esta cantidad de proteínas, los seres humanos sacan el máximo partido, cuando las proteínas de la dieta suponen aproximadamente el 10-15% de la ingesta energética total. Las necesidades de proteínas aumentan durante épocas de estrés y enfermedad. Escott - Stump, S. (2009).

### **Grasas**

Entre las grasas saludables, se encuentran las insaturadas, que están generalmente en estado líquido a temperatura ambiente, como los aceites vegetales: aceite de canola, oliva, maíz, girasol y soya, entre otros. También, alimentos como aceituna y aguacate contienen grasa insaturada (Guías Alimentarias para Costa Rica, 2011).

Por otro lado, las grasas saturadas son sólidas a temperatura ambiente, y se obtienen, tanto de alimentos de origen animal, como carnes, leche entera y quesos grasosos, así como de aceites vegetales que han sido procesados, como la manteca y la margarina. El aceite de coco y de palma aunque son líquidos, son grasas saturadas. Estas grasas si se consumen en exceso, pueden aumentar los niveles de colesterol (Guías Alimentarias para Costa Rica, 2011).

Las recomendaciones actuales indican consumir 20 a 35 % de calorías en forma de grasa (Brown, 2010).

### **Carbohidratos y fibra**

Los hidratos de carbono son sintetizados por las plantas y son una importante fuente de energía en la dieta, en la que suponen aproximadamente la mitad de las calorías totales. La cantidad recomendada de hidratos de carbono digeribles, necesaria en la dieta, varía entre el 45% y el 65% de las calorías totales (Mahan, 2001).

La fibra total es la suma de la dietética, que corresponde a la parte comestible de las plantas o hidratos de carbono análogos que son resistentes a la digestión y absorción en el intestino delgado, con fermentación completa o parcial en el intestino grueso. Incluye los polisacáridos, los oligosacáridos, la lignina y las sustancias asociadas de la planta, y la funcional, un concepto moderno que incluye otros hidratos de carbono absorbibles como el almidón resistente, la inulina y la lactulosa (Navarro, 2012).

Para los adultos, se sugiere un aporte entre 20-35g/día o bien, aproximadamente de 10-14 g de fibra dietética por cada 1.000 kcal (Escudero y González, 2006).

## **2.7 Enfermedades crónicas no transmisibles**

Las enfermedades crónicas no transmisibles representan la primera causa de morbilidad y mortalidad a nivel mundial, constituyéndose en un problema de salud pública; la Organización Mundial de la Salud evidenció que para el año 2001, las enfermedades crónicas no transmisibles representaron un 60 % de los 56 millones de muertes, y un 47 % de la morbilidad en el mundo.

### **2.7.1 Obesidad**

La obesidad, especialmente la abdominal, está asociada con varios de los principales factores de riesgo, para las enfermedades cardiovasculares: hipertensión

arterial, hipercolesterolemia y triglicéridos elevados, disminución del HDL y diabetes (Barragán, 2014).

El sobrepeso y la obesidad constituyen factores de riesgo independientes para enfermedades crónicas (Gatica R., Yunge W., Quintana C., Helmrich M., Fernández E., Hidalgo A., Fuentes J., Fehrmann P., Delgado C., Silva M., Durán S., 2017).

### **2.7.2 Diabetes mellitus**

La diabetes mellitus es un conjunto de enfermedades caracterizadas por una concentración elevada de glucosa plasmática secundaria a alteraciones en la secreción de insulina, en la acción de la insulina, o ambas. La insulina es una hormona producida por las células  $\beta$  del páncreas, necesaria para usar y almacenar los combustibles metabólicos del organismo (hidratos de carbono, proteínas y grasas). Las personas con diabetes no producen la insulina necesaria; con la deficiencia de insulina, aparece hiperglucemia (aumento de la glucosa plasmática) (Mahan, 2001).

Las principales formas de diabetes son tipo 1, tipo 2 y gestacional. La diabetes tipo 2, es con mucho, la más frecuente y explica buena parte de la epidemia de este padecimiento. Los índices de diabetes tipo 2 aumentan en todo el mundo, debido en parte a los crecientes índices de obesidad (Brown, 2010).

### **2.7.3 Hipertensión arterial**

La hipertensión consiste en un aumento persistente de la presión arterial, la fuerza ejercida por unidad de superficie sobre las paredes de las arterias (Mahan, 2001).

La hipertensión arterial (HTA) se ha convertido en uno de los principales Problemas de salud pública a nivel mundial, al mismo tiempo constituye uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares (Ferreira, A., Villasmil J., Castellano A., Cepeda N., Añez R., Salazar J., 2017).

La hipertensión no tratada conduce a muchas enfermedades degenerativas, como insuficiencia cardíaca, nefropatía terminal y enfermedad vascular periférica. A menudo se le llama «el asesino silencioso», porque las personas con hipertensión pueden estar asintomáticas durante años y después sufrir un ictus o un infarto al miocardio mortales (Mahan, 2001).

## **2.8 Actividad física**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por la contracción de músculos que permita un gasto de energía sustancialmente superior al gasto energético en reposo (Valdez, 2015).

Debe promoverse la actividad física, como parte de la rutina diaria. Aunque es preferible la actividad física moderada durante cuando menos 30 minutos, la intermitente también aumenta el gasto calórica y puede ser importante en las personas que no efectúan 30 minutos de actividad sostenida en sus horarios diarios (Brown, 2010).

Debe existir un balance entre el consumo de alimentos y el gasto de energía, que se logra principalmente, con la actividad física. Un peso adecuado está relacionado con la estatura, edad, sexo y la actividad física que se realiza (Guías Alimentarias para Costa Rica, 2011).

### **2.8.1 Beneficios de la actividad física**

Se recomienda realizar al menos 30 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada, como caminar, bailar, nadar, andar en bicicleta, subir escaleras, arreglar el jardín, pasear al perro, lavar el carro, entre otras. Estas prácticas van a disminuir el riesgo de padecer problemas del corazón, la osteoporosis, aumenta la sensación de bienestar, alivia el estrés, mejora la autoestima y ayuda a controlar el peso corporal (Guías Alimentarias para Costa Rica, 2011).

Los beneficios de la actividad física empiezan a disminuir a las dos semanas de inactividad y desaparecen después de varios meses, por lo que el ejercicio no debe suspenderse (Brown, 2010).

### **2.8.2 Efectos negativos del sedentarismo**

Hay claras evidencias de que la inactividad física y el incremento del sedentarismo causan un gran deterioro de las funciones físicas. Patologías comunes y severas como la enfermedad coronaria, la hipertensión arterial, la obesidad, los problemas de columna vertebral, la ansiedad y la depresión han sido relacionadas directa o indirectamente con la ausencia de actividad física (Barragán, 2014).

El sedentarismo es un importante factor de riesgo para muchas enfermedades relacionadas al estilo de vida. A nivel mundial 1 de cada 3 adultos y 4 de cada 5 adolescentes, no realizan la cantidad ni la calidad de ejercicio diario recomendado. La inactividad física (incluso en cortos períodos de tiempo) se ha asociado a cambios metabólicos, disminución de la sensibilidad a insulina, disminución del metabolismo lipídico postprandial, pérdida de masa muscular y acumulación de tejido adiposo visceral (Gatica et al, 2017).

### **2.9 Servicio de alimentos**

Un servicio de alimentos tiene como función fundamental transformar la materia prima, por medio de los procesos de preparación y conservación, en comidas o

preparaciones servidas, que complazcan a los usuarios en sus gustos y hábitos y que se ajusten a sus necesidades nutricionales y fisiopatológicas Su objetivo debe ser siempre el bienestar del hombre, aun cuando se trate de un servicio de alimentación comercial. La responsabilidad social que esto implica, es muy grande y abarca tanto a los usuarios y al personal que labora en él (Dolly, 2007).

## **2.10 Clasificación del servicio de alimentos**

La forma de clasificación de los servicios de alimentos más usual, se basa en tres formas de categorización, por:

- Género, que se basa en la razón de ser o el objetivo operacional del servicio de alimentos.
- Sistemas, que hace referencia a los procesos productivos predominante en el servicio.
- Tipos, de acuerdo con los diferentes métodos de distribución de los productos ya terminados.

Puede darse el caso de que un servicio de comidas, comparta varias formas de categorización y esto depende de la oferta brindada; la manera de generar ganancias; las formas de distribución y entrega; la población a la que va dirigido y la diversidad de técnicas gastronómicas empleadas (Bolaños, 2013).

### **2.10.1 Clasificación del servicio de alimentos según género**

Este grupo se divide en:

Género Lucrativo: se incluye todo tipo de servicios de alimentos comerciales, en los que el cliente paga por el servicio y el establecimiento se toma más lucrativo conforme aumente la calidad; la atención por parte del personal es especializada, la decoración y los menús, sofisticados (Bolaños, 2012).

También se deben incluir aquí comedores empresariales e institucionales de empresas concesionarias o administradas por la asociación, la división de recursos humanos o la cooperativa de la empresa. Los objetivos operacionales de estos servicios se centran en la obtención de utilidades de moderadas a altas, pero con reducción máxima en los costos; brindan un servicio más limitado o sencillo. Cuentan con personal reducido y menús restringidos (Bolaños, 2013).

Género afán de asistir: éstos son servicios de alimentos de comedor empresarial, comedor gubernamental, comedores escolares, algunos servicios para atención a adictos y personas de la tercera edad, en que el servicio no se cobra. Debe brindar una alimentación atractiva y nutritiva, ya que el cliente consume allí, por lo menos dos tiempos de comidas y muchas veces durante toda la semana, en diferentes horarios laborales. De modo que se puede contar con menús limitados de tipo impuesto, si el presupuesto y las políticas de la institución o empresa así lo dictan o bien, ciclos de menú en los cuales de comida se ofrecen dos, tres y hasta más opciones de platos para su elección, en cada tiempo (Bolaños, 2013).

Éstos tienen la posibilidad de ser subsidiados, por lo que los precios para el cliente son reducidos, lo que beneficia a grandes grupos de niños y adultos, que deben alimentarse fuera del hogar diariamente (Bolaños, 2013).

Género atención de la salud: Éstos atienden a población enferma de clínicas privadas, hospitales, centros de rehabilitación, hogares para la tercera edad, cárceles. Se caracterizan por brindar todos los tiempos de comida del día, durante los siete días a la semana; cuentan con presupuesto muy controlado y tienen personal especializado en nutrición y dietética, pues gran parte de la alimentación que se prepara, corresponde a dietas específicas, lo cual justifica que el menú sea impuesto, en los casos de pacientes con restricciones dieto-terapéuticas (Bolaños, 2013).

### **2.10.2 Clasificación del servicio de alimentos según el sistema**

El sistema de un servicio de alimentos está determinado por la metodología utilizada en la producción de alimentos. Se entiende por sistema de producción, el proceso específico, mediante el cual los insumos alimentarios, son transformados en un producto u objetivo final, por medio de recursos físicos y humanos, sea éste, denominado plato, preparación o alimento listo para el consumo (Bolaños, 2013).

Convencional: este sistema se caracteriza porque la producción es realizada con todos los insumos alimentarios o materia prima,, adquiridos en crudo o sin procesar dentro del servicio. Requiere áreas, personal y equipo para la preparación

preliminar especializada y destacan, particularmente, el área de carnicería, incluyendo también, los servicios de marisquería o pescadería, y el área de pastelería y panadería.

Semi-convencional: este sistema se diferencia del convencional, porque no cuenta con carnicería ni repostería o panadería, por lo que debe abastecerse de un proveedor externo, el cual garantice el pan y pastelería lista, así como los diferentes tipos y cortes de carnes, pescados y mariscos, en porciones y listos para la cocción (Bolaños, 2013).

Comisariato: consiste en elaborar alimentos con anticipación a la servida. Se caracteriza porque cuenta con grandes áreas, para la preparación previa y complementaria. Requieren mantenedores especiales, tanto para alimentos fríos, como para calientes; deberán estar limpios y desinfectados, con temperaturas adecuadas por debajo de los 5 ° C (41° F), para lo frío y por encima de los 60°C (140 °F), para alimentos calientes (Bolaños, 2013).

Alimentos preparados y listos para servir: este sistema se caracteriza por dos formas de adquisición de insumos alimentarios, alimentos semipreparados o crudos con preparación preliminar, lo que significa que se adquieren lavados, desinfectados, pelados, porcionados y ensamblados, pero sin su proceso de producción final; y alimentos completamente preparados y congelados, que se calientan y se porcionan, en el momento requerido para su consumo (Bolaños, 2013).

### **2.10.3 Clasificación del servicio de alimentos según el tipo**

Tipo de servicios de alimentos se refiere, específicamente, a la forma como se distribuyen los alimentos a los comensales. Éstos dependen del establecimiento, la clientela, el tiempo, que el comensal utiliza para consumir sus alimentos; la cantidad de clientes, que se esperan en los diferentes tiempos de comida, el tipo de menú que se ofrece, los costos de operación, los precios de venta y la ubicación del servicio de alimentos (Bolaños, 2013).

Se conocen cuatro tipos de distribución de alimentos, los cuales no siempre se presentarán en forma individualizada, por lo que es común la combinación de uno o varios tipos: auto-servicio de barra, de buffet y autoservicio con bandeja, servicio de bandejas, de meseros y alimentos transportados térmicamente (Bolaños, 2013).

### **2.11 Menú cíclico**

Un menú cíclico, es aquel menú que se repite, al cabo de un tiempo preestablecido. Este tipo de menú es utilizado con frecuencia, en comedores para el personal de empresas gubernamentales y servicios de atención a la salud. Entre sus ventajas destacan la variedad que ofrece al estar diseñado de tal manera que las preparaciones ofrecidas no se repiten, además, la preparación anticipada del ciclo de menú permite prever las situaciones futuras, evitando la improvisación de recetas. Además facilita la planeación en cuanto a la cantidad de insumos alimentarios que se deben comprar y aprovechar al máximo el equipo con que se cuenta (Bolaños, 2013).

### **2.11.1 Planeación del menú**

Conocer el tipo de población que será atendida en el servicio de alimentos es de vital importancia para el diseño del menú ya que dependiendo de los comensales así serán las características del menú a ofrecer (Bolaños, 2013).

Se deben conocer las características de los individuos, a quienes se ofrecerá los alimentos del menú para garantizar una alimentación que satisfaga sus necesidades nutricionales y permita el adecuado desempeño laboral (Bolaños, 2013).

### **2.11.2 Perfil del cliente**

El perfil del cliente o comensal, es información fundamental para la identificación de la población que asiste al establecimiento. La caracterización de la población permite determinar los grupos etarios, el nivel académico, el socioeconómico, distribución de los mismos por sexo, la actividad física, los hábitos y las preferencias alimentarias, conociendo esta información, se les brinda una alimentación más adecuada (Bolaños, 2012).

## **2.12 Manipulación de alimentos**

El acceso a alimentos inocuos y nutritivos en cantidad suficiente es fundamental para mantener la vida y fomentar la buena salud. La inocuidad de los alimentos y la nutrición están estrechamente unidas, por lo que es de vital

importancia asegurar que los alimentos consumidos sean manipulados de manera higiénica y adecuada. A la vez hace hincapié en que la primera estimación de la carga mundial de las enfermedades de transmisión alimentaria muestra que casi 1 de cada 10 personas enferman cada año al ingerir alimentos contaminados y 420.000 mueren como consecuencia de estas enfermedades, plantea que una preparación adecuada de los alimentos puede prevenir la mayoría de las enfermedades de transmisión alimentaria (Organización Mundial de la Salud, 2015).

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, constituyen uno de los problemas de salud más extendido en el mundo actual y son causa importante de reducción de la productividad y de ausencia laboral. Además, una manipulación inadecuada en el servicio de alimentos no solo afecta la salud de los consumidores, también ocasiona pérdidas de materia prima, lo cual es costoso y afecta el presupuesto destinado para el servicio de alimentos (Organización Mundial de la Salud, 2015).

### **2.12.1 Limpieza y desinfección**

En todo servicio de alimentos deben establecerse procedimientos para llevar a cabo las actividades relacionadas con la limpieza y desinfección, los cuales deben estar programados y periódicamente aplicados. Estos procedimientos aplican y se realizan sobre la maquinaria, equipos, utensilios y otros elementos de trabajo, incluyendo las instalaciones (Herrera, 2011).

Según Herrera, limpiar consiste en la eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables y desinfectar es destruir la mayor parte de los microorganismos de las superficies mediante agentes químicos.

## **CAPÍTULO III**

### **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

### 3. Propuesta de solución

En el siguiente capítulo, se describen las actividades que se realizaron durante el desarrollo de práctica, con la finalidad de cumplir los objetivos propuestos al inicio de la pasantía; con dichas actividades, se busca solucionar los problemas nutricionales, detectados en la CNFL.

Para la realización de las actividades, se comprendió un período de 640 horas, las cuales dieron inicio el 20 de febrero del 2017 y finalizaron el 30 de junio del mismo año. Las horas fueron distribuidas en cinco días a la semana, trabajando de lunes a viernes, ocho horas diarias, de 6:30 a.m. a 2:30 p.m.

Cada actividad realizada cuenta con una matriz educativa, en donde se incluyen los siguientes aspectos: la actividad realizada, las personas participantes en cada actividad, la descripción de la actividad, los materiales utilizados, la estrategia metodológica, los resultados y la evaluación, según sea el caso.

Cada una de las actividades ejecutadas se desarrolló, con base en las deficiencias encontradas en las diferentes áreas, luego de que se aplicara un previo diagnóstico institucional. Se decide realizar talleres y charlas educativas, entre otras,

tanto para los empleados de la CNFL, como para el personal encargado del servicio de alimentación.

En cuanto a las charlas, talleres y otras actividades realizadas para los empleados de la CNFL, se dio énfasis a temas como: nutrición saludable, etiquetado nutricional, control y prevención de enfermedades, hidratación adecuada, hiperuricemia, mesa de grasas, entre otros.

A los encargados del servicio de alimentos, se les educó sobre: manipulación de alimentos, recibo de materia prima y almacenamiento, porciones de alimentos, limpieza y desinfección, así como, se realizaron documentos de ayuda en el control e inocuidad y calidad del servicio, como el POES y una Guía de Evaluación Sanitaria; además del menú, el cual se espera, sea implementado en el futuro, todo con el fin de mejorar la inocuidad y calidad del servicio.

Finalmente, una de las actividades realizadas que tuvo gran relevancia, fue la consulta nutricional individualizada, la cual se abrió para todos los empleados que presentaron sobrepeso o algún grado de obesidad, en el diagnóstico nutricional.

### 3.1 Actividades realizadas

#### 3.1.1 Actividad N° 1

**Tema:** Diagnóstico antropométrico

**Objetivo:** Valorar antropométricamente a los empleados de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, midiendo la circunferencia abdominal y tomando la talla y el peso, determinando el estado nutricional según el índice de masa corporal y el riesgo de enfermedad cardiovascular.

Tabla 2. Evaluación antropométrica del personal

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Valoración antropométrica del personal.</b>	Pasante de nutrición Empleados de la CNFL (127 personas).	Se toma peso y talla. Se calcula el IMC, el cual se clasifica: <16 kg/m <sup>2</sup> desnutrición severa, 16-16,9 kg/m <sup>2</sup> desnutrición leve, 17-18,4kg/m <sup>2</sup> desnutrición moderada, 18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> adecuado, 25-29,9 sobrepeso, 30-34,9 obesidad I, 35-39,9 obesidad II, >40 kg/m <sup>2</sup> obesidad III Se realiza la toma de la circunferencia abdominal para determinar el riesgo a padecer enfermedad cardiovascular, la cual se clasifica como riesgo aumentado >80cm en mujeres y >94cm en hombres y como riesgo muy aumentado >88cm en mujeres y >102 cm en hombres.	Computadora Balanza Omron capacidad 150 kg Tallímetro capacidad 210 cm Cinta métrica Calculadora Lapicero Hoja de interpretación de resultados para pacientes	Se indica a los empleados que se va a realizar una valoración antropométrica, con el fin de determinar el estado nutricional de la población.	Según el IMC, 20% de los empleados presentan estado nutricional adecuado, 34% con sobrepeso, 30% con obesidad grado I, 11% con obesidad grado II y 5% con obesidad grado III. Con respecto al riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, según circunferencia abdominal, 27% no presentan riesgo, 26% presentan riesgo aumentado y 47% un riesgo muy aumentado. En actividad física solo 12% se clasifican en actividad moderada, el resto, 88% se encuentra en actividad ligera.

Fuente: elaboración propia (2017)

## Sistematización

Se realizó una valoración antropométrica, a los empleados de la CNFL. Mediante un correo electrónico, se informó al personal, sobre la actividad que se realizaría (ver anexo 1). El lugar donde se llevó a cabo, fue en el consultorio médico de la Compañía, en el Edificio Cincuentenario.

Durante la valoración, se tomó el peso y la talla, para determinar el índice de masa corporal (IMC), determinando posteriormente, el estado nutricional de cada participante. Además, se tomó la medida de la circunferencia abdominal, para determinar el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular y se consultó acerca del tiempo que dedica, a la actividad física semanalmente, para conocer si es de tipo ligera, moderada o fuerte.

A cada paciente, se le entregó una tabla con los datos sobre la información del estado nutricional y el resultado de la medida de la circunferencia de abdomen, así como la interpretación de cada uno (ver anexo 2). Se adjunta un brochure, con información sobre grupos de alimentos, porciones e información de la dieta DASH (ver anexo 3). Se brinda información de esta dieta ya que establece un estándar de una dieta saludable, proporciona todos los nutrientes necesarios para el organismo, es baja en grasas saturadas y alta en fibra, el cual es un estilo de alimentación que se recomienda a todos.

Se valoraron 127 empleados de los Edificios Central y Cincuentenario (ver anexo 4). Según los datos arrojados de la evaluación antropométrica, se encuentra que un 20% de los empleados presentan estado nutricional adecuado, siendo 8 hombres y 17 mujeres; en sobrepeso se encuentra un 34%, siendo 44 empleados, 33 hombres y 11 mujeres; 58 empleados presentan algún grado de obesidad, un 30% en obesidad grado I, representado por 8 empleados, 25 son hombres, en obesidad grado II, se encuentra 11%, en equivalencia a 14 empleados, 10 son hombres y el resto mujeres; finalmente, un 5% de los pacientes se encuentran en obesidad grado III, en total 6 personas, igual número de hombres y mujeres (ver anexo 5, figura 3 ).

Con respecto al riesgo de padecer enfermedad cardiovascular, según circunferencia abdominal, un 27% de los pacientes no presentan riesgo; esto equivale a 34 personas, de los cuales 21 son hombres y 13 mujeres; 33 presentan un riesgo aumentado, siendo un 26% de la población, 19 hombres y 14 mujeres, finalmente, 47% presentan un riesgo muy aumentado, representando 60 empleados, de los cuales 39 son hombres y el resto mujeres (ver anexo 5, figura 4).

En cuanto a actividad física, del total de la población, solo un 12% practica ejercicio, de forma moderada, siendo 15 personas, de las cuales 6 son mujeres, el resto se clasifican en actividad ligera, que equivale a un 88% (ver anexo 5, figura 5).

### 3.1.2 Actividad N° 2

**Tema:** Diagnóstico hábitos alimentarios y conocimientos nutricionales de los empleados.

**Objetivo:** Conocer hábitos alimentarios y conocimientos en nutrición, de los empleados de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, mediante la aplicación de una encuesta, identificando fallas en el comportamiento alimentario. así como deficiencias en el conocimiento nutricional.

Tabla 3. Aplicación de encuesta para diagnóstico de hábitos alimentarios y conocimientos en nutrición

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Aplicación de encuestas de hábitos alimentarios y conocimiento nutricional</b>	Empleados de la CNFL, edificio Central y Cincuentenario (139 personas)	La encuesta se aplica de forma digital, se solicita ayuda al área de salud para su envío	Programa de Google forms Computadora Correos electrónicos	Se indicó a los empleados que sobre una encuesta para realizar conocer hábitos de alimentación y conocimiento en nutrición	Se identifican fallos en cuanto a hábitos alimentarios, por ejemplo, la merienda de la mañana el 75% no la realiza en fines de semana, solo un 17 % consume la cantidad recomendada de líquido diario, 47 % utiliza azúcar en bebidas, 78 % utiliza fritura para preparar carnes y 92 % hierva los vegetales, 50 % son sedentarios. En conocimiento nutricional, 68% desconocen que los productos de origen animal aportan colesterol, el 31 % desconoce alimentos fuente en proteína y un 34% desconoce que los enlatados deben evitarse en hipertensos.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Se aplicó una encuesta con 20 preguntas (ver anexo 6), con el fin de conocer más a fondo, los hábitos alimentarios y los conocimientos sobre nutrición, que se presenta en la población y así determinar, en cuáles temas hacer más énfasis, mediante educación nutricional. Durante la práctica, dicha encuesta fue revisada y aprobada con anterioridad, por el profesor tutor de la universidad (ver anexo 7).

La encuesta se aplicó de forma digital a 139 empleados en total; de éstos, 49% eran mujeres, 31% de los participantes se encontraban en un rango de edad de 46 a 55 años, 29% de 26 a 35 años, 26% de 36 a 45 años, un 12% entre 56 y 65 años y solo un 2% en edades entre 18 y 25 años (ver anexo 8, figura 6,7).

Con respecto a los hábitos alimentarios, se obtuvieron los siguientes resultados. Durante los días entre semana, de lunes a viernes, la mayoría de personas realizan tres tiempos de comida; el tiempo de desayuno lo realiza un 97%, el almuerzo un 99% y la cena un 81%. De igual manera, más de la mitad de los empleados realizan las meriendas, 74% meriendan en la mañana y 68% en la tarde, únicamente un 11% realiza merienda en la noche.

Los resultados para los tiempos de comida realizados durante los fines de semana, los días sábado y domingo, son parecidos a los días entre semana, para desayuno, almuerzo y cena, con 98%, 95% y 74% respectivamente; en las

meriendas, los porcentajes cambian un poco, 54% para la merienda de la tarde y 13% la merienda nocturna, con excepción de la merienda de la mañana, la cual solo un 25% la realiza (ver anexo 8, figura 8).

Se evalúa el consumo de líquidos a diario y solo un 17% de los participantes toma más de la recomendación diaria de 8 vasos diarios, mientras que un 25% toma menos de 4 vasos al día (ver anexo 8, figura 9). En cuanto al uso de sal, solo 14% de los encuestados agrega sal, cuando el plato ya está servido, contrario al uso del azúcar, la cual 47% la utiliza para endulzar las bebidas, 31% utiliza edulcorante y solo un 18% toma las bebidas sin endulzar (ver anexo 8, figura 10,11).

En los métodos de cocción sobresalen hervido y fritura; la mayoría de los empleados, un 92% consume vegetales de forma hervida, en cuanto carnes o sustitutos, el método de cocción preferido es la fritura, representado por un 78% de los encuestados (ver anexo 8, figura 12).

En la empresa, se da a los empleados, un tiempo adecuado para su alimentación; 15 minutos para el desayuno y la merienda de la tarde, 30 minutos para el almuerzo, por lo cual el 100% de los empleados coincide en la respuesta de entre 10 y 25 minutos para el desayuno y merienda de la tarde y más de 25 minutos para el almuerzo (ver anexo 8, figura 13). Del total de los encuestados, solo un 26% respondió que nunca visita el servicios de alimentos, del resto, su visita varía entre diariamente y ocasional (ver anexo 8, figura 14).

Más de la mitad de la población encuestada dedica tiempo a la actividad física, 68% de los participantes dijo realizar actividad física. En cuanto al tiempo que dedican a esta actividad, solo 95 personas respondieron, de éstos, la mitad realiza menos de 150 minutos a la semana, estando en la categoría de sedentarismo, un 39% realiza de 150 a 300 minutos por semana y solo 11% realiza más de 300 minutos por semana. El 99% de la población encuestada, tiene claro que la importancia de realizar actividad física frecuente es para mantener un estado de salud adecuado (ver anexo 8, figura 15, 16,17).

En el tema de conocimiento nutricional en los empleados, se obtuvieron los siguientes resultados, 64% de los empleados que participaron en la encuesta, saben que la función de la fibra en la dieta, es prevenir del estreñimiento, el 94% sabe que consumir frutas y vegetales, asegura un adecuado consumo de vitaminas y minerales. En cuanto al conocimiento de alimentos con mayores cantidades de proteína, un 69% indica la opción correcta, un 91% identifica adecuadamente, la opción de vegetales no harinosos (ver anexo 8, figura 18,19, 20,21).

La mayor parte de los encuestados no sabe que el aporte de colesterol en la dieta, se obtiene de los alimentos de origen animal, ya que solo un 32% marcó la opción correcta, en cuanto a alimentos que aportan colesterol; por otra parte, un 96% conoce que la presentación descremada de leche, es la que contiene menos grasa; de igual manera, un alto porcentaje, 99%, conoce que la grasa más saludable para la preparación de alimentos, es el aceite de origen vegetal. En relación con la

hipertensión arterial, el 66% de los encuestados, más de la mitad, logra identificar los productos enlatados, como alimentos no recomendados para personas que padecen esta enfermedad (ver anexo 8, figura 22, 23, 24,25).

Se concluye que, en parte de la población encuestada, se debe brindar información sobre hábitos alimentarios importantes, así como reforzar algunos conocimientos en nutrición; esto, mediante la realización de educación nutricional y consulta, logrando abarcar varios temas.

### 3.1.3 Actividad N° 3

**Tema:** Diagnóstico conocimiento de manipulación de alimentos del personal de servicio de alimentos.

**Objetivo:** Conocer el grado de conocimiento en cuanto a manipulación de alimentos de los empleados del servicio de comedor de la compañía, mediante la aplicación de una encuesta, identificando prácticas inadecuadas y deficiencias en el tema.

Tabla 4. Diagnóstico de conocimiento en manipulación de alimentos

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Aplicación de encuesta sobre manipulación de alimentos.</b>	Empleados del servicio de alimentos personas.	La encuesta de se entrega de (4 forma física, a los empleados.	Computadora con Hojas con encuesta (ver anexo 9) Lapiceros.	Se le indicó al personal de cocina que se les realizaría una encuesta, con la finalidad de conocer el grado de conocimiento en manipulación de alimentos.	Existe desconocimiento por parte del personal de cocina. en temas como: limpieza y desinfección, normas básicas de higiene, contaminación cruzada, temperatura de zona de peligro, por lo que deben reforzarse.

Fuente: Elaboración propia (2017)

#### Sistematización

Se aplicó una encuesta de 10 preguntas (ver anexo 9), con el fin de conocer el grado de conocimiento, en cuanto a manipulación de alimentos, en los

empleados del servicio de soda de la CNFL, para determinar las acciones que hay que enseñar o los conocimientos a reforzar en el personal, durante la práctica. Dicha encuesta fue revisada y aprobada, previamente, por el profesor tutor de la universidad (ver anexo 7).

La encuesta se aplicó a los cuatro trabajadores del servicio de alimentos; son personas alfabetizadas, aunque uno no finalizó la primaria, y otro no terminó la secundaria. Cabe resaltar que los cuatro mantienen el carnet de manipulación de alimentos vigente.

En cuanto a los resultados de la encuesta, sobre la definición del término inocuidad, solo uno de los empleados desconocía su significado; de la misma forma, solo un empleado no logró identificar ejemplos de contaminantes físicos ni definir cuándo se da la contaminación cruzada; contrario a la identificación de un ejemplo de contaminación cruzada, donde los cuatro empleados lo hicieron, de manera adecuada. En cuanto a normas básicas de higiene personal, los empleados tienen claro, el uso de cubre cabezas, redecilla o gorro pero en cuanto al lavado de manos, dos de los encuestados no conocen el procedimiento adecuado.

En lo que es el conocimiento del rango de temperatura, de la llamada “zona de peligro”, únicamente un empleado supo responder. En cuanto a identificar la diferencia entre limpieza y desinfección, tres de los empleados lograron hacerlo, adecuadamente, solo uno no respondió, al pedir identificar ejemplos de

desinfectantes químicos más utilizados en servicios de alimentos, fueron dos los empleados que lo hicieron, de forma correcta (ver anexo 10, figura 26).

Como resultado de este diagnóstico, se identifican errores, en cuanto a la manipulación adecuada de alimentos, que pueden afectar la inocuidad de éstos; así como el lavado y desinfección de los mismos; también se identifica la importancia de enfatizar en la limpieza de las manos; todo esto, buscando brindar alimentos con un grado de higiene saludable.

### 3.1.4 Actividad N° 4

**Tema:** Evaluación sanitaria del servicio de alimentos.

**Objetivo:** Realizar una evaluación sanitaria en el servicio de alimentos, mediante la guía de evaluación sanitaria del Ministerio de Salud, identificando las deficiencias en éste.

Tabla 5 Aplicación de evaluación sanitaria en el servicio de alimentos

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultados
<b>Evaluación sanitaria del servicio de alimentos.</b>	Pasante de nutrición.	Se aplica evaluación, con la Guía de Evaluación Sanitaria de Servicios de Alimentación al Público del Ministerio de Salud, adaptada al lugar.	Guía del Ministerio de Salud ( <b>¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.</b> Computadora.	Mediante observación. se realizó una evaluación sanitaria del servicio de alimentos.	Existen deficiencias importantes, en cuanto a la planta física; no existe POES, no se da un adecuado almacenamiento en seco, ni en frío.

Fuente: Elaboración propia (2017)

#### Sistematización

Mediante el método de observación, se lleva a cabo la evaluación sanitaria del servicio de alimentos, basándose en la Guía de Evaluación Sanitaria de Servicios

de Alimentación al Público del Ministerio de Salud, la cual se adapta al lugar (ver anexo 11).

Se puede apreciar que según los ítemes, en la guía del Ministerio de Salud, la planta física del servicio cumple adecuadamente, a excepción de, algunas ventanas que no tienen protección contra insectos; las puertas principales del servicio no se encuentran ajustadas, existiendo el riesgo de que algún insecto o roedor pueda ingresar.

El servicio no cuenta con un programa de limpieza escrito. En cuanto al lavado de manos, no es el adecuado y no hay un lugar especial para éste. Relacionado con el equipo menor, no son almacenados, de forma adecuada, ya que no son protegidos de contaminantes.

En el almacenamiento en seco, se necesita mayor control, en cuanto al orden y la limpieza, ya que el lugar es pequeño, donde se encuentran envases no etiquetados, también algunos productos se mantienen en contacto con el piso y no se encuentran cubiertos, para evitar contaminación biológica, como es el caso de los sacos de arroz. En el almacenamiento en frío, se encuentra que los productos o recipientes, no se rotulan y el proceso de descongelación, no es el adecuado.

### 3.1.5 Actividad N° 5

**Tema:** Encuesta gustos y preferencias alimentarias.

**Objetivo:** Conocer los gustos y preferencias alimentarias de los empleados de la Compañía, mediante una encuesta, tomando los resultados en cuenta para la realización de un menú cíclico que sea de su agrado.

Tabla 6. Encuesta de gustos y preferencias alimentarias.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Aplicación de encuesta sobre gustos y preferencias alimentarias.</b>	Personal de la CNFL (119 personas).	La encuesta se aplica de forma digital; se solicita ayuda al área de salud, para su envío.	Programa de Google forms, Computadora, Correos electrónicos.	Se indicó a los empleados que se realizaría una encuesta, con el fin de conocer sus gustos y preferencias alimentarias.	La encuesta permite conocer gustos y preferencias de los empleados. Principales resultados: <u>Desayuno</u> Bebidas como café y jugos naturales de frutas, acompañamientos como gallo pinto, tortillas de maíz; como fuente proteica, el queso y huevo frito, acompañamientos dulces cajita de frutas y cereal. <u>Almuerzo</u> Entradas sopa negra, sopa de verduras, ensaladas; se prefieren a base de lechuga, acompañamientos arroz y puré de papa y plátano, los vegetales se prefieren al vapor y picadillos. Como postre, las frutas, y las bebidas a base de frutas; los platos fuertes, a base de pollo y las carnes de preferencia, pollo y bistec.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Se aplicó una encuesta de 12 preguntas, en donde se presentaron listas de platillos, para que los empleados eligieran las opciones de su preferencia, en cada tiempo de comida; dicha encuesta se realizó, con el fin de conocer los gustos y preferencias alimentarias de los empleados de la CNFL, para tomarse en cuenta, en la elaboración de un menú cíclico (ver anexo 12). La encuesta fue enviada por correo electrónico; la misma fue respondida por 119 empleados; esta encuesta fue previamente revisada y aprobada por el profesor tutor de la universidad (ver anexo 7).

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de mayor a menor grado de preferencia, para cada una de las categorías y tiempo de comida.

Con respecto al desayuno, en cuanto a bebidas, las tres opciones más elegidas fueron el café, jugos naturales de frutas y yogurt, respectivamente. En la lista de acompañamientos salados, los tres más gustados fueron gallo pinto, tortillas de maíz y pan cuadrado integral. En cuanto a los alimentos, fuente de proteína, las tres opciones más gustadas, fueron queso blanco, huevo frito y jamón de pavo. Por último, en la lista de acompañamientos dulces, las tres opciones de preferencia fueron cajita de frutas, cereal y arepas o pancakes (ver anexo 13, figura 27, 28, 29,30).

En cuanto al almuerzo, con respecto a las entradas, las opciones marcadas por los comensales, fueron en primer lugar, sopa negra, seguido de sopa de verduras y sopa azteca, con el mismo resultado de preferencia, y como última opción, la crema de espinaca. En cuanto a la lista de las ensaladas frías, las tres opciones preferidas fueron lechuga, cebolla, tomate y limón, lechuga, tomate, pepino y zanahoria y lechuga, zanahoria, manzana y almendras rebanadas. (Ver anexo 13, figura 31, 32).

Con respecto a la lista de acompañamientos, las opciones más gustadas, fueron el arroz, el puré de papa y el plátano maduro, con el mismo porcentaje, y como tercera opción, frijoles negros o rojos. En cuanto a la lista de vegetales, las principales opciones fueron vegetales al vapor, picadillo de chayote y picadillo de vainica con zanahoria. En cuanto a las opciones de postre, prefirieron fruta sola, ensalada de frutas y arroz con leche. En cuanto a la lista de bebidas, las tres opciones principales fueron los frescos naturales de cas, piña y sandia. (Ver anexo 13, figura 33, 34, 35,36).

En el listado de platos fuertes, se dio a elegir 5 opciones; las preferidas fueron garbanzos con pollo y arroz con pollo, con un mismo porcentaje; de segunda opción, lentejas con pollo, seguida la lasaña de pollo; por último, como cuarta y quinta opción, espagueti en salsa roja y arroz con camarones, respectivamente. Por último, las opciones de carnes preferidas, también fueron cinco, eligieron pollo a la

plancha, bistec de res encebollado, tortas de carne molida, pescado al horno y carne mechada en salsa, todas en orden descendente de preferencia. (Ver anexo 13, figura 37,38).

### 3.1.6 Actividad N° 6

**Tema:** Evaluación de desperdicios.

**Objetivo:** Conocer la cantidad aproximada de alimentos que se desechan en el servicio de comedor del Edificio Central de la CNFL, mediante el método de observación, identificando el grado de desperdicios existente.

Tabla 7. Evaluación de desperdicios.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Evaluación de desperdicios en el servicio de alimentos.</b>	Comensales del servicio de alimentos (entre 98 y 107 personas por día).	Se aplica el método de observación, colocándose justo en la ventanilla, donde se entregan los platos, para ser lavados.	Hoja con escala de evaluación. (Ver anexo 14). Computadora. Lapicero.	Se observa, cuánto deja cada comensal en el plato y se anota en una escala de evaluación.	La observación demuestra que la cantidad de desperdicios es mínima. Día 1: 9 comieron casi todo, 94 comieron todo. Día 2: 5 se comieron casi todo, 93 se comieron todo. Día 3: 9 se comieron casi todo, 98 se comieron todo. Día 4: 11 se comieron casi todo, 96 se comieron todo. Día 5: 9 se comieron casi todo, 95 se comieron todo.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Se realizó una evaluación de desperdicios, en el servicio de alimentos, mediante el método de observación, utilizando una escala (ver anexo 14), la misma fue revisada y aprobada por el profesor de la universidad (ver anexo 15).

La observación se realizó durante cinco días seguidos; se buscó un lugar estratégico, donde se pudiera apreciar la cantidad consumida del plato servido por cada comensal; el mejor lugar fue junto a la ventanilla, donde los empleados entregan las bandejas con los platos, para ser lavados. No se tomó en cuenta a los empleados que acostumbran pedir los alimentos, para llevarlos a comedores pequeños, cerca de las oficinas, ya que se dificulta la evaluación, debido a que éstos pueden variar entre 10 a 20 personas, según el día. Al final de la observación, se comparan los resultados de los asistentes por día, con la dueña del servicio, quien lleva control de éstos.

La escala de clasificación es la siguiente:

- No comió nada.
- Solo lo probó.
- Comió un poco.
- Comió la mitad.
- Comió casi todo.
- Se lo comió todo.

El primer día asistieron 103 empleados, de los cuales 9 comieron casi todo y 94 se comieron todo; el segundo día se contabilizaron 98 platos, de los cuales 5 se comieron casi todo y 93 se comieron todo; el tercer día asistieron 107 empleados, de los cuales 9 se comieron casi todo y 98 se comieron todo; el cuarto día, también se presentaron 107 empleados, de los cuales 11 se comieron casi todo y 96 se comieron todo; por último, el día quinto asistieron 104 empleados, 9 se comieron casi todo y 95 se comieron todo (ver anexo 16, figura 39, 40, 41,42,43).

Según lo observado, la cantidad de desperdicios es poca; se pudo observar que algunos comensales dejan pequeñas cantidades de vegetales o verduras, que no han adquirido la textura adecuada, así como pequeñas cantidades de frijoles; en el resto de los alimentos, no se observan desperdicios. Si bien es cierto que en el servicio de alimentos, se deben realizar mejoras, en cuanto a manipulación e higiene, así como en la variedad y en los tamaños de las porciones, la mayoría de los platillos servidos, son del agrado de los empleados, ya que su apariencia y gusto son buenos.

### 3.1.7 Actividad N° 7

**Tema:** Análisis Cualitativo del menú del servicio de alimentos de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.

**Objetivo:** Valorar el menú que se ofrece en el servicio de alimentos de la CNFL, mediante un análisis cualitativo, conociendo características sensoriales de cada platillo.

Tabla 8. Análisis cualitativo del menú actual.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Análisis cualitativo del menú.</b>	Pasante de nutrición.	Se realiza un análisis cualitativo del menú, en los tiempos de desayuno y almuerzo	Balanza de alimentos marca Cuisinart, con capacidad 5 kg. Lápiz y borrador. Hoja con machote. Computadora. Redecilla.	Se evaluó durante 4 semanas, las características sensoriales del desayuno y almuerzo, mediante la aplicación del análisis AGATTTA: aroma, apariencia, temperatura, tamaño, textura y armonía.	La mayoría de los platillos analizados presentan un aroma, un gusto, una apariencia, una temperatura, una textura y una armonía buena, sin embargo, se debe aumentar el tamaño de las porciones servidas en ensaladas y fruta, debido al importante aporte de vitaminas y minerales, así como, fibra, importante en el proceso digestivo y por el efecto que brinda de saciedad.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

El análisis cualitativo del menú se efectúa, mediante el método AGATTTA; se realiza la evaluación de cuatro semanas del menú (ver anexo 17); se demuestra que el aroma y sabor en general, de las preparaciones era bueno; se utilizan condimentos naturales y artificiales, los cuales realzan el olor y sabor de las comidas.

En cuanto a los refrescos naturales, normalmente, se presenta un exceso de azúcar, ya que no se utiliza una medida exacta para ésta. En relación con la apariencia, la mayoría de los platillos se observan apetitosos; en algunas ocasiones, debido a la calidad de los productos o al proceso inadecuado de preparación, se observaban, por ejemplo, los vegetales con restos de cáscaras oscuras, lo que no se mostraba agradable. A pesar de que se cuenta con porcionadores, para servir los alimentos, éstos no se utilizan adecuadamente, ya que se sirve, según lo que solicite el comensal; además, el tamaño de las porciones de las ensaladas, que se ofrecen, normalmente, es pequeño.

La temperatura, por lo general, es adecuada; el problema se presenta en la duración del personal, a la hora de recibir el pago del platillo; esto, según la hora, los comensales deben esperar a ser atendidos en la caja, por la ayudante de cocina y la temperatura del plato, baja.

La textura, por lo general, en todas las preparaciones, era la deseada; sin embargo, en algunas ocasiones, no se lograba una buena textura, en algunos productos; por último, la armonía, en la mayoría de los casos, era la apropiada, ya que los platillos servidos se componían de una base harinosa, base proteica y guarniciones vegetales, como las ensaladas o vegetales cocidos; el problema radica en la falta de conocimiento del cliente, ya que, en el servicio se establecen tres platos completos, pero también, se permite agregar al plato, las guarniciones deseadas, alterando así la armonía de los platillos ofrecidos.

Normalmente, en el tiempo de almuerzo, los platillos ofrecidos cada día, son variados, pero durante la semana, sí son repetidas las preparaciones. En cuanto al desayuno, las preparaciones, siempre son las mismas, lo que provoca que los empleados busquen otras opciones.

### 3.1.8 Actividad N° 8

**Tema:** Análisis cuantitativo del menú del servicio de alimentos de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.

**Objetivo:** Valorar el menú que se ofrece en el servicio de alimentos de la CNFL, mediante un análisis cuantitativo, conociendo cantidades de macronutrientes, micronutrientes y energía que aportan.

Tabla 9 Análisis cuantitativo del menú actual.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Análisis cuantitativo del menú.</b>	Pasante de nutrición.	Se realiza un análisis cuantitativo del menú, en los tiempos de desayuno y almuerzo.	Calculadora Tabla de composición de alimentos de Centroamérica. Programa digital Valornut. Balanza de alimentos marca Cusinar,t capacidad 5 kg. Lápiz y borrador. Hoja de machote. Computadora. Redecilla.	Se pesa durante 4 semanas. Los platillos servidos en el desayuno y almuerzo, para así evaluar el valor nutricional de cada preparación, por medio de la tabla de composición de alimentos del INCAP y el programa digital Valornut.	El análisis cuantitativo realizado demostró que el desayuno y el almuerzo son elevados en calorías y macronutrientes, con respecto a las recomendaciones del INCAP. para la población. Los porcentajes de adecuación ideales. van de 90% y 110%. Promedios de porcentajes de adecuación: <u>Desayuno</u> Carbohidratos 126%, proteínas 114%, grasas 233% y kilocalorías 154% <u>Almuerzo</u> Carbohidratos 198%, proteínas 112%, grasa 118% y kilocalorías 137%.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

El valor nutricional del menú que se brinda en el servicio de alimentos de la CNFL, Edificio Central, se determinó, al pesar cada producto ofrecido en el desayuno y durante cuatro semanas, cada platillo servido en el almuerzo. Se utilizó una pesa digital para alimentos marca Cousinart, con rango de pesaje de 1g a 5000 gr. Para determinar la cantidad de energía, carbohidratos, proteína y grasa; se utilizó la tabla de composición de alimentos para Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) y el programa digitalizado Valornut.

Las recomendaciones dietéticas diarias del INCAP, se realizan por género y grado de actividad física; basándose en lo anterior, se calculó un promedio por género y posteriormente, un promedio general de los requerimientos diarios, para los empleados que participaron en el diagnóstico nutricional de la CNFL; se estableció un aporte calórico de 2400 kcal. De acuerdo con las calorías previstas, se destinó para cada tiempo de comida, los siguientes porcentajes: 25% para desayuno (600 kcal) y para el tiempo del almuerzo 30% (720 kcal), finalmente, se realiza distribución de macronutrientes, para los tiempos de comida, que se ofrece en el servicio de alimentos de la CNFL (ver anexo 18).

Con respecto al desayuno, en cuanto a promedios de porcentajes de adecuación, se puede mencionar que los carbohidratos se encontraban en un 126%, las proteínas en 114%, las grasas en 233% y las kilocalorías se encontraban en un promedio de 154%; estos porcentajes son mayores a los porcentajes ideales, los

cuales se recomiendan de 90 % a 110%, sobre todo, las grasas, y las kilocalorías se encuentran muy por encima del requerimiento adecuado.

En relación con el tiempo del almuerzo, se puede destacar que dentro de los porcentajes de adecuación promedio de los platillos, los carbohidratos, proteínas y grasas, se encontraban en un promedio de 198%, 112% y 118% respectivamente y el aporte de kilocalorías, se encontraba en un promedio de 137%, todos sobrepasando los porcentajes adecuados, principalmente, la energía y los carbohidratos.

Según el análisis realizado (ver anexo 17), se concluye que los alimentos brindados en el desayuno y almuerzo, sobrepasan las necesidades nutricionales que requiere la población de la CNFL, ya que la mayoría de los casos, los platillos presentan porcentajes de adecuación altos.

### 3.1.9 Actividad N° 9

**Tema:** Menú cíclico.

**Objetivo:** Elaborar un menú cíclico para el servicio de alimentos de la CNFL S.A, mediante el método por competencia, buscando que los platillos ofrecidos sean variados, atractivos, sanos y adecuados al requerimiento energético de los empleados.

Tabla 10. Menú cíclico.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Elaboración del menú cíclico.</b>	Pasante de nutrición.	Se realiza un menú cíclico, para los tiempos de desayuno y almuerzo, con tres opciones de plato fuerte para el almuerzo, y una opción vegetariana.	Computadora Resultados de encuesta de gustos y preferencias. Lista de porciones estándar para servicio de alimentos. Programa digital Valornut. Tabla de composición de alimentos de INCAP. Calculadora. Lápiz. Borrador. Impresora. Hojas.	Se diseña un menú cíclico, el cual es adecuado nutricionalmente, para la población de la CNFL.	No se logra evaluar la aceptación del menú, ya que la dueña no lo implementa. La nueva propuesta de menú brinda variedad y mejora el aporte nutricional, ofrece menor aporte de grasas y kilocalorías en el desayuno, y de carbohidratos y kilocalorías en el almuerzo. El valor energético promedio para los empleados según INCAP, es de 2400 kcal, la distribución porcentual del VET para el desayuno es de 25%, equivalente a 600 kcal y el almuerzo 30%, siendo 720 kcal.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

En relación con la alimentación que ofrece el servicio de alimentos, la cual no es adecuada, con los requerimientos de los empleados, se propone el diseño de un menú cíclico adecuado y balanceado, nutricionalmente.

Inicialmente, se utiliza la lista de porciones estándar, recomendada para servicios de alimentos (ver anexo 19); además, las opciones del menú se establecen según los resultados de la encuesta, sobre gustos y preferencias en la población (ver anexo 12).

Anteriormente, se ha calculado el valor energético total promedio para los empleados, tomando en cuenta las recomendaciones dietéticas diarias (RDD), según INCAP, el cual es de 2400 kcal, no se aplica ninguna restricción calórica, aunque la mayoría de la población presenta algún grado de sobre nutrición; por lo tanto, su manejo dieto terapéutico, será a través de la consulta nutricional individualizada; por tal razón, se mantiene el requerimiento promedio para la población; además, se establece la distribución porcentual del VET, que idealmente se debería brindar para cada tiempo de alimentación, ofrecido en la institución, de los cuales para el desayuno se trabajó con un 25%, equivalente a 600 kcal y el almuerzo con un 30% que corresponde a 720 kcal del consumo recomendado(ver anexo 18).

Una vez calculado el valor nutricional del menú, se establece una lista de tres platillos para ser seleccionados, como los platos fuertes a ofrecer en el almuerzo, cada día; además, se implementa una opción vegetariana, para brindar variedad y complacer algunos clientes que practican este tipo de alimentación. El menú se realiza mediante el método por competencia, cuidando que éstos sean, en su mayoría, de igual agrado a los comensales, para que “compitan” entre sí. De igual forma, se establecen los platos del desayuno, luego se asignan las guarniciones, ensaladas, postres y bebidas para cada tiempo (ver anexo 20).

La nueva propuesta de menú se entrega a la administradora de la institución, sin embargo, ella no lo implementa, por tal razón, no se logra evaluar el grado de aceptación, por parte de los comensales. Se recomienda utilizar el nuevo menú ya que brinda variedad en los platillos ofrecidos y es adecuado, nutricionalmente, para la población. Con el nuevo menú, se mejoran los porcentajes de adecuación, principalmente, grasas y kilocalorías en el desayuno y carbohidratos y kilocalorías en el almuerzo.

Como solución a la negación de la dueña del servicio, en implementar el nuevo menú y para colaborar con la salud del personal, como objetivo principal, se recomienda que se sirvan las porciones adecuadas de cada grupo de alimentos, en el desayuno y almuerzo, según el requerimiento nutricional calculado en los empleados, para estos tiempos, por lo que se planea brindar un taller sobre porciones, a los empleados del servicio de alimentos.

### 3.1.10 Actividad N° 10

**Tema:** Consulta nutricional al personal de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.

**Objetivo:** Atender pacientes que presenten riesgo nutricional por exceso, mediante consulta nutricional, buscando que mejoren hábitos de alimentación y estilos de vida.

Tabla 11. Consulta nutricional.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Consulta nutricional a empleados de la CNFL.</b>	Empleados de la CNFL que presentan sobrepeso o algún grado de obesidad (74 empleados).	De la valoración nutricional, se eligen los pacientes que presentan sobrepeso u obesidad, para darles consulta nutricional.	Anamnesis nutricional. Listas de intercambio. Plan nutricional. Hojas de seguimiento. Computadora. Tazas y cucharas medidoras Réplicas de alimentos. Muestras de alimentos. Cinta métrica, capacidad 1,50 m. Balanza Omron, capacidad 150 kg. Tallímetro con capacidad de 2, 20 mt. Lapicero, lápiz y borrador.	Se brinda consulta nutricional a 74 personas que participaron en la valoración antropométrica. Algunas de las personas fueron referidas por los médicos de la empresa, otros asistieron por voluntad propia. Se logra dar seguimiento entre 2 y 6 citas a 54 empleados.	Con la consulta nutricional, se logró una pérdida total aproximada de 113 kg, en los 54 pacientes con seguimiento. La consulta se inicia con un peso promedio de 98,6 kg y se finaliza con un promedio de 96,5 kg por paciente, siendo 2,1 kg aproximadamente, por paciente; en cuanto a porcentaje de grasa, se inicia con un promedio de 36% y se finaliza con un 35%, aproximadamente, por paciente, representando un 1% por paciente. Además, los pacientes indican haber realizado mejoras, en cuanto a los hábitos alimentarios y estilos de vida.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Se coordina con el Área de Salud y Seguridad Laboral, para definir el espacio físico, donde se llevarían a cabo las consultas nutricionales; la Compañía cedió una oficina, para dicho fin. Posteriormente, se concretó la agenda de los pacientes, con la ayuda de la secretaria del Área, se contactaron vía teléfono.

En la cita inicial, mediante una anamnesis nutricional (ver anexo 21), se realizó una entrevista al paciente, con la finalidad de conocer hábitos alimentarios, gustos, preferencias alimentarias, aversiones a algunos alimentos, entre otros. En cuanto a la parte clínica, se consultó sobre antecedentes patológicos personales y familiares, actividad física y estilo de vida, además, se tomó en cuenta, los datos bioquímicos, en pacientes que los presentaran.

Posteriormente, se realizó el análisis antropométrico, en el que se tomaron en cuenta, los siguientes: talla, peso actual, índice de masa corporal, porcentaje de grasa, músculo y de grasa visceral, circunferencia de muñeca y circunferencia abdominal. Seguidamente, se calculó el plan de alimentación adecuado a las necesidades del paciente, se explicó el uso de las listas de intercambio (ver anexo 22) y se realizó un ejemplo de menú, en cada paciente. Además, se indicaron recomendaciones nutricionales de acuerdo a signos y síntomas o patologías que presentaban.

Se logra dar de 2 a 6 citas de seguimiento nutricional, dependiendo de las necesidades del paciente y de su disponibilidad. En las citas de seguimiento, se realiza, nuevamente, el análisis antropométrico, para registrar el proceso del paciente; se aclaran dudas sobre el plan de alimentación, tamaño de porciones y demás consultas que presentara el paciente, de ser necesario, se realizan modificaciones en el plan y se explica un nuevo ejemplo de menú; esto, para dar más opciones al paciente y que logre apegarse, de mejor forma, al plan de alimentación.

Al finalizar con el control nutricional general, se registra una pérdida total de aproximadamente 130 kg de peso. Asimismo, se observan mejoras, en cuanto a los hábitos de alimentación y estados nutricionales de las personas participantes. A continuación se presentan los resultados nutricionales (ver anexo 23). Se aclara que, en dos de los pacientes, no se lograron realizar todas las medidas, ni valorar los porcentajes de grasa corporal, músculo, grasa visceral, esto debido a la capacidad máxima de la balanza.

En cuanto a la pérdida de peso, se encuentra que un 83% de la población, logró reducirlo, siendo 45 pacientes de la totalidad (ver anexo 23, figura 44). En promedio, se presentó una pérdida de peso, aproximadamente de 2,1 kilogramos por paciente.

El porcentaje de grasa se logra disminuir, en la mayor parte de la población; los pacientes que lo disminuyeron, son 36 empleados, representado en un 67% de todos los atendidos; existen dos personas, que no presentan cambios, representando un 3,5%. Los pacientes que aumentaron el porcentaje, representan el 26%, equivalente a 14 personas (ver anexo 23, figura 45).

En la población atendida, el 76% logra reducir la circunferencia abdominal, representado por 41 pacientes, un 7% se mantuvo en la misma medida, siendo cuatro personas y siete pacientes aumentaron la medida, equivalente a 13% (ver anexo 23, figura 46)

En los pacientes atendidos, más de la mitad redujeron el porcentaje de grasa visceral, siendo un 52%, equivalente a 28 personas, en un 39% se mantuvo el porcentaje inicial y un 5% presentó aumento de éste, representando a tres personas (ver anexo 23, figura 47).

En el 61% de los pacientes, se logra aumentar el porcentaje de músculo; se encuentra que dos pacientes no presentan cambio, representado en un 3,5% y un 17% disminuyó el porcentaje (ver anexo 23, figura 48).

Con los datos presentados anteriormente, se concluye que la gran mayoría de los pacientes logró disminuir en sus medidas antropométricas y en los diferentes indicadores, mediante cambios de hábitos alimentarios y adecuación de estilos de

vida sanos, mejorando la salud de las personas y disminuyendo el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles.

### Actividad N° 11

**Tema:** Charla sobre Manipulación de Alimentos.

**Objetivo:** Reforzar conocimientos sobre manipulación de alimentos, mediante una charla a los empleados del servicio de soda de la CNFL, mejorando las prácticas que se realizan en cuanto a almacenamiento, preparación y cocción de alimentos.

Tabla 12. Charla Manipulación de alimentos.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Charla manipulación de alimentos al personal del servicio de alimentos.</b>	Empleados y dueña del servicio de alimentos de la CNFL (5 personas.)	Se realiza una charla sobre puntos importantes en manipulación de alimentos.	Computador a Hojas de evaluación Lapiceros Brochure con información.	Se coordina con la dueña del servicio de alimentos para realizar una charla de reforzamiento en conocimientos y prácticas en manipulación de alimentos. al personal de cocina de la CNFL.	Para valorar los conocimientos adquiridos en la actividad. se realizó una evaluación escrita a los participantes. Cuatro de los empleados respondieron adecuadamente,. sobre contaminante físico en alimentos, 5 respondieron que los microorganismos benéficos. se pueden utilizar para producción de algunos alimentos, todos respondieron correctamente. sobre un método de descongelación no adecuado y sobre una recomendación para un adecuado almacenamiento de productos. Los empleados comprendieron correctamente. Los temas tratados; esta actividad buscan brindar inocuidad y mejor control sobre los alimentos que se ofrecen en el servicio de alimentos de la CNFL.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Es importante reforzar conocimientos sobre una adecuada manipulación de alimentos, en los empleados del servicio de alimentos de la CNFL, ya que el diagnóstico que se realizó al principio de la práctica, evidenció errores, en cuanto a la manipulación de alimentos que pueden afectar la inocuidad de éstos; también, se identificó, mediante observación, una deficiencia en la higiene de las manos.

Por el motivo presentado, se planificó una actividad, para reforzar conocimientos en este tema; dicha actividad fue aprobada por el profesor tutor de la universidad (ver anexo 24).

Se coordinó con la dueña del servicio de alimentos, para establecer la fecha y hora más adecuada para realizar una charla. Se contó con la presencia de la dueña y los 4 empleados del servicio de alimentos (ver anexo 25) y se trataron los siguientes temas y subtemas:

- Definición de alimento inocuo, tipos de contaminantes.
- Definición de microorganismos, tipos, requisitos para su multiplicación y su relación con el humano.
- Transmisión de enfermedades por microorganismos.
- Normas de higiene personal.
- Lavado de manos adecuado.

- Contaminación cruzada.
- Abuso de tiempo y temperaturas.
- Métodos de descongelación.
- Almacenamiento de alimentos.

Con la finalidad de valorar los conocimientos adquiridos durante la actividad ejecutada, se aplicó una pequeña evaluación (ver anexo 26). A continuación se presentan los resultados obtenidos.

Cuatro de los participantes respondieron adecuadamente, que un pedazo de plástico es un contaminante físico; la mayoría de los empleados respondieron que los microorganismos benéficos, son los que se pueden utilizar para la producción de algunos alimentos, mientras que un empleado respondió de manera incorrecta.

Todos los trabajadores respondieron correctamente, que un método de descongelación no adecuado, es a temperatura ambiente y que una recomendación para un adecuado almacenamiento de productos y alimentos, es utilizar el método PEPS.

Se entrega a cada participante un brochure, con información sobre los temas dados en la charla, para que mantengan la información cerca (ver anexo 27).

Se puede concluir que los empleados del servicio de alimentos comprendieron correctamente los temas tratados, así que hay altas expectativas, en cuanto a cambiar algunas prácticas inadecuadas, garantizando una mayor inocuidad y un mejor control sobre los alimentos que se brindan en el servicio de alimentos de la CNFL.

### 3.1.11 Actividad N° 12

**Tema:** Charla sobre Recibo de Materia Prima y Almacenamiento.

**Objetivo:** Enseñar a los trabajadores del servicio de alimentos los procesos adecuados en el recibo y almacenamiento de productos, mediante una charla, aumentando sus conocimientos en cuanto a la mejora de la inocuidad y la calidad en los alimentos.

Tabla 13. Charla sobre Recibo de Materia Prima y Almacenamiento.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Charla Recibo de Materia Prima y Almacenamiento.</b>	Empleados y dueña del servicio de alimentos de la CNFL (5 personas).	Se realiza una charla sobre puntos importantes en recibo y almacenamiento de materia prima.	Computadora. Hojas de evaluación. Lapiceros. Brochure. Afiches con características organolépticas de los alimentos.	Se coordina con la dueña del servicio de alimentos, para realizar una charla de recibo y almacenamiento de materia prima, al personal de cocina de la CNFL.	Se evalúan conocimientos de forma escrita, todos marcaron debidamente la temperatura de congelación, identificaron características organolépticas, respondieron adecuadamente sobre almacenamiento de productos de limpieza y el por qué los estantes de alimentos deben estar separados por 15 cm del piso y la pared, marcaron correctamente normas para evitar contaminación cruzada. Comprendieron los temas tratados.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Todo servicio de alimentos se divide en diferentes áreas. Para brindar un servicio de calidad, donde los productos garanticen inocuidad y las labores transcurran con normalidad, se deben llevar procesos adecuados, en cada una de estas áreas. Las actividades realizadas en recepción y almacenamiento de alimentos influyen, directamente, en la inocuidad y calidad del platillo final; motivo por el cual es importante educar a los empleados, para que se desempeñen exitosamente, estos procesos.

Durante el diagnóstico inicial, se encontró que algunos procesos durante la recepción y almacenamiento de alimentos, se efectúan de forma errónea, así como fallas en el aseo de éstos, por lo cual se consideró importante, educar a los empleados, sobre estos temas.

Por el motivo expuesto, se planificó una actividad para enseñar los adecuados procesos en la recepción y almacenamiento de materia prima, y normas de orden y aseo para dichas áreas. Se da una charla donde se abarcarán los puntos más importantes; la actividad fue aprobada con anterioridad, por el profesor tutor de la universidad (ver anexo 28).

Se coordinó con la dueña del servicio de alimentos, para establecer la fecha y hora de la charla. Se contó con la presencia de la dueña y los 4 empleados del servicio de alimentos (ver anexo 29).

Los temas tratados fueron recepción y almacenamiento de materia prima, donde se explicó que en cada servicio de alimentos, deben estar identificadas diferentes áreas, como recepción, almacenamiento, lavado, preparación, cocción, área de comedor, entre otras; cada una con los implementos adecuados, como mesas, balanzas, tarimas, equipos, entre otros. Asimismo, se explicó la importancia del orden y la limpieza en cada área y el control de temperatura y humedad.

En cuanto a recepción de alimentos, se explicó el significado de características organolépticas y la forma en cómo aplicarlas en alimentos; se enfatizó en la importancia de revisar el empaque y etiquetado de éstos y el medir y registrar temperaturas, aun cuando no se cuenta con termómetros en el servicio, es importante explicar cómo realizar este procedimiento. Se habló sobre el tiempo adecuado para la recepción de los productos, ya que durante el diagnóstico, se evidenció la entrega de productos, en horas no adecuadas, cuando hay más movimiento y tensión en el servicio. Se debe acordar con los proveedores, la entrega de productos, en horas donde la temperatura ambiente sea baja y adecuar los recipientes, donde colocan los productos para que estos no arrastren contaminación externa, siendo preferible utilizar recipientes propios del servicio.

Se explicó que una vez recibidos los productos, se deben almacenar rápidamente y con mayor razón, los productos que se almacenan en frío, para evitar que alcancen la zona de peligro. En los productos, se debe registrar la fecha de recibido o preparado y almacenar, utilizando el método PEPS. Durante el almacenaje, debe haber un chequeo de temperatura, tanto de los alimentos, como de los equipos; este proceso en alimentos, se realiza escogiendo un alimento al azar y colocando el termómetro en el centro del producto, en los equipos, se chequea con termómetros ya incorporados.

Se habló a los empleados acerca de mantener las áreas de almacenaje limpias y secas (pisos, paredes, congeladores, heladeras, otros), así como de los diferentes tipos de almacenamiento, tomando con mayor importancia, el almacenamiento en frío, el almacenamiento en seco y almacenamiento de sustancias químicas.

En cuanto a almacenamiento en frío, se habló de refrigeración y congelación. En refrigeración, se debe manejar temperaturas entre 0 a 5 °C, por lo que debe haber un constante control de temperatura; no se deben colocar alimentos calientes en el equipo de refrigeración, debido a que hace que la temperatura se concentre en estos alimentos y, en el resto de alimentos, la temperatura puede subir, hasta alcanzar la zona de peligro; además, se debe evitar, abrir puerta en exceso, para mantener temperatura adecuada y evitar la sobrecarga ya que dificulta la circulación del frío y la limpieza.

Se recalcó la importancia de mantener alimentos ordenados y tapados, para evitar la contaminación cruzada, así como el orden de colocarlos: encima alimentos cocidos y tapados, luego lácteos y bebidas y por último, productos crudos; esto, para evitar la contaminación cruzada, en caso de algún derrame de sustancias.

En cuanto a congelación, la temperatura debe ser de  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Al igual que en la refrigeración, debe haber un constante control de temperatura, evitar abrir la puerta para mantener temperaturas adecuadas y evitar la sobrecarga, porque de igual forma, dificulta la circulación del frío y afecta orden de rotación. Se indicó que es recomendable mantener el empaque original de los productos, ya que éste debe estar limpio y proteger de la humedad. Así como etiquetar el producto, con el contenido y la fecha, para evitar confusiones y no alterar el orden de rotación.

Se retomó el tema tratado en manipulación de alimentos, sobre evitar la congelación, ya que en este proceso, se altera la calidad del alimento y se presenta multiplicación de bacterias.

En cuanto al almacenamiento en seco, se tocaron puntos importantes, como la temperatura adecuada, que debe ser entre  $10\text{ y }21\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; la humedad que se recomienda entre  $50\text{ y }60\%$ ; ésta se mide mediante un higrómetro, en ambos casos, se recomienda un adecuado control de éstas, aunque en el servicio de alimentos no se cuenta con ninguno de los dos instrumentos, es importante que los empleados conozcan aspectos básicos sobre éstos.

Se indicó que los alimentos deben mantener sus empaques originales y mantenerse cubiertos, para proteger de roedores, insectos, bacterias y otros, sin embargo, si se llegaran a colocar en otros recipientes, es importante que se mantengan protegidos de humedad y contaminantes, que estén tapados y que sean recipientes de fácil limpieza. En el área de almacenamiento en seco, los estantes, deben guardar distancias de aproximadamente 15 cm, para facilitar la limpieza, permitir la ventilación y evitar contacto con plagas.

Por último, en la parte de almacenamiento de productos químicos, se explicó que son los productos utilizados para la limpieza y desinfección en el servicio de alimentos y, que por tal motivo, deben ser almacenados separados de éstos, al igual que las áreas anteriores, deben mantenerse en orden y aseo. Es importante que cada producto se mantenga en el envase original, si por algún motivo no se cumple esta regla, el nuevo envase se debe etiquetar y escribir en éste, las indicaciones del fabricante. Se recalcó la importancia de no utilizar envases vacíos de alimentos para almacenar químicos ya que pueden provocarse confusiones.

Con la finalidad de valorar los conocimientos adquiridos durante la charla impartida, se aplicó una pequeña evaluación (ver anexo 30), que a continuación se presentan los resultados obtenidos.

Los cinco participantes marcaron adecuadamente, la temperatura de congelación, como  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; también, indicaron adecuadamente que el olor, color y

textura, son características organolépticas. Asimismo, los empleados identificaron de forma positiva que los productos de limpieza deben ser guardados en un área separada de los alimentos y que en el área de almacenamiento, para permitir la ventilación y proteger de insectos los alimentos, los estantes deben estar separados por 15 cm del piso y de la pared. Por último, los empleados marcaron correctamente, que para evitar la contaminación cruzada, se debe mantener ordenado y cubrir adecuadamente, los alimentos refrigerados.

Se entregaron afiches con información sobre las características organolépticas de los distintos tipos de alimentos, para ser colocados en las partes correspondientes y así, los empleados recuerden, de forma constante, cómo valorar los productos (ver anexo 31), además, se entregó un brochure con información importante (ver anexo 32).

Se puede concluir que los empleados del servicio de alimentos comprendieron correctamente los temas tratados, lo que puede favorecer la calidad e inocuidad de los platillos servidos en el servicio de alimentos de la CNFL.

### Actividad N° 13

**Tema:** Charla sobre Nutrición Saludable.

**Objetivo:** Educar a los empleados de la CNFL en temas de nutrición saludable, mediante la realización de una charla, buscando una mejora en sus hábitos de alimentación así como en sus conocimientos nutricionales.

Tabla 14. Charla Nutrición Saludable.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
Charla sobre nutrición saludable.	Empleados de la CNFL (38 personas).	Se realiza una charla sobre la importancia de una nutrición saludable.	Computadora. Pantalla de proyección. Impresora. Hojas de evaluación. Lapiceros. Afiche sobre nutrición saludable.	Se envía un correo electrónico a todo el personal de la Compañía, tratando de abarcar a los empleados que no asisten a consulta nutricional, para educarles acerca de una nutrición adecuada.	Se realizó una evaluación escrita, para conocer si los temas fueron comprendidos de forma adecuada. De todos los participantes, únicamente 3 fallaron la pregunta, de cuál es el grupo de alimentos que no aporta nutrientes, solo calorías, cuya respuesta era azúcares; las otras preguntas fueron respondidas adecuadamente, lo cual muestra que el tema impartido fue comprendido.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Mediante un correo electrónico masivo, se invita a los empleados de la CNFL, a participar de la charla sobre “Nutrición saludable” (ver anexo 33); la asistencia fue de un total de 38 empleados (ver anexo 34). Anteriormente, la actividad fue aprobada por el profesor de la universidad (ver anexo 35).

Durante la charla, se definió el término nutrición; se explicaron las características que debe cumplir una nutrición sana; entre éstas, se mencionaron características como completa, variada, equilibrada, suficiente, inocua y adecuada; se expuso sobre cómo lograr una nutrición adecuada, especificando las principales particulares y funciones de los macro y micro nutrientes; además, de la importancia del agua en el organismo y de la fibra dietética, así como sus principales funciones. Se expusieron los principios básicos de una vida saludable, entre ellos, la variedad de alimentos, la cantidad y la actividad física.

En cuanto a la variedad de alimentos, se habló de cada uno de los grupos de alimentos y algunas de sus funciones, así como, recomendaciones y ejemplos de cada uno de ellos; por otra parte, en cuanto a la cantidad de alimentos, se explicó sobre las porciones, en cómo éstas van a beneficiar el control de peso, y que además, dependen de cada persona, según distintas características, tomando en cuenta los diferentes factores, en una persona como peso, talla, edad, patologías, entre otras; por último, se habló de la actividad física, donde se definió el término y

se explicaron sus beneficios y recomendaciones para personas en edad adulta, según la OMS.

Durante la charla surgieron preguntas entre los participantes, las cuales pudieron ser abarcadas satisfactoriamente; de igual forma, se realizó al final, una evaluación, para conocer si los temas fueron comprendidos, de manera adecuada (ver anexo 36).

De todos los participantes, únicamente, tres fallaron la pregunta acerca de cuál es el alimento que no aporta nutrientes, únicamente calorías, cuya respuesta era el azúcar; las otras dos preguntas fueron respondidas, apropiadamente, por los participantes; lo cual muestra que el tema impartido, fue comprendido. Se elabora un afiche, como resumen de los temas impartidos, para ser entregado mediante correo electrónico a los participantes, que así lo deseen (ver anexo 37).

### 3.1.12 Actividad N° 14

**Tema:** Etiquetado nutricional.

**Objetivo:** Enseñar la forma adecuada de la lectura de etiquetas nutricionales a empleados de la CNFL, mediante charla, imágenes y productos, logrando que entiendan la importancia de esta herramienta, para la adecuada selección de productos y la mejora de la salud de las personas

Tabla 15. Charla “Etiquetado Nutricional”.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
Charla sobre lectura de etiquetas nutricionales	Pasante de nutrición 40 empleados de la CNFL	Se realiza una charla sobre la lectura correcta de etiquetas nutricionales.	Computador. Pantalla de proyección. Etiqueta nutricional impresa Producto alimenticio. Afiche de etiqueta. Evaluación. Lapiceros.	Se invita a los empleados, a la charla: aprendiendo a leer etiquetas; se explica la importancia de esta herramienta, se entrega material y se envía un afiche, vía correo electrónico.	Se realiza una evaluación escrita a los empleados que participaron, donde la gran mayoría respondió adecuadamente.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Debido a que la lectura de etiquetas es fundamental para cumplir con el plan nutricional y para mejorar los hábitos de alimentación de las personas, se consideró importante impartir una charla sobre cómo leer las etiquetas nutricionales y cómo entender los descriptores, ayudando así a los empleados, a elegir productos que favorezcan su salud. La actividad fue aprobada por el profesor tutor de la universidad (ver anexo 38). Posteriormente, se extendió una invitación a todo el personal, vía correo electrónico, a la charla de lectura de etiquetas nutricionales (ver anexo 39).

Para que los asistentes tuvieran una mejor comprensión del tema, se imprimió una etiqueta nutricional, en tamaño carta; en ésta se enmarca y enumera cada parte de la etiqueta, para que los empleados se guíen y a su vez, tomen apuntes (ver anexo 40). Para que la charla se hiciera más interactiva, se brindó un producto alimenticio real, en el cual los participantes podían identificar también, las partes de la etiqueta e interpretarla.

Para esta charla, se contó con la participación de 40 empleados de la CNFL (ver anexo 41). Buscando evaluar los conocimientos adquiridos en la actividad, se entregó a las personas asistentes, una evaluación escrita (ver anexo 42). A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

En cuanto a indicar una característica del tamaño de la porción, 30 participantes marcaron la opción correcta, la cual indica que aparece en medida casera y en gramos o mililitros; en la segunda pregunta, 34 empleados identificaron adecuadamente, que en el empaque, la lista de ingredientes, aparece en orden descendente de contenido, y que un producto libre de sodio, contiene una cantidad menor de 5 mg de sodio por porción; por último, 33 personas marcaron de forma correcta, la opción en cuanto a un producto fuente de fibra y sobre la recomendación de observar cuidadosamente, la fecha de elaboración y de vencimiento en los empaques de productos, acertó la totalidad de los participantes.

A través de correo electrónico, se les envió un afiche, a manera de resumen, con las partes de una etiqueta y lo que indica, así como información sobre los descriptores nutricionales; esto, para reforzar el tema en las personas que fallaron alguna de las respuestas de la evaluación (ver anexo 43).

Se concluye que los empleados de la CNFL aprendieron correctamente, a interpretar las etiquetas y los descriptores nutricionales; esto es importante ya que pueden tomar mejores decisiones, a la hora de elegir productos empacados, para decidirse por los de mayor valor nutricional, beneficiando su salud y mejorando sus hábitos de alimentación.

### 3.1.13 Actividad N° 15

**Tema:** Taller de limpieza y desinfección.

**Objetivo:** Brindar información a los empleados sobre limpieza y desinfección en el servicio de alimentos, mediante charla, imágenes y documentos, enseñando la importancia del aseo e inocuidad de alimentos.

Tabla 16. Taller de limpieza y desinfección.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Taller de limpieza y desinfección.</b>	Pasante de nutrición. Empleados del servicio de alimentos y la administradora (5 personas).	Se realiza un taller sobre limpieza y desinfección, recalcando la importancia en desinfección de alimentos.	Computadora. Imágenes y impresas. Carteles con información.	Se enseña a los empleados, la importancia de los programas y métodos de limpieza y desinfección. Mediante charla e imágenes, se muestra cómo realizar una adecuada desinfección.	Se realizan dos evaluaciones. Escrita: respondieron adecuadamente. Observación: únicamente a 2 empleados, quienes se desempeñaron adecuadamente.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Debido al diagnóstico inicial, realizado en el servicio de alimentos, donde se identificó prácticas no adecuadas en la limpieza y desinfección de alimentos, se decide realizar un taller, en el cual, mediante charlas, imágenes y carteles con información, se explica la importancia de estos procesos. La actividad fue revisada y aprobada, previamente, por el profesor tutor (ver anexo 44); se contó con la presencia de 4 empleados del servicio y la administradora (ver anexo 45).

El tiempo con el que cuentan los trabajadores para actividades, es poco, ya que tienen un sobrecargo de labores y normalmente, se encuentran retrasados en éstas, por tal motivo, se buscó hacer un taller de corto tiempo, donde se explicó con imágenes, cómo realizar la limpieza de alimentos; mediante charla, se explicó cómo desinfectarlos y su importancia.

Finalmente, se entregó material, con los pasos para realizar una correcta limpieza y desinfección (ver anexo 46). Para la desinfección de alimentos, la empresa envía productos desinfectantes amigables con el ambiente, en los cuales se indica el modo de preparación y el tiempo de reposo; actualmente, utilizan SWIPE CL 2, el cual indica mezclar 4 gotas /L; se recomienda un tiempo de reposo de 20 minutos. De igual forma, se explica cómo aplicar la fórmula para realizar disoluciones desinfectantes, pasando de porcentaje a partes por millón; se hace

entrega de dos afiches, uno con la fórmula y otro, con ejemplos, para realizar disoluciones con distintas concentraciones de cloro (ver anexo 47 y anexo 48).

Los empleados fueron evaluados de forma escrita y mediante observación (ver anexo 49 y anexo 50). En cuanto a la evaluación escrita, se realizó mediante un asocio de definiciones, donde todos marcaron las opciones adecuadamente; identificaron que el primer paso de la desinfección, es lavar con abundante agua y que una disolución, es la mezcla de desinfectante más agua; además que, eliminar la suciedad visible, es limpieza y la eliminación de microorganismos a un nivel seguro, es desinfección; en cuanto al tiempo de reposo, señalaron que se debe seguir la indicación del fabricante.

La evaluación, mediante observación, se realizó solo en dos empleadas, una es la encargada de realizar las ensaladas y la segunda es quien prepara los vegetales para la cocción; se observó un lavado adecuado de frutas, vegetales y verduras; previo a desinfección, se utiliza un desinfectante adecuado para los procedimientos de desinfección; de igual forma, se mide las cantidades adecuadas de desinfectante y agua para la disolución, por lo que ambas colocan los alimentos en la disolución, el tiempo recomendado por el fabricante.

### 3.1.14 Actividad N° 16

**Tema:** Taller “Porciones de alimentos”.

**Objetivo:** Enseñar a los empleados del servicio de alimentos las porciones recomendadas a servir en el tiempo de desayuno y almuerzo, mediante un taller, buscando que las porciones que se sirven al personal sean adecuadas a su requerimiento nutricional.

Tabla 17. Porciones de alimentos.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Taller Porciones de alimentos</b>	Pasante de nutrición. Empleados del servicio de alimentos y la administradora (5 personas).	Se realiza un taller sobre las porciones en los diferentes grupos de alimentos	Computador. Imágenes. Tazas y cucharas medidoras, porcionadores. Modelos de alimentos. Hojas. Lapiceros.	Mediante los materiales utilizados, se educa a los empleados sobre las porciones de cada alimento recomendadas, para empleados de la CNFL, en el tiempo de desayuno y almuerzo,	Se realiza una evaluación escrita de los conocimientos alcanzados en los empleados, donde la mayoría respondió, adecuadamente.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

El menú cíclico realizado durante la práctica, para el servicio de alimentos de la CNFL, no se implementa por decisión de la dueña; debido a esta situación, se busca adecuar las porciones servidas en los tiempos de desayuno y almuerzo, según el requerimiento nutricional, calculado en la población, por lo que se plantea realizar un taller acerca de las porciones de los grupos de alimentos, el mismo es aprobado y revisado por el profesor tutor (ver anexo 51). Durante la actividad participan los 5 trabajadores del servicio (ver anexo 52).

Durante el taller, se explica a los empleados, mediante un folleto, sobre los tamaños de porciones de los principales grupos de alimentos: lácteos, frutas, vegetales, azúcar, harinas y carnes, asimismo, se indica las porciones, según el grupo de alimentos y el tiempo de comida, además de un ejemplo de menú para cada tiempo (ver anexo 53). Para que el taller sea entretenido y se eduque sobre el tema de manera adecuada, se utilizan cucharones porcionadores, tazas y cucharas medidoras, así como, modelos de alimentos.

Según las recomendaciones dietéticas diarias del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), se realiza un promedio del requerimiento para la población, del cual se establece para el tiempo de desayuno 600 kcal y para el almuerzo 720 kcal (ver anexo 18). En el desayuno, las kilocalorías se distribuyen entre dos porciones de fruta, dos porciones

de azúcar, tres porciones de cereales, dos porciones de carne baja en grasa y una de carne moderada en grasa. En el almuerzo, las kilocalorías se distribuyeron en dos porciones de azúcar, dos porciones de fruta, dos porciones de vegetales, tres porciones de cereales, cuatro porciones de carne baja en grasa. En cuanto a las grasas, solo se calculan para la distribución de porciones, en cada tiempo de comida.

Se realiza una evaluación escrita, para identificar los conocimientos adquiridos durante el taller, donde cuatro de los participantes responden, de manera adecuada, las preguntas sobre tamaño de porciones; solo un empleado respondió de forma equivocada, en cuanto a las porciones de jugo de fruta y la porción de granos (ver anexo 54). Se concluye que los empleados comprendieron adecuadamente, el tema abordado.

### 3.1.15 Actividad N° 17

**Tema:** Taller Control y prevención de enfermedades.

**Objetivo:** Educar sobre los beneficios de una adecuada alimentación en enfermedades crónicas no transmisibles a empleados de la CNFL, mediante un taller sobre prevención y control de enfermedades, logrando que aprendan aspectos importantes sobre alimentación saludable.

Tabla 18. Taller “Control y prevención de enfermedades”.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
Taller de control y prevención de enfermedades	Pasante de nutrición. 32 empleados de la CNFL.	Se realiza un taller sobre control y prevención de enfermedades.	Computador. Pantalla de proyección. Impresora. Imágenes impresas. Papel periódico. Marcadores. Goma. Etiquetas nutricionales.	Se enseña a los empleados sobre el beneficio de una sana alimentación para prevenir y controlar enfermedades no transmisibles, mediante charlas y actividades.	Se realiza una evaluación escrita. a los participantes, donde la mayoría respondió de forma adecuada. De los 32 participantes, 26 acertaron las preguntas, 4 fallaron en la respuesta sobre el alimento alto en purinas, 2 fallaron en la respuesta sobre el rango de presión normal y uno falló, en cuanto al control de la glucosa en sangre, mediante el conocimiento del índice glicémico de los alimentos, todos respondieron correctamente sobre los 3 elementos claves en la prevención y control de enfermedades: dieta sana, actividad física, consumo adecuado de agua. En general, los participantes comprendieron los temas dados.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

En la CNFL, el Área de Salud y Seguridad Laboral desarrolla en diferentes meses del año, programas y campañas de salud; durante éstos, se realizan diferentes exámenes, como ejemplo, electrocardiogramas, análisis bioquímico, entre otros. Durante el tiempo de práctica en la empresa, desarrollaron el programa de control integral de pérdida de peso y la campaña cardio metabólica.

De las actividades descritas, se dio como resultado, presencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, alteraciones en triglicéridos y colesterol sanguíneo, entre otros; por lo que se decide planificar un taller sobre prevención y control de enfermedades crónicas no transmisibles, enfocado en alimentación sana; el mismo es revisado y aprobado por el profesor tutor (ver anexo 55).

La actividad se coordina con enfermera y terapeuta físico. Durante la actividad, participaron 32 empleados (ver anexo 56); los temas a tratar en el taller, son tres: aspectos básicos, en la nutrición saludable, prevención y control de enfermedades y lectura de etiquetas nutricionales.

En cuanto a la nutrición saludable, se brindó una charla, donde se abarcó temas sobre grupos de alimentos, variedad y cantidad de alimentos; además de la importancia de la hidratación y la actividad física. En el tema de prevención y control de enfermedades, los participantes se dividieron en grupos y se les entregó materiales e impresiones, con diferente información e imágenes de dos

enfermedades distintas, las cuales debían clasificar, para después realizar un cartel, con los conocimientos que tuvieran sobre éstas, exponiéndolo finalmente; el objetivo de esta actividad fue conocer cuánto sabían los participantes de las enfermedades; asimismo, de hacer el taller más entretenido y agradable (ver anexo 57, imagen 1, 2,).

Después de las exposiciones de los participantes, se dio la charla sobre enfermedades crónicas no transmisibles; ésta abarcó información, como definición, síntomas, factores de riesgo, recomendaciones y otros, acerca de las enfermedades que la población de la compañía presenta, evidenciadas en el programa y la campaña, inicialmente mencionada.

Finalmente, se dio una pequeña charla sobre etiquetado nutricional, para enseñar a los participantes, cuáles productos les puede favorecer o perjudicar, según la patología que presentan; en esta charla se explicó las partes de las etiquetas y cómo interpretarlas, así como los descriptores nutricionales; se les entregó una impresión de una etiqueta, donde se enmarca cada parte (ver anexo 40); además, de un producto alimenticio, para que identificaran cada parte, mientras se daba la charla, haciendo la actividad interactiva.

Para la evaluación de conocimientos adquiridos en la actividad, se entregó a las personas asistentes, una evaluación escrita (ver anexo 58), de la que a continuación, se presentan los resultados obtenidos.

De los 32 participantes, 26 acertaron las preguntas, cuatro fallaron en la respuesta sobre el alimento alto en purinas; dos fallaron en la respuesta sobre el rango de presión normal y uno falló, en cuanto al control de la glucosa en sangre, mediante el conocimiento del índice glicémico de los alimentos, todos respondieron correctamente, sobre los tres elementos claves en la prevención y control de enfermedades: dieta saludable, actividad física, consumo adecuado de agua.

Es importante aclarar que, mediante las actividades, se pudo detectar que la gran mayoría de los participantes conocían aspectos básicos sobre las patologías, tales como la definición, sintomatología y algunos factores de riesgo, pero en cuanto a una adecuada alimentación, para prevenir y controlar enfermedades crónicas no transmisibles, el conocimiento era escaso.

Se concluye, que empleados de la CNFL, aprendieron que una alimentación sana, ingesta de líquido adecuada y actividad física diaria, van a favorecer, en el control de las enfermedades no transmisibles y puede prevenir o retardar, el padecer de éstas; por otra parte, aprendieron sobre la importancia de leer etiquetas en los productos alimenticios. Para reforzar el tema sobre etiquetado nutricional, se envía mediante correo, un afiche con la información brindada (ver anexo 43).

### 3.1.16 Actividad N° 18

**Tema:** Taller de Hidratación.

**Objetivo:** Educar sobre la importancia de la adecuada hidratación, mediante un taller, logrando que los participantes del Programa de Control Integral de Peso aprendan sobre las cantidades necesarias de líquido antes, durante y después de actividad física.

Tabla 19. Taller de hidratación.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Taller de hidratación.</b>	Pasante de nutrición. 12 participantes del Programa de Control Integral de Peso.	Se realiza un taller sobre la importancia de hidratación en actividad física.	Computadora. Hojas. Lapiceros. Calculadora. Balanza Omron. Balanza de alimentos Cusinart. Botellas con agua.	Se coordinó con la fisioterapeuta, impartir un taller sobre hidratación, antes, durante y después de la actividad física. Se envía afiche vía correo electrónico.	Se realiza una evaluación escrita de los conocimientos alcanzados en los empleados, donde la mayoría responde adecuadamente.

Fuente: Elaboración propia (2017)

#### Sistematización

Los pacientes del Programa de Control de Peso se atienden en consulta nutricional; durante la atención, se detecta en la mayor parte de ellos, que el consumo de líquido es inadecuado, motivo por el cual se decide realizar un taller

sobre la importancia de la hidratación, enfocándose más en la hidratación antes, durante y después de la actividad física; la metodología del taller es revisada y aprobada por el profesor tutor (ver anexo 59).

Mediante la colaboración de la fisioterapeuta, quien es la encargada de realizar los días lunes, martes y viernes, el programa de ejercicios; se organiza llevar a cabo un taller, con los participantes del programa, donde se explica, mediante una charla, la importancia de la hidratación y los beneficios de hidratarse antes, durante y después de la actividad física (ver anexo 60, imagen 3). Además, se realizan los cálculos de porcentaje de pérdida de peso, de los cuales ninguno sobrepasó el 1% (ver anexo 61) y la tasa de sudoración, para que cada uno conozca la cantidad de líquido que deben ingerir, durante la realización de ejercicio (ver anexo 62).

En esta actividad participaron 12 empleados (ver anexo 63). Se aplica una evaluación acerca de los temas brindados (ver anexo 64). La gran mayoría de los participantes respondió adecuadamente, en las preguntas sobre la recomendación de ingesta diaria, a nivel general, si la cerveza con alcohol sirve como hidratante y sobre cómo reconocer si se está hidratados; además de responder adecuadamente, sobre un hábito importante de hidratación, en el cual predominó el cargar una botella con agua; únicamente, un paciente respondió de forma errónea a la pregunta sobre la cantidad de líquido a ingerir, antes de realizar actividad física. Para reforzar lo aprendido en el taller, se envía mediante correo electrónico, un

afiche con los puntos más importantes de la charla, así como recomendaciones (ver anexo 65).

### 3.1.17 Actividad N° 19

**Tema:** Hiperuricemia.

**Objetivo:** Brindar información a pacientes sobre la hiperuricemia, mediante un afiche con información, aumentando conocimientos sobre características de la patología, así como de los alimentos que incrementan los síntomas y molestias.

Tabla 20. Afiche sobre hiperuricemia.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Información sobre hiperuricemia.</b>	Empleados de la CNFL (7 empleados).	Se envía mediante correo electrónico, un afiche con información sobre hiperuricemia.	Computador. Afiche con información.	Se envía un correo electrónico, con información relevante a las personas que muestren interés en el tema.	El afiche se muestra a 10 personas. para realizar una evaluación del mismo. Se evalúa: si el afiche transmite un mensaje claro. con respecto a la hiperuricemia. si la información es ordenada y se logra la comprensión del tema, si los elementos del afiche están bien distribuidos en el espacio, si el afiche tiene información organizada y un formato atractivo y si no se presentan errores ortográficos. Mediante inquietudes consultadas, o comentarios. durante la consulta nutricional, se evidencia que las personas leyeron la información brindada.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Debido a que varios pacientes presentan hiperuricemia y al interés que éstos muestran sobre información adicional, en lo que respecta a ésta, se busca información sobre la patología y sobre los alimentos que la incrementan, para realizar un afiche (ver anexo 66).

El afiche realizado se muestra al profesor tutor de la universidad, para ser revisado y aprobado (ver anexo 67), además, se muestra a 10 personas para realizar una evaluación del mismo, donde se evalúa: si el afiche transmite un mensaje claro, con respecto a la hiperuricemia, si la información es ordenada y se logra la comprensión del tema, si los elementos del afiche están bien distribuidos en el espacio, si el afiche tiene información organizada y un formato atractivo y si no se presentan errores ortográficos (ver anexo 68). Una vez corregidos los errores, según la evaluación, se envía el afiche, mediante correo electrónico.

### 3.1.18 Actividad N° 20

**Tema:** Valor calórico de bebidas alcohólicas.

**Objetivo:** Enseñar a los empleados de la CNFL el aporte calórico de las bebidas alcohólicas consumidas con más frecuencia, mediante un afiche con información de estas, buscando que las personas distingan entre bebidas de bajo y alto valor calórico.

Tabla 21. Afiche sobre valor calórico de bebidas alcohólicas.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Información sobre bebidas alcohólicas.</b>	Empleados de la CNFL (10 empleados).	Se envía mediante correo electrónico, un afiche con información sobre bebidas alcohólicas.	Computadora. Afiche con información.	Se envía un correo electrónico, con información relevante, a las personas que muestren interés en el tema.	El afiche se muestra a 10 personas, para realizar una evaluación del mismo, donde se evalúa: si el afiche transmite un mensaje claro, con respecto a las bebidas alcohólicas, si la información es ordenada y se logra la comprensión del tema, si las imágenes utilizadas son coherentes con el tema, si los elementos del afiche están bien distribuidos en el espacio, si el afiche tiene información organizada y un formato atractivo y si no se presentan errores ortográficos. Además, mediante inquietudes consultadas, o comentarios, durante la consulta nutricional, se evidencia que las personas leyeron la información brindada.

## Sistematización

Algunos pacientes de los que asisten a la consulta nutricional, suelen preguntar acerca de las calorías que aportan las bebidas alcohólicas, por lo cual, se busca información sobre del tema, para realizar un afiche (ver anexo 69).

El material elaborado, es revisado y aprobado por el profesor de la universidad (ver anexo 70); además, se muestra a 10 personas para realizar una evaluación del mismo, donde se evalúa: si el afiche transmite un mensaje claro, con respecto a bebidas alcohólicas, si la información es ordenada y se logra la comprensión del tema, si las imágenes utilizadas son coherentes con el tema, si los elementos del afiche están bien distribuidos en el espacio, si el afiche tiene información organizada y un formato atractivo y si no se presentan errores ortográficos (ver anexo 71). Una vez corregido los errores, según la evaluación, se envía el afiche, mediante correo electrónico, a los pacientes que solicitaron la información.

### 3.1.19 Actividad N° 21

**Tema:** Recomendaciones nutricionales para el control de peso en niños.

**Objetivo:** Brindar información a pacientes sobre alimentación en niños, mediante un afiche con recomendaciones, enseñando hábitos alimentarios saludables.

Tabla 22. Afiche sobre recomendaciones para control de peso en niños.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Información sobre recomendaciones para el control de peso en niños.</b>	Empleados de la CNFL (6 empleados).	Se envía, mediante correo electrónico, un afiche con información sobre recomendación es en el control de peso en niños.	Computadora. Afiche con información.	Se envía un correo electrónico, con la información, a las personas que así lo soliciten.	El afiche se envía a 10 personas, para realizar una evaluación del mismo, donde se evalúa: si el afiche transmite un mensaje claro, con respecto a las recomendaciones, si la información es ordenada y se logra la comprensión del tema, si los elementos del afiche están bien distribuidos en el espacio, si el afiche tiene información organizada y un formato atractivo y si no se presentan errores ortográficos. Mediante las respuestas, en agradecimiento a los correos enviados, se demuestra que los empleados leyeron el afiche.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Algunos de los pacientes, sobre todo, madres de familia, muestran interés en cómo ayudar a sus hijos, para disminuir de peso y para alimentarse sanamente, por tal motivo, se buscan recomendaciones para ayudar en el estado nutricional de los niños y así realizar un afiche (ver anexo 72).

El afiche se muestra al profesor de la universidad, para ser revisado y aprobado (ver anexo 73); además, se envía a 10 personas, para realizar una evaluación del mismo, donde se evalúa: si el afiche transmite un mensaje claro, con respecto a las recomendaciones, si la información es ordenada y se logra la comprensión del tema, si los elementos del afiche están bien distribuidos en el espacio, si el afiche tiene información organizada y un formato atractivo y si no se presentan errores ortográficos (ver anexo 74). Una vez corregidos los errores, según la evaluación, se envía el afiche, mediante correo electrónico.

### 3.1.20 Actividad N° 22

**Tema:** Preparación nutricional para subir al cerro Chirripó.

**Objetivo:** Brindar información a pacientes para subir el cerro Chirripó, mediante un documento con recomendaciones sobre hidratación y alimentación antes, durante y después, buscando un adecuado desempeño y recuperación en el proceso.

Tabla 23. Información sobre preparación nutricional para subir el Chirripó.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
Información sobre preparación nutricional para subir el Chirripó.	Empleados de la CNFL (3 empleados).	Se envía mediante correo electrónico, información sobre preparación nutricional, para subir el Chirripó.	Computadora. Documento con información sobre preparación nutricional para subir el Chirripó.	Se envía un correo electrónico, con la información, a las personas que así lo soliciten.	Se evidencia, en la consulta nutricional, que los empleados leyeron la información.

Fuente: Elaboración propia (2017)

#### Sistematización

En la empresa, es normal que algunos compañeros se organicen durante el año, para realizar una excursión al cerro Chirripó; por este motivo, un empleado realizó la consulta sobre cómo la alimentación podría favorecer, para realizar la

subida al cerro, por lo que se investiga acerca del tema; se buscan recomendaciones para hidratarse y alimentarse antes, durante y después del proceso, para remitir, vía correo electrónico (ver anexo 75). La información se muestra al profesor de la universidad, para ser revisada y aprobada (ver anexo 76).

### 3.1.21 Actividad N° 23

Tema: Información sobre alimentos fuente de vitamina K.

Objetivo: Informar a pacientes anti coagulados con warfarina sobre el contenido de vitamina K en los alimentos, mediante un documento con la información relevante, evitando la inhibición del medicamento por alimentos.

Tabla 24. Información sobre alimentos fuente de vitamina K.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Información sobre alimentación en paciente anti coagulado con warfarina.</b>	Empleados de la CNFL (2 empleados).	Se envía mediante correo electrónico, información sobre alimentación en pacientes anti coagulados con warfarina.	Computador. Documento con información sobre alimentación en pacientes anticoagulados con warfarina.	Se envía un correo electrónico, con la información solicitada.	Los pacientes agradecen la información enviada; un paciente menciona sentirse más tranquilo, en cuanto a su alimentación.

Fuente: Elaboración propia (2017)

#### Sistematización

Debido al interés de un empleado anticoagulado con warfarina, el cual indica no conocer qué alimentos puede ingerir, sin provocar alteraciones en su salud, se busca información acerca del medicamento y la inhibición que provoca la vitamina K en éste; además, se entrega el documento a otro paciente, que asistió a la consulta,

la cual se manejó únicamente, con recomendaciones; esto debido al grado de complicación, a nivel de salud, que presentaba.

En el primer paciente no se consigue el dato del grado de coagulación y el segundo paciente, quien dio un dato pero no se encontraba seguro; por tal motivo, se da una tabla, a manera general, del contenido bajo, medio y alto de vitamina K, en diferentes alimentos, así como información importante del tratamiento. La información se da mediante un documento enviado vía correo electrónico(ver anexo 77); anteriormente, se muestra al profesor de la universidad, para ser revisado y aprobado (ver anexo 78).

### 3.1.22 Actividad N° 24

**Tema:** Mesa de grasas.

**Objetivo:** Informar a los empleados de la CNFL sobre los tipos de grasas en la alimentación, mediante una mesa de exposición, buscando que amplíen sus conocimientos en cuanto al tema y seleccionen así los productos más convenientes en su alimentación.

Tabla 25. Mesa de grasas.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
<b>Mesa de grasas.</b>	Pasante de nutrición. 54 empleados de la CNFL.	Se coloca en una mesa. Información sobre los tipos de grasas en la alimentación, así como imágenes de productos con diferentes cantidades de grasa.	Cartel Impresiones con información de grasa. Imágenes de alimentos y productos. Tubos de ensayo con manteca. Brochure con información.	Se colocó en una mesa, un cartel con información sobre las grasas y su clasificación, imágenes de diferentes productos, con sus contenidos de grasa en gramos, representando con tubos de ensayo, con manteca vegetal.	La mayoría de los empleados que respondieron la evaluación, comprendieron de forma adecuada, los temas expuestos en la mesa de grasas.

Fuente: Elaboración propia (2017)

#### Sistematización

Debido a las consecuencias de un alto consumo de grasas saturadas y trans, en la actualidad, aunado al exceso de consultas, por parte de los pacientes y empleados de la CNFL, sobre eliminar las grasas de la dieta, es que se planifica

una actividad para informar al personal, sobre las grasas en la alimentación. Dicha actividad fue aprobada por el profesor tutor de la universidad (ver anexo 79).

En una mesa, colocada en un pasillo de la compañía, se colocó un cartel, con la siguiente información:

- Definición de grasas.
- Características principales.
- Funciones principales.
- Clasificación de las grasas.
- Beneficios de las grasas insaturadas y fuentes alimentarias.
- Consecuencias de un alto consumo de grasas saturadas y alimentos que las aportan.
- Recomendaciones para aumentar el consumo de grasas insaturadas y para disminuir el consumo de grasas saturadas.

Además, se colocaron varias imágenes, a modo de comparación, de productos altos en grasa y alimentos de la misma categoría pero con menor o ninguna cantidad de grasa, indicando por porciones, los gramos de grasa, que aportan al organismo y su equivalencia en calorías; junto a cada imagen, se colocaron tubos de ensayo, rellenos con manteca, para ilustrar los gramos de grasa contenidos en cada alimento o producto (ver anexo 80, imagen 4). Como material educativo, se les entregó un brochure, con información importante (ver anexo 81).

Participó un total de 54 empleados (ver anexo 82). Se entregó una prueba corta (ver anexo 83), a manera de evaluación, para conocer el grado de comprensión de los participantes, en la cual la mayoría de las personas responden, adecuadamente.

En cuanto a la definición de grasa y a una función de ésta, todos contestaron adecuadamente, indicando que es un nutriente, el cual funciona como fuente de energía y que ayuda en la absorción de vitaminas A, D, E, K, respectivamente. En la pregunta sobre el aporte calórico de las grasas por gramo, la gran mayoría contestó adecuadamente, 9 calorías por gramo, a excepción de cuatro participantes; en cuanto a la clasificación de las grasas insaturadas, dos empleados equivocaron su respuesta y por último, en la pregunta sobre los aceites que por proceso químico, llamado hidrogenación, se hacen sólidos, únicamente tres participantes fallaron en la respuesta. Es importante recalcar que de los 54 empleados, 38 fueron los que aceptaron participar de la evaluación.

Con respecto a la evaluación aplicada, se puede concluir que la población que asistió a la exposición, comprendió de manera apropiada, los temas explicados, puesto que en su gran mayoría, las respuestas a las preguntas de la prueba corta, fueron contestadas de manera satisfactoria; además, indicaron la importancia de conocer diferentes productos, que pueden sustituir otros, aportando menos grasas saturadas a la dieta. Los participantes mostraron admiración, al ver las imágenes de los productos y la ejemplificación de los gramos de grasa, en los tubos de ensayo,

concienciando, en cuanto a la selección de productos, que aporten menos grasa en la alimentación.

### Actividad N° 25

**Tema:** Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES).

Objetivo: Establecer procedimientos adecuados de limpieza y desinfección en equipos, utensilios y en el servicio de alimentos de la CNFL, Edificio Central, así como controles de verificación, mediante la realización de un documento que indique prácticas operativas estandarizadas sanitarias (POES), buscando la mejora de las condiciones ambientales y de la manipulación de alimentos.

Tabla 26. Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
Realización de POES.	Pasante de nutrición.	Se realiza un documento, con los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento para el servicio de alimentos.	Computadora. Documento aspectos generales de limpieza y desinfección del INA.	Se realiza un POES, mediante la investigación de los diferentes procedimientos que se pueden aplicar, tomando en cuenta los equipos del servicio.	El documento es entregado al Área de Servicios Generales, tanto a la jefatura, como a la empleada a cargo de realizar la supervisión de los servicios, en la nueva administración; los procedimientos se explican a la encargada de supervisión.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Al no existir un documento de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, en el servicio de alimentos, se decide realizar uno (ver anexo 84). El POES fue revisado por el profesor tutor de la universidad.

Mediante investigación, se lleva a cabo los procedimientos a realizar, para la limpieza y desinfección de las instalaciones del servicio, equipo mayor y equipo menor, así como el adecuado proceso en el lavado de manos.

Algunas de las fichas de seguridad brindadas por la empresa, no concuerdan con los productos que se utilizan actualmente, en el servicio de alimentos; por este motivo, se realizaron algunas fichas técnicas, con productos biodegradables de la marca BIOTEC, ya que de las empresas consultadas fue la única empresa que colaboró con la información.

El documento se pasa vía correo electrónico, a servicios generales, ya que este documento fue solicitado por la jefatura de esta área, para ser aplicado durante la nueva administración, en el servicio de alimentos.

### 3.1.23 Actividad N° 26

**Tema:** Documento para la evaluación periódica de los servicios de alimentos de la C.N.F.L.

**Objetivo:** Realizar un documento de evaluación sanitaria para los servicios de alimentos de la C.N.F.L., mediante la Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público del Ministerio de Salud y algunos aspectos solicitados en el documento de concesión de explotación de servicio de alimentación para el personal de los diferentes planteles de la C.N.F.L., controlando mediante éste, el buen desempeño de los servicios, así como la adecuada manipulación de alimentos durante cada etapa del proceso.

Tabla 27. Documento de evaluación periódica para servicios de alimentos de la C.N.F.L.

Actividad	Participantes	Descripción	Materiales	Estrategia metodológica	Resultado
Documento de evaluación periódica de los servicios de alimentos.	Pasante de nutrición.	Se realiza un documento para evaluar, de periódica, servicios alimentos.	Computadora. Guía de evaluación sanitaria del servicio de alimentos del M.S. Documento de concesión de explotación de servicio de alimentación para el personal de los diferentes planteles de la C.N.F.L.	Se realiza una adaptación de la guía del M.S. y tomando en cuenta aspectos del documento de concesión de explotación de servicio de alimentación para el personal de los diferentes planteles de la C.N.F.L.	El documento es entregado en el Área de Servicios Generales, tanto a la jefatura, como a la empleada a cargo de realizar la supervisión de los servicios de la nueva administración; se explica la evaluación a la encargada.

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Sistematización

Debido a la pronta contratación de un nuevo administrador, en los servicios de alimentos de la CNFL, se requiere una guía para evaluar, de manera periódica, el cumplimiento de las normas de higiene e inocuidad en las diferentes sodas. El documento es revisado y aprobado por el profesor tutor (ver anexo 85).

Para la realización de la guía, se valora el tomar en cuenta las normas para la gestión de los residuos reciclables y peligrosos y las normas en materia ambiental, para un adecuado manejo de desechos sólidos de la empresa, lo cual fue solicitado, mediante correo, al personal correspondiente pero no se obtuvo ninguna respuesta; por lo cual el documento se realiza, basándose en la Guía de evaluación sanitaria del servicio de alimentos del M.S., adaptada a la Compañía, y aspectos solicitados en el documento concesión de explotación de servicio de alimentación para el personal de los diferentes planteles de la CNFL (ver anexo 86).

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 Conclusiones

Según los objetivos planteados al inicio de la práctica, se llega a las siguientes conclusiones:

1. Se determinó, mediante consulta nutricional, que la mayoría de los empleados atendidos con sobrepeso o algún grado de obesidad, lograron mejoras, en distintos indicadores: circunferencia abdominal, peso corporal, porcentaje de grasa corporal, músculo, visceral, beneficiando de esta manera, la salud.
2. A través de las actividades educativas, realizadas en la Compañía, se enseñó a la población, a elegir productos más saludables, a leer etiquetas nutricionales, control y prevención de enfermedades, así como optar por hábitos alimentarios y estilos de vida saludables.
3. Se brindó capacitaciones al personal del servicio de alimentos, enseñando los procesos correctos, para una adecuada manipulación de alimentos.
4. Mediante un análisis del menú, cualitativamente, las características organolépticas son buenas, a nivel general; en la parte cuantitativa, los

platos sobrepasan las necesidades nutricionales que requiere la población de la CNFL, ya que la mayoría de los casos, los platos presentan porcentajes de adecuación altos.

5. Se elaboró un menú apropiado nutricionalmente, con el propósito de brindar una alimentación completa, variada y equilibrada nutricionalmente, tomando en cuenta, gustos y preferencias de la población.

## 4.2 Recomendaciones

1. Brindar atención nutricional a los empleados de la CNFL, para corregir los hábitos alimentarios, que ayude en el control y prevención de enfermedades para mejorar estados nutricionales, a través de la asesoría de un especialista en nutrición.
2. Brindar capacitaciones constantes al personal del servicio de alimentos, para asegurar calidad e inocuidad en los procesos de recepción, almacenamiento, limpieza, preparación, cocción y mantenimiento de alimentos.
3. Promover el uso del menú cíclico, realizado para el servicio de alimentos, con el propósito de mantener una alimentación variada, equilibrada nutricionalmente y saludable.
4. Utilizar el documento entregado, para servir las porciones adecuadas, en los tiempos de desayuno y almuerzo, según lo recomendado.
5. Cumplir los pasos de limpieza y desinfección, establecidos en el POES, para asegurar la higiene adecuada del servicio de alimentos y los equipos utilizados, en cada proceso.

6. Incluir temas nutricionales en las ferias y campañas de salud, que se llevan a cabo durante el año, en la Compañía, brindando herramientas que mejoren hábitos alimentarios, estilos de vida y estado nutricional de los empleados.
  
7. Realizar charlas de educación nutricional, con el fin de orientar a la población, en diferentes temas, para promover hábitos saludables y beneficiar la salud de los empleados.

## **CAPÍTULO V**

### **BIBLIOGRAFÍA**

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Barragán, H. (2014). *Enfermedades crónicas no transmisibles: el desafío del siglo XXI*. Fundamentos de salud pública, Argentina.
- Bolaños, M. (2012). *Diseño y estructuración de menús para servicios de alimentos*. San José, Costa Rica: Lara Segura y asociados.
- Bolaños, M. (2013). *Diseño de Menús para Servicios de Alimentos: El método*. San José: Grupo Nación.
- Brown, J. (2010). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida*. México: Mc Graw Hill Interamericana, S.A. de C.V.
- De Luis Román, D., Bellido, D., García, P. (2012). *Bases científicas de una alimentación saludable*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Díaz-Méndez, C. (2016). *Estabilidad y cambio en los hábitos alimentarios de los españoles*. Acta Pediátrica España: 74 (1), 29-34
- Dolly, B. (2007). *Administración de Servicios de Alimentación*. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Escott - Stump, S. (2009). *Dietoterapia Krause* (12<sup>a</sup> edición). Barcelona, España: Editorial McGraw Hill
- Escudero, E. y González, P. (2006). *La fibra dietética*. Nutrición Hospitalaria. 21 (2), 61-72
- Ferreira, A., Villasmil J., Castellano A., Cepeda N., Añez R., Salazar J. (2017). *Ambulatory blood pressure monitoring in individuals attending in Dr. Manuel Noriega Trigo Hospital, San Francisco*. Revista Latinoamericana de Hipertensión 12 (2), 33-39
- Joffe, A. (2009). *Nutritional support for critically ill children*. Cochrane Databases System. United States
- Gatica, R., Yunge, W., Quintana, C., Helmrich, M., Fernández, E., Hidalgo, A., Fuentes, J., Fehrmann, P., Delgado, C., Silva, M., Durán, S. (2017). *Asociación entre sedentarismo y malos hábitos alimentarios en estudiantes de nutrición*. Archivos latinoamericanos de nutrición, 67 (2), 1-2.
- Herrera, S., Panader, A., Cárdenas, L. y Agudelo, N. (2012). *Healthy food promotion: eperience in Tunja, Colombia*. Avances de enfermería XXX (1): 55-63.

- Herrera, L. T. (2011). *Manipulación de alimentos*. Alajuela, Costa Rica: Instituto Nacional de Aprendizaje.
- Mahan, K. E. (2001). *Nutrición y dietoterapia de Krause*. México: Mc Graw Hill Interamericana, S.A. de C.V.
- Ministerio de Salud. (2011). *Guías Alimentarias para Costa Rica*, (2da edición). Costa Rica: Autor.
- Navarro, J. (2012). *Efecto del consumo de fibra en la dieta del paciente diabético*. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXIX (600) 21- 23.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). Recuperado de: <http://www.who.int/foodsafety/es/>
- Valdez, S. (2015). *Fomento de la actividad física en México*. Gestión y Política Pública, 2427-54
- Valero, E., Ortega de la Torre, A., Bolaños, P., Ruiz, L., Velasco, A. y Jáuregui, I. (2015). *Urbano o rural: ¿Dónde se come mejor y de forma más saludable?* Nutrición Hospitalaria. 32 (5), 2286-2293.

## **CAPÍTULO VI**

### **ANEXOS**

## 1. ANEXOS

### Anexo 1. Cartel para valoración nutricional

**VALORACION NUTRICIONAL GRATUITA**



Servicio:

- Toma de peso
- Toma de talla
- Índice Masa Corporal (IMC)
- Circunferencia cintura
- Entrevista

¡Aprende a alimentarte, recupera tu salud, ten más energía y luce mejor que nunca!







A partir de este Lunes 23 de enero  
Lugar: Consultorio médico  
Horario: de 6:30 a 3:00 p.m.

### Anexo 2. Información nutricional personal para valoración

Valoración nutricional			
Fecha: ____/____/____			
Peso: _____ kg			
Talla: _____ m			
IMC: _____ kg/m <sup>2</sup>			
Circunferencia Cintura: _____ cm			
Índice de masa corporal (IMC)			
Kg/m <sup>2</sup>	Interpretación	Kg/m <sup>2</sup>	Interpretación
> 40	Obesidad III	18,5-24,9	Normal
35-39,9	Obesidad II	17-18,4	Desnutrición moderada
30-34,9	Obesidad I	16-18,9	Desnutrición leve
25-29,9	Sobrepeso	<16	Desnutrición severa
Riesgo enfermedad cardiovascular Según Circunferencia Cintura			
Riesgo	Aumentado	Muy aumentado	
Mujer	> 80 cm	> 88 cm	
Hombre	> 94 cm	> 102 cm	

### Anexo 3. Brochure brindado a pacientes en valoración nutricional

<p><b>Dieta DASH</b></p> <p>DASH es el acrónimo formado por las iniciales de las palabras inglesas "Dietary Approaches to Stop Hypertension", que quiere decir enfoques de la dieta para frenar la hipertensión. Es un plan de alimentación balanceado cuyo objetivo es disminuir la presión arterial (sanguínea). Es una dieta baja en sal, grasas saturadas, colesterol y grasa total. Se basa en el consumo de frutas, vegetales, y productos lácteos sin grasa o con un contenido bajo en grasa. Incluye granos enteros, pescado, aves y nueces. Limita el consumo en la dieta de carne roja, dulces, azúcares añadidos y bebidas que contienen azúcar. Es rica en potasio, magnesio y calcio al igual que en proteína y fibra.</p> <p>Seguir las recomendaciones de la dieta DASH puede ayudarle a disminuir su presión arterial. Las frutas, vegetales y granos enteros recomendados en la dieta DASH proporcionan muchos otros elementos de una dieta saludable tales como licopeno, beta caroteno e isoflavonas.</p> 	<p>Estos pueden ayudarle a proteger su cuerpo contra problemas comunes de salud tales como cáncer, osteoporosis, derrame y diabetes. Seguir la dieta DASH también puede ayudar a disminuir su riesgo de enfermedad del corazón al disminuir su nivel de lipoproteína de baja densidad, también conocida como colesterol LDL o colesterol "malo". También puede bajar su presión arterial unos cuantos puntos en tan solo unas dos semanas.</p> <p>La dieta DASH favorece de forma positiva cualquier organismo, aun así, es importante que comente con su médico si desea practicarla.</p> <p><b>Porciones según requerimiento</b></p> <p>Para conocer las porciones que su organismo necesita de cada grupo de alimentos es necesario que consulte de un profesional en Nutrición ya que la cantidad a consumir depende de su edad, sexo, peso, talla, actividad física, patologías que presente, entre otras.</p> 	<p><b>Compañía Nacional de Fuerza y Luz</b></p> <p>Programa de Nutrición</p> <p><b>GRUPOS DE ALIMENTOS Y PORCIONES</b></p> <p><b>DIETA DASH</b></p> 
--	---	---

<p><b>Grupos de alimentos</b></p> <p><b>Lácteos:</b> aportan proteínas de alto valor biológico, ya que nos proporcionan todos los elementos necesarios para el buen funcionamiento de nuestro organismo, aporta grasas esenciales, al extraer la grasa de este alimento obtenemos los llamados productos descremados. Aportan vitaminas como A, D y las del grupo B y minerales como calcio y fósforo.</p> <p>La porción de los lácteos es de 1 taza en leche y 2/3 de taza en el yogurt.</p>  <p><b>Frutas y vegetales:</b> aportan vitaminas y minerales fortaleciendo el sistema inmune así como fibra que favorece el tránsito intestinal.</p> <p>La porción en frutas es de 1/2 taza si es en jugos. Unidades pequeñas de banana, mango, naranja, o 1 taza de papaya, melón, mango, piña, etc.</p> <p>En vegetales la porción es 1 taza si son vegetales crudos como ensaladas y 1/2 taza si están cocidos.</p> 	<p><b>Cereales:</b> son la principal fuente de energía.</p> <p>La porción en cereales es en pan baguette 10 cm, pan cuadrado 1 tajada, pan bollito, 1 unidad, tortillas tamaño normal 2, pastas, arroz, frijoles o leguminosas y verduras harinosas 1/2 taza, palomitas de maíz 3 tazas.</p>  <p><b>Carnes:</b> aporte proteico de alto valor biológico. En este grupo además se incluyen embudidos, quesos y huevo.</p> <p>La porción es de 2 cucharadas o 30 gramos, en el caso del huevo 1 unidad.</p> 	<p><b>Grasas:</b> aportan ácidos grasos esenciales. Debe tratar de consumir solo grasas saludables, como aguacate, semillas, aceite olivo, coco.</p> <p>Las porciones son 1 cucharadita de aceites, margarinas, mantequillas, semillas de 6 a 10 unidades, 1 cucharada de aderezos, 1 cucharadita de mayonesa o queso crema, 2 cucharadas de natilla, aguacate 1/8.</p>  <p><b>Azúcares:</b> fuente de energía. Su uso debe ser moderado y en algunos casos nulo.</p> <p>Las porciones de azúcares son 1 cucharada de azúcar, miel, siropes, jaleas.</p> 
---	--	---

Anexo 4. Asistencia a valoración nutricional

**Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.**  
**Control de asistencia en actividades de capacitación y otras**

F-190 Página 1 de 2

Nombre del curso o actividad: **"Una buena nutrición"**

Fecha: **23/01/2017** Hora inicio: **8:00a.m.** Hora final: **10:00a.m.** Lugar: **Consultorio Médico Cincuentenario**

Total de instructores: **2** Dependencia: **Proceso Salud Laboral**

Coordinador: **Xinia Valverde Marín** Firma: *Xinia Valverde Marín*

Instructor: **Olga Jiménez Rojas** Instructor: **Paola Pacheco Chinchilla**

Firma: *Olga Jiménez Rojas* Firma: *Paola Pacheco Chinchilla*

	Nombre y apellidos	Número de cédula	Dependencia	Firma
1	Roxana Sánchez García	1-0986-0662	ADRH	<i>Roxana Sánchez García</i>
2	Darian Camilo Valladares V.	110150132	Capacitación	<i>Darian Camilo Valladares V.</i>
3	Genov Montano Poma	6-275-135	Capacitación	<i>Genov Montano Poma</i>
4	Abrao Salano Solís	1-743-876	Proc. Clasif. y Val.	<i>Abrao Salano Solís</i>
5	Maryferrett Sánchez Aguado	2-627-094	Proc. Clasif. y Val.	<i>Maryferrett Sánchez Aguado</i>
6	Georgette Hernández	1-10140962	Coop. Promoción Humano	<i>Georgette Hernández</i>
7	Alge Ureña Rojas	11200-0005	Proc. Clasif. y Val.	<i>Alge Ureña Rojas</i>
8	Guillermo Vargas H.	R-381-762	Proc. Orçamento Non	<i>Guillermo Vargas H.</i>
9	Ruzmaría Feyna Herrera	106110297	Control. Servicios	<i>Ruzmaría Feyna Herrera</i>
10	José Garrido U.	110190211	A. Finanzas	<i>José Garrido U.</i>
11	Laura Chelbón B.	110230003	Fondo	<i>Laura Chelbón B.</i>
12	Carly Rodríguez S.	1-596-859	Control. Serv.	<i>Carly Rodríguez S.</i>
13	Rony Quispe Cruz	108170189	Cauc. Control	<i>Rony Quispe Cruz</i>
14	Mtrihí Brenes Vega	3212-145	General	<i>Mtrihí Brenes Vega</i>
15	Fernando Duz Ureña	3119772	P. Relac. Lab.	<i>Fernando Duz Ureña</i>
16	Yorkeny Gutiérrez	1-731-310	Suc. Guadalupe	<i>Yorkeny Gutiérrez</i>
17	Paola Mejía	5-135520	Serv. General	<i>Paola Mejía</i>
18	Alexander Calderón H.	1654329	AF	<i>Alexander Calderón H.</i>
19	Michelle Fonseca Redondo	1-1329-0982	PD y SU	<i>Michelle Fonseca Redondo</i>
20	Leidy Villalobos Rojas	205440255	F y W	<i>Leidy Villalobos Rojas</i>
21	Antonjulia Román Campa	1604762	Seguridad	<i>Antonjulia Román Campa</i>
22	Aracelis Benítez Juárez	1-112604805	PCVL	<i>Aracelis Benítez Juárez</i>

**Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.**

**Control de asistencia en actividades de capacitación y otras**

F-190 Página 2 de 2

Nombre del curso o actividad: **"Una buena nutrición"**

Fecha: **23/01/2017** Hora final: **10:00a.m.** Lugar: **Consultorio Cincuentenario** Médico

Total de instructores: **2** Dependencia: **Proceso Salud Laboral**

Coordinador: **Xinia Valverde Marin** Firma: *Xinia Valverde Marin*

Instructor: **Olga Jiménez Rojas** Instructor: **Paola Pacheco Chinchilla**

Firma: *Olga Jiménez Rojas* Firma: *Paola Pacheco Chinchilla*

	Nombre y apellidos	Número de cédula	Dependencia	Firma
23	Josue Puyol Zamora	1-1007-326	UTIC	<i>Josue Puyol</i>
24	Kimberly Borge Villar	1-1230640	Conta	<i>Kimberly Borge</i>
25	Ken Chaves Ramirez	1-802-379	Tarifa pública	<i>Ken Chaves</i>
26	Saul Jiménez B	1792899	Tarifas	<i>Saul Jiménez</i>
27	Randall Cervantes Herrera	2-0171-0069	Seguridad	<i>Randall Cervantes</i>
28	Juan José Madrigal S.	4-163-684	Adm Aux Cont	<i>Juan José Madrigal</i>
29	Margorie Linares Duran	1-639 572	Unidad Económica Margorie ALB	<i>Margorie Linares</i>
30	Diana Alicia Ch.	113350111	Area Tarifas	<i>Diana Alicia</i>
31	Hubert Ulloa Maza	1713274	" "	<i>Hubert Ulloa</i>
32	JORGE VALVERDE	1488691	Area Sec.	<i>Jorge Valverde</i>
33	Jorge Alvarado A	1835835	Adm sist cto	<i>Jorge Alvarado</i>
34	Manfredo Sabido	1-510-393	RT	<i>Manfredo Sabido</i>
35	Michael Uva Chinchilla	1-110459	ARE	<i>Michael Uva</i>
36	William Rojas P	1094648	AR	<i>William Rojas</i>
37	Randall Cervantes	1-0602-0816	AARAC	<i>Randall Cervantes</i>
38	Bernard Inés Barrot	105150786	VTI	<i>Bernard Inés</i>
39	Bolivar Ulate Chacón	204210148	AJE	<i>Bolivar Ulate</i>
40	Alexandra Cestillo Aguirre	6172332	URCPE	<i>Alexandra Cestillo</i>
41	Susan Madrigal Ramirez	11212735	CSA.	<i>Susan Madrigal</i>
42	Geis Arizpe de C	9-389-828	R N	<i>Geis Arizpe</i>
43	Yara Maza de Hiler	6-01500344	Proc. Capacitación	<i>Yara Maza</i>
44	Melina Alejandra Acosta	2-344-452	Proc Capacitación	<i>Melina Acosta</i>

Carta de modificación: 26/10/2010 Rev 6

**Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.**  
**Control de asistencia en actividades de capacitación y otras**

F-193

Página 1 de 1

Nombre del curso o actividad: **"Una buena nutrición"**

Fecha: **23/01/2017** Hora Inicio: **8:00a.m.** Hora final: **10:00a.m.** Lugar: **Consultorio Médico Edificio Cincuentenario**

Total de instructores: **2** Dependencia: **Proceso Salud Laboral**

Coordinador: **Xinia Valverde Marín**

Firma: 

Instructor: **Olga Jiménez Rojas**

Instructor: **Paola Pacheco Chinchilla**

Firma: 

Firma: 

Nombre y apellidos	Número de cédula	Dependencia	Firma
1. Maria D. Hernández Delgado	2-776-589	Gerencia General	
2. Enrique Flores Granados	105770291	Metropolitana	
3. Juan J. Sánchez Rivera	1566435	Guandálope	
4. Luis Diego Abreu Salas	2736016	Subterráneos	
5. Ronald Astig Valverde	1-961127	Suc. Desamp.	
6. Mario Delgado López	1-564-399	Semi General	
7. Jorge Ruge Alda	111990780	A.R.C.	
8. Gabriela Lanteros C.	110190677	Asociación Juniors	
9. Allan Sánchez Zárate	1-1113-0113	Servicios Emergales	Allan S.Z
10. Antonio Alvarado López	1-1723-0116	S.C.A.T	
11. Dinorah Chauama	3285254	Gerencia	Dinorah
12. Judith Sandoval Solís	1-709-7114	Salterreños	
13. Omar Aguilar Aguirre	1-537-424	A.E.F.A.D	
14. Juan Carlos Vire	3-270-723	Anal. Financ.	
15. José Luis Torres	3-332-432	S.G.	
16. Arturo Rojas Lozano	1-886-263	Clasificación	
17. Jorge J. Mora C.	3-275-377	A.J.E	
18. Adriana Amayo	4151467	Tarifas	
19. Mauro Lopez Bamba	1463721	O.O.	
20. Gustavo Ferrer	1665111	S.A.T	
21. Linda Tulio B	1400511	A.R.C.	
22. Jackeline Otarday	1-731-808	Suc Guadalupe	

Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.

Control de asistencia en actividades de capacitación y otras

F-190

Página 1 de 2

Nombre del curso o actividad: "Una buena nutrición"

Fecha: 23/01/2017 Hora inicio: 8:00a.m. Hora final: 10:00a.m. Lugar: Consultorio Médico Cincuentenario

Total de instructores: 2 Dependencia: Proceso Salud Laboral

Coordinador: Xinia Valverde Marín



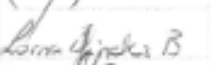
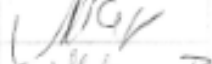
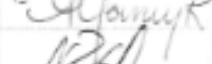







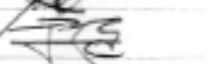

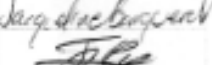
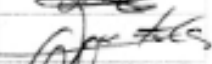
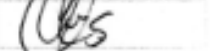


Firma: 

Instructor: Olga Jiménez Rojas

Instructor: Paolo Pacheco Chinchilla

Firma: 

Firma: 

	Nombre y apellidos	Número de cédula	Dependencia	Firma
1	Juan C Calderón C	2-426 669	ADV	
2	Marcos Solano Sandoz	2 588 890	APV	
3	Joselin R. Ruiz Serrano	3 273 391	CS	
4	Laura Vindes Barilla	142910128	A. Propuestas	Laura Vindes B
5	Monique Espinoza Y	1 811 894	AIE	
6	Ana V. Rodríguez R	17182777	Adm financiera	Ana V. Rodríguez R
7	Norma Jiménez D	1703821	AAF	
8	Paolo Pacheco Chinchilla	1-564-713	ARE	
9	Francisco A. Mora Briones	1-876-692	Sitet - CNFL	
10	José Tallera Castro	11270077	ARE	
11	Marco Hugo Salazar	113010532	ARE	
12	Paola Perera Vindes	114310434	ARE	
13	Steven Quere Araya	115500586	Auditoria	
14	Leticia Vera Carrillo	304240786	Auditoria	
15	José Aguirre S	111450761	Conts	
16	Yiselak Quere Castro	1-1285-0335	A.R.E	
17	Ronald Rodríguez Y	4-201159	contabilidad	
18	Luz Leticia Araya	110950635	Conts	
19	Jacqueline Berquero Viquez	7 159 575	Auditoria	Jacqueline Berquero Viquez
20	Federico Castillo Arico	107990913	Audit.	
21	Fca Camino C	1 055 178	Aud-tal	
22	César Quesada Segora	6-378-047	PDYSU	

## Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.

## Control de asistencia en actividades de capacitación y otras

F-190

Página 1 de 2

Nombre del curso o actividad: "Una buena nutrición"

Fecha: 25/01/2017 Hora inicio: 8:00 AM Hora final: 10:00 AM Lugar: Consultorio Médico Cincuentenario

Total de instructores: 2 Dependencia: Proceso Salud Laboral

Coordinador: Xinia Valverde Marín

Firma: 

Instructor: Olga Jiménez Rojas

Instructor: Paola Pacheco Chinchilla

Firma: Firma: 

	Nombre y apellidos	Número de cédula	Dependencia	Firma
1	Alejandro Nojera Quiro	3262 675	Seguridad	
2	Nanara Oviedo Alvarado	206160185	Facturación Agrupada	
3	Rafael Fuentes Beltrán	106660599	FACT. Agrupada	
4	Melissa Castellano Castro	105740752	A. Rec y AC	Melissa CC
5	Andrés F. Flores Riquelme	105240256	Control y Act. Fija	
6	Pablo Alvarado Quesada	11090-0714	Sys. Central	
7	Kender Navas Espinoza	11336 0439	Sys. Central	
8	Shirley Torres Rojas	1-734-960	Worship	
9	Amara Miranda Chucui	1-1359-0769	PCV	
10	Ricardo Beckles Cordero	1819956	AACE	
11	OMAR MIRANDA J	1-10600033	AACE	
12	Allen Charonia Paulino	1-0725-8548	UTIC	
13	Pablo Argueta Monge	1-1066-176	Talento Humano	
14	Lorecia Que Sibaja	11043 0890	URCPE	
15	Walter Acuña Salas	401420772	PTN	
16	Emilia Alvarado	1-816427	URCPE	
17	Dolores Louis Pérez	1-711-828	UTH	
18	Ceballos Chervin Alvarado	1-1240874	ARE	
19	Ricardo Castro Cordero	110610191	SDe Hordel	
20	César Sánchez B	110420674	Tarifas	
21	Shirley Miranda P	1936288	AARAC	
22	Margorie Ojeda Quiroz	1-639-572	Unidad Binacional	Margorie AO

Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.

Control de asistencia en actividades de capacitación y otras

F-190

Página 2 de

Nombre del curso o actividad: "Una buena nutrición"

Fecha: 25/01/2017 Hora inicial: 8:00 AM Hora final: 10:00 AM Lugar: Consultorio Cincuentenario Médico

Total de instructores: 2 Dependencia: Proceso Salud Laboral

Coordinador: Xinia Valverde Marín Firma: *Xinia Valverde*

Instructor: Olga Jiménez Rojas Instructor: Paole Pacheco Chinchilla

Firma: *Olga Jiménez Rojas* Firma: *Paole Pacheco Chinchilla*

	Nombre y apellidos	Número de cédula	Dependencia	Firma
23	Roger R. Soto Sotano	1-574981	PSIC	<i>Roger Soto</i>
24	Alba Gomez Valle	8-075803	Suc Central	<i>Alba Gomez</i>
25	Alejo Villalobos Siqueira	1-11880618	PSEPA	<i>Alejo Villalobos</i>
26	Audrey Osceño	1-619-231	PGS. UTIC	<i>Audrey Osceño</i>
27	José Millán Araza Camajal	6-0203-0487	Suc Central Tien	<i>José Millán Araza</i>
28	Cindy Sandoval Arias	113090395	Age Metrop.	<i>Cindy Sandoval</i>
29	Zohayla Rocio Mora	114750618	PSC	<i>Zohayla Rocio Mora</i>
30	Patricia Nunez Marin	1802986	ADCB	<i>Patricia Nunez Marin</i>
31	Vasilca Venegas Vega	4-140914	MCE	<i>Vasilca Venegas</i>
32	Otho Diaz Salazar	1-661-699	PT.N.	<i>Otho Diaz Salazar</i>
33	Christian Echeverez Aguedas	401860290	UTNR	<i>Christian Echeverez</i>
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				

## Anexo 5. Resultados valoración nutricional

**Evaluación nutricional**  
**Compañía Nacional de Fuerza y Luz**

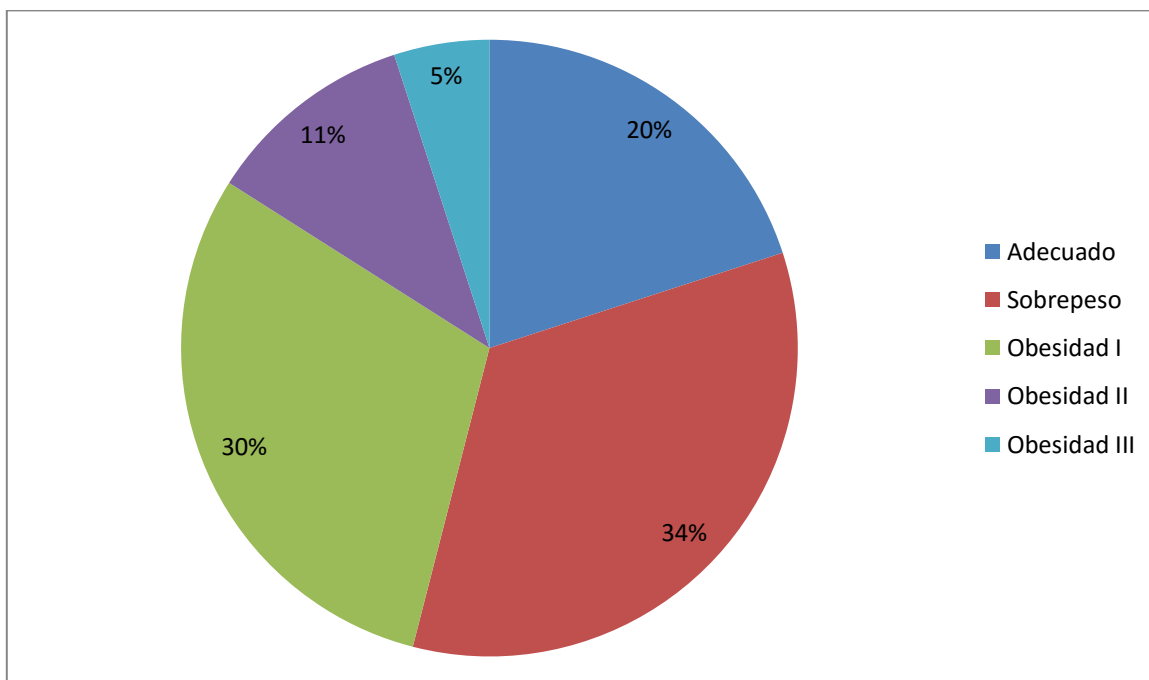
#	Sexo	Peso (kg)	Talla (m)	Estado nutricional según IMC	Riesgo de enfermedad Cardiovascular, según Circ. abdominal	Tipo de actividad física
1.	M	81,0	1,68	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
2.	M	84,0	1,74	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
3.	M	77,2	1,80	Adecuado	Adecuado	Moderada
4.	M	84,0	1,69	Sobrepeso	Adecuado	Ligera
5.	M	81,8	1,76	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
6.	M	84,2	1,74	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
7.	M	71,5	1,72	Adecuado	Adecuado	Ligera
8.	F	51,0	1,55	Adecuado	Adecuado	Moderada
9.	M	87,0	1,54	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
10.	M	88,5	1,67	Obesidad I	Aumentado	Ligera
11.	F	66,0	1,55	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
12.	M	96,0	1,84	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
13.	M	90,0	1,70	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
14.	M	85,0	1,70	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
15.	M	85,8	1,64	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
16.	M	99,3	1,75	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
17.	F	80,6	1,60	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
18.	F	62,0	1,60	Adecuado	Aumentado	Moderada
19.	M	90,5	1,68	Obesidad I	Adecuado	Ligera
20.	F	58,0	1,54	Adecuado	Adecuado	Ligera
21.	F	57,5	1,65	Adecuado	Adecuado	Moderada
22.	M	72,2	1,65	Sobrepeso	Adecuado	Moderada
23.	M	80,0	1,68	Sobrepeso	Adecuado	Ligera
24.	M	61,8	1,69	Adecuado	Adecuado	Moderada
25.	F	60,0	1,51	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
26.	F	86,2	1,60	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
27.	F	55,5	1,51	Adecuado	Adecuado	Ligera
28.	M	78,3	1,67	Sobrepeso	Aumentado	Ligera

#	Sexo	Peso (kg)	Talla (m)	Estado nutricional según IMC	Riesgo de enfermedad Cardiovascular, según Circ. abdominal	Tipo de actividad física
29.	F	74,0	1,47	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
30.	M	86,3	1,73	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
31.	M	91,5	1,64	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
32.	M	99,0	1,73	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
33.	F	87,0	1,73	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
34.	F	97,9	1,69	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
35.	M	92,3	1,79	Sobrepeso	Muy aumentado	Moderada
36.	F	73,2	1,53	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
37.	F	70,5	1,62	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
38.	M	100,0	1,66	Obesidad II	Muy aumentado	Moderada
39.	M	75	1,54	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
40.	M	86,0	1,78	Sobrepeso	Adecuado	Ligera
41.	M	56,5	1,60	Adecuado	Adecuado	Moderada
42.	F	71,0	1,56	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
43.	M	89,5	1,79	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
44.	M	75,0	1,66	Sobrepeso	Adecuado	Ligera
45.	M	82,7	1,71	Sobrepeso	Adecuado	Ligera
46.	M	85,8	1,70	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
47.	M	75,5	1,67	Sobrepeso	Adecuado	Ligera
48.	F	72,3	1,54	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
49.	F	80,3	1,62	Obesidad I	Aumentado	Ligera
50.	M	91,5	1,82	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
51.	M	91,6	1,79	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
52.	M	98,2	1,72	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
53.	M	64,3	1,68	Adecuado	Adecuado	Ligera
54.	M	113,3	1,83	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
55.	F	68,6	1,69	Adecuado	Aumentado	Ligera
56.	F	83,8	1,52	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
57.	M	102,7	1,77	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
58.	F	59,7	1,54	Sobrepeso	Adecuado	Ligera
59.	M	116,5	1,88	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
60.	M	83,5	1,72	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
61.	F	57,3	1,66	Adecuado	Adecuado	Moderada

#	Sexo	Peso (kg)	Talla (m)	Estado nutricional según IMC	Riesgo de enfermedad Cardiovascular, según Circ. abdominal	Tipo de actividad física
62.	F	74,3	1,57	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
63.	F	50,0	1,56	Adecuado	Adecuado	Moderada
64.	F	68,0	1,61	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
65.	M	86,0	1,71	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
66.	M	91,5	1,71	Obesidad I	Aumentado	Ligera
67.	M	108,8	1,78	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
68.	F	98,9	1,68	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
69.	M	113,0	1,83	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
70.	M	93,1	1,79	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
71.	M	108,6	1,79	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
72.	M	126,2	1,76	Obesidad III	Muy aumentado	Ligera
73.	M	109,8	1,71	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
74.	M	137,9	1,70	Obesidad III	Muy aumentado	Ligera
75.	M	94,0	1,75	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
76.	F	90,0	1,59	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
77.	F	105,3	1,61	Obesidad III	Muy aumentado	Ligera
78.	M	101,5	1,71	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
79.	M	87,0	1,73	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
80.	M	101,6	1,84	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
81.	M	81,2	1,65	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
82.	M	104,3	1,62	Obesidad III	Muy aumentado	Ligera
83.	M	50,0	1,56	Adecuado	Adecuado	Ligera
84.	M	83,8	1,52	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
85.	F	49,0	1,50	Adecuado	Aumentado	Ligera
86.	F	72,3	1,54	Obesidad I	Aumentado	Ligera
87.	M	53,2	1,52	Adecuado	Adecuado	Ligera
88.	F	100,0	1,66	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
89.	M	60,0	1,51	Sobrepeso	Adecuado	Ligera
90.	F	137,8	1,71	Obesidad III	Muy aumentado	Ligera
91.	F	55,0	1,56	Adecuado	Adecuado	Ligera
92.	F	91,5	1,71	Obesidad I	Aumentado	Ligera
93.	F	81,2	1,65	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
94.	F	68,5	1,65	Sobrepeso	Aumentado	Ligera

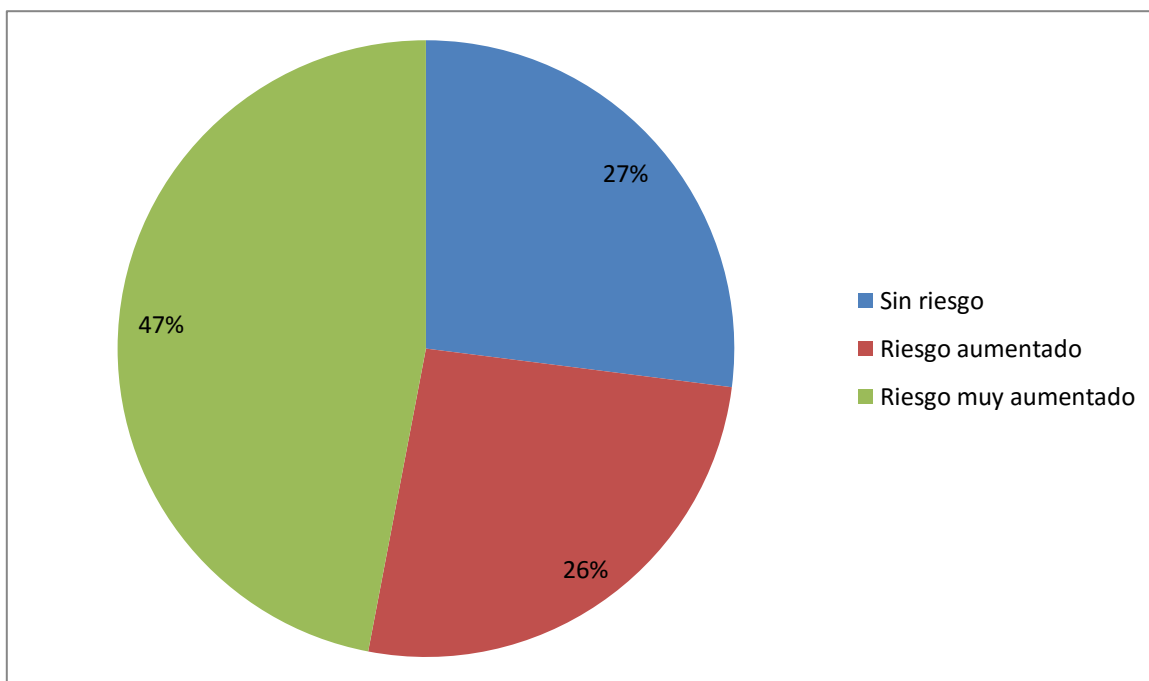
#	Sexo	Peso (kg)	Talla (m)	Estado nutricional según IMC	Riesgo de enfermedad Cardiovascular, según Circ. abdominal	Tipo de actividad física
95.	M	89,8	1,68	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
96.	M	97,6	1,78	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
97.	M	101,3	1,78	Obesidad I	Aumentado	Ligera
98.	M	79,9	1,67	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
99.	F	53,8	1,59	Adecuado	Adecuado	Ligera
100.	F	71,6	1,58	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
101.	F	82,5	1,58	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
102.	F	54,3	1,50	Adecuado	Adecuado	Ligera
103.	M	77,8	1,63	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
104.	F	65,1	1,68	Adecuado	Aumentado	Ligera
105.	M	89,5	1,71	Obesidad I	Aumentado	Ligera
106.	M	87	1,74	Sobrepeso	Adecuado	Ligera
107.	F	67,3	1,65	Adecuado	Aumentado	Ligera
108.	F	71,1	1,70	Adecuado	Adecuado	Ligera
109.	M	96,8	1,70	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
110.	M	101,5	1,88	Sobrepeso	Muy aumentado	Ligera
111.	F	64,5	1,44	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
112.	F	75,8	1,66	Sobrepeso	Aumentado	Ligera
113.	M	108,4	1,74	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
114.	M	109,6	1,83	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
115.	M	96,6	1,63	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
116.	M	78,4	1,67	Sobrepeso	Adecuado	Moderada
117.	F	59,0	1,56	Adecuado	Adecuado	Ligera
118.	F	57,0	1,55	Adecuado	Adecuado	Moderada
119.	M	95,3	1,69	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
120.	F	86,2	1,60	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
121.	M	103,6	1,71	Obesidad II	Muy aumentado	Ligera
122.	M	56,6	1,60	Adecuado	Adecuado	Moderada
123.	F	111,7	1,60	Obesidad III	Muy aumentado	Ligera
124.	M	93	1,75	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
125.	F	75	1,58	Obesidad I	Muy aumentado	Ligera
126.	M	82,3	1,72	Sobrepeso	Adecuado	Moderada
127.	F	59,2	1,50	Sobrepeso	Aumentado	Ligera

Figura 3. Estado nutricional de la población



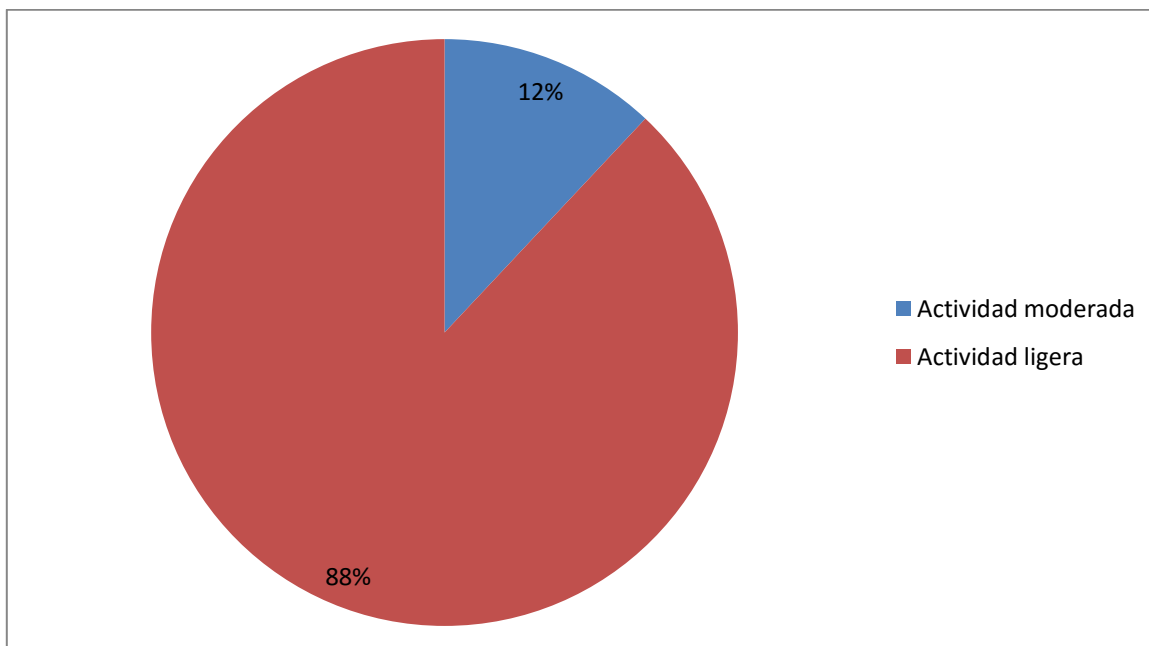
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 4. Riesgo a padecer enfermedad cardiovascular



Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 5. Grado de actividad física



Fuente: Elaboración propia (2017)

## Anexo 6. Encuesta sobre hábitos alimentarios y conocimiento en nutrición

Fecha \_\_\_\_\_

Número de encuesta \_\_\_\_\_

### Encuesta sobre Conducta Alimentaria y conocimientos en nutrición Compañía Nacional de Fuerza y Luz

Elaborado por la estudiante avanzada de la carrera de Nutrición Humana, nivel de Licenciatura:  
Xinia Valverde Marín.

Objetivo: Identificar hábitos de alimentación y conocimiento nutricional del personal de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, con el fin de diseñar una herramienta para corregir o reforzar la conducta alimentaria y los conocimientos nutricionales.

La información brindada es confidencial y será utilizada para efectos del desarrollo de la práctica universitaria supervisada, su participación será de gran ayuda.

#### Hábitos Alimentarios

1. Indique cuáles tiempos de comida realiza la mayoría de los días

Tiempo de comida	Días entre semana	Días en fines de semana
Desayuno		
Merienda de la mañana		
Almuerzo		
Merienda de la tarde		
Cena		
Merienda de la noche		

2. ¿Cuántos vasos de líquido (refresco, agua, jugos) consume al día? Marque únicamente una opción según su criterio.
- Menos de 4 vasos al día
  - Entre 4 y 6 vasos al día
  - Entre 7 y 8 vasos al día
  - Más de 8 vasos al día
3. ¿La mayoría de veces agrega sal a sus platos de comida cuando están servidos en la mesa?
- Sí
  - No
4. Cuando usted consume bebidas como café, té, frescos preparados en la casa, suele tomarlas de esta manera:
- Con azúcar
  - Con edulcorantes (Splenda, Natuvia, Estevia)
  - Con miel de abeja
  - No endulza la bebida
  - Otro



5. De acuerdo a la siguiente lista de alimentos, marque solo una opción de la forma en que mayormente usted consume cada uno de estos alimentos:

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

6. Para cada tiempo de comida seleccione el tiempo del cuál dispone en la empresa para realizarlos. Marque solo la opción que más se ajuste a su caso.

Tiempo de comida	Menos de 10 minutos	Entre 10 - 25 minutos	Más de 25 minutos
Desayuno			
Merienda mañana			
Almuerzo			
Merienda tarde			

7. ¿Cada cuánto visita el servicio de alimentos de la empresa? Marque solo una opción según su caso.

- Todos los días de la semana
- 3-4 veces a la semana
- 1-2 veces a la semana
- Ocasionalmente
- Nunca

8. ¿Realiza actividad física? Si su respuesta es no, pase a la pregunta número 10.

- Sí
- No

9. ¿Cuánto tiempo a la semana realiza actividad física aproximadamente?

- Menos de 150 minutos a la semana
- De 150 a 300 minutos a la semana
- Más de 300 minutos a la semana

### Conocimiento Nutricional

10. ¿Cuál cree usted que es la importancia de realizar actividad física con frecuencia?

- Para perder grasa por medio del sudor
- Para mantener un estado de salud adecuado
- El ejercicio solamente es importante si se desea perder peso

11. ¿Cuál es la función de la fibra en la dieta?

- Prevenir el estreñimiento
- Aumentar la masa muscular
- Aportar vitaminas y minerales en las cantidades adecuadas

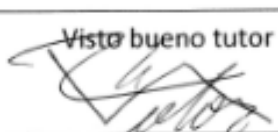
12. ¿Por qué es importante consumir frutas y vegetales todos los días?
- Para darle color a las comidas
  - Porque estos alimentos no engordan
  - Para asegurar un adecuado consumo de vitaminas y minerales
13. Indique, ¿cuál de los siguientes alimentos tiene mayor cantidad de proteína?
- Pan
  - Pollo
  - Frijoles
14. El grupo de vegetales se clasifica en vegetales harinosos y vegetales no harinosos, a continuación marque la opción que represente **vegetales no harinosos**:
- Papa, camote, yuca
  - Chayote, zanahoria, vainica
  - Zapallo, maíz, plátano
15. De los siguientes alimentos indique cuál aporta colesterol:
- Leche de coco
  - Pechuga de pollo
  - Almendras
16. En relación a la leche, ¿Cuál presentación es la que contiene menos grasa?
- Leche entera
  - Leche semidescremada
  - Leche descremada
17. ¿Cuál tipo de grasa para la preparación de alimentos es la más saludable?
- Manteca vegetal
  - Aceite vegetal
  - Mantequilla
18. ¿Cuál de los siguientes productos se recomienda disminuir cuando se padece de hipertensión arterial?
- Vegetales frescos
  - Productos enlatados
  - Productos bajos en sodio
19. Indique su sexo:
- Masculino
  - Femenino
20. ¿En cuál de los siguientes rangos se encuentra la edad que usted tiene actualmente?
- 18 - 25 años
  - 26 - 35 años
  - 36 - 45 años
  - 46 - 55 años
  - 56 - 65 años

**¡Muchas gracias por su colaboración!**

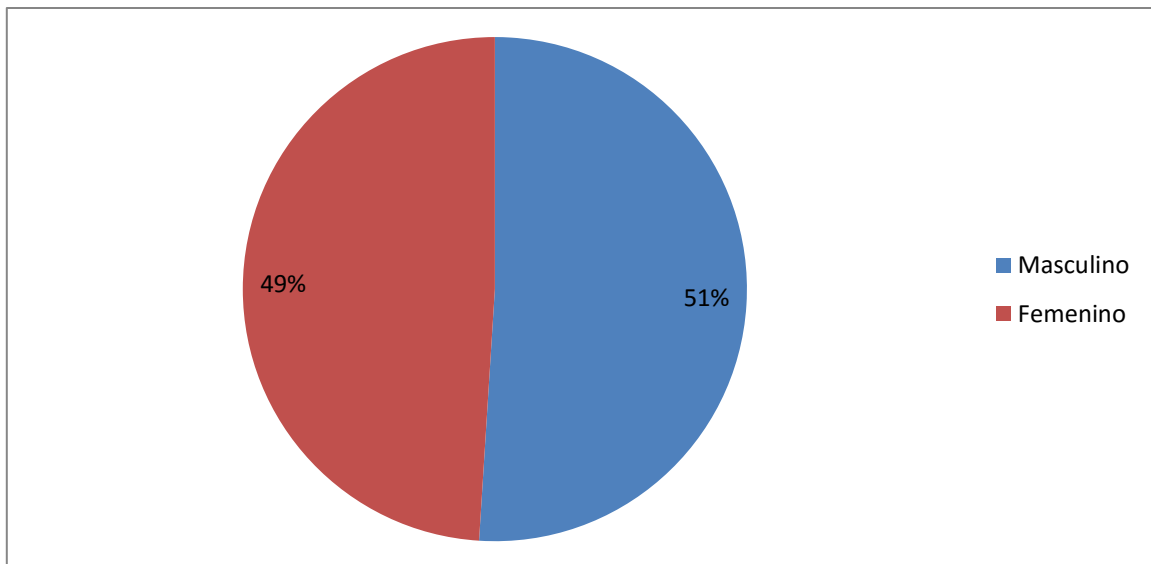


## Anexo 7. Aprobación para encuestas de diagnóstico

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

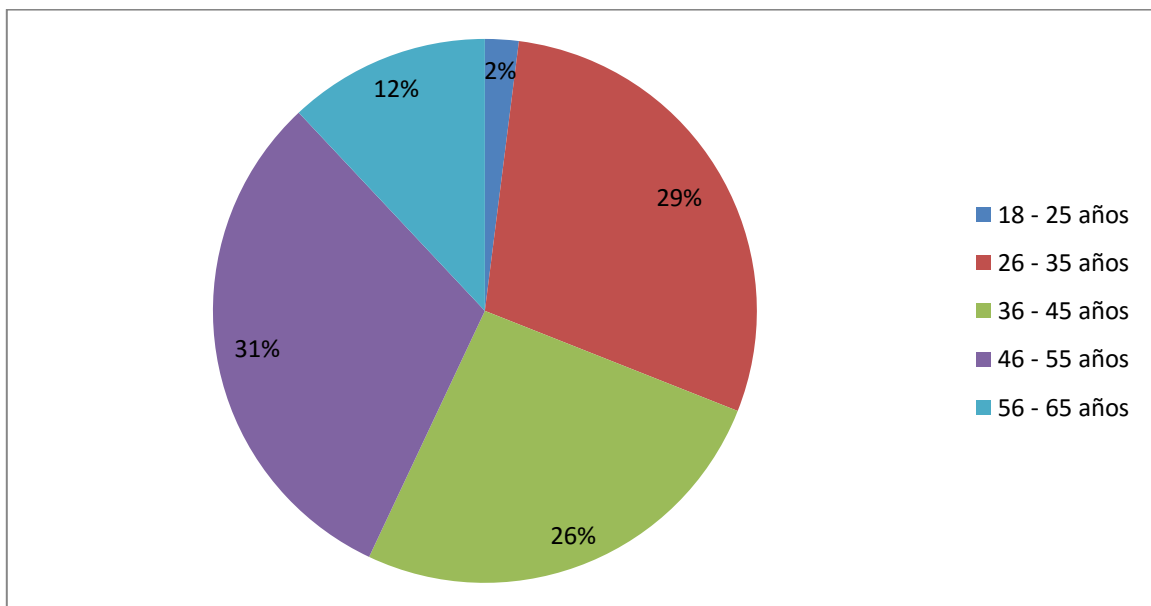
Nombre estudiante Xinia Valverde María	Lugar de práctica Compañía Nacional de Fuerza y Luz
Nombre tutor Victor Rodriguez.	Fecha 16 de febrero 2017
Actividad Encuestas para diagnóstico	Fecha aplicación Feb - Mayo 2017
Justificación Los diagnósticos son la base para conocer la problemática y así poder llevar a cabo las actividades resolutivas según sea el caso.	Público meta Personal de la Compañía Personal del comedor
Objetivos Conocer hábitos alimentarios y conocimientos en nutrición, gustos y preferencias y la aceptabilidad de los alimentos brindados en el personal de la Compañía, así como el conocimiento nutricional de los encargados del comedor, con el fin de implementar estrategias para la solución de problemas.	
Resultados esperados Conocer la problemática nutricional en los empleados de la Compañía y en los encargados del comedor, aumentar la aceptabilidad del menú brindado.	
Estrategia evaluación	
Visto bueno tutor 	

Anexo 8. Resultados de encuesta hábitos alimentarios y conocimiento en nutrición  
Figura 6. Género



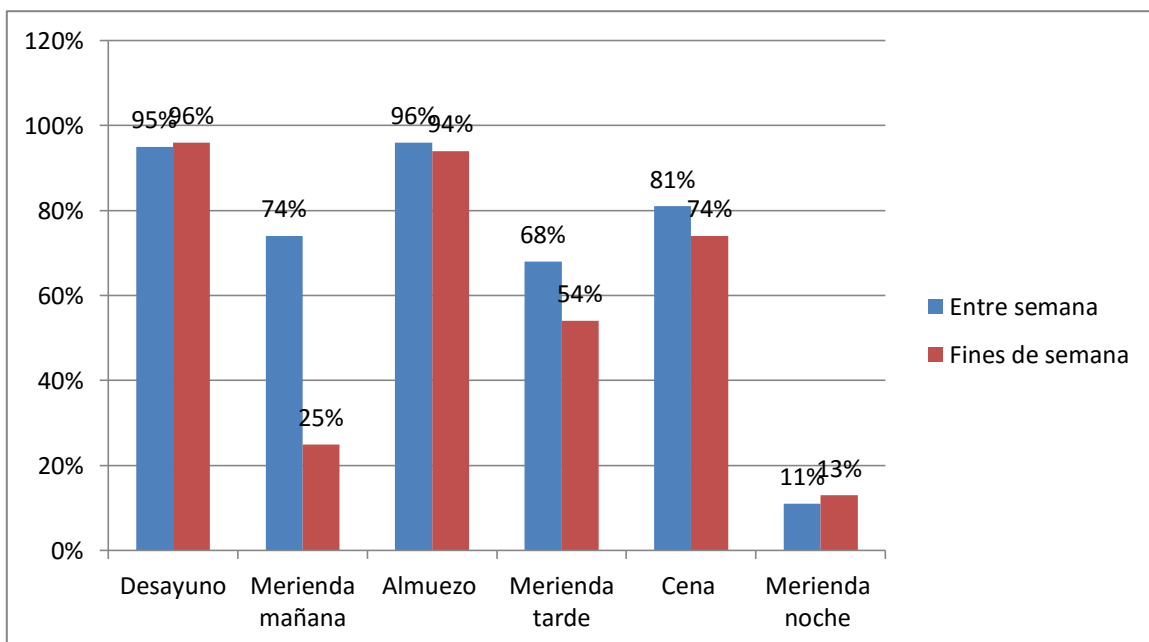
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 7. Rango de edad



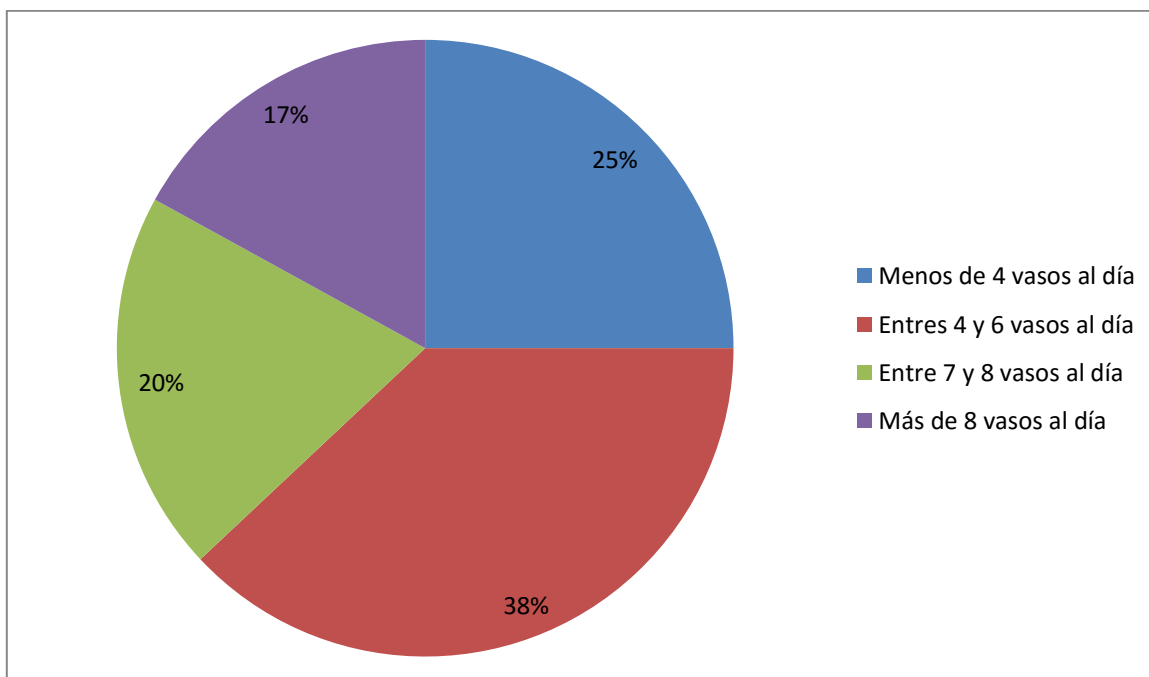
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 8. Tiempos de comida que realiza



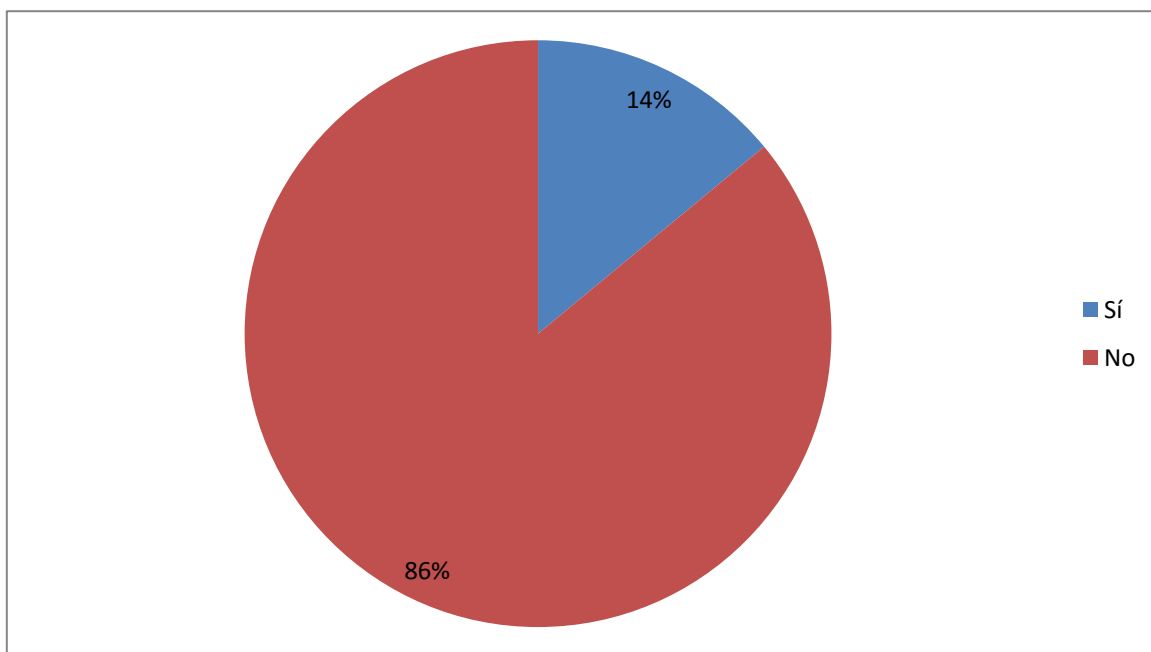
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 9. Consumo de líquido diario



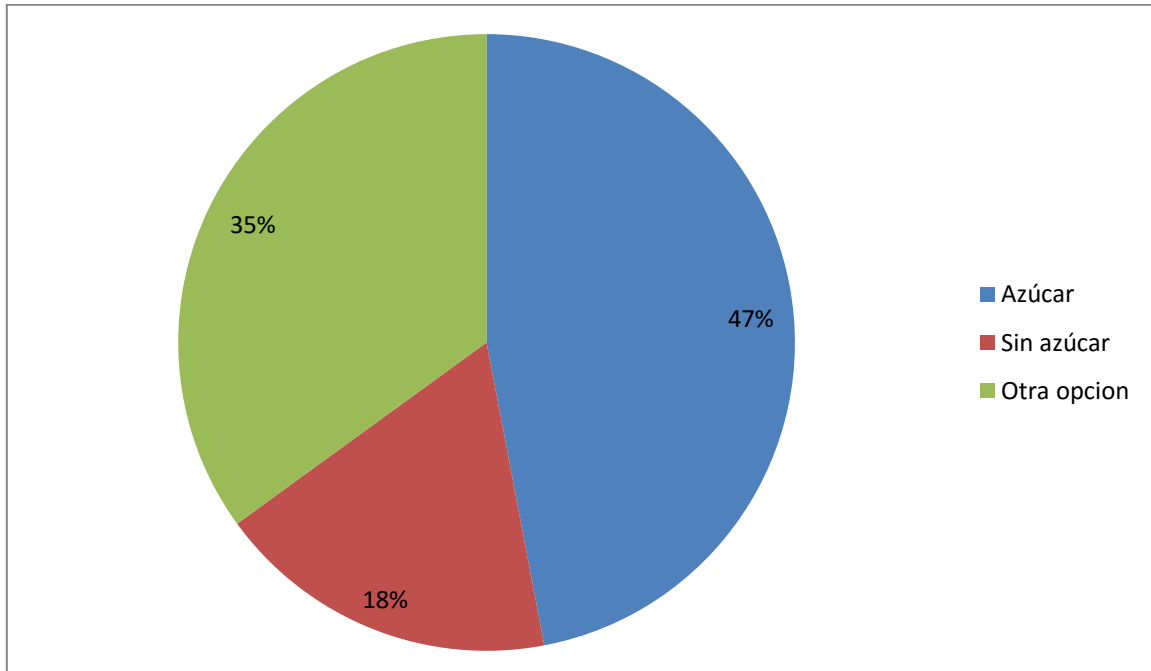
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 10. Adición de sal al plato servido



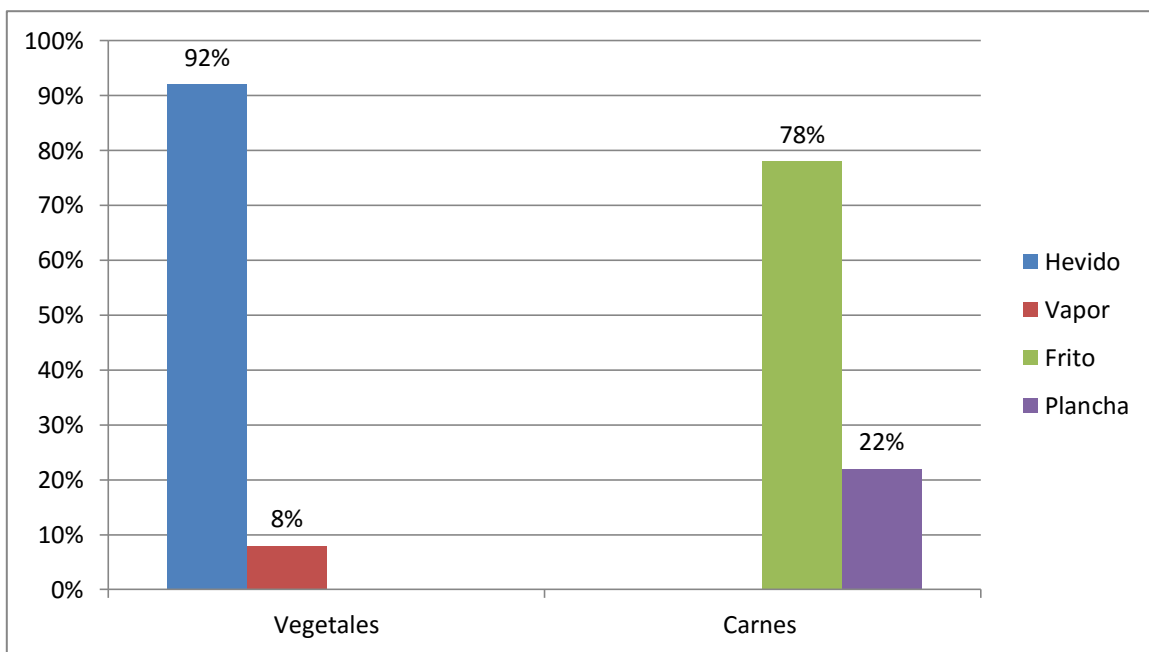
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 11. Uso de azúcar en bebidas



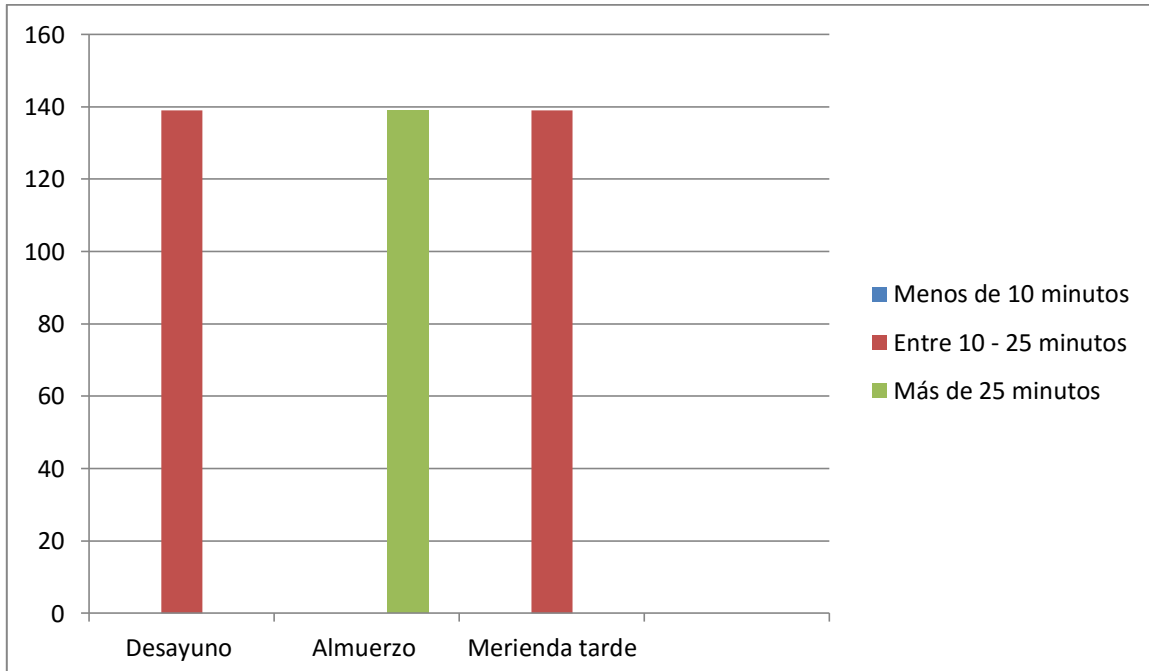
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 12. Métodos de cocción



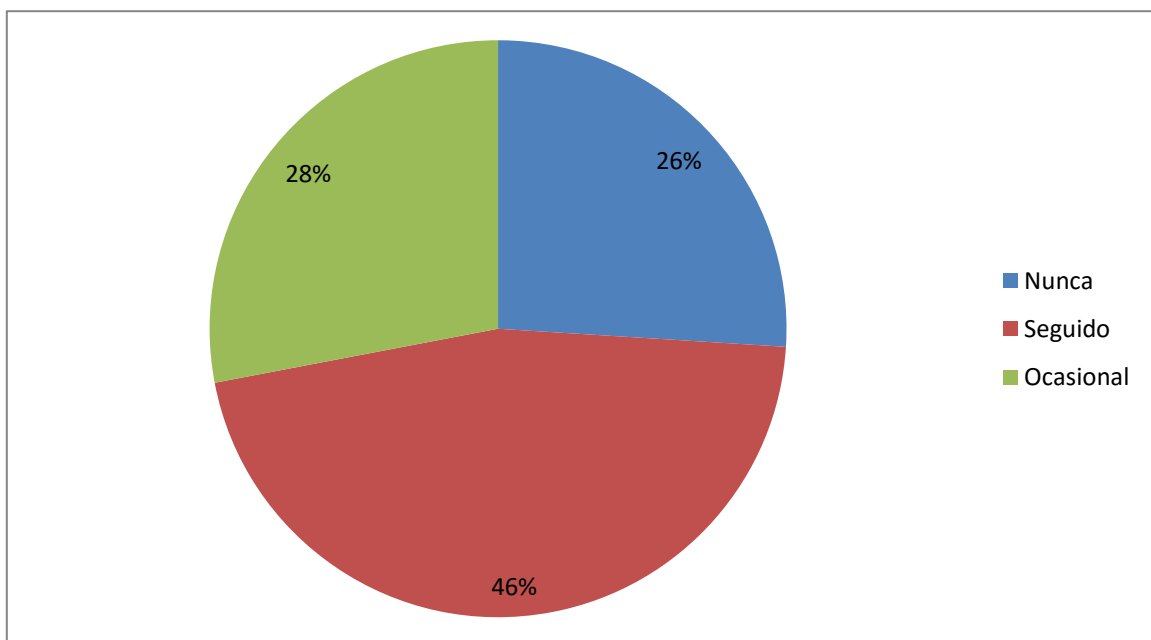
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 13. Tiempo disponible en la empresa para desayuno, almuerzo, merienda



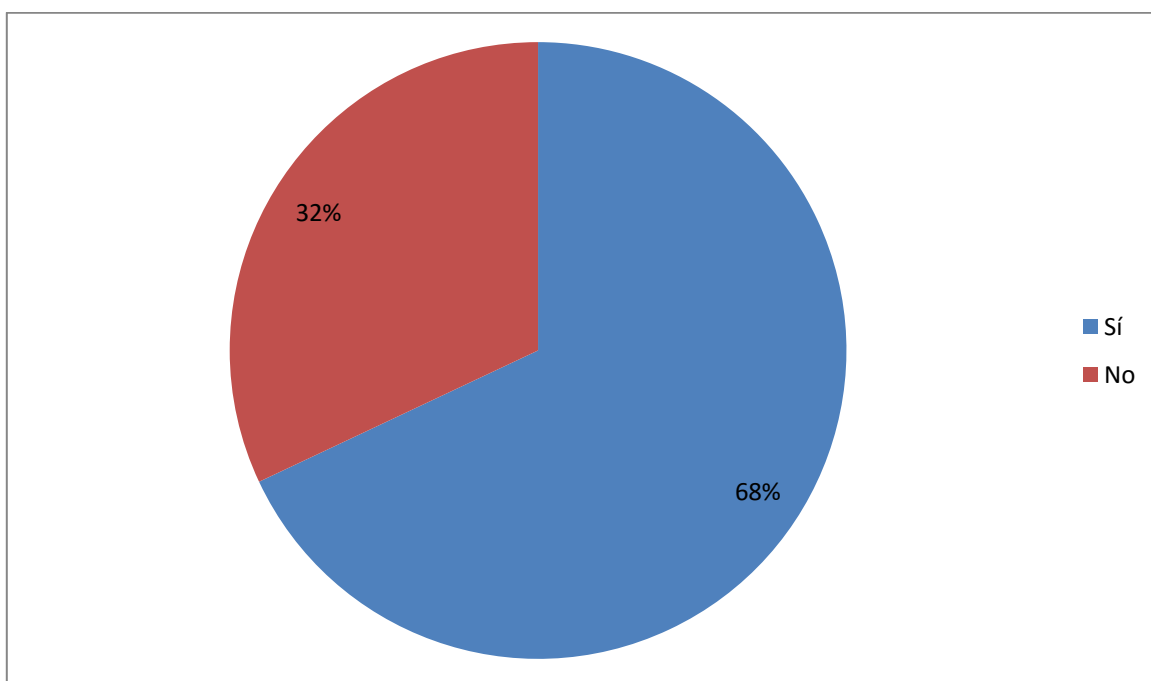
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 14. Uso de la soda de la CNFL



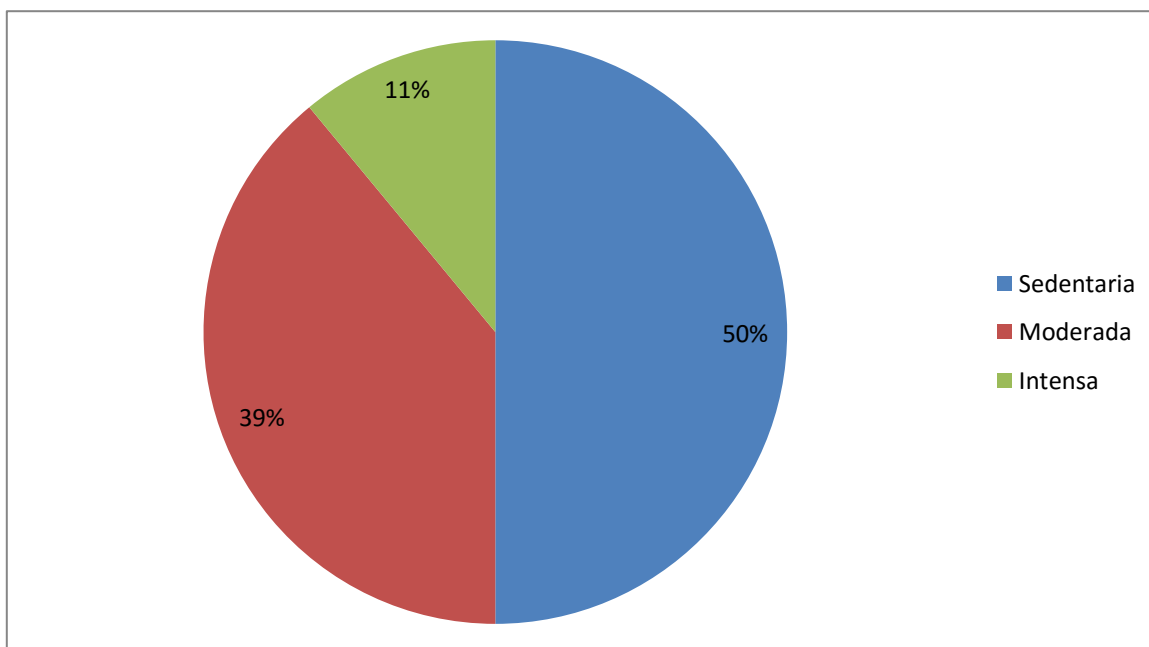
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 15. Práctica de actividad física



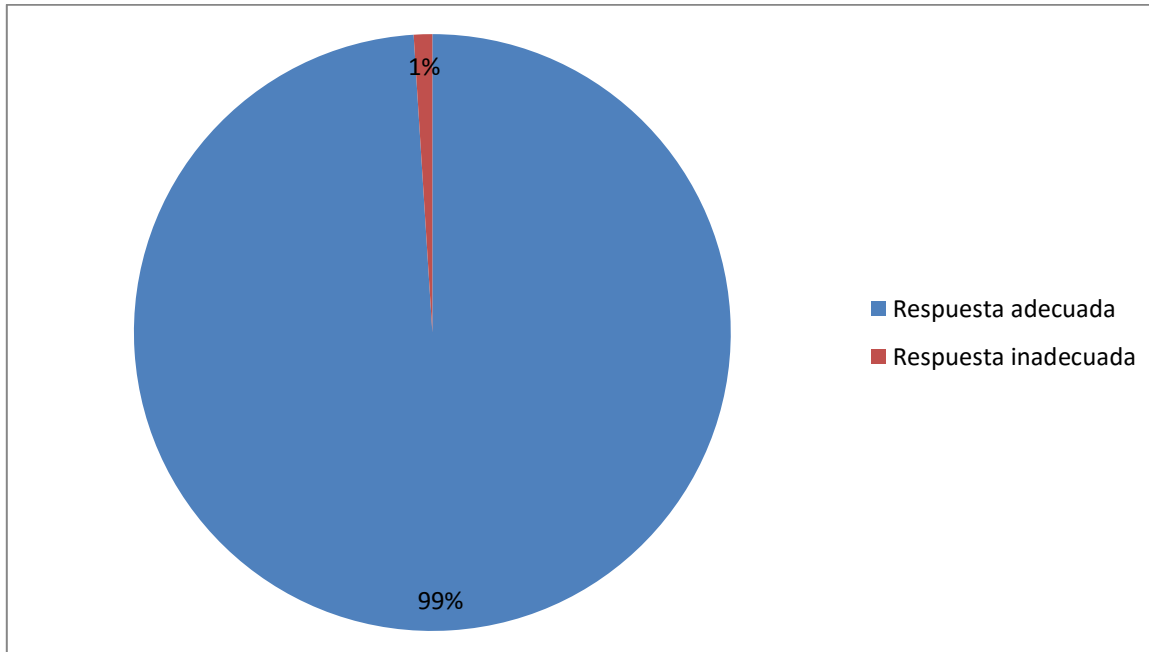
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 16. Clasificación de actividad física semanal



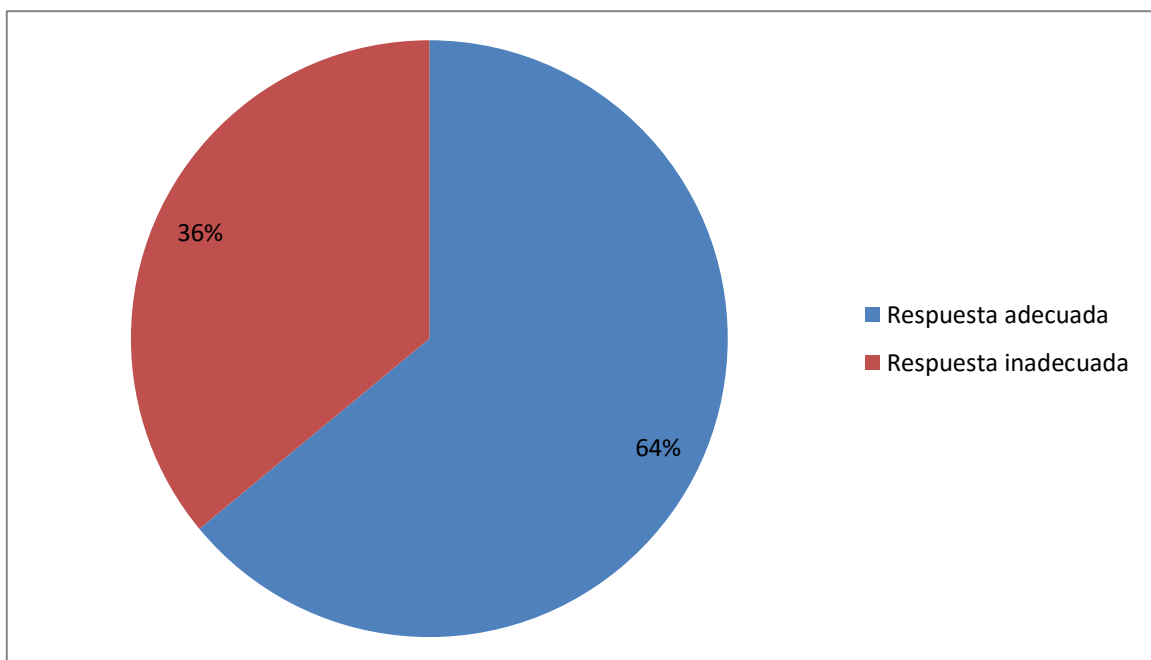
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 17. Importancia de actividad física



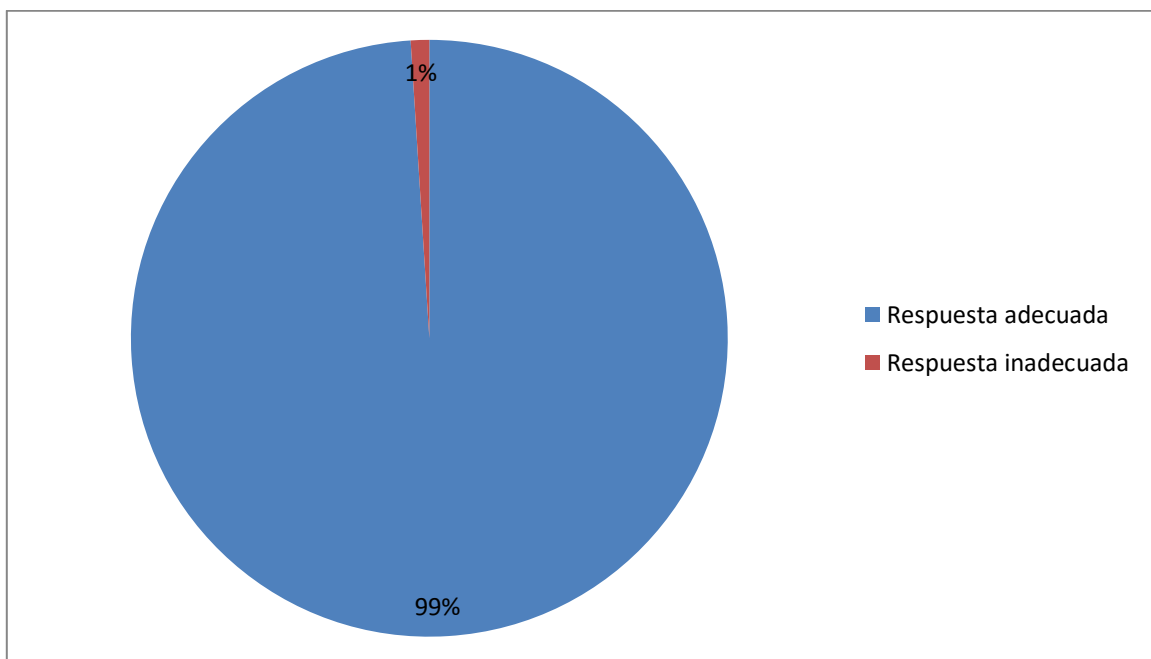
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 18. Función de la fibra



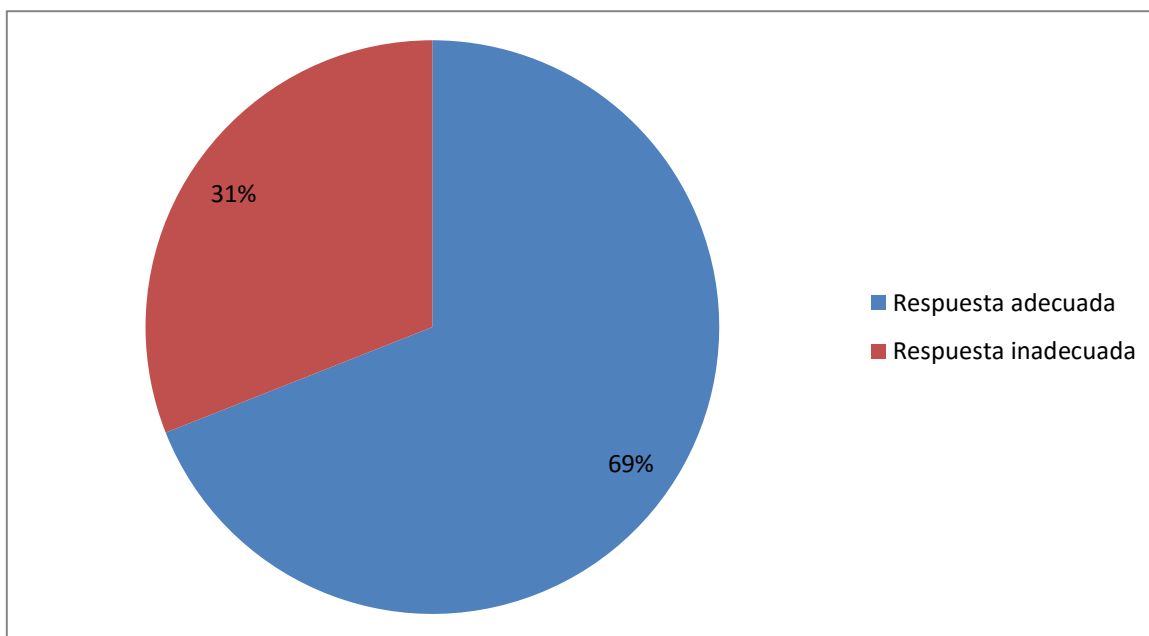
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 19. Importancia del consumo de frutas y vegetales



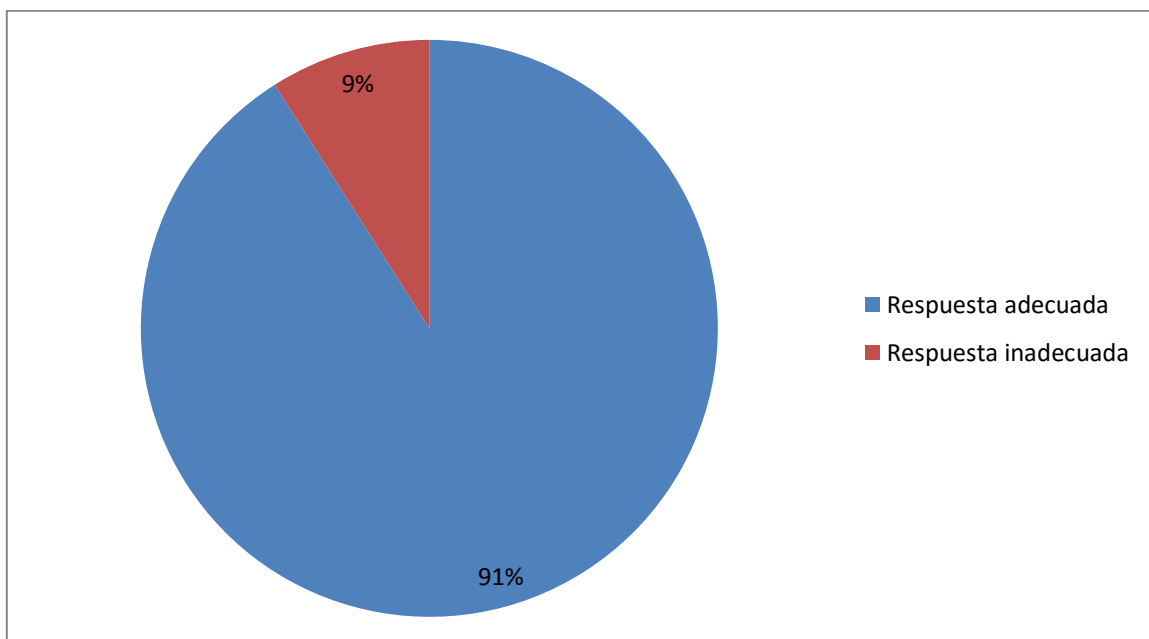
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 20. Alimento que contiene mayor cantidad de proteína



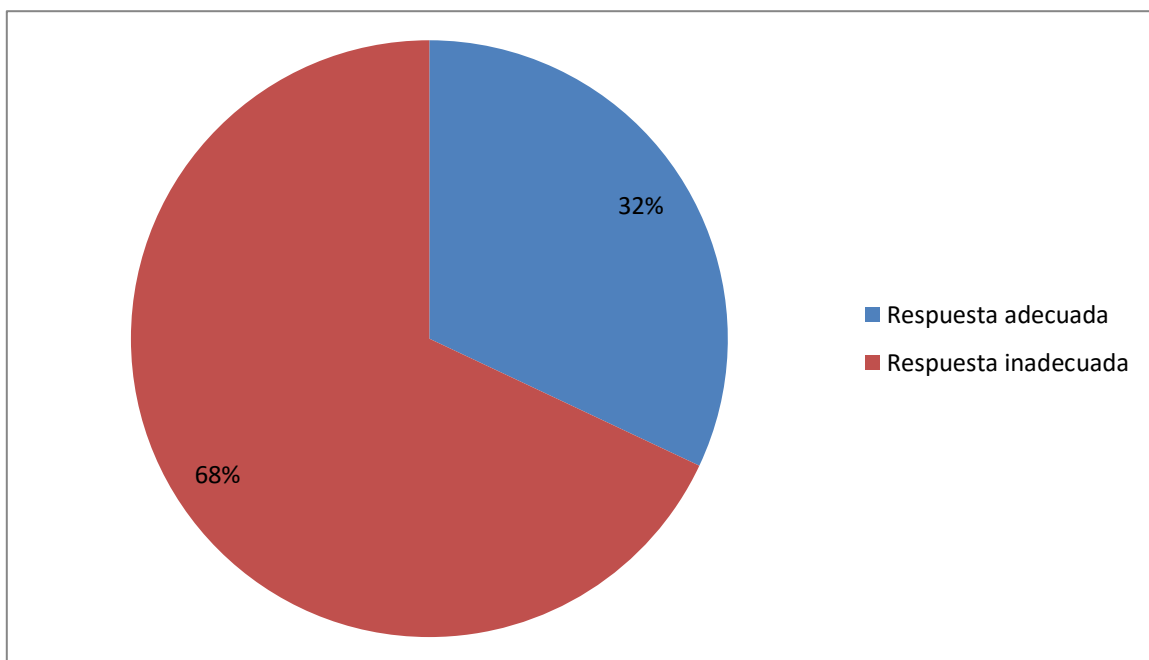
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 21. Vegetales harinosos



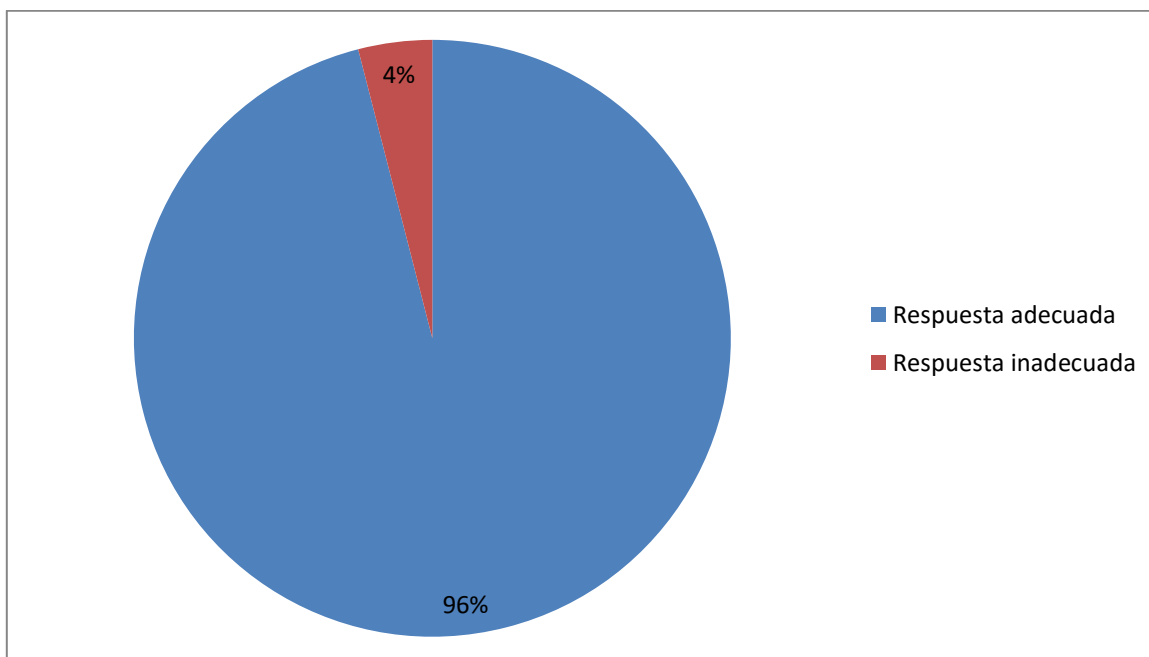
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 22. Alimento que aporta colesterol



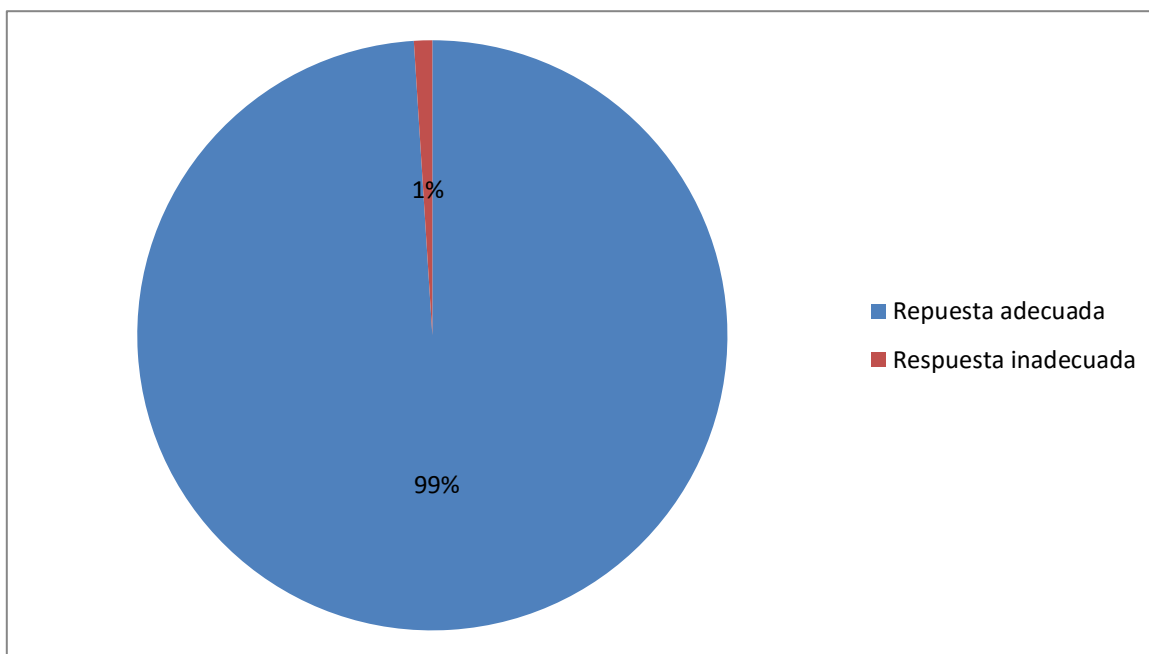
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 23. Leche con menor contenido de grasa



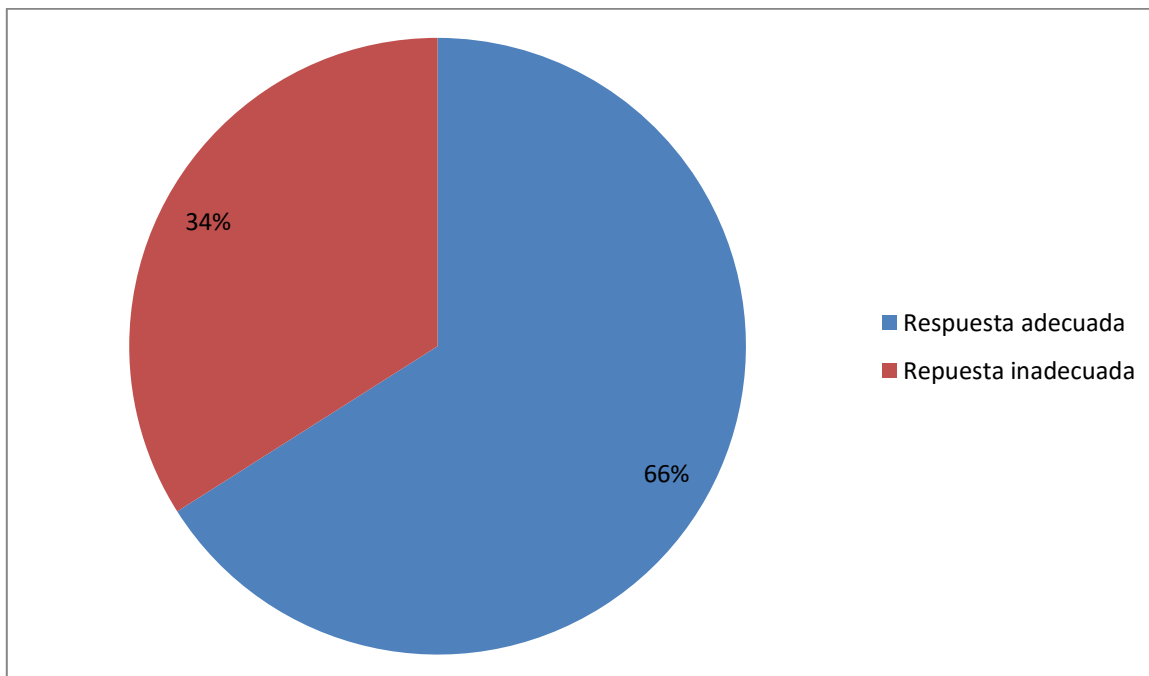
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 24. Grasa saludable para cocción



Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 25. Alimentos a disminuir en padecimiento de hipertensión arterial



Fuente: Elaboración propia (2017)

## Anexo 9. Encuesta de manipulación de alimentos

Fecha \_\_\_\_\_

Número de encuesta \_\_\_\_\_

**Encuesta conocimiento personal de cocina**  
**Compañía Nacional de Fuerza y Luz**

Elaborado por la estudiante avanzada de la carrera de Nutrición Humana, nivel de Licenciatura. Xinia Valverde Marín.

Objetivo: Determinar conocimientos sobre inocuidad y manipulación de alimentos en el personal de cocina, con el fin de implementar una herramienta que ayude en la corrección de las deficiencias encontradas.

La información brindada es confidencial y será utilizada para efectos del desarrollo de la práctica universitaria supervisada, su participación será de gran ayuda.

Marque con equis "X" la opción que usted considere correcta. Solo puede marcar una.

1. El término "inocuidad", en alimentos se refiere a:
  - Conjunto de características sensoriales en un alimento
  - Asegura que el alimento está libre de peligros físicos, químicos y biológicos
  - Conjunto de condiciones y medidas aplicadas únicamente durante el almacenamiento de los alimentos
  
2. Tres formas de contaminación física son:
  - Un pedazo de vidrio, un clip, una liga
  - Desinfectante, cloro, jabón
  - Una mosca, una cucaracha y orines de rata en un lata
  
3. ¿Cuándo se da la contaminación cruzada?
  - Cuando microorganismos patógenos pasan de un alimento a otro por contacto directo o bien a través de quienes los manipulan, o por las superficies de contacto
  - Cuando se toman las mediciones de temperatura para corroborar que un alimento está bien cocido
  - Al implementar un flujo de productos adecuado en el servicio de alimentos
  
4. ¿Cuál es un ejemplo de contaminación cruzada?
  - Utilizar un limpión desinfectado para limpiar una superficie de acero inoxidable
  - Utilizar el mismo cuchillo para cortar carne cruda y pelar una fruta
  - Utilizar termómetro para conocer temperatura en una cocción

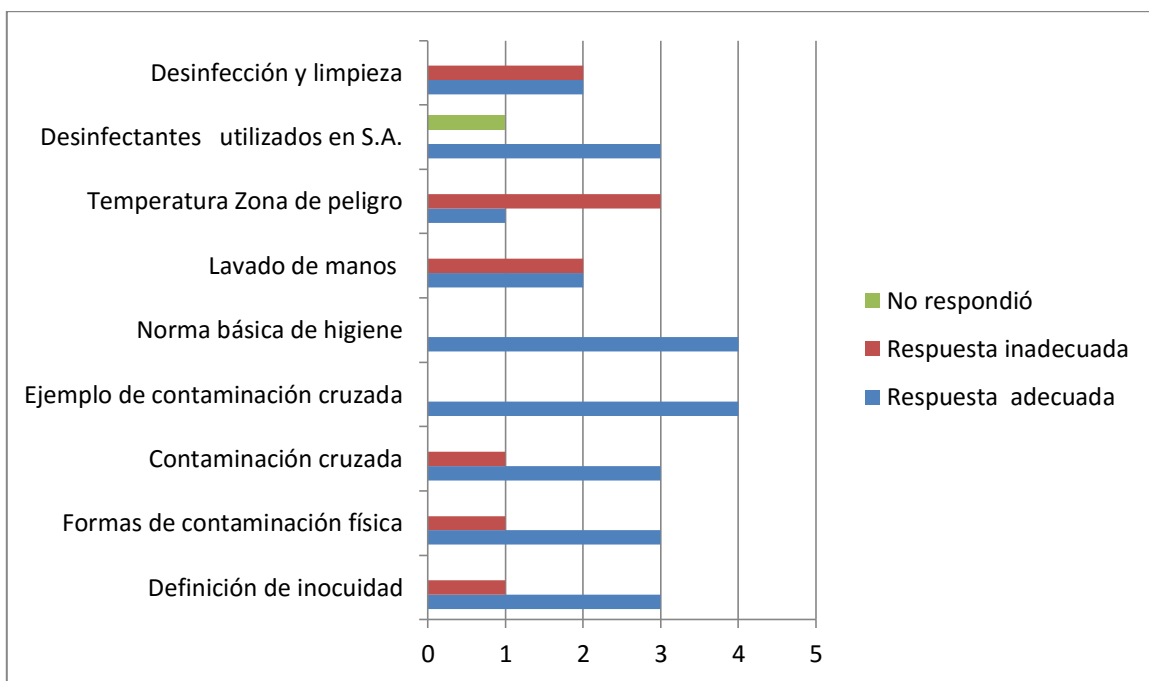
5. Una norma básica de higiene en un servicio de alimentos es:
- Utilizar gorro, redecilla o cubre cabezas
  - Usar curitas en caso de heridas
  - Utilizar zapatos abiertos para permitir la ventilación adecuada del pie
6. ¿Cuál es el rango de temperatura llamado ZONA DE PELIGRO?
- Entre los 5 °C y los 85 °C
  - Entre los 5 °C y los 60 °C
  - Entre los 0 °C y los 30 °C
7. Indique un error durante el lavado de manos:
- Aplicar jabón y frotar vigorosamente hasta los codos
  - Secarse con toalla de papel, cerrar la llave y tirar la toalla en la basura
  - Cepillarse debajo de las uñas, ente los dedos, palma y dorso de las manos, hasta los codos
8. Los desinfectantes químicos más utilizados en los establecimientos donde se preparan alimentos son:
- Cloro, yodo, agua oxigenada
  - Cloro, yodo, amonio cuaternario
  - Cloro, yodo, vinagre
9. ¿Cuál es la diferencia entre desinfección y limpieza?
- La limpieza es la remoción de la suciedad y desinfección es la reducción del número de microorganismos vivos
  - La desinfección es la eliminación de microorganismos y la limpieza es lo mismo que esterilizar
  - La limpieza elimina todos los microorganismos y la desinfección no
10. Indique su grado académico:
- Escuela incompleta
  - Escuela completa
  - Secundaria incompleta
  - Secundaria completa
  - Otro: \_\_\_\_\_

¡Muchas gracias!



## Anexo 10. Resultados encuesta sobre manipulación de alimentos personal de S.A.

Figura 26. Conocimiento en manipulación de alimentos



Fuente: Elaboración propia (2017)

## Anexo 11. Evaluación sanitaria del servicio de alimentos

**Instrumento de evaluación del servicio de alimentos**

Condiciones del servicio de alimentos	Sí (x)	No (x)	Observaciones
<b>Planta física</b>			
Son los pisos de materiales que faciliten su limpieza y desinfección, impermeables, antideslizantes, resistentes y fáciles de limpiar	X		
Las paredes son de material impermeable, lisas, fáciles de lavar y desinfectar y sin grietas	X		
Las paredes se encuentran pintadas de color claro	X		
Las ventanas están provistas de protección contra insectos u otros animales		X	
Se mantienen las ventanas limpias	X		
El cielo raso está construido de materiales lisos y resistentes a las operaciones de limpieza	X		
El piso, paredes o cielo raso poseen grietas donde pueda existir acumulo de suciedad		X	El cielo raso no es fácil de limpiar ya que presenta ranuras entre las uniones
Se encuentran en buen estado las puertas de acceso y salida del área de alimentación		X	Las puertas al cerrar no quedan ajustadas, quedan entre abiertas
El fregadero se encuentran en buen estado de conservación, limpieza e higiene	X		
El fregadero es de acero inoxidable u otro material	X		

resistente y liso			
La iluminación es adecuada	X		
Las fuentes lumínicas se encuentran con protectores	X		
El sistema eléctrico se encuentra en buen estado	X		
Cuenta el servicio con extintor de fuego	X		
La ventilación es adecuada en cuanto a suministro de aire	X		
Es lisa la superficie de trabajo de preparación de alimentos	X		
Los equipos de cocina se encuentran a una altura adecuada que facilite la labor de los empleados	X		
El proceso de preparación de alimentos permite realizarlo de forma secuencial para evitar la contaminación cruzada		X	No existe suficiente espacio para realizar un flujo de trabajo adecuado
En las áreas de manipulación de alimentos, mesas de trabajo, fregaderos existen huecos o lugares de depósito de bacterias		X	
El abastecimiento de agua es suficiente	X		
Existe un área exclusiva para lavado de manos		X	El lavado de manos se da en el mismo fregadero donde se lavan alimentos
Existe jabón desinfectante para el lavado de manos	X		
Existen toallas de papel para el secado de manos		X	Utilizan limpiones para el secado de manos
<b>Almacenamiento</b>			
Existe una bodega exclusiva para almacenamiento de	X		

<b>alimentos no perecederos</b>			
El lugar donde se almacenan productos no perecederos se encuentra limpio, seco y ventilado	X		
Los envases en el área de almacenamientos se encuentran tapados e identificados	X		
Los productos en el área de almacenamiento no están en contacto con el piso		X	
En el área de almacenamiento se aplica el método PEPS		X	
<b>Almacenamiento en frio</b>			
Almacenamiento de alimentos separados de acuerdo a su naturaleza y debidamente identificados		X	Existen un congelador para productos cárnicos y dos refrigeradores, uno para verduras y vegetales y el otro para alimentos ya preparados, pero no rotulan los recipientes
Se refrigeran los alimentos en recipientes tapados	X		
Se encuentra la refrigeradora ordenada y aseada	X		
El equipo de refrigeración no sobrepasa su capacidad	X		
Carnes colocadas en recipientes o bolsas plásticas	X		
Para la descongelación de alimentos se utiliza el método correcto		X	Dejan las carnes en el fregadero en agua desde el día anterior
<b>Recepción de alimentos</b>			
Cuenta con balanza de alimentos	X		
Hay control inmediato a la entrada de alimentos		X	Los trabajadores cuentan con poco tiempo, tienen sobrecarga de labores

Entra el proveedor de alimentos al área de preparación de alimentos	X		Algunos de los proveedores
<b>Preparación de alimentos</b>			
A las hortalizas, verduras y frutas sin procesar, antes de utilizarlas aplican el procedimiento de lavado y desinfección		x	Solo utilizan agua para lavarlas. Algunas verduras las lavan después de pelarlas.
El personal responsable de la preparación de alimentos cuenta con termómetros para verificar las temperaturas de cocimiento establecidas en el reglamento		X	
Los alimentos pre elaborados y cocinados se conservan tapados, rotulados y en refrigeración		X	Algunas veces los dejan afuera por olvido, ya en refrigeración si se tapan adecuadamente pero no se rotulan
Todos los alimentos preparados se encuentran tapados correctamente		X	No tapan todos los alimentos
Los limpienes que utilizan se encuentran en condiciones aceptables		X	No se lavan adecuadamente y los utilizan para varias funciones: secado de equipo, agarrar ollas calientes, secado de manos, limpieza
Las campanas extractoras cubren la zona destinada a cocción o fritura	X		
Las tablas de picar son de material impermeable, superficie lisa y se mantienen en buen estado de conservación e higiene	X		
Se hace uso de tablas de picar según el color y el tipo de alimento		X	Utilizan 4 tablas, todas blancas

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	X		
<b>Distribución de alimentos</b>			
Se utilizan cucharas porcionadoras para servir los alimentos		X	No utilizan las suficientes
Los alimentos son servidos a la temperatura correcta		X	No hay equipo para alimentos fríos. El baño María si se mantiene a temperaturas altas
Se bota la comida q sobra			
<b>Limpieza y desinfección</b>			
La cocina se encuentra limpia	X		
Existe un plan profundo de limpieza	X		La limpieza profunda la realizan semanal pero no existe plan de limpieza escrito
El horno se limpia semanalmente	X		
El equipo menor se encuentra limpio	X		
Se realiza correcto lavado de vajillas y ollas	X		
Se escurren o secan los utensilios correctamente	X		
Existe algún producto de limpieza o tóxico en el área de preparación de alimentos		X	
<b>Personal del servicio de alimentos</b>			
El personal cuenta con el carné de manipulador de alimentos vigente	X		
Se observa al personal libre de lesiones externas como heridas abiertas o infectadas, infecciones cutáneas o llagas	X		

Los empleados mantienen las uñas limpias, recortadas, sin esmalte, no utilizan maquillaje		X	Utilizan maquillaje
El personal porta anillos, pulseras, broches, relojes o esclavas		X	
Existe un encargado de caja que manipula dinero y no participa en actividades relacionadas con la manipulación de alimentos		X	La encargada de la caja llega antes del mediodía, por lo que una de las ayudantes de la cocinera tiene que ejercer ambas labores
Se aplica correctamente el procedimiento establecido para el lavado de manos		X	Realizan el lavado básico
El personal lleva ropa de trabajo limpia, cobertor de cabello, cobertor de barba, calzado cerrado		X	No se utiliza cobertor para la barba, algunas veces se trabaja con zapatos tipo sandalia
<b>Área de consumo</b>			
Se mantienen los alimentos calientes en una temperatura mayor igual a 60° C	X		La temperatura del baño María se mantiene a 350 °C
Cada recipiente de baño María cuenta con su propio utensilio para servir	X		
Los alimentos fríos como ensaladas, frutas y postres se mantiene en cámaras, exhibidores o vitrinas refrigeradas		X	
<b>Control de plagas</b>			
Existen barreras físicas que impidan el ingreso de insectos y roedores		X	
Existe control de plagas	X		El control se da por parte de la Compañía
<b>Deposición de desechos</b>			

Existe correcto manejo de la basura	X		
Los basureros se encuentran limpios	X		
Se mantienen los basureros tapados	X		
Se encuentran los basureros en buen estado	X		
Cuentan los basureros con bolsas	X		
El área donde se maneja la basura se encuentra aseada	X		

## Anexo 12. Encuesta de gustos y preferencias

Fecha \_\_\_\_\_

Número de encuesta \_\_\_\_\_

**Encuesta de gustos y preferencias  
Compañía Nacional de Fuerza y Luz**

Elaborado por la estudiante avanzada de la carrera de Nutrición Humana, nivel de Licenciatura. Xinia Valverde Marín.

Objetivo: Conocer los gustos y preferencias en cuanto a la alimentación de los empleados de la Compañía, con el fin de buscar la forma de mejorar y complacer en el servicio que se les ofrece.

La información brindada es confidencial y será utilizada para efectos del desarrollo de la práctica universitaria supervisada, su participación será de gran ayuda.

A continuación, se le presenta opciones de alimentos agrupados por tiempo de comida que actualmente no se brindan en el servicio de alimentos y que a usted le gustaría que se ofrecieran. Marque únicamente la cantidad de opciones solicitadas por grupo.

**1. Tiempo de comida: Desayuno**

<b>Marque 3 opciones en cada grupo</b>	
<b>Bebidas</b>	<b>Acompañamientos salados</b>
<input type="radio"/> Leche <input type="radio"/> Yogurt <input type="radio"/> Jugos naturales de frutas <input type="radio"/> Jugos tipo pulpa <input type="radio"/> Café <input type="radio"/> Te negro <input type="radio"/> Te de sabores <input type="radio"/> Aguadulce <input type="radio"/> Chocolate	<input type="radio"/> Tortillas de maíz <input type="radio"/> Tortillas de trigo <input type="radio"/> Pan cuadrado blanco <input type="radio"/> Pan cuadrado integral <input type="radio"/> Pan blanco tipo baguette <input type="radio"/> Empanadas rellenas (queso, frijol) <input type="radio"/> Gallo pinto <input type="radio"/> Chorreada <input type="radio"/> Galleta salada tipo soda
<b>Alimentos fuente de proteína</b>	<b>Acompañamientos dulces</b>
<input type="radio"/> Huevo frito <input type="radio"/> Huevo revuelto <input type="radio"/> Huevo con jamón <input type="radio"/> Huevo con tomate <input type="radio"/> Huevo con espinaca <input type="radio"/> Huevo con cebollino <input type="radio"/> Huevo con albahaca y queso <input type="radio"/> Omelette de queso, jamón y hongos <input type="radio"/> Salchicha en salsa <input type="radio"/> Jamón de pavo <input type="radio"/> Queso blanco	<input type="radio"/> Jalea de piña <input type="radio"/> Jalea de guayaba <input type="radio"/> Jalea de fresa <input type="radio"/> Miel de abeja <input type="radio"/> Miel de maple <input type="radio"/> Cajita de frutas <input type="radio"/> Galleta María <input type="radio"/> Pan casero <input type="radio"/> Cereal <input type="radio"/> Arepas/ pan cakes

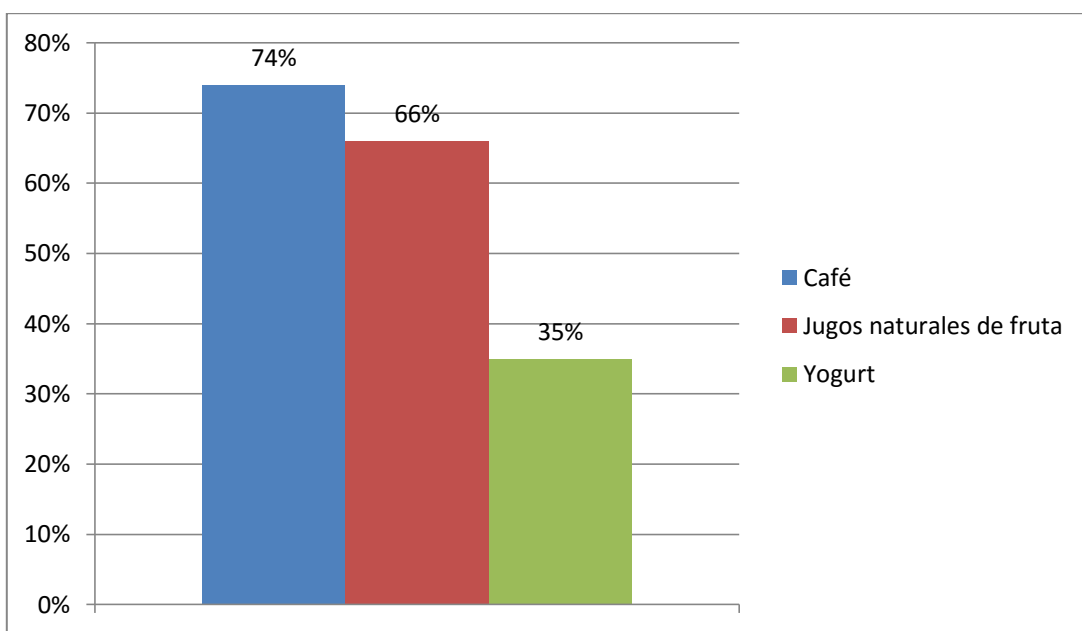
## 2. Tiempo de comida: Almuerzo

<b>Marque 3 opciones en cada grupo</b>	
<b>Entradas</b>	<b>Ensaladas frías</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Cebollas salteadas</li> <li>o Crema de hongos</li> <li>o Crema de espárragos</li> <li>o Crema de espinaca</li> <li>o Crema de brócoli</li> <li>o Sopa de verduras</li> <li>o Sopa negra</li> <li>o Sopa azteca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Ensalada de zanahoria, yogurt griego, manzana y mayonesa</li> <li>o Ensalada de lechuga, tomate, cebolla, limón</li> <li>o Ensalada de lechuga, zanahoria, manzana y almendras rebanadas</li> <li>o Ensalada de pepino, perejil, sal y pimienta</li> <li>o Ensaladas de rábano, pepino, zanahoria y cebolla</li> <li>o Ensalada de lechuga, tomate, pepino, zanahoria</li> <li>o Ensalada de repollo con zanahoria</li> <li>o Ensalada de remolacha con zanahoria</li> <li>o Ensalada de zanahoria con piña</li> <li>o Escabeche</li> </ul>
<b>Acompañamientos</b>	<b>Vegetales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Arroz blanco</li> <li>o Frijoles negros o rojos</li> <li>o Puré de papa</li> <li>o Puré de camote</li> <li>o Puré de yuca</li> <li>o Plátano maduro</li> <li>o Bollito de pan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Vegetales al vapor</li> <li>o Vegetales salteados</li> <li>o Picadillo de chayote</li> <li>o Picadillo de vainica con zanahoria</li> <li>o Brócoli envuelto en huevo</li> <li>o Tortas de zucchini</li> <li>o Tortas de espinaca</li> </ul>
<b>Postres o fruta</b>	<b>Bebidas frías</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Ensalada de frutas</li> <li>o Fruta sola</li> <li>o Gelatina</li> <li>o Gelatina con helado</li> <li>o Arroz con leche</li> <li>o Tres leches</li> <li>o Pie de limón</li> <li>o Mousse de chocolate</li> <li>o Compota de frutas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Fresco natural de piña</li> <li>o Fresco natural de cas</li> <li>o Fresco natural de sandia</li> <li>o Fresco natural naranja</li> <li>o Fresco natural papaya</li> <li>o Fresco de pulpa de guanábana</li> <li>o Fresco de pulpa de guayaba</li> <li>o Fresco de pulpa de mango</li> <li>o Fresco de pulpa de tamarindo</li> <li>o Fresco de pulpa de melón</li> <li>o Crema</li> <li>o Gelatina líquida</li> </ul>

<b>Marque 5 opciones en cada grupo</b>	
<b>Platos fuertes</b>	<b>Carnes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Arroz con pollo</li> <li><input type="radio"/> Arroz con palmito</li> <li><input type="radio"/> Arroz con camarones</li> <li><input type="radio"/> Arroz jardinero</li> <li><input type="radio"/> Arroz con atún</li> <li><input type="radio"/> Arroz con cerdo</li> <li><input type="radio"/> Frijoles blancos con cerdo</li> <li><input type="radio"/> Lentejas con pollo</li> <li><input type="radio"/> Garbanzos con pollo</li> <li><input type="radio"/> Pastel de pollo</li> <li><input type="radio"/> Pastel de papa</li> <li><input type="radio"/> Pastel de yuca</li> <li><input type="radio"/> Spaguetti en salsa blanca</li> <li><input type="radio"/> Spaguetti en salsa roja</li> <li><input type="radio"/> Canelones de carne molida</li> <li><input type="radio"/> Canelones de pollo</li> <li><input type="radio"/> Canelones de queso</li> <li><input type="radio"/> Lasagna de atún</li> <li><input type="radio"/> Lasagna de pollo</li> <li><input type="radio"/> Chop suey con vegetales</li> <li><input type="radio"/> Picadillo de papa con carne molida</li> <li><input type="radio"/> Picadillo de plátano con carne molida</li> <li><input type="radio"/> Picadillo de vainica con carne molida</li> <li><input type="radio"/> Ensalada de atún, fideos, arrúgala, apio y cebollino picado</li> <li><input type="radio"/> Ensalada de fideos, pechuga de pollo, uvas, hongos, sandía, almendras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Pollo a la plancha</li> <li><input type="radio"/> Pechuga en salsa de hongos</li> <li><input type="radio"/> Muslos de pollo en salsa de tomate</li> <li><input type="radio"/> Tortas de carne molida</li> <li><input type="radio"/> Bistec de res encebollado</li> <li><input type="radio"/> Carne mechada en salsa de tomate</li> <li><input type="radio"/> Chuleta al horno</li> <li><input type="radio"/> Posta de cerdo salteada</li> <li><input type="radio"/> Huevo frito</li> <li><input type="radio"/> Huevo duro</li> <li><input type="radio"/> Pescado frito</li> <li><input type="radio"/> Pescado al horno</li> <li><input type="radio"/> Lomo salteado</li> </ul>

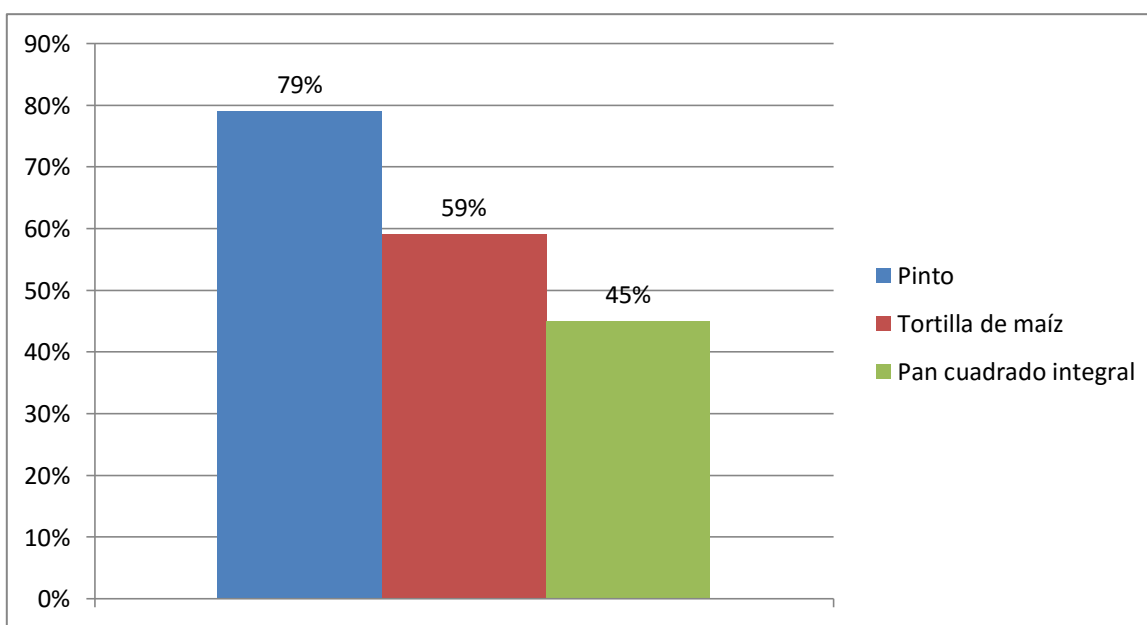
## Anexo 13. Resultados encuesta gustos y preferencias

Figura 27. Bebidas para desayuno



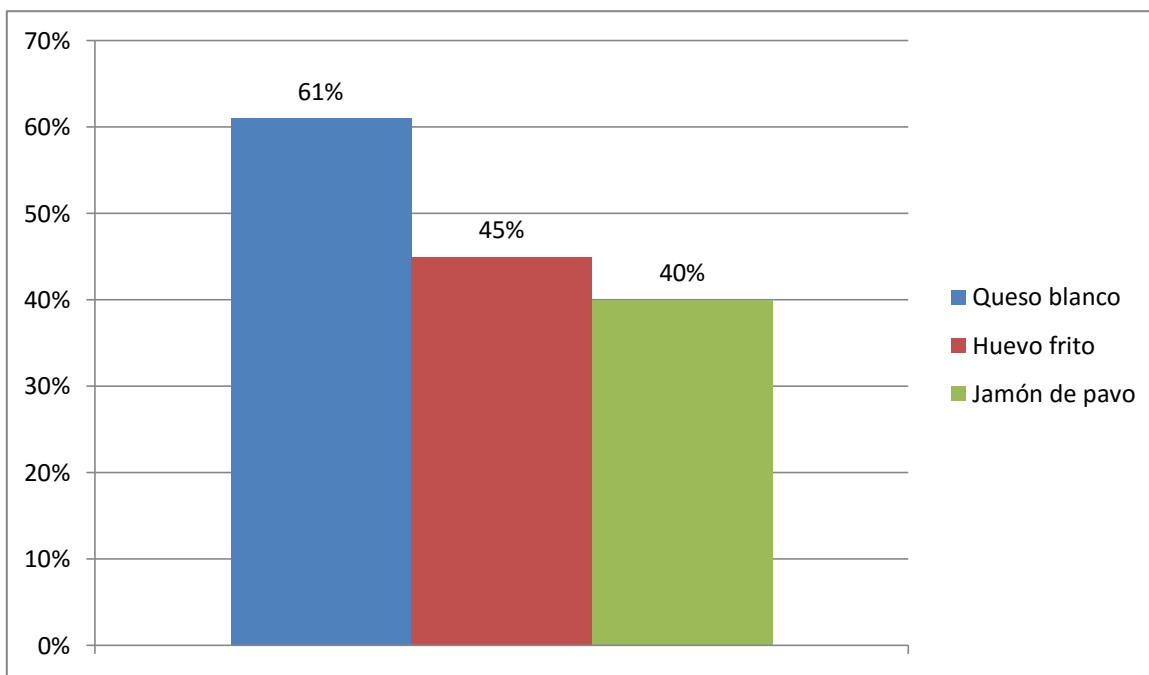
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 28. Acompañamientos salados para desayuno



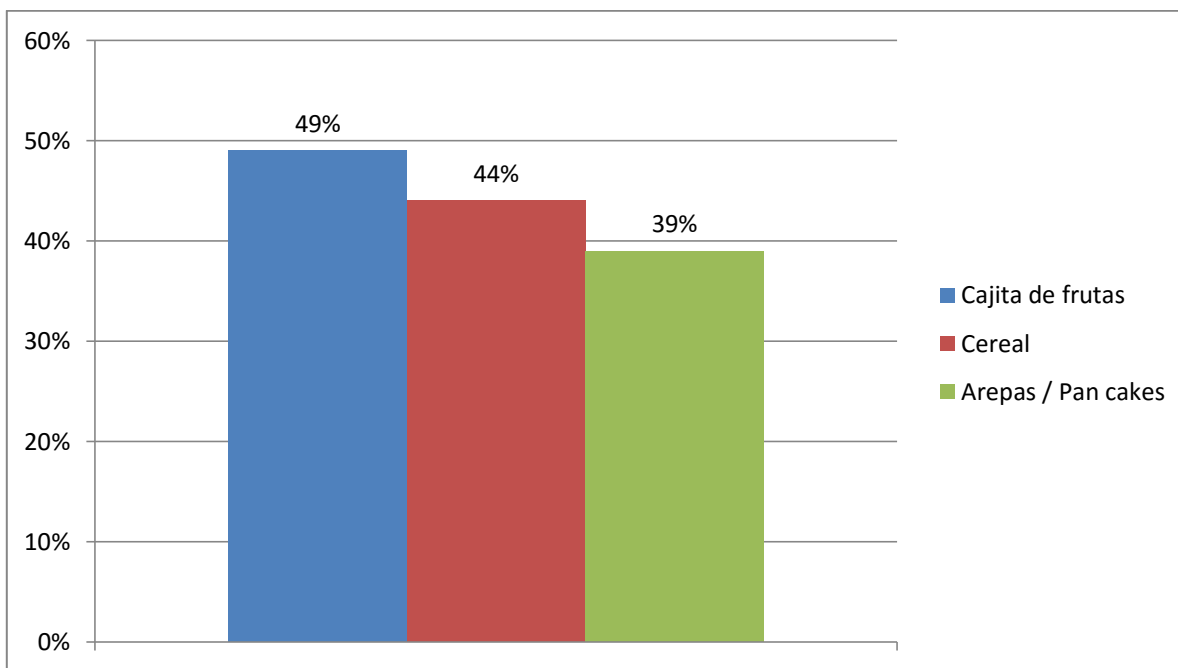
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 29. Alimentos fuente de proteína para desayuno



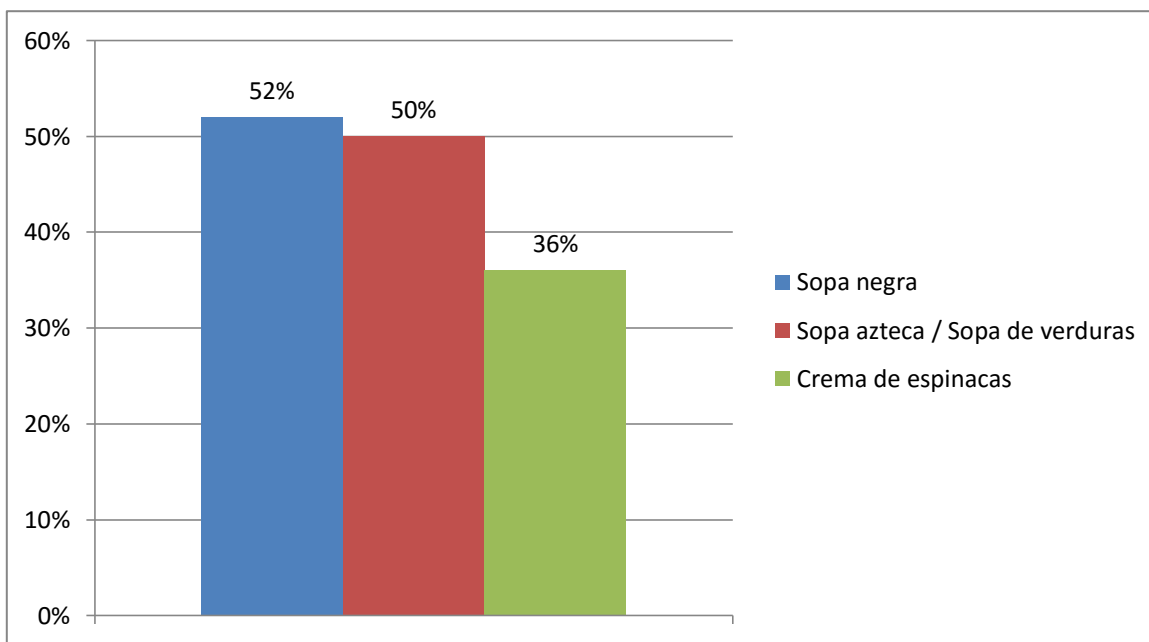
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 30. Acompañamientos dulces para desayuno



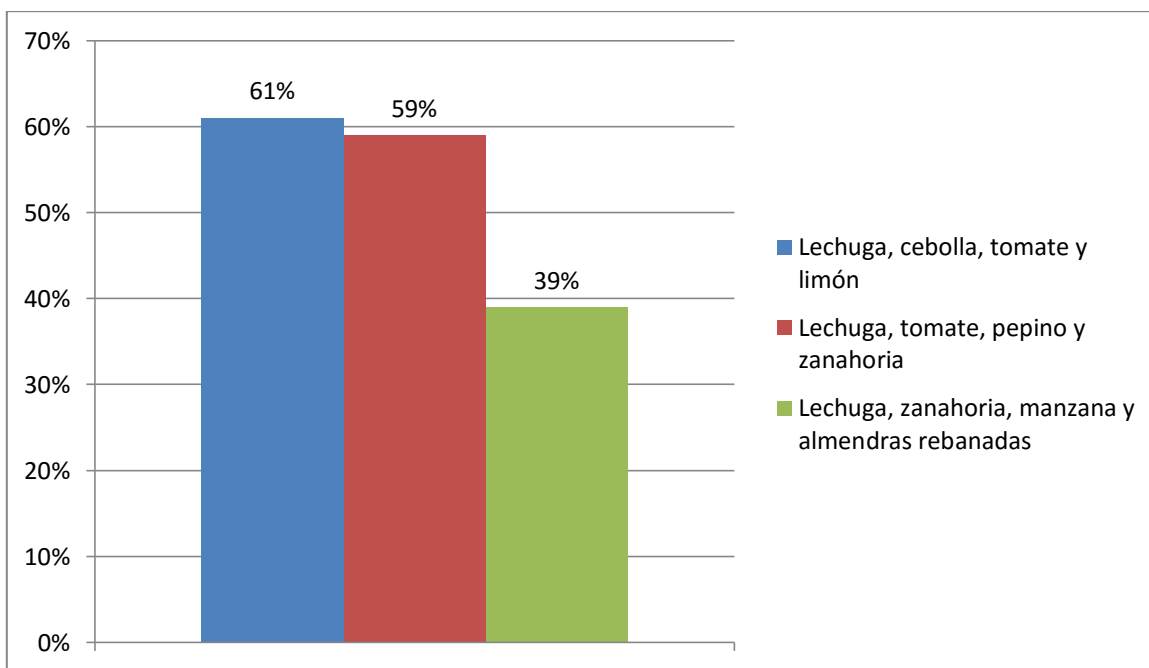
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 31. Entradas para el almuerzo



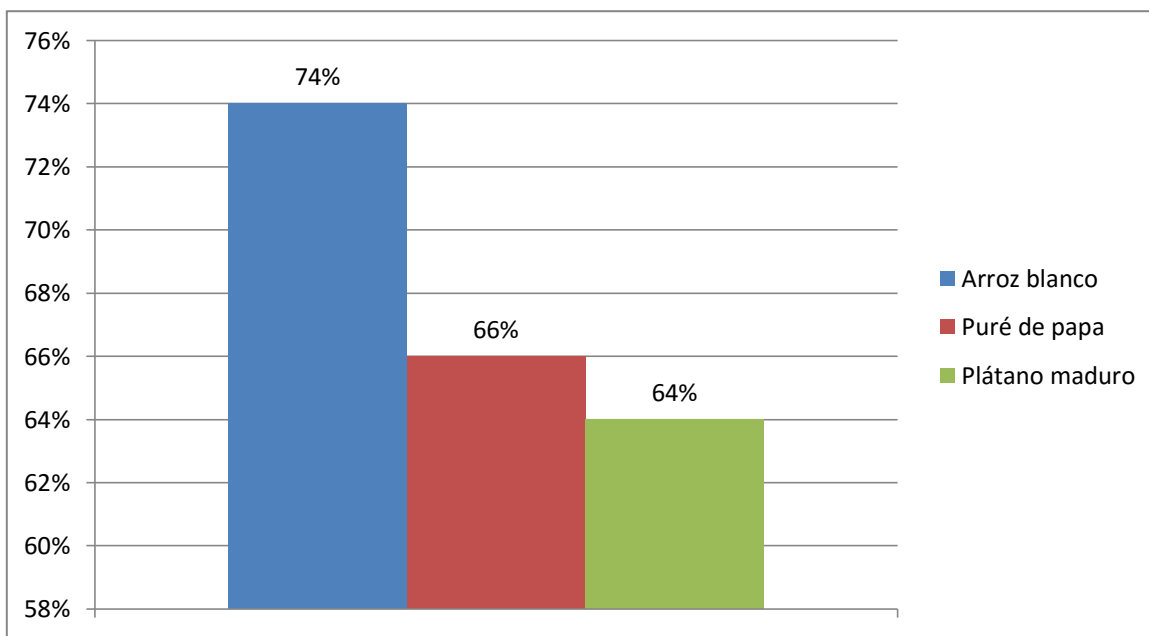
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 32. Ensaladas frías



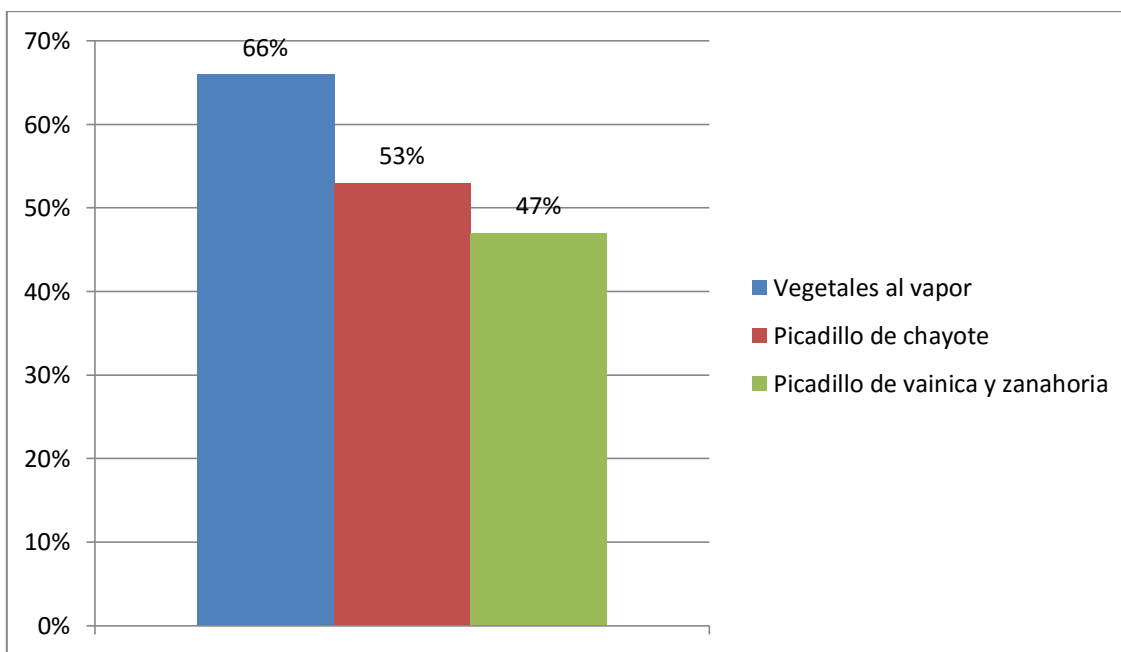
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 33. Acompañamientos para el almuerzo



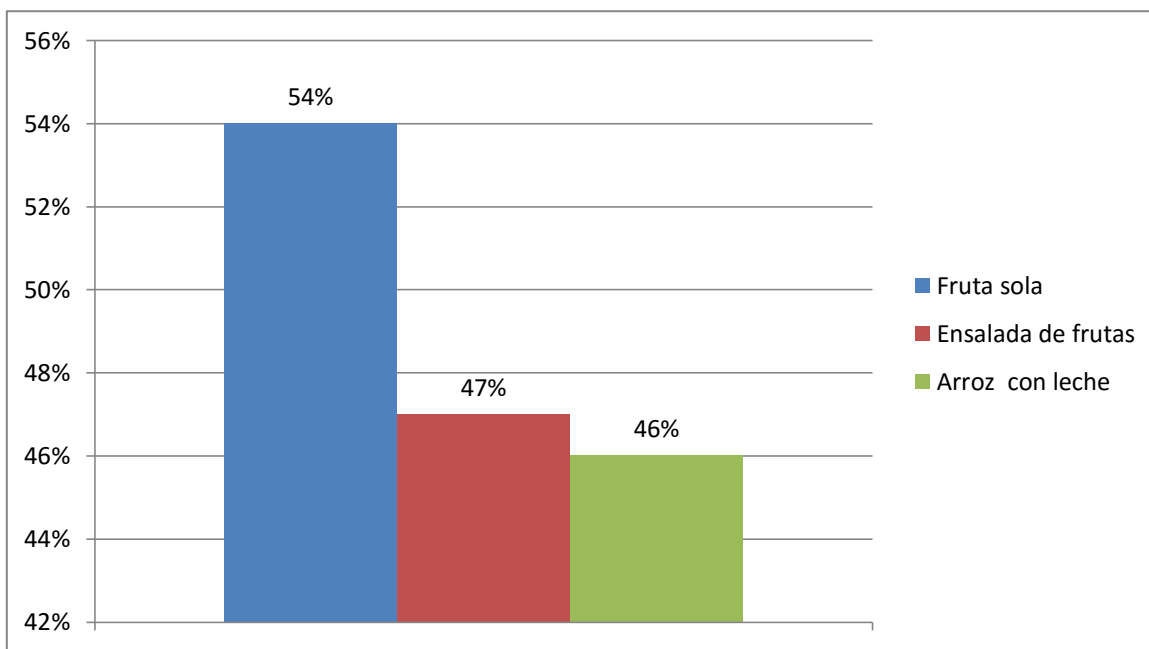
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 34. Opciones de vegetales



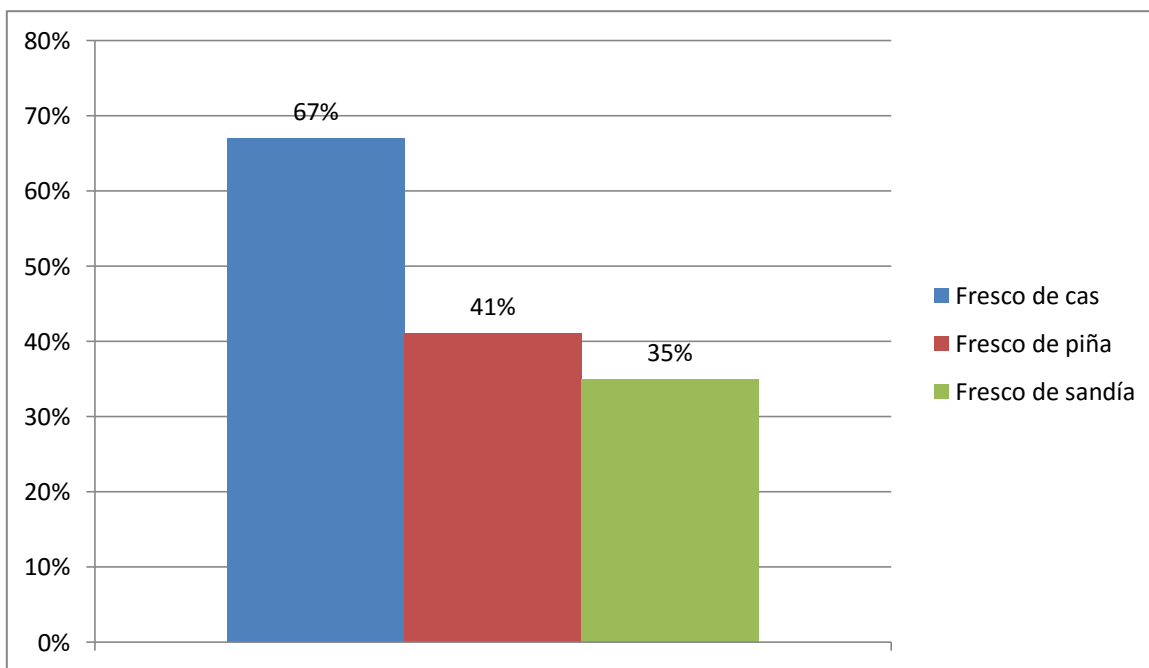
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 35. Opciones de postre



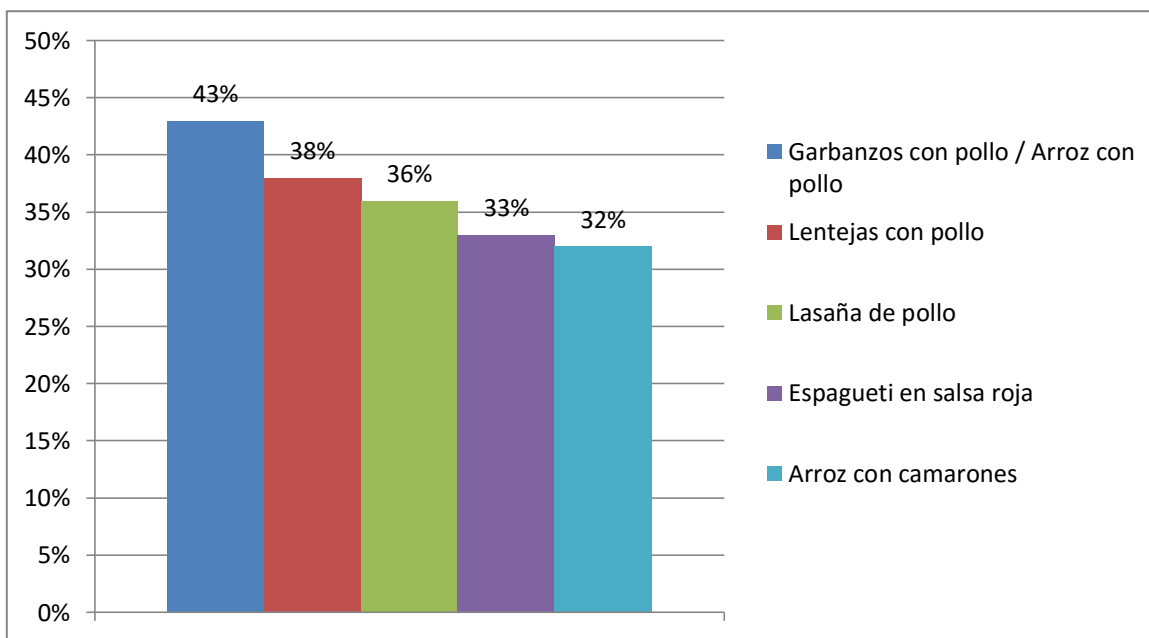
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 36. Bebidas frías para el almuerzo



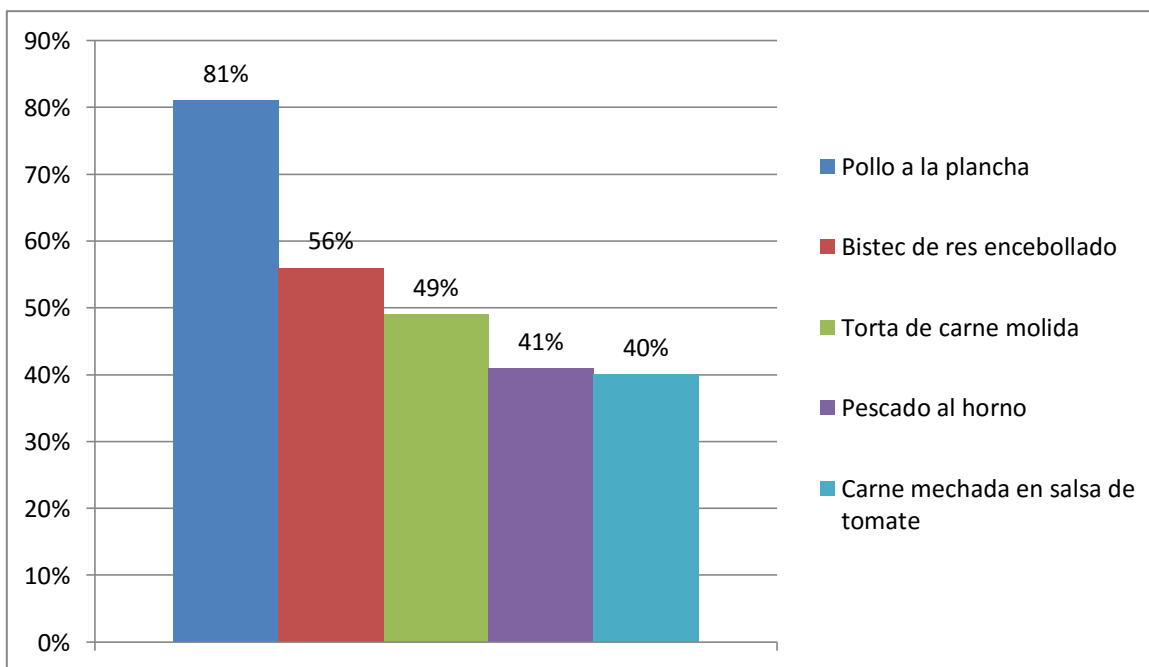
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 37. Platos fuertes para almuerzo



Fuente: Elaboración propia (2017)



Figura 38. Carnes para el almuerzo



Fuente: Elaboración propia (2017)

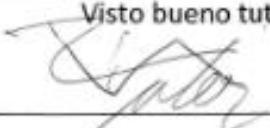
## Anexo 14. Escala de evaluación de desperdicios

## Escala para medir consumo

No comió nada	Comió poco	Comió la mitad	Comió casi todo	Comió todo
				

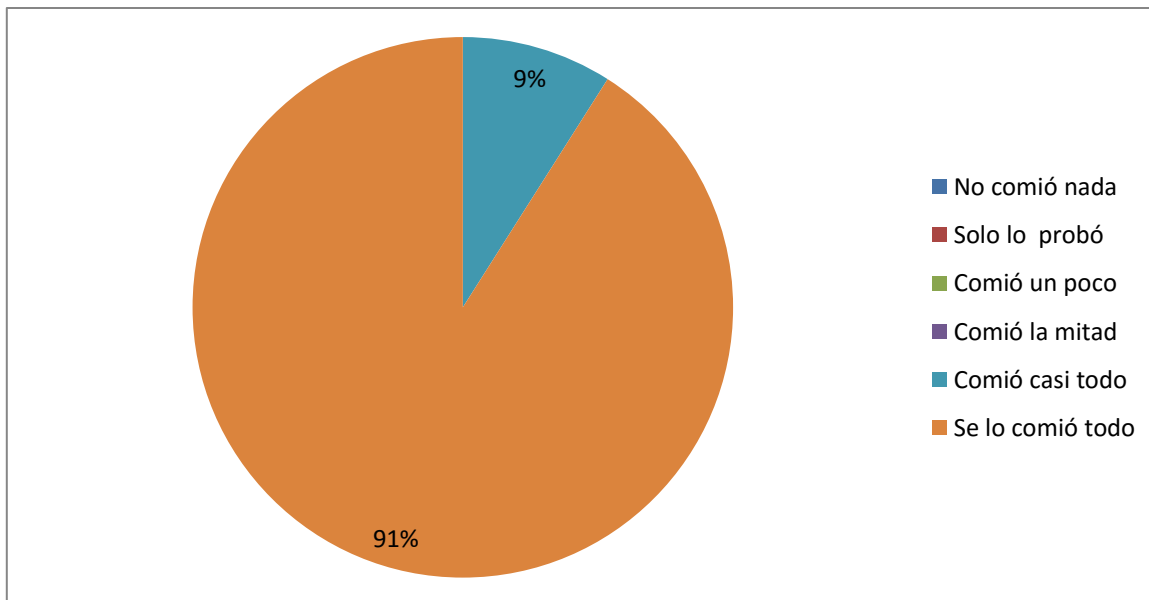
Fuente: Elaboración propia (2017)

## Anexo 15. Aprobación de actividad de escala de evaluación de desperdicios

APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS	
Nombre estudiante Xenia Valverde Maná	Lugar de práctica CNUFL
Nombre tutor Victor Rodriguez	Fecha 16 de marzo 2017
Actividad Evaluación de consumo.	Fecha aplicación Marzo 2017
Justificación Es importante conocer el grado de desperdicios en el Servicio de Alimentos, tomando en cuenta para su realización de un futuro menú.	Público meta
Objetivos Valorar el grado de desperdicios en el Servicio de Alimentos.	
Resultados esperados Conocer el consumo aproximado de los alimentos del Servicio de Alimentos.	
Estrategia evaluación	
Visto bueno tutor 	

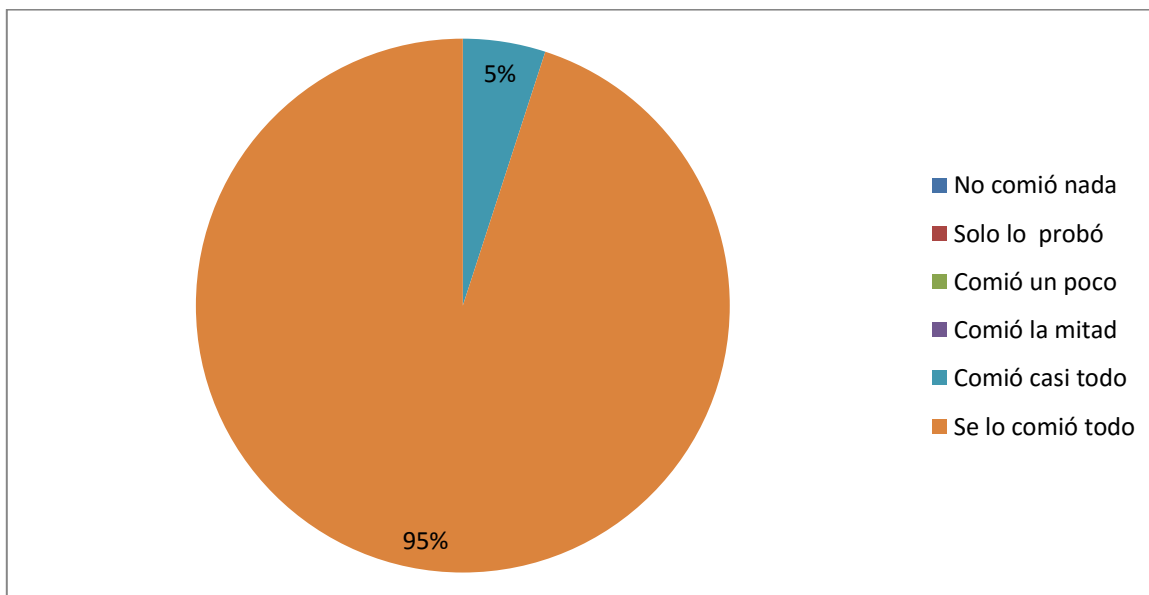
## Anexo 16. Resultados de evaluación de desperdicios

Figura 39. Día 1



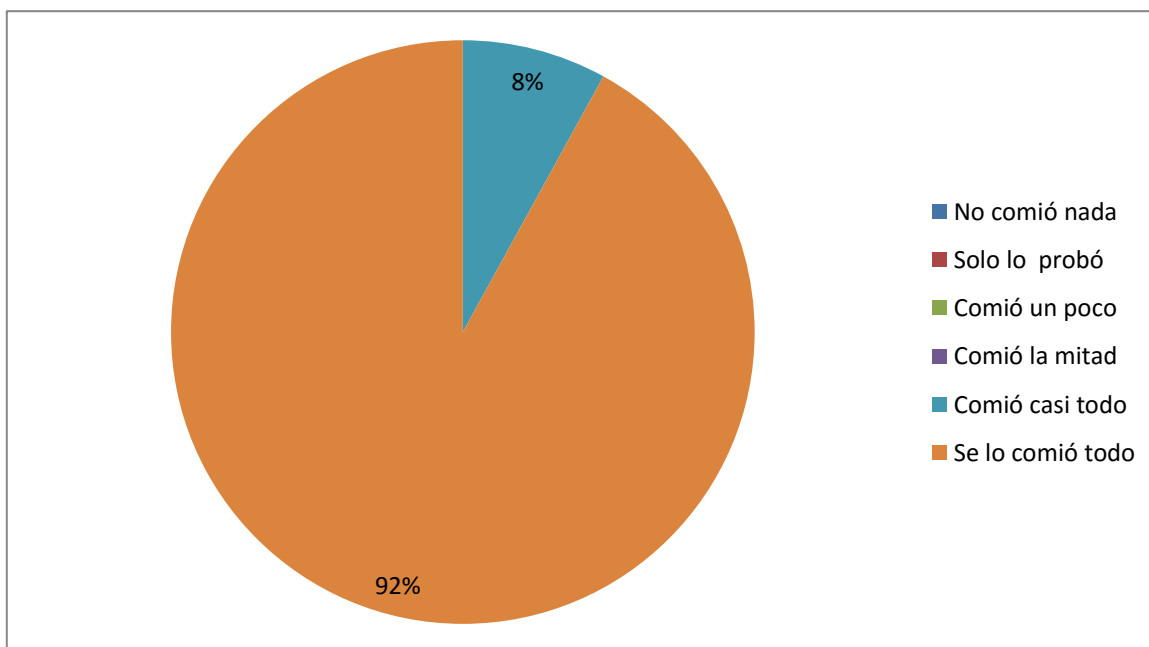
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 40. Día 2



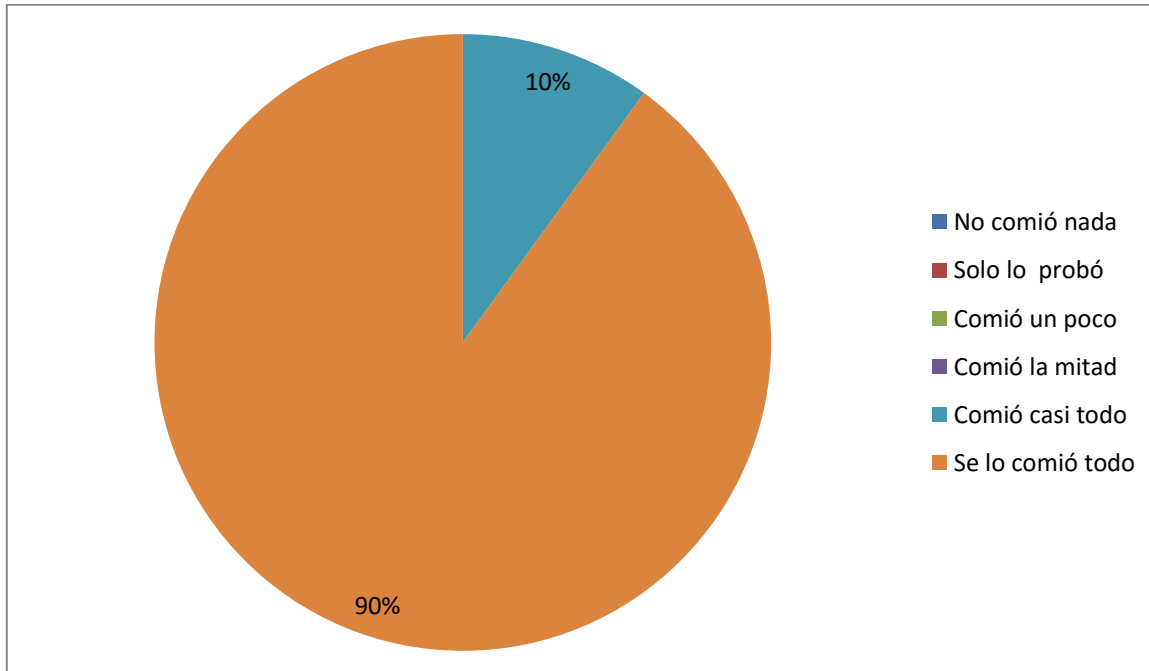
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 41. Día 3



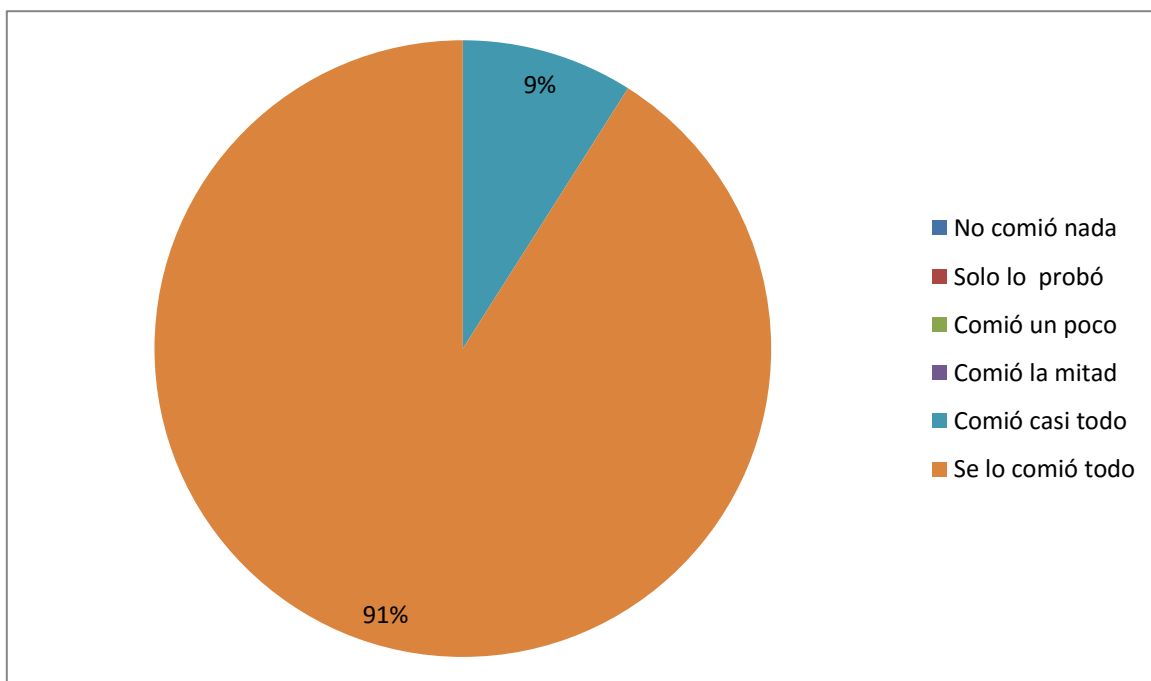
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 42. Día 4



Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 43. Día 5



Fuente: Elaboración propia (2017)

## Anexo 17. Análisis del menú de la CNFL

Análisis cuantitativo y cualitativo del menú

Tiempo de comida: Desayuno

Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Gallo pinto	150	265	42,17	5,25	8,45	2,62	0,00
Emparedado de jamón , queso y mano de piedra	190	411	45,3	19,76	16,2	1,77	61,30
Arreglados de jamón , queso y mano de piedra	188	474	65,6	16,08	16,3	0,37	61,30
Empanadas de pollo	115	401	62,2	12,87	10,5	5,99	19,50
Empanadas de frijol	122	405	73,6	9,83	7,5	8,24	0,00
Empanadas de queso	111	413	59,4	13,12	13,1	5,59	24,42
Empanadas de carne	126	440	68,2	14,10	11,54	6,56	21,42
Tortilla palmeada con queso	370	955	101,2	38,48	43,03	9,29	148,00

Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Huevo frito	51	208	0,3	6,42	20,0	0,00	215,73
Huevo torta con olores	76	212	1,2	6,56	20,0	0,05	215,73
Queso blanco	50	87	0,9	12,18	3,5	0,00	10,50
Chorizo	60	167	0,6	9,48	13,6	0,00	53,40
Salchichón	56	176	2,2	5,75	15,7	0,00	31,36

Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Natilla	60	207	1,6	1,23	22,2	0,00	82,20
Plátano maduro	62	55	14,16	0,68	0,2	1,61	0,00
Pan tostado	10	32	6,7	1,17	0,2	0,47	0,00
Galleta María	21	90	16,0	1,00	2,5	1,00	0,00
Galleta Soda	24	90	16,0	2,00	2,0	1,00	0,00
Galleta Chicky	40	195	27,0	1,50	9,0	1,00	0,00
Sorbeto Festival	28	120	18,0	1,00	5,0	0,00	0,00
Galleta de avena Nabisco	67,8	145	18,7	1,80	7,0	1,10	0,00
Galleta Oreo	36	190	25,0	2,00	8,0	1,00	0,00

Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Café negro	250	3	0,0	0,30	0,0	0,00	0,00
Café con leche	250	94	15,1	5,85	4,5	0,00	9,60
Leche	250	125	11,7	8,25	4,9	0,00	20,00
Chocolate	250	190	30,3	7,48	4,7	1,75	20,00
Jugo de naranja	250	114	26,0	1,75	0,5	0,5	0,00

Alimento	Peso directo	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Ensalada (papaya , piña, sandía, melón, mandarina, manzana , uva)	210	93	23,6	1,21	0,4	2,36	0,00

## Desayuno 1

Análisis cuantitativo del menú

Gallo pinto con huevo frito							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Gallo pinto	150	265	42,17	5,25	8,45	2,62	0,00
Huevo frito	51	208	0,3	6,42	20,0	0,00	215,73
Queso blanco	50	87	0,9	12,18	3,5	0,00	10,50
Pan tostado	20	64	13,1	2,34	0,4	0,94	0,00
Natilla	60	207	1,6	1,23	22,2	0,00	82,20
Café negro	250	3	0	0,30	0,0	0,00	0,00
Total		834	58,07	27,72	54,55	3,56	308,43
% de adecuación		139	77	93	275		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El gallo pinto no ofrece la textura deseada, se debe cuidar la porción de natilla brindada ya que es un alimento que aporta mucha grasa saturada, se podría cambiar por yogurt natural con sal, bajo en grasa, aporta nutrientes importantes como proteínas, calcio y vitaminas A, ácido fólico probióticos.			

## Desayuno 2

Análisis cuantitativo del menú

Tortilla palmeada con queso							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Tortilla palmeada con queso	370	955	101,2	38,48	43	9,29	148,00
Plátano maduro	62	55	14,16	0,68	0,2	1,61	0,00
Salchichón	56	176	2,2	5,75	15,7	0,00	31,36
Gallo pinto	75	133	21,08	2,62	4,22	1,31	0,00
Café con leche	250	94	15,1	5,85	4,5	0,00	9,60
Total		1413	153,74	53,38	67,62	12,21	188,96
% de adecuación		236	205	177	340		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	La temperatura de la tortilla es baja, debido a que no cuentan con urnas adecuadas para mantener la temperatura, es un desayuno con exceso de harinas y grasas ya que el salchichón lo fríen, se podría ofrecer el salchichón a la plancha y eliminar la porción de plátano.			

## Desayuno 3

Análisis cuantitativo del menú

Emparedado de jamón, queso y mano de piedra							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Emparedado de jamón con queso amarillo y mano de piedra con lechuga y tomate	190	411	45,3	19,76	16,2	1,77	61,30
Jugo de naranja	250	114	26,0	1,75	0,5	0,5	0,00
Total		525	71,1	21,51	16,7	2,27	61,30
% de adecuación		88	95	73	85		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	La presentación del emparedado es agradable a la vista, sería más saludable cambiar el queso amarillo procesado por algún queso tierno para que el aporte de grasas saturadas sea menor, así como aumentar la cantidad y variedad de vegetales aprovechando el tamaño del emparedado, se puede ofrecer variado, en lugar de lechuga con espinaca, acelga, etc.			

Tiempo de comida: Almuerzo

Día 1 semana 1

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Canelón con carne molida	150	342	20,4	17	21,0	1,26	136,5
Zanahoria y chayote al vapor	100	117	10,9	1,03	8,3	3,12	0
Repollo, zanahoria, rábano	65	20	4,5	0,71	0,1	1,56	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
<b>Total</b>		<b>1022</b>	<b>156,2</b>	<b>32,44</b>	<b>39,6</b>	<b>14,03</b>	<b>136,5</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>142</b>	<b>173</b>	<b>89</b>	<b>167</b>		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Es un plato colorido pero cargado en cuanto a carbohidratos, es importante aumentar la porción de ensalada por lo menos a 90 g. El fresco debe ofrecerse con menos azúcar.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pastel de papa con atún	200	263	25,3	16,27	10,3	2,25	17
Zapallo y tomate sancochado	100	113	10,3	1,04	8,3	1,07	0
Lechuga, tomate y pepino	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Mandarina	100	53	13,3	0,81	0,3	1,8	0
Fresco de Tamarindo	250	5	13,27	0,56	0,2	0,13	0
Total		793	135,96	31,49	28,9	13,3	17
% de adecuación		110	151	86	121		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato presenta gran cantidad de harinas, se podría servir el pastel con vegetales y ensalada y una pequeña porción de frijoles. La porción de ensalada es pequeña, se recomienda que sea de 90 a 100 g. El fresco se encuentra con exceso de azúcar.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Sopa negra con 2 huevos	200	226	7,1	14,76	15,1	1,7	423
Zapallo y tomate sancochado	100	113	10,3	1,04	8,3	1,07	0
Remolacha	40	18	3,9	0,67	0,1	0,8	0
Mandarina	100	53	13,3	0,81	0,3	1,8	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		785	121,6	21,89	24,4	6,25	423
% de adecuación		109	136	61	100		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Es un plato sencillo, no llama la atención. El fresco presenta exceso de azúcar.			

Día 2 semana 1

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Filete de pollo en salsa blanca	150	352	4,5	42,82	16,7	0,72	147,5
Caracolitos con atún	150	267	37,8	10,38	8,0	2,03	9
Vainica y zanahoria	100	54	7,87	1,34	2,4	2,81	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco mora	250	145	36,6	0,58	0,2	2,23	0
Total		1213	170,07	68,37	37,3	15,88	156,5
% de adecuación		168	189	189	154		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato se presenta con colores claros, lo que no provoca interés en las personas, la ensalada de caracolitos se podría cambiar por una ensalada verde para disminuir el valor calórico del plato y aportar color. La salsa blanca y la sandía provocan cólicos en algunas personas por lo que no es recomendado combinar en un mismo plato.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles blancos con cerdo	300	414	52,7	24,99	11,6	9	51
Ensalada lechuga, tomate y pepino	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Vainica y zanahoria	100	54	7,87	1,34	2,4	2,81	0
Gelatina	35	22	4,97	0,43	-	0	0
Fresco carambola	250	113	28,6	0,28	0,1	2,96	0
Total		839	145,83	31,68	14,5	16,21	51
% de adecuación		117	162	89	63		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato se ve apetecible, el aroma es agradable , La porción de ensalada es pequeña, se recomienda que sea de 90 a 100 g			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Hígado en fajitas	150	263	7,74	39,78	7,0	0	571,5
Yuca al moho	137	265	52,4	1,91	5,4	2,47	0
Vainica y zanahoria	100	54	7,87	1,34	2,4	2,81	0
Ensalada repollo y tomate	80	18	4,07	0,85	0,2	1,51	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de mora	250	145	36,6	0,58	0,2	2,23	0
Total		1140	191,98	57,71	25,1	17,11	571,5
% de adecuación		158	213	161	104		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	La presentación del plato es buena, la textura de las fajitas de hígado no es buena, se encuentran duras, al igual que la yuca, en algunos casos. La porción de ensalada es pequeña, se recomienda que sea de 90 a 100 g.			

Día 3 semana 1

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pollo al horno	150	266	0	40,94	10,0	0	124,5
Ayote tierno	105	25,3	5,7	1,05	0,2	0	0
Ensalada repollo y maíz dulce	90	33,2	7,4	1,24	0,2	1,84	0
Plátano hervido	80	98	25,5	1,04	0,3	1,84	0
Gelatina	35	22	4,97	0,43	-	0	0
Fresco Carambola	250	113	28,6	0,28	0,1	2,96	0
Total		907,5	144,17	57,31	20,5	14,13	124,5
% de adecuación		126	160	158	88		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	En cuanto al fresco, la carambola no se encontraba en el grado de madurez adecuado, por lo que presenta exceso de acidez y color oscuro, no agradable a la vista. El color del pollo es muy pálido.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Carne en salsa	305	256	16,12	16,35	13,9	2,58	52,8
Chancleta	90	125	3,9	12,71	6,3	1,68	175,5
Ensalada tomate, lechuga y zanahoria	90	11	2,29	0,59	0,2	0,7	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de melón	250	118	30	1,66	0,5	3,81	0
Total		905	133,32	44,56	30,7	16,86	228,3
% de adecuación		126	148	125	125		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es agradable a la vista, el sabor es bueno. El melón y la sandía pueden provocar cólicos en algunas personas por lo que no se recomienda consumirlos juntos.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Chop-suey	350	343	49	18,41	8,4	7,03	24,5
Pan	30	95	20,2	3,51	0,6	1,41	0
Chancletas	90	125	3,9	12,71	6,3	1,68	175,5
Ensalada de repollo, tomate, maíz dulce	95	30,3	6,8	1,24	0,3	1,9	0
Plátano hervido	80	98	25,5	1,04	0,3	1,84	0
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de melón	250	118	30	1,66	0,5	3,81	0
Total		943,3	176,5	41,45	17,2	23,47	200
% de adecuación		131	197	114	71		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El chop- suey se fríe con tocineta para aumentar el sabor pero ésta aumenta a su vez la cantidad de grasa en el plato. El plátano se podría eliminar para disminuir el aporte de harinas. Los bananos que se ofrecen como postres podrían ser de menor tamaño.			

Día 4 semana 1

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pescado frito	130	135	0	23,11	4,1	0,2	79,3
Ensalada lechuga, tomate y rábano	80	16	3,1	0,84	0,3	1,06	0
Yuca frita	130	208	49,4	1,77	0,3	2,34	0
Zanahoria, chayote y zapallo	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		932,2	180	40,05	15,2	13,4	79,3
% de adecuación		129	200	111	63		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es agradable a la vista. La yuca se encuentra muy seca. Por el factor tiempo, los vegetales se presentan muy sencillos, solo hervidos y con sal.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Fajitas de pollo	180	352	7,8	46,99	13,9	1,99	141
Ensalada de banano verde con atún	100	162	27	0,72	5,6	0,44	7
Crema de ayote	95	41	4,8	1,32	2,0	0,2	1,9
Zanahoria, chayote y zapallo	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
<b>Total</b>		<b>1117,2</b>	<b>171</b>	<b>63,28</b>	<b>32,2</b>	<b>14,44</b>	<b>149,9</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>155</b>	<b>190</b>	<b>175</b>	<b>133</b>		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato se ve agradable, el sabor es bueno. Se podría evitar la ensalada de banano con atún. Por factor tiempo los vegetales se presentan muy sencillos, solo hervidos y con sal.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Lasaña con carne	250	252	21,63	12,86	12,3	1,04	57,16
Ensalada de repollo, zanahoria, tomate y rábano	110	34	7,37	1,27	0,5	2,33	0
Crema de ayote	95	41	4,8	1,32	2,0	0,2	1,9
Zanahoria, chayote y zapallo	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco pinolillo	250	268	45,4	9,65	5,7	0	17,5
<b>Total</b>		<b>1009,2</b>	<b>173,5</b>	<b>38,9</b>	<b>30,9</b>	<b>15,38</b>	<b>76,56</b>
% de adecuación		140	193	108	129		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es alto en harinas, se puede ofrecer la lasaña con los vegetales y la ensalada únicamente. El sabor es bueno. Los vegetales se presentan muy sencillos, solo hervidos y con sal. Se debe agregar más leche al fresco para hacerlo más agradable.			

Día 5 semana 1

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Picadillo de arracache con carne molida	230	294	38,3	10,37	10,8	0,09	32,2
Repollo, zanahoria, rábano	65	20	4,5	0,71	0,1	1,56	0
Plátano maduro frito	62	55	14,16	0,68	0,2	1,61	0
Zanahoria, chayote y zapallo	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco de chan con sirope	250	144	37,2	0,19	0,4	0,46	0
Total		944,2	186,76	25,44	21,5	14,32	32,2
% de adecuación		131	208	69	92		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Es un plato alto en harinas. Se presentan colores claros, lo que no es agradable a la vista, se podría ofrecer ensalada de lechuga buscando dar más color. El plátano maduro se puede eliminar y evitar el sirope en el fresco, disminuyendo el valor calórico..			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Chalupa de carne mechada	380	574	88	60,74	11,2	19,28	61,2
Ensalada lechuga, chile, tomate, cebolla	95	21	4,6	0,99	0,2	1,05	0
Papa achotada	100	166	17,2	2,86	10,1	3,3	0
Gelatina	35	22	4,97	0,43	-	0	0
Tamarindo	250	5	13,27	0,56	0,2	0,13	0
Total		1015	177,94	69,74	22,0	24,64	61,2
% de adecuación		141	198	194	92		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	La tortilla que se utiliza para la chalupa se encuentra demasiado tostada. Podría ofrecerse la opción sin el arroz. El refresco se encuentra con exceso de azúcar.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Rice and beans	200	388	73	13,39	4,6	8,52	0
Pollo caribeño	150	440	2,21	36,84	31,1	0,69	126
Ensalada repollo y tomate	80	18	4,07	0,85	0,2	1,51	0
Plátano maduro frito	62	55	14,16	0,68	0,2	1,61	0
Zanahoria, chayote y zapallo	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Tamarindo	250	5	13,27	0,56	0,2	0,13	0
Total		987,2	127,31	53,48	36,5	15,57	126
% de adecuación		137	141	147	154		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El sabor del rice and beans no es agradable. El color del pollo se encuentra muy claro, La porción de ensalada es pequeña, se recomienda que sea de 90 a 100 g. El refresco se encuentra con exceso de azúcar.			

Día 1 semana 2

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz con atún	200	544	95,2	23,86	5,6	1,68	18,6
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Yuca	130	208	49,4	1,77	0,3	2,34	0
Zanahoria y chayote al vapor	100	117	10,9	1,03	8,3	3,12	0
Repollo, zanahoria, rábano	65	20	4,5	0,71	0,1	1,56	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
<b>Total</b>		1205	230,5	36,91	24,2	15,91	18,6
% de adecuación		167	257	103	100		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El sabor y la presentación del plato son buenos. La porción de ensalada debería ser más grande, se recomienda que sea de 90 a 100 g.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Picadillo de vainica, zanahoria y papa con carne	200	188	18,9	11,08	8,1	4,46	28
Yuca	130	208	49,4	1,77	0,3	2,34	0
Zapallo y tomate sancochado	100	113	10,3	1,04	8,3	1,07	0
Lechuga, tomate y pepino	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Mandarina	100	53	13,3	0,81	0,3	1,8	0
Fresco de Tamarindo	250	5	13,27	0,56	0,2	0,13	0
<b>Total</b>		<b>926</b>	<b>178,96</b>	<b>28,07</b>	<b>27,0</b>	<b>17,85</b>	<b>28</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>129</b>	<b>199</b>	<b>78</b>	<b>113</b>		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es alto en harinas, se puede evitar la yuca. La porción de ensalada es pequeña, se recomienda que sea de 90 a 100 g. En el tomate utilizado en el sancocho se pueden apreciar partes oscuras de la cascara, lo cual se debe corregir porque no se ve agradable a los ojos.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Costilla de cerdo en salsa	150	423	0	24,18	35,4	0	121,5
Yuca	130	208	49,4	1,77	0,3	2,34	0
Zapallo y tomate sancochado	100	113	10,3	1,04	8,3	1,07	0
Remolacha	40	18	3,9	0,67	0,1	0,8	0
Mandarina	100	53	13,3	0,81	0,3	1,8	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		1313	186	41,25	54,4	13,5	121,5
% de adecuación		182	207	114	225		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	En el tomate utilizado en el sancocho se pueden apreciar partes oscuras de la cascara, lo cual se debe corregir porque no se ve agradable a los ojos. Se puede evitar la porción de yuca ya que la costilla lleva trozos de verduras harinosas.			

Día 2 semana 2

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Filete de pollo a la plancha	150		227	0	0,6	43,47	115,5
Caracolitos con atún	150	267	37,8	10,38	8,0	2,03	9
Vainica y zanahoria	100	54	7,87	1,34	2,4	2,81	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco mora	250	145	36,6	0,58	0,2	2,23	0
Total		861	392,57	25,55	21,1	58,63	124,5
% de adecuación		120	437	72	88		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El color del plato es muy claro, por otra parte el color de la fruta de postre y el fresco compiten entre sí, se podría probar una opción de otra fruta de color amarillo o verde.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Garbanzos con cerdo	300	414	52,7	24,99	11,6	9	51
Ensalada lechuga, tomate y pepino	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Vainica y zanahoria	100	54	7,87	1,34	2,4	2,81	0
Gelatina	35	22	4,97	0,43	-	0	0
Fresco carambola	250	113	28,6	0,28	0,1	2,96	0
Total		839	145,83	31,68	14,5	16,21	51
% de adecuación		117	161	89	63		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El sabor del plato es bueno, los garbanzos tienen una textura agradable y la presentación es buena a la vista.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Chuleta	150	599	0	33,22	50,7	0	151,2
Yuca al moho	137	265	52,4	1,91	5,4	2,47	0
Vainica y zanahoria	100	54	7,87	1,34	2,4	2,81	0
Ensalada repollo y tomate	80	18	4,07	0,85	0,2	1,51	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de mora	250	145	36,6	0,58	0,2	2,23	0
Total		1476	184,24	51,15	68,7	17,11	151,2
% de adecuación		205	204	142	288		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El color de la fruta de postre y el fresco compiten entre sí, se podría ofrecer una opción de otra fruta de color amarillo o verde. La yuca no tiene una adecuada textura.			

Día 3 semana 2

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Spaguetti a la boloñesa	250	438	53	21,73	14,8	3,38	40
Picadillo zanahoria, chayote	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Ensalada de lechuga, tomate y pepino	80	16	3,1	0,84	0,3	1,06	0
Mandarina	100	53	13,3	0,81	0,3	1,8	0
Fresco limón	250	128	33,35	0,05	0	0,08	0
Total		665,2	109,85	24,06	15,6	8,03	40
% de adecuación		92	122	67	67		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Es un plato muy colorido, agradable al paladar.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Sopa de pollo con verduras y huevo duro	350	504	37,71	42,31	19,5	5,31	328,62
Ensalada de lechuga, tomate y pepino	80	16	3,1	0,84	0,3	1,06	0
Mandarina	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco limón	250	128	33,35	0,05	0	0,08	0
Total		920	135,36	48,28	20,3	7,93	328,62
% de adecuación		128	150	133	83		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato se ve agradable, y tiene buen sabor.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Bistec frito	130	343	0	34,37	21,8	0	114,4
Ensalada repollo y tomate	80	18	4,07	0,85	0,2	1,51	0
Ayote sazón	65	20	4,94	0,39	0,1	0,33	0
Picadillo zanahoria, chayote	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		954,2	136,51	49,94	32,6	11,64	114,4
% de adecuación		133	152	139	138		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Es un plato colorido, agradable a la vista y apetecible.			

Día 4 semana 2

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pescado frito	130	135	0	23,11	4,1	0,2	79,3
Ensalada pepino, lechuga, repollo y tomate	90	14	2,86	0,76	0,2	0,84	0
Coliflor en salsa blanca	90	150	6,53	3,88	12,6	1,89	45,9
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de maracuyá	250	135	40,98	4,76	12,9	5,99	45,9
Total		918	163,47	47,72	40,3	22,21	171,1
% de adecuación		128	181	133	167		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato lleva varios alimentos de colores blancos: arroz, pescado, coliflor en salsa blanca. El sabor es bueno.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pastel de yuca con carne	150	436	27,3	26,39	24,1	1,26	89,7
Ensalada pepino, lechuga, repollo y tomate	90	14	2,86	0,76	0,2	0,84	0
Coliflor en salsa blanca	90	150	6,53	3,88	12,6	1,89	45,9
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de té frío	250	118	30,16	0,15	0	0	0
Total		1202	179,95	46,39	47,4	17,28	135,6
% de adecuación		167	200	128	196		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es agradable a la vista, sería bueno reducir las harinas y aumentar la porción de ensaladas. El refresco se encuentra con exceso de azúcar.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Burrito de pollo	200	416	41,92	26,92	16,3	0	112
Ensalada pepino, lechuga, repollo, tomate	90	14	2,86	0,76	0,2	0,84	0
Plátano en leche	75	139	22,39	1,81	0,8	1,95	2,4
Chile relleno con carne mechada	140	177	4,22	16,55	10,3	1,4	52,8
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de maracuyá	250	135	40,98	4,76	12,9	5,99	45,9
Total		1015	153,47	53,68	41,3	15,98	213,1
% de adecuación		141	171	149	172		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	La presentación es agradable, el sabor es bueno, así como la textura. Se debe tener cuidado que no coincidan alimentos parecidos en el plato, como en la guarnición harinosa de plátano maduro y el postre de banano.			

Día 5 semana 2

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Picadillo de papa con carne molida	200	215	22,23	18,32	10,6	2,06	19,5
Zanahoria, vainica y chayote	100	30,9	6,85	1,37	0,3	1,38	0
Yuca frita	130	208	49,4	1,77	0,3	2,34	0
Tomate, pepino y repollo	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		994,9	204,57	35,56	21,7	16,44	19,5
% de adecuación		138	227	99	90		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es alto en harinas, presenta un sabor bueno. La yuca no se observa fresca, la textura no es la adecuada.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Solomo en salsa	95	176	2,7	24,34	7,1	0,72	63
Zapallo	100	15	3,2	1,03	0,1	0	0
Banano en escabeche	90	86,4	20,8	0,98	0,3	2,34	0
Ensalada tomate, pepino, lechuga	90	14	2,8	0,76	0,2	0,84	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de pinolillo	250	268	45,4	9,65	5,7	0	17,5
Total		943,4	162,1	49,93	23,5	14	80,5
% de adecuación		131	180	139	98		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es agradable a la vista, el sabor es bueno. El refresco se encuentra con exceso de azúcar y debe agregarse una mayor cantidad de leche ya que siente raro.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz con mariscos	200	270	49,1	10,42	2,9	1,58	56
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Zapallo	100	15	3,2	1,03	0,1	0	0
Yuca	130	208	49,4	1,77	0,3	2,34	0
Ensalada tomate, pepino y lechuga	90	14	2,8	0,76	0,2	0,84	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		812	178,9	23,44	13,6	13,98	56
% de adecuación		113	199	65	57		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Es un plato colorido, apetecible, de un buen aroma y sabor. La yuca no se observa fresca, la textura no es la adecuada.			

Día 1 semana 3

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz con cerdo	180	277	39,47	12,6	7,1	1,76	29
Frijoles negros molidos	100	96	17,25	6,36	0,5	5,14	0
Torta de yuca	80	186	26,12	2,71	8,0	1,22	4
Zanahoria y chayote al vapor	100	117	10,9	1,03	8,3	3,12	0
Ensalada de lechuga, tomate y pepino	80	16	3,1	0,84	0,3	1,06	0
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		974	175,04	26,87	25,3	18,1	33
% de adecuación		135	194	75	105		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es colorido, bueno al paladar, las texturas son variadas. La torta de yuca es frita, se puede probar en plancha o al horno para disminuir el aporte de grasas. La porción de ensalada es pequeña. Podría ser de 90 g.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Lentejas con pollo	275	305	35,42	27,52	6,3	1,45	38,5
Ensalada maíz dulce, pepino, tomate y rábano	90	66	13,39	2,05	0,9	1,67	0
Plátano maduro frito	62	55	14,16	0,68	0,2	1,61	0
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de Tamarindo	250	5	13,27	0,56	0,2	0,13	0
Total		792	167,24	37,85	8,6	11,54	38,5
% de adecuación		110	186	105	36		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	La presentación y el sabor son buenos. Se ofrece de fruta banano y como guarnición harinosa plátano maduro, son alimentos muy parecidos y ambas de alto índice glicémico. El refresco se encuentra con exceso de azúcar.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pollo en salsa con verduras	200	246	17,33	29,53	6,1	2,03	73,5
Ensalada de lechuga, tomate y pepino	80	16	3,1	0,84	0,3	1,06	0
Zanahoria y chayote al vapor	100	117	10,9	1,03	8,3	3,12	0
Torta de yuca	80	186	26,12	2,71	8,0	1,22	4
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		1197	207,65	49,77	33,5	20,72	77,5
% de adecuación		166	231	138	140		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	La presentación es adecuada, el sabor es bueno. La torta de yuca es frita, se puede probar en la plancha o al horno.			

Día 2 semana 3

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Sopa negra con 2 huevos	200	226	7,1	14,76	15,1	1,7	423
Ensalada lechuga, tomate y pepino	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Ayote tierno	100	15	3,2	1,03	0,1	0	0
Papa salteada con mantequilla	65	230	11,21	2,07	20,4	2,15	53,75
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco de carambola	250	113	28,6	0,28	0,1	2,96	0
<b>Total</b>		<b>871</b>	<b>115,3</b>	<b>23,31</b>	<b>36,1</b>	<b>9,65</b>	<b>476,75</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>121</b>	<b>128</b>	<b>65</b>	<b>150</b>		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El color del plato es bueno, la presentación es buena.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Carne mechada en salsa	110	158	4,1	10,6	11,1	0,75	33
Repollo, zanahoria, rábano	65	20	4,5	0,71	0,1	1,56	0
Ayote tierno	100	15	3,2	1,03	0,1	0	0
Banano escabeche	90	99	25,83	1,26	0,2	0,45	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco carambola	250	113	28,6	0,28	0,1	2,96	0
Total		806	151,73	26,74	21,3	14,61	33
% de adecuación		112	169	74	89		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El sabor y olor del arroz no es agradable, se ahumó. La futa y el fresco son ácidos, esto puede provocar molestias digestivas en algunas personas, se debe cambiar una de las opciones.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Spaguetti con pollo en salsa blanca	250	489	76,91	29,8	10,6	3,3	49,8
Repollo, zanahoria, rábano	65	20	4,5	0,71	0,1	1,56	0
Ayote tierno	100	15	3,2	1,03	0,1	0	0
Banano en escabeche	90	99	25,83	1,26	0,2	0,45	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco de naranjilla	250	138	35,45	0,25	0,0	0	0
<b>Total</b>		<b>812</b>	<b>159,39</b>	<b>33,58</b>	<b>11,1</b>	<b>6,71</b>	<b>49,8</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>113</b>	<b>177</b>	<b>93</b>	<b>46</b>		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Los colores que presenta el plato son muy claros, se debe introducir algún producto que resalte. La mezcla de salsa blanca y repollo puede producir molestias en algunas personas, por lo que se puede cambiar el repollo por lechuga, y así también da más color al plato.			

Día 3 semana 3

### Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pecho en salsa con plátano verde, elote y papa	230	375	28,17	28,26	16,9	0,97	88
Ensalada tomate, lechuga y zanahoria	90	11	2,29	0,59	0,2	0,7	0
Vainica y zanahoria	100	54	7,87	1,34	2,4	2,81	0
Plátano hervido	80	98	25,5	1,04	0,3	1,84	0
Mandarina	100	53	13,3	0,81	0,3	1,8	0
Fresco Carambola	250	113	28,6	0,28	0,1	2,96	0
<b>Total</b>		<b>1054</b>	<b>175,44</b>	<b>44,65</b>	<b>29,9</b>	<b>18,57</b>	<b>88</b>
<b>% de adecuación</b>		<b>146</b>	<b>195</b>	<b>124</b>	<b>125</b>		

### Análisis cualitativo del menú

#### Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	La presentación del plato es buena, el sabor es bueno. No es necesario el plátano maduro como guarnición harinosa ya que el plato principal lleva verduras harinosas, incluso plátano verde.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles tiernos con cerdo y vegetales	275	380	48,35	22,91	10,6	8,25	46,75
Ensalada repollo y tomate	80	18	4,07	0,85	0,2	1,51	0
Caracoles con atún	50	89	12,61	3,46	2,7	0,68	3
Mandarina	100	53	13,3	0,81	0,3	1,8	0
Fresco de limón	250	128	33,35	0,05	0	0,08	0
Total		895	161,58	32,24	14,1	13,2	49,75
% de adecuación		124	180	90	59		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es agradable a la vista, de sabor agradable. El fresco se encuentra con exceso de azúcar.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pastel de pollo con tortilla	270	280	17,93	25,3	12,6	2,7	49,8
Zanahoria y vainica	100	54	7,87	1,34	2,4	2,81	0
Ensalada tomate, lechuga y zanahoria	90	11	2,29	0,59	0,2	0,7	0
Plátano hervido	80	98	25,5	1,04	0,3	1,84	0
Mandarina	100	53	13,3	0,81	0,3	1,8	0
Fresco de limón	250	128	33,35	0,05	0	0,08	0
Total		747	120,05	37,3	25,1	16,54	49,8
% de adecuación		104	133	104	105		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es agradable a la vista, el sabor es bueno. Algunas orillas del pastel quedaron muy tostadas. El fresco se encuentra con exceso de azúcar.			

Día 4 semana 3

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pollo a la plancha	150	266	0	40,94	10,1	0	124
Ensalada lechuga, tomate y rábano	80	16	3,1	0,84	0,3	1,06	0
Yuca frita	130	208	49,4	1,77	0,3	2,34	0
Zanahoria, chayote y zapallo	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		1063,2	180	57,88	21,1	13,2	124
% de adecuación		148	200	161	88		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es bueno en sabor y presentación.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Chuleta de cerdo	140	559	0	31,01	47,3	0	141,12
Ensalada lechuga, tomate rábano y	80	16	3,1	0,84	0,3	1,06	0
Crema de ayote	95	41	4,8	1,32	2,0	0,2	1,9
Zanahoria, chayote y zapallo	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		1178,2	139,3	47,42	60,3	13,07	143,02
% de adecuación		164	155	132	251		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es atractivo a la vista y bueno al paladar.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Garbanzos con pollo	300	414	52,7	24,99	11,6	9	51
Tomate, pepino y repollo	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Yuca frita	95	41	4,8	1,32	2,0	0,2	1,9
Zanahoria, chayote y zapallo	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco pinolillo	250	268	45,4	9,65	5,7	0	17,5
Total		796,2	126,99	37,91	20,1	14,08	70,4
% de adecuación		111	141	105	84		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El sabor de los alimentos es bueno, la presentación es buena y hay variedad de texturas.			

Día 5 semana 3

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Chuleta en salsa agri dulce	150	333		17,62	26,6	0,56	79,2
Ensalada de pepino tomate y repollo	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Zapallo y tomate sancochado	100	113	10,3	1,04	8,3	1,07	0
Puré de papa	100	331	22,84	3,95	25,61	1,8	69,3
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de Mora	250	145	36,6	0,58	0,2	2,23	0
Total		1315	158,73	36,84	71,0	16,32	148,5
% de adecuación		183	176	102	296		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El sabor de los alimentos es bueno, hay variedad de texturas. El puré de papa no tiene la textura deseada, se presenta como gomoso.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Canelones rellenos de queso	150	351	21,74	14,99	22,4	1,19	141
Ensalada lechuga, chile, tomate, cebolla	95	21	4,6	0,99	0,2	1,05	0
Tortas de espinaca	50	90,15	7,65	4,29	7,7	0,88	105,75
Plátano chips	50	331	17,65	0,6	30,1	0,25	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	17,5
Fresco de Crema	250	205	31,8	9,1	4,6	0	17,5
Total		1032,15	98,64	30,81	65,3	5,98	281,75
% de adecuación		143	110	86	272		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Los canelones se encuentran suaves, algunos se ven rotos, lo que no es bueno a la vista. El fresco debe tener más leche para un mejor sabor.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pescado frito	130	135	0	23,11	4,1	0,2	79,3
Ensalada de pepino tomate y repollo	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Torta de espinaca	50	90,15	7,65	4,29	7,7	0,88	105,75
Puré de papa	100	331	22,84	3,95	25,61	1,8	69,3
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de mora	250	145	36,6	0,58	0,2	2,23	0
Total		1094,15	156,08	45,58	47,8	15,77	254,35
% de adecuación		152	173	127	199		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato presenta colores claros, el puré de papa no tiene la textura adecuada.			

Día 1 semana 4

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Tortas de carne en salsa	110	293	12,14	19,58	18,0	1,23	115
Zapallo hervido	80	24	6,08	0,48	0,2	0,4	0
Ensalada de repollo, zanahoria, tomate y rábano	110	34	7,37	1,27	0,5	2,33	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
<b>Total</b>		<b>876</b>	<b>142,11</b>	<b>34,16</b>	<b>28,6</b>	<b>12,45</b>	<b>115</b>
% de adecuación		122	158	95	119		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es agradable a la vista, colorido y de buen sabor. Las tortas se encuentran un poco secas, pero el sabor es bueno.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Chop suey con pollo y vegetales	350	343	49	18,41	8,4	7,03	24,5
Picadillo de chayote con maíz tierno	100	30	6,24	0,8	0,6	2,61	0
Ensalada de repollo, zanahoria, tomate y rábano	110	34	7,37	1,27	0,5	2,33	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco de Maracuyá	250	135	34,45	0,88	0,3	4,1	0
<b>Total</b>		<b>716</b>	<b>132,66</b>	<b>30,06</b>	<b>19,3</b>	<b>24,08</b>	<b>24,5</b>
% de adecuación		99	147	84	79		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma				
Gusto				
Apariencia				
Temperatura				
Textura				
Tamaño				
Armonía				
Observaciones	Es un plato de buen sabor. Los colores son claros. La textura del chop suey es pegajosa. El picadillo de chayote se puede mezclar con zanahoria, en lugar de maíz, para disminuir las cantidades de harinas en el plato y obtener un color apetecible. Es un plato rico en vegetales.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Sopa negra con 2 huevos	200	226	7,1	14,76	15,1	1,7	423
Zapallo hervido	80	24	6,08	0,48	0,2	0,4	0
Ensalada de repollo, zanahoria, tomate y rábano	110	34	7,37	1,27	0,5	2,33	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco de cas	250	148	37,1	0,45	0,3	0	0
Total		710	121,05	21,65	16,5	6,71	423
% de adecuación		99	135	60	69		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato no es agradable a la vista, los colores de los alimentos son opacos, la sopa no apetece ya que al ser de otro día los huevos tomaron una tonalidad gris. Se puede ofrecer lechuga en lugar de repollo, ya que su color es más atractivo y combina mejor.			

Día 2 semana 4

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Filete de pollo en salsa blanca	150	352	4,5	42,82	16,7	0,72	147,5
Ensalada lechuga, tomate y pepino	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Caracolutos con atún	100	178	25,22	6,92	5,3	1,35	6
Ayote tierno	50	12	2,71	0,5	0,1	0	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco marañón	250	138	35,28	0,3	0,1	0	0
Total		1090	155	63,88	32,2	11,52	153,5
% de adecuación		151	172	177	134		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Es un plato agradable a la vista y en el sabor, con diferentes texturas. La guarnición vegetal servida es pequeña, al igual que la ensalada.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Bistec	110	290	0	29	18,5	0	96,8
Ensalada lechuga, tomate y pepino	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Barbudos	50	39	3,69	2,92	1,7	1,7	67,68
Crema de ayote	105	25,3	5,7	1,05	0,2	0	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco marañón	250	138	35,28	0,3	0,1	0	0
Total		902,3	131,96	46,61	30,3	11,15	164,48
% de adecuación		125	147	129	126		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato es colorido, el sabor no es tan bueno, el bistec quedó seco y con una textura no deseada. Al envolver los barbudos en huevo, éste se re cocinó y el sabor no es bueno.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pastel de yuca con carne molida	185	329	57,79	9,07	6,7	2,7	24,3
Ayote tierno	50	12	2,71	0,5	0,1	0	0
Crema de ayote	105	25,3	5,7	1,05	0,2	0	0
Ensalada repollo y tomate	80	18	4,07	0,85	0,2	1,51	0
Piña	100	51	13,5	0,53	0,1	1,4	0
Fresco marañón	250	138	35,28	0,3	0,1	0	0
Total		923,3	191,05	24,63	17,1	13,1	24,3
% de adecuación		128	212	68	71		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato presenta exceso de harinas, alto en calorías, podría ofrecer el pastel con mayor cantidad de carne y únicamente con ensalada y vegetales. El vegetal y la ensalada pueden ser en mayor cantidad.			

Día 3 semana 4

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Picadillo de papa con carne	200	215	22,23	18,32	10,6	2,06	19,5
Lechuga, tomate y pepino	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Zapallo y chayote hervido	90	22	5,08	0,49	0,3	1,32	0
Plátano maduro frito	62	55	14,16	0,68	0,2	1,61	0
Sandia	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco Cas	250	148	37,15	0,45	0,3	0	0
Total		844	163,71	33,67	21,4	13,64	19,5
% de adecuación		117	182	94	89		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato tiene buena presentación, el sabor es agradable, se presenta un exceso de harinas, se podría agregar más carne al picadillo y disminuir las cantidades de arroz, frijoles y no ofrecer plátano frito. Los vegetales se presentan muy sencillos. Hay exceso de azúcar en el fresco.			

### Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Bistec de cerdo	130	355	0	33,57	23,5	0	94,9
Ensalada de tomate, lechuga y zanahoria	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Caldo con vegetales	250	15	3,49	0,7	0,1	0,79	0
Banano en escabeche	70	70	18,12	0,99	0,2	0,41	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de chan con sirope	250	144	37,2	0,19	0,4	0,46	0
<b>Total</b>		<b>988</b>	<b>143,9</b>	<b>49,18</b>	<b>34,2</b>	<b>10,31</b>	<b>94,9</b>
% de adecuación		137	160	137	143		

### Análisis cualitativo del menú

#### Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Es un plato agradable a la vista, con texturas variadas lo que lo hace agradable al paladar. El caldo no es fresco, se ve poco apetecible. El fresco es bueno, podría mejorar su valor nutricional si se le incorpora menos sirope.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz cantonés	210	307	40,87	18,5	17,0	1,47	79,8
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Ensalada tomate, lechuga y zanahoria	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Chayote y zapallo hervido	90	22	5,08	0,49	0,3	1,32	0
Plátano maduro frito	62	55	14,16	0,68	0,2	1,61	0
Sandía	150	45	11,3	0,92	0,2	0,6	0
Fresco de chan con sirope	250	144	37,2	0,19	0,4	0,46	0
Total		705	132,5	29,43	17,6	12,63	79,8
% de adecuación		98	147	82	73		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El plato tiene un olor agradable, el arroz cantonés se observa con exceso de grasa. La ensalada es sencilla, al igual que los vegetales hervidos. Se puede mejorar el valor nutricional del fresco agregando menos sirope.			

Día 4 semana 4

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pollo al horno	120	212,4	0	32,75	8,1	0	99,6
Tomate, pepino y repollo	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Escabeche vegetales	70	26	5,72	1,01	0,3	1,49	0
Papa salteada	120	94	26,37	4,44	0,4	5,45	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de maracuyá	250	135	34,45	0,88	0,3	4,1	0
Total		860,4	155,53	52,73	19,2	21,7	99,6
% de adecuación		120	173	146	80		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Podría agregar más tomate y zanahoria a la ensalada para aumentar el color, la apariencia del escabeche no es agradable, está despedazado y la coliflor se tornó rosada debido al chile dulce. El sabor es bueno.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Mondongo en salsa con vegetales	300	219	10,38	19,77	11,0	1,8	159
Tomate, pepino y repollo	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Papa salteada	120	94	26,37	4,44	0,4	5,45	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de maracuyá	250	135	34,45	0,88	0,3	4,1	0
Total		841	160,19	38,74	21,9	22,01	159
% de adecuación		117	178	108	91		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Falta color en el plato, todo es blanco o amarillo, tal vez una ensalada con lechuga, unas papas con paprika sería más llamativo, así como más tomate y zanahoria en la ensalada.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Lasaña con carne	250	252	21,63	12,86	12,3	1,04	57,16
Tomate, pepino y repollo	60	9	1,79	0,48	0,1	0,56	0
Papa salteada	120	94	26,37	4,44	0,4	5,45	0
Zanahoria, chayote y zapallo	100	30,2	7,1	0,63	0,3	1,71	0
Melón	100	34	15,2	0,84	0,4	2,61	0
Fresco de Melón	250	118	30,05	0,8	0,6	6,3	0
Total		887,2	174,14	32,38	23,7	25,16	57,16
% de adecuación		123	193	90	99		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Hay un exceso de harinas, se podría servir la lasaña con ensalada y vegetales únicamente. La presentación es buena, es un plato colorido. No servir el fresco y postre de misma fruta.			

Día 5 semana 4

Análisis cuantitativo del menú

Plato 1							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz blanco	140	227	49,9	4,16	0,3	0,88	0
Frijoles negros	130	123	22,1	8,17	9,4	6,61	0
Pescado frito	130	135	0	23,11	4,1	0,2	79,3
Yuca frita	100	160	38	1,36	0,2	1,18	0
Chayote, zanahoria, coliflor	90	27	7,88	0,56	0,2	1,53	0
Ensalada rusa	80	106	11,77	2,42	5,8	1,05	49,6
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de zanahoria	250	136	34,67	0,38	0,1	1,08	0
Total		1048	205,42	43,04	20,9	18,33	128,9
% de adecuación		146	228	120	87		

Análisis cualitativo del menú

## Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	Es un plato alto en cereales, se debería cambiar la ensalada rusa por una de vegetales. La yuca se encuentra re cocinada, bastante tostada, por lo que el color no es agradable.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 2							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Rice nads beans	200	388	73	13,39	4,6	8,52	0
Pollo carbeño	150	440	2,21	36,84	31,1	0,69	126
Yuca frita	100	160	38	1,36	0,2	1,18	0
Chayote, zanahoria y coliflor	90	27	7,88	0,56	0,2	1,53	0
Ensalada repollo y tomate	80	18	4,07	0,85	0,2	1,51	0
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de tamarindo	250	5	13,27	0,56	0,2	0,13	0
Total		1172	179,53	56,44	37,2	19,36	126
% de adecuación		163	199	157	155		

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El color del pollo es pálido, la yuca se encuentra recocinada, bastante tostada, por lo que el color no es agradable, la ensalada es sencilla y una porción pequeña. El fresco tiene exceso de azúcar.			

Análisis cuantitativo del menú

Plato 3							
Alimento	Peso directo (g)	Energía (Kcals)	CHO (g)	CHON (g)	Grasa (g)	Fibra (g)	Col (mg)
Arroz con palmito	200	242	33,72	9,58	7,4	0,56	20
Frijoles molidos	100	96	17,25	6,36	0,5	5,14	0
Plátano hervido	80	98	25,5	1,04	0,3	1,84	0
Chayote, zanahoria y coliflor	90	27	7,88	0,56	0,2	1,53	0
Ensalada de repollo y tomate	80	18	4,07	0,85	0,2	1,51	0
Banano	150	134	41,1	2,88	0,8	5,8	0
Fresco de zanahoria	250	136	34,67	0,38	0,1	1,08	0
Total		751	164,19	21,65	9,5	17,46	20
% de adecuación		104	182	90			

Análisis cualitativo del menú

Análisis AGATTTA

Características organolépticas	Escala de calificación			
	Excelente	Bueno	Malo	Pésimo
Aroma		X		
Gusto		X		
Apariencia		X		
Temperatura		X		
Textura		X		
Tamaño		X		
Armonía		X		
Observaciones	El aroma del plato es muy bueno, la presentación es adecuada, se podría cambiar el postre por otro tipo de fruta, ya que la guarnición harinosa es plátano y el postre es banano, ambos de alto índice glicémico.			

Anexo 18. Cálculo del valor energético total (VET) y distribución por tiempo de comida y de macronutrientes

### Cálculo del VET de población de la CNFL S.A, edificio Central y Cincuentenario

Género	Población total	Actividad física	Población n	RDD (por género)	RDD (promedio general)
Masculino	77	Ligera	68	2650 kcal	2400 kcal
		Moderada	9	3100 kcal	
Femenino	50	Ligera	44	1950 kcal	2400 kcal
		Moderada	6	2100 kcal	
Total	127	Promedio:	$\frac{(68 \times 2650) + (9 \times 3100) + (44 \times 1950) + (6 \times 2100)}{127} = 2413 =$		2400 kcal

Fuente elaboración propia (2017)

#### Distribución por tiempo de comida

Caloría totales 2400 kcal		
	%	kcal
Desayuno	25	600
Almuerzo	30	720

Fuente: Elaboración propia (2017)

#### Distribución macronutrientes

VET 2400			
Nutriente	%	kcal	g
Carbohidratos	50	1200	300
Proteínas	20	480	120
Grasas	30	720	80

Fuente: Elaboración propia (2017)

#### Distribución por tiempo de comida

Nutriente	Desayuno		Almuerzo	
	kcal	g	kcal	g
Carbohidratos	300	75	360	90
Proteínas	120	30	144	36
Grasas	180	20	216	24

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Anexo 19. Lista de porciones estándar para servicio de alimentos

### Lácteos

Preparación	Porción estándar
Combinada	120 mL
Sola	270 mL
Queso para acompañar blanco	60g

### Vegetales

Preparación	Porción estándar
Ensalada verde sin aderezo	90g-100g (peso neto y crudo, sumar % desgaste)
Guarnición de vegetales cocidos	100g-120g (peso neto y cocido, sumar % desgaste)
Cremas	120g (peso neto y cocido, sumar % desgaste)
Cebollas para bistec	40g
Papas fritas	200-250g
Papas puré	200-250g
Puré guarnición	150g
Chayote para picadillo	1 por persona
Vainicas para picadillo (solas)	100g
Perejil (crema)	1 rollo p/5 personas
Apio	1 mata para 25 personas
Orégano	1 rollo p/100 personas
Tomillo	1 rollo p/100 personas
Chile dulce	1 unidad para 8 personas (200g)
Coliflor en ensalada	50g
Lechuga	1 unidad p/6-8 personas
Remolacha ensalada	40g
Zanahoria ensalada	70g
Repollo ensalada	60g
Pepino ensalada	30g
Berros ensalada	1 rollo
Rábanos ensalada	1 rollo p/2 personas
Espinaca sopa	1 rollo p/2 personas
Espinaca guiso	1 rollo por personas

## Frutas

Preparación	Porción estándar
Para refresco	60g (peso neto, sumar % desgaste)
Porcionada (menos sandía)	120-150g (peso neto, sumar % desgaste)
Sandía (con cáscara)	250g 200g (sin cáscara)
Enteras	1 unidad mediana (según variedad)
Piña	1 unidad 6-8 personas
Papaya	200g
<b>Para refresco</b>	
Papaya	60g
Naranja	1 unidad
Limón agrio	1 unidad
Mora	20g
Tamarindo	30g
Cas	20g
Avena, pinolillo, horchata, cebada	15g
Sirope	1 bot p/25 personas
Ensalada de frutas con jugo de naranja	200g

## Harinas

Preparación	Porción estándar
Arroz solo	60g crudo 150g cocido (factor conversión 0.4)
Arroz mixto	60g crudo 250g cocido en arroces mixtos (150g arroz + 100g de otros ingredientes) (factor conversión 0.4)
Pastas	60g crudo 250g cocido para pastas mixtas (150g arroz + 100g de otros ingredientes)
Leguminosas	45g crudo 155g cocido (factor conversión 0.29) 255g cocido mixto + 100g otros ingredientes
Pan cuadrado	1 rodaja (30g)
Pan bollito	1 unidad (25g)

Pan francés rodaja	45g
Pan hamburguesas	60g
Pan HotDog	40g
Tortillas comercial	2 unidades (30g)

### Verdura Harinosa

Preparación	Porción estándar
Sola	120g peso neto y crudo, sumar % desgaste
En picadillo mixto	150g sin carne 250g mixto con carne
Plátano maduro	90g (1 tercio unidad; sumar % desgaste)

### Carne Rojas

Preparación	Porción estándar
Bistec de res o ternera	120g
Molida de res o cerdo	135g
Carnes para plato compuesto	80g
Carne molida	60g

### Visceras

Preparación	Porción estándar
Hígado	135g
Lengua de res	135g
Mondongo	135g

### Cerdo

Preparación	Porción estándar
Posta de cerdo	135g
Chuleta de cerdo corriente	150g
Chuleta de cerdo ahumada	165g
Cerdo con hueso	150g

Pollo

Preparación	Porción estándar
Muslo entero	360g
Cuarto de muslo	150g (sin piel)
Muslo pernil sin piel	120g
Pechuga con hueso	250g
Pechuga deshuesada	150g
Pollo para plato compuesto	80g

Pescados y mariscos

Preparación	Porción estándar
Filete de pescado	150g
Chuleta de pescado	150g
Mariscos variados para mixto	90g (peso crudo, sumar % desgaste)
Atún	60g
Pescado entero	250g

Embutidos

Preparación	Porción estándar
Salchichas	90g
Mano de piedra ahumada	40g
Salchichón	60g
Jamón para alimento o sándwich grande	40g (2 rebanadas)

Huevos Gallina

Preparación	Porción estándar
Solo	2 unidades (100g aprox.)
Para combinar	1 unidad (50g aprox.)

Grasas y Aceites

Preparación	Porción estándar
Grasas y aceites	10 mL

Azúcares

Preparación	Porción estándar
Para endulzar	15g

Líquidos

Preparación	Porción estándar
Refresco	300 mL
Sopas	450 mL
Cafés o infusiones	240 mL
Gelatina	150g

Relleno

Preparación	Porción estándar
Emparedados	60g
Empanadas	60g

Masa preparada

Preparación	Porción estándar
Para empanadas grandes	80g

Aderezos

Preparación	Porción estándar
Salsa tomate p/guiso	20cc (27g)
Salsa tomate	25cc
Aderezo para ensalada	1 cdta
Salsa inglesa	5cc

Anexo 20. Propuesta de menú cíclico



Plato de menú	ALMUERZO SEMANA 1				
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Plato fuerte 1	Pechuga a la plancha con crema de espárragos	Pescado al horno con tomate	Chuleta de cerdo con mandarina	Trocitos de pollo en salsa de tomate	Pescado empapado
Plato fuerte 2	Mano de piedra en salsa tomate	Chiles rellenos carne molida, envueltos en huevo	Tortas de carne con cebolla y chile	Fajitas de carne con salsa de tomate	Elitas ensabillado
Plato fuerte 3	Arroz con atún	Espagueti a la italiana	Papas con salchicha	Palet de papa con atún	Arroz con pollo
Plato fuerte 4 (Vegetal)	Selán en salsa barbacoa	Arroz con chicharrón embotido de soja	Tortas de garbanzo	Berenjena empapada con salsa de queso	Lasaña de espinacas
Guarnición vegetal	Guiso de ayote tierno con maíz	Brócoli con chile dulce	Berenjena dorada (frita, con queso y empanizado)	Coliflor envuelta en huevo	Chayote en cuadrantes
Guarnición barbones	Crema de ayote sazón	Pilafino hervido	Risotto con manzanilla	Papas salteadas	Yuca frita
Barra de ensaladas	Ensaladas: Lechuga, tomate, pepino en rodajas/Pico de gallo/Repollo, tomate, culantro	Ensaladas: Lechuga, tomate, pepino, menta/Repollo morado, tomate, zanahoria rallada	Ensaladas: Lechuga, tomate, zanahoria rallada/Pepino, yogurt, menta/Repollo morado, tomate, pepino	Ensaladas: Lechuga, tomate, remolacha cruda rallada/Tomate y berenjena/Repollo morado, tomate, coliflor, culantro	Ensaladas: Lechuga, tomate, remolacha cocida/Zanahoria, pita, pasas/Repollo, tomate, remolacha cocida
Ensalada compuesta	Ensalada rusa	Ceviche de garbanzo	Papa con alverja	Caracoles con atún en jugo de lechuga	Remolacha con zanahoria
Refresco	Mora / Tamarindo	Cas / Guandana	Pita / T5 frío	Crema / Frutas	Moracuy / Mango
Postre	Sandía	Mandarina	Ensalada de frutas	Papaya	Arroz con leche

Plato de menú	ALMUERZO SEMANA 2				
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Plato fuerte 1	Bistec de cerdo en salsa	Pollo al curry	Pescado al ajillo	Mollejo de pollo en salsa de tomate	Pescado al tomate
Plato fuerte 2	Albóndigas en salsa	Sopa inglesa con huevo duro	Bistec al jengibre	Crepes de queso	Mondongo en salsa
Plato fuerte 3	Lasaña de pollo	Garbanzo con pasta de queso	Arroz con palmito y lentejas	Lentejas con carne molida	Caracoles con carne molida
Plato fuerte 4 (Vegetal)	Chop suay con vegetales	Papas con salchichas de soya	Arroz con palmito y espárragos	Palet de yuca con hongos	Tortas de avena en salsa
Guarnición vegetal	Ayote tierno en leche	Brécol	Brócoli hervido con manzanilla	Vainitas y zanahoria en salsas	Zuchini al vapor
Guarnición barbones	Paré de papa	Croqueta de yuca	Crema de lentejas	Papa asada	Hash Brown
Barra de ensaladas	Ensaladas: Lechuga, tomate, zanahoria en rodajas/Pepino y tomate picado con limón/Repollo, tomate, ribano	Ensaladas: Lechuga, tomate, remolacha cocinada/Palmito, zanahoria, maíz dulce/Repollo, tomate, morada, chita	Ensaladas: Lechuga, tomate, morada china/Escabeche de vegetales/Repollo, tomate, pita, culantro	Ensalada de torcillos con lentejas y queso	Ensaladas: Lechuga, tomate, coliflor/Tomate, zanahoria, repollo/Repollo verde y morado, tomate y espárragos
Ensalada compuesta	Ceviche de lentejas	Papa con atún	Papa con zanahoria	Ceviche de plátano con queso y queso	Jamaica / Papaya y naranja
Refresco	Carambola / Sandía	Limonada de mango / Melón	Chan / Naranja	Limonada de fresa / Liraza	Jamaica / Papaya y naranja
Postre	Banano	Pita	Ensalada de frutas	Moracuy	Gelatina con helado

Plato de menú	ALMUERZO SEMANA 3				
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Plato fuerte 1	Pollo al horno	Pescado en salsa de tomate	Pollo en salsa de tomate	Chuleta en salsa agri-dulce	Fajitas de pollo con cebolla y chile
Plato fuerte 2	Caritas mexicanas	Almuerzo de repollo envuelto en huevo	Fajitas de hígado	Torta española	Carne molida en salsa
Plato fuerte 3	Arroz con carne	Pitillo tierno con carne molida	Palet de yuca con queso	Picadillo de plátano con queso	Chalupas de pollo
Plato fuerte 4 (Vegetal)	Palet de palmito	Espagueti con espinaca y champiñón	Papas de salten	Veganes como salteadas (brócoli, chayote, zanahoria)	Tortas veganes en salsa
Guarnición vegetal	Coliflor a la crema	Escabeche de zanahoria, coliflor, chile y coliflor	Veganes como salteadas (brócoli, chayote, zanahoria)	Zuchini en papas con zanahoria	Guiso de zanahoria con papete
Guarnición barbones	Papa salteada	Croqueta de papa	Crema de zanahoria	Tostadas de pan	Yuca al mocho
Barra de ensaladas	Ensaladas: Lechuga, tomate y brócoli/Morada, tomate, ajo/Repollo, pepino, chile dulce	Ensaladas: Lechuga, espinaca, coliflor, chile dulce /Vingrta de vegetales/Repollo, tomate, maíz dulce	Ensaladas: Lechuga, morada, tomate, ribano, coliflor morada/Palmito, tomate y zanahoria picada/Repollo morado con paja y tomate	Papa, manzana verde, huevo duro y zanahoria	Ensaladas: Lechuga, tomate, pepino, zanahoria rallada/ Zuchini crudo y tomate en rodajas/ Repollo y pito de gallo
Ensalada compuesta	Ceviche de plátano en crema de lechuga	Ceviche de plátano con queso y queso	Horchata / Zanahoria con limón	Ensalada rusa	Ensalada de papa con atún
Refresco	Pita con arroz / Naranja	Melón	Limon / Mora	Tamarindo / Cas	Moracuy / Pita
Postre	Melón	Naranja	Ensalada de frutas	Sandía	Pie de limón

Plato de menú	ALMUERZO SEMANA 4				
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Plato fuerte 1	Costilla de cerdo ahumada	Pollo a la carbona	Pescado en salsa tártara	Pollo con hierbas	Tortas de atún en salsa
Plato fuerte 2	Lomito en salsa	Mano de piedra en salsa de hongo	Chiles rellenos carne molida, envueltos en huevo	Mondongo en salsa	Chalupas con carne de soya texturizada
Plato fuerte 3	Picadillo de serrancho	Garbanzo con pollo	Arroz con palmito y lentejas	Palet de tortilla con queso molida	Chop suay con pollo
Plato fuerte 4 (Vegetal)	Palet al gusto con ajo	Tortas de quinoa y ayote	Tortas de espinaca	Albóndiga vegetal	Chalupas con carne de soya texturizada
Guarnición vegetal	Chayote envuelto en huevo	Zanahoria con chayote	Zuchini gratinado	Guiso de chayote con maíz	Crema de espinacas
Guarnición barbones	Tortitas de maíz	Rice and beans	Tortas de yuca	Tortas de cebolla	Crotones
Barra de ensaladas	Ensaladas: Lechuga, tomate y ribano rallado/Pepino, yogurt, menta/Repollo morado, tomate, culantro	Ensaladas: Lechuga, tomate y ribano rallado/Palmito, zanahoria, pita, pasas/Repollo, tomate, remolacha cocida	Ensaladas: Lechuga, tomate, remolacha cruda rallada/Tomate y berenjena/Repollo morado, tomate, coliflor, culantro	Ensaladas: Lechuga, tomate, pepino, menta/Repollo morado, tomate, zanahoria rallada	Ensaladas: Lechuga, tomate, coliflor/Tomate, zanahoria, ribano/Repollo verde y morado, tomate y espárragos
Ensalada compuesta	Papa con coliflor en salsa ranch	Ceviche de besano verde	Tortillitas con tocineta y queso	Ceviche de lentejas	Papa con alverja
Refresco	Té frío / Crema	Frutas / Moracuy	Mango / Carambola	Sandía / Limonada de fresa	Melón / Chan
Postre	Mandarina	Papaya	Ensalada de frutas	Banano	Croqueta de frutas

Plato de menú	ALMUERZO SEMANA 5				
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Plato fuerte 1	Pechuga en salsa de manzana	Costilla de cerdo en salsa agri-dulce	Salchichas de pavo en salsa	Pescado a la plancha	Alas de pollo empapadas
Plato fuerte 2	Bistec en salsa	Mano de piedra ahumada en salsa de tomate	Milanesa de res	Hígado embrollado	Gordon blue de res
Plato fuerte 3	Arroz con mariscos	Lentejas con pollo	Espagueti con pollo y hongos	Palet de tortilla con pollo	Sopa estanca
Plato fuerte 4 (Vegetal)	Arroz con palmito, hongo y maíz dulce	Sofrito de hongos	Guisos con chicharrón, aguacate y queso	Tortas de lentejas	Lasaña de berenjena
Guarnición vegetal	Guiso de ayote tierno con vainita	Guiso de zanahoria con vainita	Berenjena en salsa de tomate	Zanahoria con queso parmesano y papete	Tortas de espinaca
Guarnición barbones	Yuca en leche de coco	Tortas de plátano maduro	Crema de verduras	Papas fritas	Pilafino maduro frito
Barra de ensaladas	Ensaladas: Lechuga, tomate, zanahoria en rodajas/Pepino y tomate picado con limón/Repollo, tomate, ribano	Ensaladas: Lechuga, tomate, remolacha cocinada/Palmito, zanahoria, pita, pasas/Repollo, tomate, remolacha cocida	Ensaladas: Lechuga, tomate, pepino en cuadrantes/Morada, pepino y brócoli/Repollo morado, tomate, manzana rallada	Ensaladas: Lechuga, tomate, morada china/Escabeche de vegetales/Repollo, tomate, pita, culantro	Ensaladas: Lechuga, tomate, coliflor/Tomate, zanahoria, ribano/Repollo verde y morado, tomate y espárragos
Ensalada compuesta	Ceviche de plátano	Caracoles con atún	Remolacha con zanahoria	Ceviche de garbanzo	Papa, manzana, huevo, zanahoria
Refresco	Naranja / Limonada de fresa	Liraza / Jamaica	Papaya con naranja / Horchata	Pita con arroz / Naranja	Zanahoria con limón / Mora
Postre	Melón	Banano	Ensalada de frutas	Melón	Gelatina

ALMUERZO SEMANA 6					
Patrón de menú	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Diario	Arroz / Frijoles	Arroz / Frijoles	Arroz / Frijoles	Arroz / Frijoles	Arroz / Frijoles
Plato fuerte 1	Pollo al horno en salsa blanca	Croquetas de queso	Pollo desmenuzado en salsa de tomate	Trocitos de cerdo en salsa de salsa	Pollo Teriyaki
Plato fuerte 2	Carnes molida en salsa a la mexicana	Bites escabollado	Sopa negra con huevo duro	Almorcitos de repollo	Carnes molida en salsa
Plato fuerte 3	Lasaña de carne	Arroz mixto	Friedillo de papa con carne	Canelones con queso	Emparedado en salsa blanca
Plato fuerte 4 (Vegetal)	Pastel de espaguetti con queso	Hongos con cebolla al vino	Trocitos de setian	Lasaña de vegetales	Zucchini al horno con hongos y queso
Guarnición vegetal	Zucchini, y tomate con requesón	Hongos con cebolla al vino	Crema de espinaca	Califlor gratinada en salsa bechamel	Zucchini al horno
Guarnición harinosa	Pilafno maduro al horno con queso	Pure de papa	Ajote saón hervido con mantecilla	Pilafno maduro frito	Pure de papa
Barra de ensalada	Ensalada: Lechuga, tomate y brócoli/Mozaes, tomate, ajo/Rapallo, pepino, chile dulce	Ensalada: Lechuga, espinaca, cebolla, chile dulce / Vinagreta de vegetales/Rapallo, tomate, mosto dulce	Ensalada: Lechuga, mozaes, tomate, ríbano, cebolla morada/Ríbano, pepino/Pepino, tomate, zanahoria/ Repollo con tomate	Ensalada: Lechuga, remolacha, zanahoria rallada/ Zucchini crudo y tomate en rodajas/ Repollo y pica de gallo	
Ensalada compuesta	Papa con tocino en salsa Ranch	Ceviche de frijol blanco	Tortillitas con jamón oleano	Papa con zanahoria	Banano verde con atún
Refresco	Limon / Tamarindo	Cao / Guambana	Fita / Té frío	Crema / Frutas	Maracujá / Mango
Postre	Naranja	Sandía	Ensalada de frutas	Mandaritas	Tres leches

DESAYUNO SEMANA 1					
Patrón	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Diario	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada
Diario	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores
Diario	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto
Diario	Huevo (frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco	Huevo (frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco
Diario	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz
Guarnición proteica	Salchichón en salsa	Huevo mechurao	Queso frito	Cremita de jamón	Mortadela
Guarnición harinosa	Flauta de queso	Empanada de frijol	Burrito de pinto	Empanada de queso	Quesadilla de pollo
Guarnición salada	Natilla	Natilla	Natilla	Natilla	Natilla
Guarnición dulce	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes
Emparedado	Emparedado de frijol	Emparedado de carne	Emparedado de frijol y queso	Emparedado de queso amarillo	Emparedado jamón de pavo

DESAYUNO SEMANA 2					
Patrón	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Diario	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada
Diario	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores
Diario	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto
Diario	Huevo (frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco
Diario	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz
Guarnición proteica	Salchichón asado	Cremita de hongos y vegetales	Carne molida en salsa	Huevo a la reina	Jamón
Guarnición harinosa	Burrito de queso	Empanada de pollo	Chorreadas	Empanada de carne	Quesadilla de frijol
Guarnición salada	Natilla	Natilla	Natilla	Natilla	Natilla
Guarnición dulce	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes
Emparedado	Emparedado de pollo	Emparedado de queso blanco	Emparedado mortadela	Emparedado de queso	Emparedado de mano de piedra

DESAYUNO SEMANA 3					
Patrón	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Diario	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada
Diario	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores
Diario	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto
Diario	Huevo (frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco	Huevo (frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco
Diario	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz
Guarnición proteica	Salchicha hervida	Torta de carne	Cremita de jamón y queso	Torta de huevo con cebolla	Atún arrugado
Guarnición harinosa	Burrito de pollo	Quesadilla de queso	Cereal de desayuno	Pilafno maduro frito	Tortillas ahñadas
Guarnición salada	Natilla	Natilla	Natilla	Natilla	Natilla
Guarnición dulce	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes
Emparedado	Empanado de mano y jamón	Empanado de mano de piedra	Emparedado de carne	Empanado de frijol con queso	Empanado de pollo con hongos

DESAYUNO SEMANA 4					
Patrón	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Diario	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada	Caldo de frutas de temporada
Diario	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores	Café negro / con leche Jugo de naranja Yogurt Té de sabores
Diario	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto	Gallo Pinto
Diario	Huevo (frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco	Huevo (frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco	Huevo(frito, cocido) y queso blanco
Diario	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz	Tortadas, pan baguette, pan cuadrado blanco, pan cuadrado integral, tortillas de maíz
Guarnición proteica	Cremita de queso	Salchichón en salsa	Queso frito	Chorizo asado	Torta de huevo con vegetales
Guarnición harinosa	Hash brown	Pilafno maduro al horno	Pastabón	Pastabón	Flauta de pollo
Guarnición salada	Natilla	Natilla	Natilla	Natilla	Natilla
Guarnición dulce	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes	Jales de guayaba / frutes
Emparedado	Emparedado de frijol	Emparedado de queso amarillo	Emparedado de jamón	Emparedado de mano de piedra	Emparedado de queso

## Anexo 21. Anamnesis nutricional

**Anamnesis nutricional****Datos generales y socioculturales**

Fecha

Nombre:		
Edad:	Sexo:	Nacionalidad:
Residencia:		Teléfono:
E-mail:		
Escolaridad:	Ocupación:	Religión:
Motivo de consulta:		

**Antropometría**

	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha	Fecha
Edad					
Peso					
Talla					
C. Ab					
IMC					
% Grasa					
% Músculo					
% Grasa visc.					

Circunferencia de muñeca: \_\_\_\_\_

Constitución corporal: \_\_\_\_\_

PI según ADA \_\_\_\_\_

PI según IMC \_\_\_\_\_

Peso ajustado \_\_\_\_\_

**Bioquímica**

Índice bioquímico	Valor reportado	Fecha	Valor reportado	Fecha
Hemoglobina (H: 14-18 g/dl) (M: 12-16 g/dl)				
Col - total (< 200 mg/dl)				
Col - HDL (35-55 mg/dl)				
Col - LDL (< 130 mg/dl)				
Triglicéridos (< 150 mg/dl)				
Glicemia (70-100 mg/dl)				

**Clínica**

Patología	Personal	Familiar
HTA		
Diabetes		
Dislipidemia		
Gastritis		
Colitis		
Ulceras		
Estreñimiento		
Enfermedad respiratoria		
Problemas de tiroides		
Enfermedad renal		
Enfermedad cardiovascular		
Otro		

Tratamiento farmacológico			
Medicamento	Horario	Efecto secundario	Interacción nutrientes

Estilo de vida	
Ejercicio físico: Tipo:	Frecuencia:
Consumo de licor: Tipo:	Frecuencia:
Consumo de tabaco:	

**Dietética**

Alimentos favoritos: _____
Alimentos no consumidos: _____
Alérgico a algún alimento: _____
Número de comidas que realiza al día: _____
Cantidad de agua que toma al día: _____
Tipo de grasas que utiliza regularmente para cocinar: _____
Dulce que utiliza para endulzar bebidas: _____
Lugar donde consume o compra la mayor parte de sus comidas: _____

Frecuencia de consumo (N=nunca, D=diario, S=semanal, M=mensual, O=ocasional)											
Alimento	N	D	S	M	O	Alimento	N	D	S	M	O
Leche (tipo)						Huevo					
Queso blanco						Frutas					
Queso amarillo						Vegetales					
Yogurt						Cereales de desayuno					
Helados						Tortillas					
Mantequilla						Galletas, repostería					
Margarina						Pan					
Natilla						Pastas					
Manteca						Arroz					
Queso crema						Productos integrales					
Mayonesa						Leguminosas					
Carne de res						Golosinas					
Pollo						Azúcar					
Pescado						Mermeladas, miel					
Mariscos						Refrescos gaseosos					
Carne de cerdo						Café, te					
Embutidos						Comidas rápidas					

Recordatorio de 24 horas			
Tiempo de comida	Hora	Alimentos consumidos	Kcal
Desayuno			
Merienda mañana			
Almuerzo			
Merienda tarde			
Cena			
Colación nocturna			
Consumo calórico aproximado			kcal

### Diagnóstico nutricional

---



---



---

Requerimiento y prescripción dietoterapéutica			
Fecha:	Cálculo del VET:	Distribución de macronutrientes	
Prescripción dietoterapéutica:		%	g
		CHO	
		CHON	
		Grasas	
		kcal	

Cálculo de dieta y distribución											
Cita #	Cálculo de dieta					Distribución de tiempos de comida					
Grupo	Q	CHO ( g )	CHON ( g )	Grasas ( g )	Energía ( kcal )	D	MM	A	MT	C	CN
Lácteos											
Vegetales			-	-							
Frutas				-							
Azúcares			-	-							
Cereales											
Carnes BG		-									
Carnes MG		-									
Carnes AG		-									
Grasas		-	-	-							
Total											
% ADN											

Observaciones generales

Recomendaciones nutricionales

Anexo 22. Lista de intercambio

Guía de orientación  
nutricional



Seleccione solo el número de porciones indicadas por grupo de alimentos en esta guía nutricional.

EJEMPLO DE MENÚ

Desayuno:

Merienda:

Almuerzo:

Merienda:

Cena:

Colación nocturna:

PATRON DE MENÚ

Tiempos de comida	D	MM	A	MT	C	CN
Cereales						
Vegetales						
Fruitas						
Carnes						
Lácteos						
Grasas						
Azúcares						

D = desayuno  
 MM = merienda mañana  
 A = almuerzo  
 MT = merienda tarde  
 C = cena  
 CN = colación nocturna

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Peso actual \_\_\_\_\_ kg

Talla \_\_\_\_\_ cm

% Grasa corporal \_\_\_\_\_ %

IMC \_\_\_\_\_ kg/m<sup>2</sup>

Valor calórico \_\_\_\_\_ kcal

**Cereales o harinas** \_\_\_\_\_

Porciones igual a ½ tz:

Arroz blanco, frijoles cocidos, gallo pinto, lentejas, farfajones, arvejas verdes, maíz en grano, puré de papa, plátano, camote, ayote sazón, yuca, tiquizque, pastas, arracache, cereales para desayuno NO AZÚCAR-ADOS (Special K, Fitness, All Brand, Corn Flakes)

ereal de desayuno azucarado	½ tz
an cuadrado blanco o integral	1 rebanada
an cuadrado 0% grasa o light	2 rebanadas
an baguette	6 cms o 4 dedos
an queque	1 unidad mediano
an de hamburguesa	½ unidad
ortilla industrial	2 unidades pequeñas
ortilla de maíz casera	1 unidad pequeña
ilote	1 unidad mediana
Salleta Soda	1 paquete
Salleta María	1 paquete
alomitas de maíz natural	3 tz
plátano	¼ de unidad
Granola (reducir una porción de grasa)	¼ tz
Papas chips o tortillas tostadas	15 unidades
Papa al horno	1 unidad pequeña
Pejibaye	1 unidad
Avena	3 cds o ¼ tz
Harina de maíz	3 cds
Salvado seco (avena o trigo)	4 cds o ¼ tz

**Vegetales** \_\_\_\_\_

1 porción equivale a ½ tz de cualquier vegetal cocido, (placatillos, guisos y jugos de vegetales) o 1 tz de vegetales crudos (ensalada)

Puede seleccionar cualquiera de los siguientes vegetales: vainicas, zanahoria, brócoli, coliflor, zapallo, ayote tierno, zucchini, tomate, palmito, espinacas, berenjena, puerros, pepino, berros, nabos, mostaza, lechuga rábano y sus hojas, remolacha y sus hojas, verdolaga, hongos, repollo, espárragos, frijol nacido, flor de tabo, chayote.

**Frutas** \_\_\_\_\_

1 porción es igual a:

1 fruta fresca pequeña (4 oz)  
½ tz de jugo de fruta  
¼ tz de fruta seca

Prefiera las frutas frescas, lo más natural posible.

Cada una de las siguientes equivale a una porción:

1 tz de papaya, melón, sandía, fresas, piña  
½ tz de ensalada de frutas mixtas, coctel de frutas  
1 unidad pequeña de cas, cainito, durazno, granadilla, guayaba, kiwi, mango, manzana, mandarina, melocotón, naranja, pera.  
4 albaricoques pequeños  
½ banana grande o 1 pequeño  
15 uvas pequeñas o 10 uvas globo, pasas 2 cds  
25 manones, 20 nances, 7 nisperos  
4 locotes  
3 ciruelas medianas

**CarneS** \_\_\_\_\_

1 porción equivale a 1 oz, 2 cds o 30 gr

1 PORCIÓN:

2 cds de carne de res sin grasa, ternero, pollo sin piel, pescado, sardina o atún.  
1 tajada de queso  
1 rebanada de jamón de pavo  
1 huevo  
2 sardinas medianas enlatadas  
2 cds de huevo

2 PORCIONES:

1 muslo de pollo mediano  
4 cds de carne

3 PORCIONES:

1 Filete de pechuga de pollo mediana  
½ lata de atún en agua  
3 tajadas de queso  
6 cds de carne molida

**Grasas** \_\_\_\_\_

1 cda de aceite (canola, maíz, girasol, soya)

1 cda Margarina liviana, suave  
1 cda Mayonesa regular  
1 cda Mayonesa light

2 cds de aguacate (1/8 unidad)

10 unidades: semilla de mani

8 unidades de aceitunas grandes negras

2 cds de crema dulce

2 cds de coco rallado

1 ½ cda leche de coco

1 cda semillas ajonjolí, linaza, girasol

1 cda de mantequilla (EVITE)

1 tira de tocineta (EVITE)

1 cda de queso crema (EVITE)

2 cds de natilla (EVITE)

**Lácteos** \_\_\_\_\_

1 tz de cualquier leche líquida (PREFIERA LECHE DESCREMADA, ES MAS BAJA EN GRASA Y SI TIENE PROBLEMAS DE TOLERANCIA UTILICE DELACTOMY O DE SOYA)

¾ tz yogurt natural o light

½ tz de leche evaporada 0% grasa

2 cds de leche descremada en polvo

**AZÚCARES** \_\_\_\_\_

1 cucharada de: azúcar blanca, azúcar moreno, dulce de leche, dulce de tapa, jaleas y mermeladas, miel de abeja, miel de maple.

1 onza de: siropes

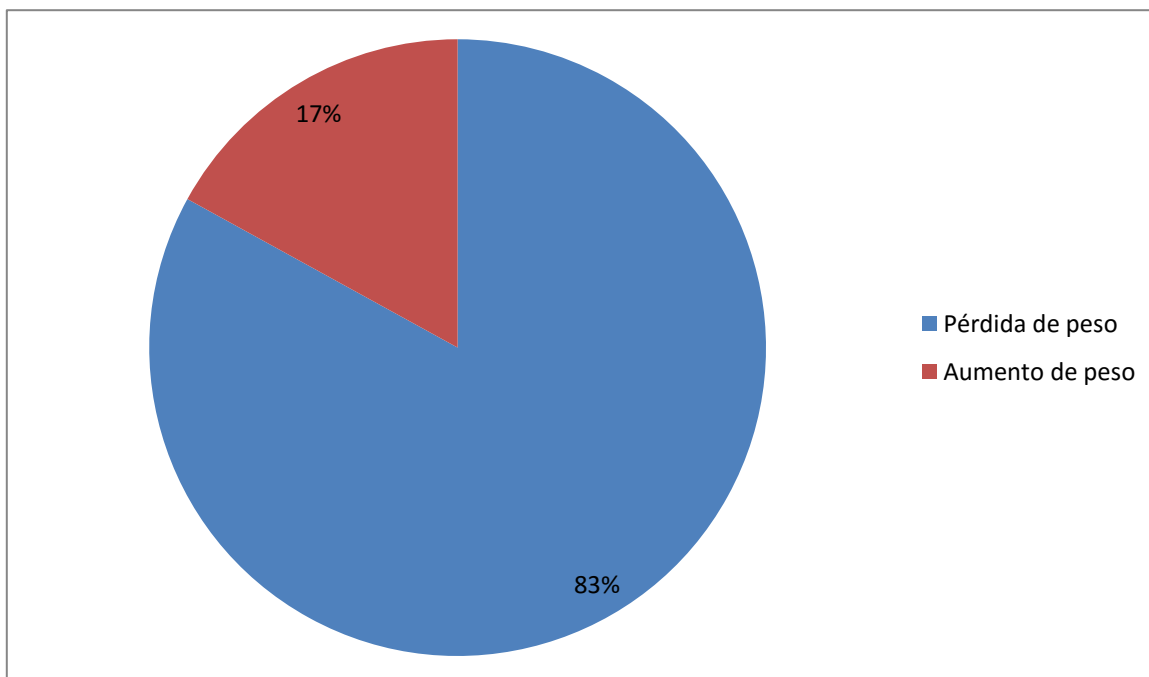
## Anexo 23. Resultados consulta nutricional

Tabla de resultados nutricionales

Paciente	Sexo	Peso inicial (kg)	Peso final (kg)	Diferencia de peso (kg)	% grasa inicial	% grasa final	Diferencia a % grasa	C. Ab. inicial (cm)	C. Ab. final (cm)	Diferencia a C. Ab. (cm)	% grasa visceral inicial	% grasa visceral final	% Diferencia a grasa visceral	% músculo inicial	% músculo final	Diferencia % músculo
1	M	80,9	81,3	+0,4	29,3	29,4	-0,1	98,0	98,0	0	13	13	0	33,1	33,0	-0,1
2	M	90,3	89,2	-1,1	29,9	28,3	-1,6	99,0	96,0	-3,0	10	10	0	33,8	34,8	+1,0
3	F	71,0	70,5	-0,5	46,3	45,3	-1,0	87,0	84,5	-2,5	9	9	0	21,7	22,4	+0,7
4	M	78,0	78,4	+0,4	22,8	24,8	+2,0	92,5	91,0	-1,5	12	13	+1	36,3	35,1	-1,2
5	F	113,9	114,9	+1,0	52,8	52,0	-0,8	119,0	119,0	0	10	10	0	21,2	21,7	+0,5
6	M	82,5	84,6	+2,1	26,8	27,3	+0,5	92,5	94	+1,5	10	11	+1	36,1	35,8	-0,3
7	F	73,2	70,5	-2,7	42,0	40,6	-1,4	88,5	87	-1,5	8	8	0	26,0	26,5	+0,5
8	M	101,3	101,1	-0,2	31,3	32,1	+0,8	114,0	115,0	+1,0	17	17	0	30,6	30,2	-0,4
9	F	81,2	79,7	-1,5	49,3	47,9	-1,4	100,5	95,0	-5,5	8	8	0	20,5	21,3	+0,8
10	M	74,9	74,7	-0,2	29,3	29,3	0	94,0	93,0	-1,0	11	11	0	33,6	33,5	-0,1
11	M	97,8	94,1	-3,7	33,1	33,0	-0,1	104,7	102,0	-2,7	14	13	-1	31,1	31,1	0
12	M	95,3	94,0	-1,3	28,7	29,4	+0,7	108,0	109,0	+1,0	16	16	0	32,8	32,3	-0,5
13	M	74,9	74,2	-0,7	33,7	32,1	-1,6	105,2	103,5	-1,7	18	17	-1	30,8	31,9	+1,1
14	F	90,3	88,0	-2,3	43,2	43,9	+0,7	107,0	106,0	-1	10	10	0	25,2	24,6	-0,6
15	F	62,2	57,5	-4,7	40,5	36,8	-3,7	79,5	73,0	-6,5	7	6	-1	25,6	27,0	+1,4
16	M	92,7	95,1	+2,4	32,4	31,6	-0,8	113,0	112,5	-0,5	15	15	0	30,4	31,0	+0,6
17	F	76,4	74,2	-2,2	44,8	42,6	-2,2	100,5	98,5	-2,0	10	9	-1	24,1	25,3	+1,2
18	F	59,9	58,5	-1,4	40,6	39,0	-1,6	85,5	86	+0,5	9	9	0	24,4	25,1	+0,7
19	M	93,1	89,3	-3,8	29,0	29,0	0	107,0	102,0	-5,0	13	12	-1	32,2	31,6	-0,6
20	F	80,8	80,4	-0,4	48,8	49,1	+0,3	106,5	104,5	-2,0	11	11	0	21,5	21,1	-0,4
21	F	98,9	96,4	-2,5	49,5	48,7	-0,8	103,0	101,0	-2,0	8	8	0	22,5	22,8	+0,3
22	M	126,2	124,9	-1,3	40,3	39,3	-1	136,5	135,5	-1,0	25	25	0	26,3	26,9	+0,6
23	M	113,0	108,8	-4,2	29,9	29,5	-0,4	113,0	111,0	-2,0	15	14	-1	32,7	33,1	+0,4
24	M	109,8	106,7	-3,1	37,0	36,3	-0,7	116,0	111,0	-5,0	19	18	-1	29,6	30,1	+0,5
25	F	74,3	71,6	-2,7	46,0	44,7	-1,3	88,5	85,0	-3,5	8	8	0	22,9	23,4	+0,5
26	M	108,6	96,3	-12,3	36,9	33,8	-3,1	109,0	103,0	-6,0	15	12	-3	29,5	31,2	+1,7
27	M	88,8	89,1	+0,3	34,5	34,4	-0,1	100,5	102,0	+1,5	15	15	0	30,8	30,9	+0,1
28	M	79,8	77,9	-1,9	29,3	27,9	-1,4	94,0	91,5	-2,5	11	10	-1	35,3	36,0	+0,7
29	M	109,3	106,6	-2,7	35,5	36,1	+0,6	119,5	118,0	-1,5	24	23	-1	29,3	29,0	-0,3
30	F	165,5	163,7	-1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

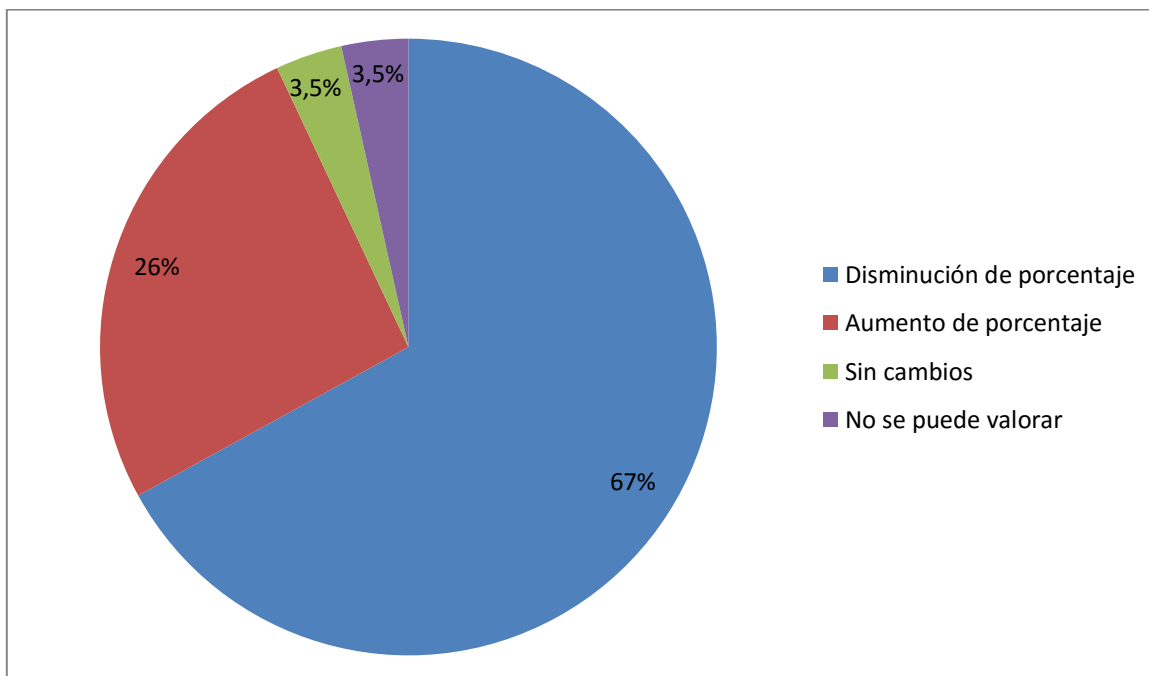
31	M	140,4	137,6	-2,8	42,1	42,0	-0,1	139,0	137,5	-1,5	28	27	-1	26,1	26,2	+0,1
32	M	117,4	116,5	-0,9	34,9	33,3	-1,6	119,5	121,0	+1,5	22	21	-1	29,3	30,2	+0,9
33	M	112,4	112,0	-0,4	38,1	37,8	-0,3	118,5	113,0	-5,5	18	18	0	28,6	28,8	+0,2
34	M	99,2	98,4	-0,8	39,9	39,8	-0,1	119,0	117,5	-1,5	23	23	0	99,2	98,4	-0,8
35	F	88,4	85,8	-2,6	52,3	52,7	+0,4	106,5	101,0	-5,5	9	8	-1	20,6	19,8	-0,8
36	M	117,5	114,2	-3,3	38,1	37,6	-0,5	126,0	125,0	-1,0	24	23	-1	28,5	28,7	+0,2
37	M	92,2	87,0	-5,2	31,5	30,8	-0,7	104,5	100,0	-4,5	16	14	-2	32,7	33,0	+0,3
38	F	91,3	91,7	+0,4	48,6	49,4	+0,8	118,0	118,0	0	10	10	0	23,0	22,6	-0,4
39	M	101,1	100,2	-0,9	29,1	33,0	+3,9	113,5	113,5	0	23	24	+1	32,7	30,8	-1,9
40	M	162,0	163,0	+1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	M	101,5	96,4	-5,1	34,9	31,7	-3,2	110,5	107,0	-3,5	19	17	-2	29,8	31,5	+1,7
42	M	96,6	95,3	-1,3	34,3	34,1	-0,2	116,0	113,0	-3,0	20	20	0	31,0	31,1	+0,1
43	M	108,4	106,4	-2,0	35,8	36,1	+0,3	117,5	116,5	-1,0	21	20	-1	28,7	28,5	-0,2
44	M	96,8	93,6	-3,2	30,1	29,3	-0,8	110,5	107,0	-3,5	18	17	-1	32,3	32,7	+0,4
45	M	90,0	88,0	-2,0	29,3	28,0	-1,3	103	100,0	-3,0	13	12	-1	31,9	33,1	+1,2
46	M	98,0	90,9	-7,1	42,0	41,0	-1,0	117,5	109,0	-8,5	22	20	-2	27,4	27,4	0
47	M	114,2	109,5	-4,7	38,7	35,4	-3,3	116,5	113,0	-3,5	23	21	-2	27,2	29,0	+1,8
48	M	137,9	133,6	-4,3	45,4	43,1	-2,3	142,5	136	-6,5	30	29	-1	24,0	25,2	+1,2
49	M	94,0	93,3	-0,7	30,0	27,4	-2,6	111,0	104,0	-7,0	14	13	-1	33,0	34,5	+1,5
50	F	90,0	87,7	-2,3	51,1	48,2	-2,9	103,5	102,0	-1,5	13	12	-1	21,3	22,9	+1,6
51	M	104,7	101,9	-2,8	32,9	33,8	+0,9	118,5	115,0	-3,5	21	21	0	31,5	31,1	-0,4
52	F	105,3	98,0	-7,3	51,8	49,4	-2,4	124,5	119,0	-5,5	11	10	-1	21,8	22,9	+1,1
53	M	112,4	108,5	-3,9	33,4	33,5	+0,1	109	106	-3	19	18	-1	30,8	30,9	+0,1
54	M	109,6	110,1	+0,5	29,8	30,6	+0,8	114,5	115,0	+0,5	16	16	0	32,0	31,6	-0,4

Figura 44. Peso corporal



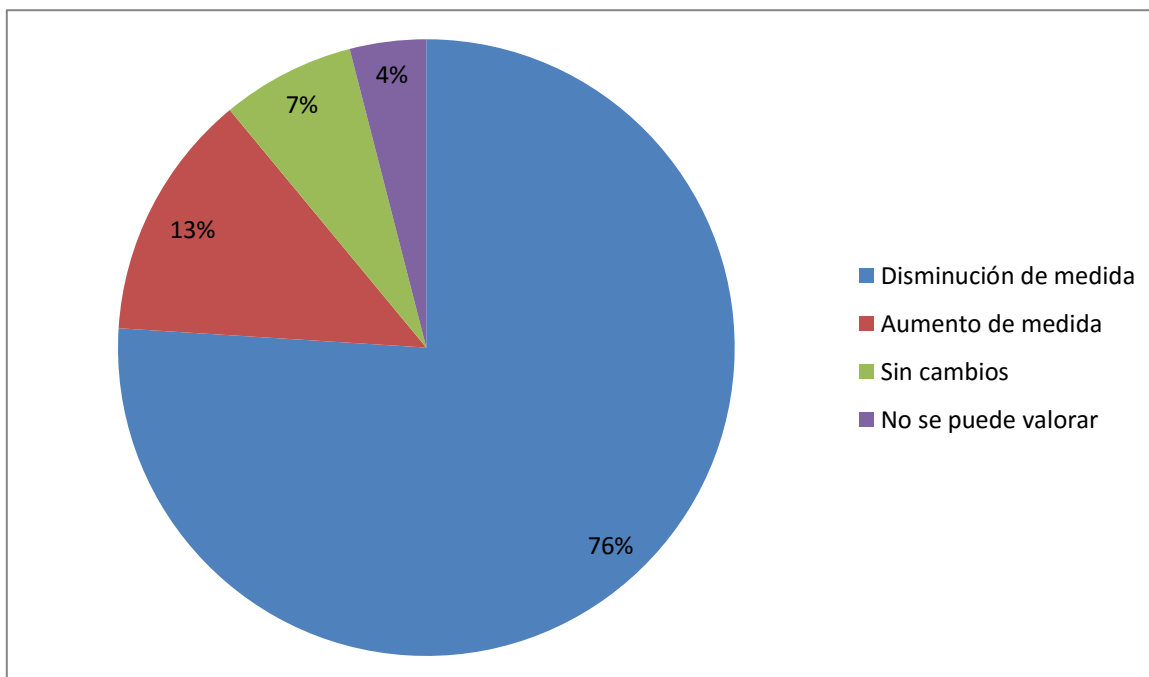
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 45. Porcentaje de grasa



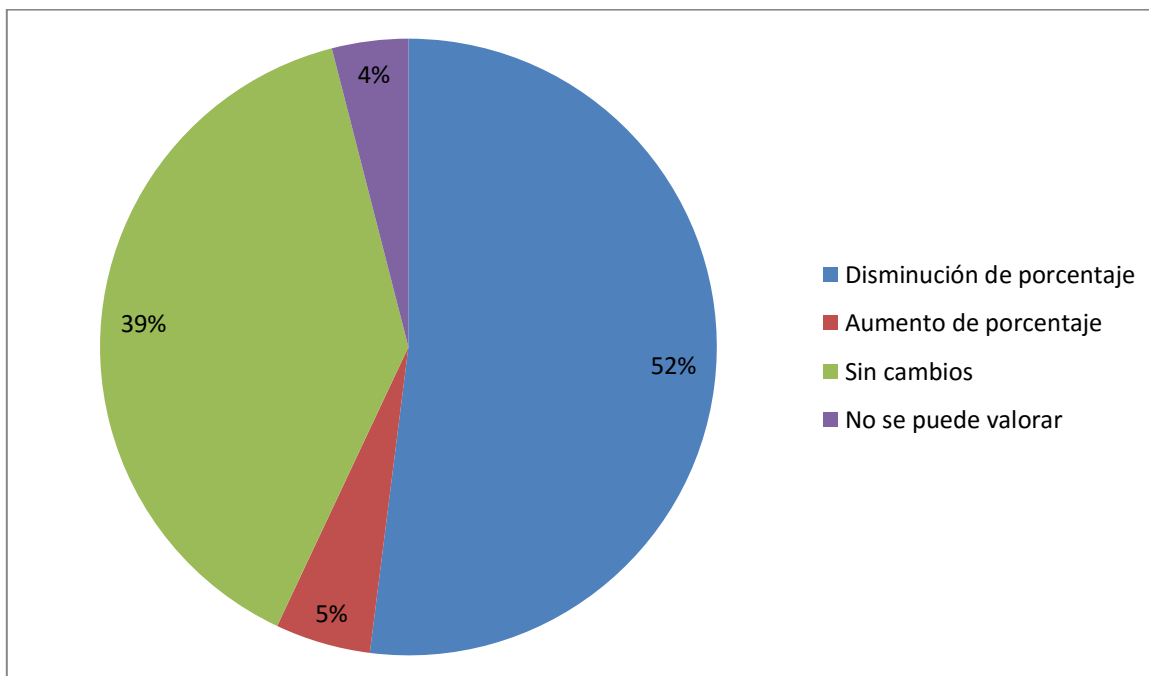
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 46. Circunferencia abdominal



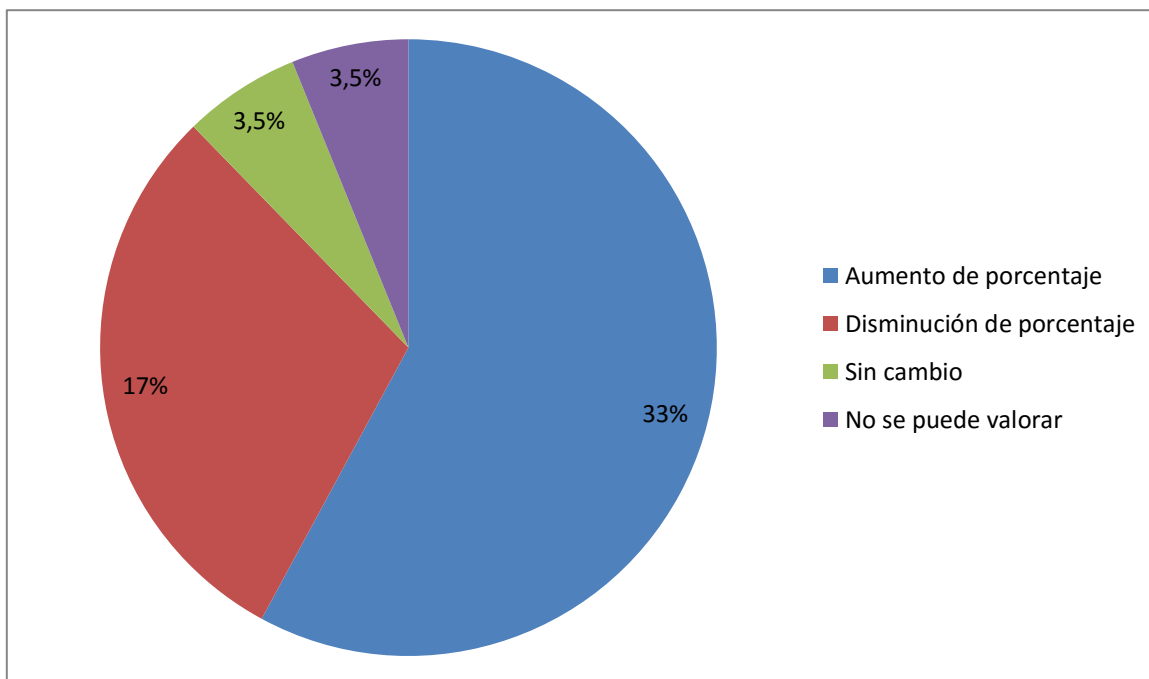
Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 47. Porcentaje visceral



Fuente: Elaboración propia (2017)

Figura 48. Porcentaje de músculo



Fuente: Elaboración propia (2017)

## Anexo 24. Aprobación charla manipulación de alimentos

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valverde Martín	Lugar de práctica Compañía Nacional de Fuerza y Luz
Nombre tutor Victor Rodriguez	Fecha 16 de mayo 2017

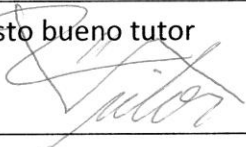
Actividad Charla sobre Manipulación de Alimentos	Fecha aplicación May 30 2017
---	---------------------------------

Justificación Es importante reforzar los conocimientos que poseen los empleados del servicio de alimentos para mejorar la inocuidad de éstos.	Público meta Personal del Corredor
--	---------------------------------------

Objetivos Reforzar los conocimientos de manipulación de alimentos de los empleados del servicio de alimentación con la finalidad de que se brinde una mayor garantía de inocuidad en los alimentos que se sirven. <del>Aclarar dudas de los empleados del servicio de alimentos sobre manipulación de alimentos.</del>
--

Resultados esperados Se espera que los empleados del servicio de alimentos refuerzan conocimientos, aprendan y despejen dudas sobre el tema para así poder garantizar una mayor inocuidad y un mejor control sobre los <del>alimentos que se brindan en el servicio.</del>
---

Estrategia evaluación Se aplicará un quiz sobre manipulación de alimentos para evaluar la comprensión del tema.
--

Visto bueno tutor 
--

## Anexo 25. Asistencia charla manipulación de alimentos

## Charla "Manipulación de alimentos"

Servicio de alimentos CNFL

Fecha: 22/03/17

Lista de participantes	
Nombre	Firma
1. Kattia Acuña Montoya	Kattia Acuña M.
2. Ruth Hernández Angulo	Ruth Hernández
3. Elgia Zúñiga Torres	Elgia Zúñiga
4. <del>Delia Ortíz</del> <del>per</del> <del>Unoma</del>	<del>Delia Ortíz</del> <del>per</del> <del>Unoma</del>
5. Solida Román Badilla	

## Anexo 26. Evaluación de charla de manipulación de alimentos

**Evaluación de conocimiento de Charla “Manipulación de alimentos”**

Marque con equis solamente una de las opciones que se le presentan por pregunta

1. Un contaminante físico es:

- Orines de rata
- Pedazo de plástico
- Desinfectante

2. Los organismos que se utilizan para la producción de algunos alimentos son:

- Microorganismos patógenos
- Microorganismos benéficos
- Microorganismos benignos

3. Un método de descongelación NO adecuado es:

- A temperatura ambiente
- En el microondas
- Como proceso de cocción

4. Una recomendación para un adecuado almacenamiento es:

- Utilizar los alimentos más recientes en el almacén
- Aplicar el método PEPS
- Ordenar los productos en la bodega por orden de cantidades

¡Muchas gracias por su atención!

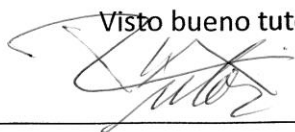


## Anexo 28. Aprobación charla recepción y almacenamiento de materia prima

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valber de Marín	Lugar de práctica CNFL
Nombre tutor Victor Rodríguez	Fecha 21 de abril 2017.
Actividad Charla "Recepción y Almacenamiento de alimentos"	
Justificación Una adecuada recepción de alimentos va a simplificar las labores en el servicio y a brindar mayor calidad en los platos brindados. La forma de almacenar los alimentos, además, garantiza la inocuidad de estos.	Público meta Personal del Servicio de alimentos
Objetivos Enseñar a los empleados del Servicio de alimentos como recibir de forma adecuada los productos y alimentos. Establecer las características organolépticas reconocidas de los alimentos para que los empleados aprendan a identificarlos en el proceso de recepción. Enseñar el almacenamiento adecuado de los alimentos, según la naturaleza de estos.	
Resultados esperados Que los empleados apliquen los pasos recomendados en los procesos de recepción y almacenamiento.	
Estrategia evaluación Asociar	

Visto bueno tutor



## Anexo 29. Asistencia a charla recepción y almacenamiento de materia prima

## Charla "Recibo de materia prima y almacenamiento"

Fecha: 29/4/17

Lista de asistentes	
Nombre completo	Firma
1. Eligia Zúñiga	Eligia Zúñiga
2. Roberto Ortega Vega Umana	
3. Kattia Acuña Montoya	
4. Ruth Hernández d	Ruth
5. Selida Romírez Bodilla	SRB

## Anexo 30. Evaluación charla recepción y almacenamiento de materia prima

**Evaluación de charla “Recepción y almacenamiento”**

Anote el número de la columna A en el paréntesis de la columna B, según corresponda

Columna A	Columna B
1. Congelación	( ) Olor, color, textura
2. Características organolépticas	( ) Ordenar y cubrir alimentos refrigerados
3. Guardar separado de alimentos	( ) Temperatura – 18 °C
4. Dejar 15 cm de espacio entre pared y piso	( ) Productos de limpieza
5. Evita contaminación cruzada	( ) Ventilación y protección contra insectos y plagas

**¡Gracias por su participación!**

## Anexo 31. Afiches de características organolépticas



## Selección de carnes rojas

**Color:** Rosado o rojo brillante.

**Olor:** Característico del producto fresco.

**Textura:** Jugosa y firme.



## Selección de abarros

**Condiciones del empaque:** productos enlatados deben rechazarse si presentan abolladuras o corrosión, abombamiento, entre otros aspectos visibles.

**Revisar:** Fecha de producción y vencimiento.

**Características del alimento:** las grasas y aceites no deben tener olores rancios. Las galletas deben estar crujientes. El pan no debe tener presencia de moho.



## Selección de frutas y hortalizas

**Textura:** La corteza o cáscara debe estar libre de cortaduras o magulladuras y firme al tacto.

**Empaque:** Deben estar en canastas plásticas limpias o en bolsas plásticas con aberturas.

**Transporte:** El vehículo donde se transporta el producto debe estar en buenas condiciones higiénicas.



## Selección de lácteos

La leche y sus derivados deben ser pasteurizados.  
 El envase en buenas condiciones y herméticamente cerrado.  
 Fecha de vencimiento vigente.  
 Mantener en refrigeración.  
 Conocimiento de su procedencia y de las condiciones en que fue procesado cada uno de los productos.  
 No presentar sabores ni olores extraños.



## Selección de pescado

**Color:** Color natural de la especie.

**Olor:** Característico del producto fresco

**Textura:** Firme, elástica y resistente a la presión de los dedos

**Otras características:**

Ojos salientes y brillantes.

Agallas húmedas y de color rojo brillante.

Escamas bien adheridas a la piel.

Ventre no abultado.

Carne limpia y fresca.



## Selección de pollo

**Color:** Rosado brillante.

**Olor:** Característico del producto fresco.

**Valorar aspectos que denotan descomposición:**

Partes pegajosas bajo las alas y alrededor de las articulaciones. Color oscuro en las puntas de las alas.

## Anexo 32. Brochure recepción y almacenamiento de materia prima

**Almacenamiento en seco**

Temperatura adecuada entre 10 y 21 °C

Humedad adecuada 50 y 60 %

Mantener un control de temperatura y humedad

Mantener empaques originales: protegen de roedores, insectos, bacterias

Utilizar recipientes cubiertos, y de fácil limpieza

Guardar distancias: dejar 15 cm entre estantes y las paredes y pisos, facilita limpieza, permite ventilación y evita contacto con plagas

**Almacenamiento de químicos**

Productos utilizados para la limpieza y desinfección en el servicio de alimentos

Guardar separado de alimentos

Mantener orden y aseo

Mantener envase original o etiquetar y escribir indicaciones del fabricante si este es reemplazado

No utilizar envases vacíos de alimentos para almacenar químicos, ya que se pueden presentar confusiones



## Recepción y Almacenamiento de Materia Prima



Servicio De alimentos  
CNFL S.A.

**Área de recepción**

- Temperatura ambiente más baja posible
- Evitar contaminación externa (recipientes propios)
- Horas adecuadas y tiempo breve

**Área de almacenamiento**

- Almacenar de inmediato (zona de peligro)
- Método PEPS
- Registrar fecha de recibido o preparado
- Chequeo de temperatura (c / 4 h)
- Áreas limpias y secas (pisos, paredes, congeladores, heladeras)

**Tipos de almacenamiento**

- Almacenamiento en frío: refrigeración y congelación
- Almacenamiento en seco: enlatados, granos, etc
- Almacenamiento de sustancias químicas: productos de limpieza y desinfección utilizados en el servicio de alimentación

**Almacenamiento en frío**

- Refrigeración

Temperatura adecuada entre 0 a 5 °C, Mantener control de temperatura

No guardar alimentos calientes: temperatura sube hasta zona de peligro

Evitar abrir puerta en exceso: para mantener temperatura adecuada

Sobrecarga dificulta circulación del frío, afecta orden de rotación y limpieza

Alimentos ordenados y tapados: evita contaminación cruzada

- Congelación

Temperatura adecuada -18 °C

Mantener control de temperatura

Evitar abrir puerta en exceso: para mantener temperatura adecuada

Sobrecarga dificulta circulación del frío, afecta orden de rotación y limpieza

Mantener empaque original: protege de humedad

Etiquetar el producto: contenido y fecha

Evitar recongelación: altera calidad del alimento y promueve multiplicación de bacterias

## Anexo 33. Invitación a charla nutrición saludable

**Charla**

**Nutrición Saludable**

*Fecha: Lunes 17 de abril*

*Hora: 1:00 pm*

*Lugar: Auditorio  
Guillermo Rohrmoser,  
Edificio Central*

**Cupo limitado**  
**Reserve su espacio**

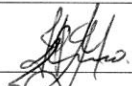


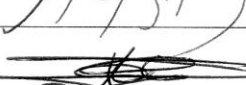

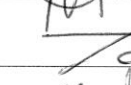





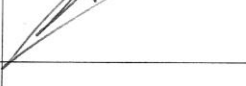
**Tel: 2295-5598**

*Asista y aprenda sobre las características de una nutrición sana y los principios básicos de una vida saludable*

## Anexo 34. Asistencia a charla nutrición saludable

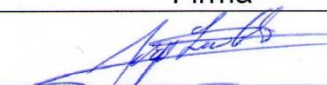

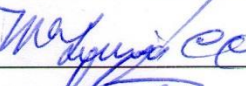



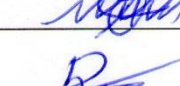
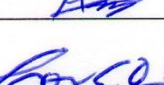

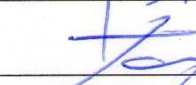


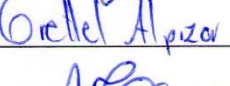



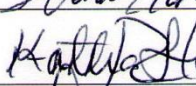



## Charla "Nutrición saludable"

Fecha: 24/3/2017.

Lista de asistentes	
Nombre completo	Firma
1. <u>Alana Gramoda M</u>	
2. <u>Arelis Gonzalez Burgos</u>	
3. <u>Manuel Delgado Vindas</u>	
4. <u>Manuel Solas Chaverria</u>	
5. <u>José Porras Lertén</u>	
6. <u>José Valverde Díaz</u>	
7. <u>Tatiana Altamirano M</u>	
8. <u>Jimmy Méndez Salazar</u>	
9. <u>Juan José Carrillo</u>	
10. <u>Erika Muñoz Vidal</u>	
11. <u>Marisol Umanó Alvarado</u>	
12. <u>Cristian Espinosa</u>	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	

## Charla "Nutrición saludable"

Fecha: 17/4/17

Lista de asistentes	
Nombre completo	Firma
1. Jorgis L. Cerdas Acosta	
2. Francisco Quiros Castro	
3. María Centillano Castro	
4. Juan Zúñiga Díaz	
5. Patricia Ramirez A	
6. Juan González U	
7. Marco Miranda Jaraín	
8. Pedro Mejías Rojas	
9. Luis CASTILLO CORDERO	
10. Hazel P. Montenegro Manzanera	
11. Tatiana Altamirano M.	
12. Ericka Muñoz Vidal	
13. Ulviana Arguedas Combar	
14. Grettel Alpizar Segura	
15. Saray Mora Campos	
16. Jessica Torres Castillo	
17. Juan Carlos Quesada Mora	
18. Jolalia Martínez Villalobos	
19. Kattia Hernández Retana	
20. Cinthya Conde Espinosa	

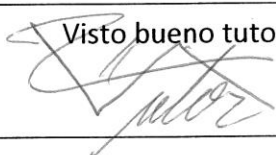
21.	<i>Cindy Aguilar Hernández</i>	<del><i>[Signature]</i></del>
22.	<i>Arela Jovane Vega</i>	<del><i>[Signature]</i></del>
23.	<i>Veronica Valverde Jiménez</i>	<del><i>[Signature]</i></del>
24.	<i>Nancy Montero Barrantes</i>	<del><i>[Signature]</i></del>
25.	<i>Randy Brizuela Celo</i>	<del><i>[Signature]</i></del>
26.	<i>Pablo Arguedas Monge</i>	<del><i>[Signature]</i></del>
27.		
28.		
29.		
30.		
31.		
32.		
33.		
34.		
35.		
36.		
37.		
38.		
39.		
40.		
41.		
42.		
43.		

## Anexo 35. Aprobación charla nutrición saludable

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante <i>Xinia Valverde Marín</i>	Lugar de práctica <i>Compañía Nacional de Fuerza y Luz</i>
Nombre tutor <i>Victor Rodríguez</i>	Fecha <i>31 mayo 2017.</i>
Actividad <i>Charla sobre Nutrición Saludable</i>	Fecha aplicación <i>Abril 2017</i>
Justificación <i>Es importante que los empleados conozcan conceptos básicos de la nutrición y maneras saludables para obtener buenos hábitos de alimentación</i>	Público meta <i>Personal de la Compañía.</i>
Objetivos <i>Informar sobre una nutrición saludable Explicar los grupos de alimentos Explicar las principales funciones de los macro y micronutrientes. Mostrar la importancia de la variedad en una alimentación, la cantidad y la actividad física.</i>	
Resultados esperados <i>Se espera que los empleados conozcan la importancia de una nutrición saludable, además que practiquen hábitos importantes para mantenerse sanos.</i>	
Estrategia evaluación <i>(Mediante correo electrónico se pasará un quiz con la finalidad de evaluar los conocimientos adquiridos.</i>	

Visto bueno tutor



## Anexo 36. Evaluación charla nutrición saludable

### Evaluación de conocimiento de Charla “Nutrición Saludable”

Marque con equis solamente una de las opciones que se le presentan por pregunta

1. Indique cuál de los siguientes alimentos pertenecen al grupo de cereales:
  - Yuca, lentejas, avena
  - Papaya, jocotes, mango
  - Queso, pollo, jamón
  
2. ¿Cuál es el alimento que NO aporta nutrientes, únicamente calorías?
  - Aceite de coco
  - Azúcar
  - Sal
  
3. Realizar ejercicio regularmente contribuye a:
  - Disminuir el nivel de energía
  - Adecuado manejo de estrés
  - Elevar los niveles de azúcar en sangre

**¡Muchas gracias por su atención!**

## Anexo 37. Afiche nutrición saludable

## NUTRICION SALUDABLE

### Importancia

Protege de malnutrición y de enfermedades no transmisibles como:

- Diabetes mellitus
- Hipertensión arterial
- Cardiopatías
- Accidentes cerebro-vasculares
- Cáncer

### Principios básicos para una sana alimentación

Incluye la Variedad de alimentos según los grupos de:

- Cereales: Excelente fuente de energía
- Carnes: Contiene proteínas de alto valor biológico
- Lácteos: Aporta vitaminas y minerales
- Frutas: Aporta vitaminas y minerales alta en fibras y ricas en antioxidantes
- Vegetales: Aporta vitaminas y minerales alta en fibras y ricas en antioxidantes
- Grasas saludables: Reducen el riesgo de enfermedad coronaria y accidente cerebro-vascular
- Azúcares: Aporte de calorías vacías

### Cantidad de alimentos

Porciones recomendadas dependen de las necesidades de cada persona, tales como:

- Edad
- Sexo
- Peso
- Talla
- Ejercicio físico
- Enfermedades
- Otras

### Actividad física

Ayuda en el control de sobrepeso, obesidad y porcentaje de grasa corporal.  
Fortalece músculos y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatiga

## Anexo 38. Aprobación charla aprendiendo a leer etiquetas

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valverde Marín	Lugar de práctica Compañía Nacional de Fuerza y
Nombre tutor Victor Rodriguez	Fecha 31 mayo 2017

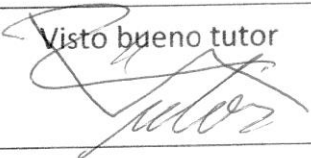
Actividad Charla "Aprendiendo a leer etiquetas"	Fecha aplicación Mayo 2017
--	-------------------------------

Justificación Es importante que las personas sepan elegir alimentos más saludables a través de la comprensión de una etiqueta nutricional, mejorando su alimentación.	Público meta Personal de la Compañía
--	---

Objetivos Enseñar a los empleados acerca de la lectura adecuada de etiquetas Indicar los detalles a considerar en una etiqueta Promover una elección saludable en el momento de realizar compra
--

Resultados esperados Se espera que los empleados aprendan a leer etiquetas nutricionales favoreciendo su alimentación, así como conocer cuáles ingredientes se encuentran en mayor cantidad.
---

Estrategia evaluación (Se enviará mediante correo electrónico) un quiz para evaluar los conocimientos adquiridos.
--

Visto bueno tutor 
--

## Anexo 39. Invitación charla aprendiendo a leer etiquetas

**Charla**

**Etiquetado nutricional**

**Cupo limitado**  
**Reserve su espacio**

*Fecha: Lunes 15 de mayo*

*Hora: 1:00 pm*

*Lugar: Auditorio  
Guillermo Rohrmoser,  
Edificio Central*

**Tel: 2295-5598**

*Aprenda como leer una etiqueta nutricional y utilice esta herramienta para que su alimentación sea más saludable, además con su asistencia quedará participando en la rifa de una canasta cortesía de **BLOFOND***

Anexo 40. Ejemplo de etiqueta

**Información nutricional**

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

Cantidad por ración

2 **Calorías** 250      **Calorías de grasa** 110

Porcentaje (%) del valor diario\*

<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%

3

4

5

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

	Calorías	2,000	2,500
Grasas totales	Menos de	6.5 g	8.0 g
Grasas saturadas	Menos de	20 g	25 g
Colesterol	Menos de	300 mg	300 mg
Sodio	Menos de	2,400 mg	2,450 mg
Carbohidratos totales		300 g	375 g
Fibras dietéticas		25 g	30 g

6

## Anexo 41. Asistencia a charla aprendiendo a leer etiquetas

## Charla "Aprendiendo a leer etiquetas"

CNFL

Fecha: 15-05-17

Lista de participantes	
Nombre	Firma
1. Melissa Cantillano Castro	Melissa CC
2. Hazel P. Mantenegro Manzaneros	Hazel
3. Rosa Mejías Segura	Rosa
4. Norma Ramírez Guillén	Norma R.G.
5. Ronald Segura	Ronald Segura
6. Paola Pacheco Chinchilla	Paola
7. Zuhayla Recio Mora	Zuhayla
8. Olga Demia Jiménez Rojas	Olga
9. Luis Diego Bravo Novira	Luis
10. Ronald Camacho Hernández	Ronald
11. Margarita Glis Jordes	Margarita Glis Jordes
12. Cristian Así Cordero	Cristian
13. Jimmy Castillo Soto	Jimmy
14. Gerardo Escobar Pérez	Gerardo
15. Eloy Jiménez Díaz	Eloy
16. María Elena Campos Guerao	María Elena
17. Elizabeth Agüero Lortés	Elizabeth
18. Jimmy Méndez Salazar	Jimmy Méndez

19.	Geuma Reyes Iphacón	Geuma Reyes Ch.
20.	Ericka Muñoz Vidal	<del>Handwritten signature</del>
21.	Marisol Umeño Alvarado	Marisol
22.	Tatiana Altamirano	Ta.
23.	Ruth Marenco Hidalgo	Ruth M.
24.	Adrián Vargas Céspedes	Adrián Vargas C.
25.	Jacmín Valverde Díaz	<del>Handwritten signature</del>
26.	Manuel Solos Chavarría	M-S.L.S.
27.	Fabián Morera Sibaja	<del>Handwritten signature</del>
28.	Harold Caspos Guillén	Harold Caspos Guillén
29.	Mari Costa Longe	<del>Handwritten signature</del>
30.	Lorena Olacón	Lorena
31.	Jennifer Espinoza Pachiz	<del>Handwritten signature</del>
32.	Ximena Cerna Redondo	Ximena C.R.
33.	Carlos Soler K. Kut	SOL
34.	Francisco Morales M	Francisco
35.	Ricoberto Monge Rojas	R M R
36.	RODOLFO LUNA	<del>Handwritten signature</del>
37.	<del>Handwritten signature</del>	<del>Handwritten signature</del>
38.	Henry Alvarez C	Henry Alvarez C
39.	Ricardo Delgado Ulloa	<del>Handwritten signature</del>
40.	Max Heraciendes F	<del>Handwritten signature</del>
41.		<del>Handwritten signature</del>

## Anexo 42. Evaluación charla aprendiendo a leer etiquetas

### Evaluación de conocimiento de Charla “Aprendiendo a leer Etiquetas”

Marque con equis solamente una de las opciones que se le presentan por pregunta

1. Una característica del tamaño de la porción en una etiqueta es
  - Indica las porciones que se deben consumir
  - Es normal que aparezcan a continuación de la información nutricional
  - Aparece expresada en medida casera y en g o ml
  
2. Indique cuál parte en una etiqueta aparece en orden descendente de contenido:
  - Nutrientes
  - Ingredientes
  - Minerales
  
3. Un alimento libre de sodio significa que:
  - Contiene una cantidad de sodio menor de 140 miligramos por porción
  - Contiene una cantidad de sodio menor de 35 miligramos por porción
  - Contiene una cantidad de sodio menor de 5 miligramos por porción
  
4. Un alimento fuente de fibra significa que:
  - Contiene no menos de 3 gramos en 100 gramos de alimento
  - Contiene no menos de 2 gramos en 100 gramos de alimento
  - Contiene no menos de 1 gramo en 100 gramos de alimento
  
5. Indique una recomendación importante al leer etiquetas
  - Identificar el país de origen
  - Observar los gramos de contenido neto
  - Observe la fecha de elaboración y de vencimiento del producto

¡Muchas gracias por su atención!

Anexo 43. Afiche etiquetas

## ETIQUETADO NUTRICIONAL

**GRASAS**

**Grasa saturada:**

Preferir menos del 10% o 2gr por porción.

No consumir alimentos que tengan grasa Trans

Preferir alimentos bajos en grasa: menos de 3 gr por porción

Contenido de grasas por porción

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

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

	Calorías 2,000	2,500
Grasas totales	Menos de 65 g	80 g
Grasas saturadas	Menos de 20 g	25 g
Colesterol	Menos de 300 mg	300 mg
Sodio	Menos de 2,400 mg	2,400 mg
Carbohidratos totales	300 g	375 g
Fibras dietéticas	25 g	30 g

Aporte calorías por porción y calorías de la grasa

% del valor diario

valores diarios

**COLESTEROL**

Bajo en colesterol menos de 20 mg por porción

Libre de colesterol menos de 2 mg por porción

**SODIO**

Libre de Sodio menos de 5 mg por porción

Bajo en sodio menos de 140 mg por porción

— de 5% **BAJO**

+ de 20% **ALTO**

## Anexo 44. Aprobación taller limpieza y desinfección

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valverde Marín	Lugar de práctica CNEL
Nombre tutor Victor Rodriguez	Fecha 4 de mayo 2017

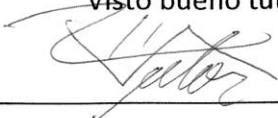
Actividad Taller "Limpieza y Desinfección"	Fecha aplicación Mayo 2017
---	-------------------------------

Justificación En un servicio de alimentos se debe garantizar el uso del lugar y la inocuidad de los platos brindados, esto mediante la limpieza y desinfección.	Público meta Personal del servicio de alimentos
--	--

Objetivos Establecer la diferencia entre limpieza y desinfección, así como la importancia de cada uno de estos. Educar en cuanto a los pasos a seguir para una adecuada limpieza y desinfección de productos y alimentos. Enseñar como preparar disoluciones adecuadas según productos a desinfectar.
--

Resultados esperados Que los empleados del servicio aprendan a preparar disoluciones para la desinfección de alimentos y que conozcan los procedimientos a seguir.
---

Estrategia evaluación Asociar y Observación
--

Visto bueno tutor 
--

## Anexo 45. Asistencia a taller limpieza y desinfección

Fecha: 9/5/17

	Participante	Firma
1.	Carlos Arturo de la Cruz	Carlos Arturo de la Cruz
2.	Kattia Acuña Mantelero	Kattia Acuña M. Q.
3.	Eligia Zúñiga	Eligia Zúñiga
4.	Ruth Hernández A.	Ruth
5.	Salida Cruz B.	

## Anexo 46. Pasos para limpieza y desinfección de alimentos

## Limpieza y desinfección de alimentos

### Pasos:

1. Lavar con abundante agua los alimentos, retirar suciedad
2. Conocer el volumen de disolución a necesitar
3. Verificar el desinfectante a usar (% de agente activo)
4. Valorar el alimento a desinfectar (20 ppm o 50 ppm según textura de cáscara)
5. Medir y mezclar las cantidades de desinfectante y agua, según indique la fórmula
6. Dejar reposar los alimentos en la solución durante 20 minutos. El tiempo de reposo y enjuague lo indica el fabricante



Anexo 47. Fórmula para pasar de porcentaje a ppm

## **FÓRMULA PARA DISOLUCIONES**

$$Vi = (Vf \times Cf) / (Ci \times 10000)$$

**en donde:**

**Vi: Volumen inicial (mL de desinfectante que debemos utilizar)**

**Vf: Volumen final (mL de disolución total que necesitamos preparar)**

**Cf: Concentración final (ppm a utilizar)**

**Ci: Concentración inicial (% de desinfectante)**

**10 000: Factor de conversión para pasar de % a ppm**

## Anexo 48. Disoluciones desinfectantes con cloro

## Concentración final de Cloro

Nombre	Concentración	Uso
Cloro	20 ppm	Desinfección de frutas y verduras con cáscara de textura suave
	50 ppm	Desinfección de frutas y verduras con cáscara de textura dura

## Disolución de cloro

Uso	ppm	Cloro al 3%			
		Litros a preparar	Cantidad de agua en mL	Cloro en mL a añadir	Equivalencia en gotas
Desinfección de frutas y verduras	20	2 litros	1999 mL	1 mL	20
		3 litros	2998 mL	2 mL	40
		4 litros	3997 mL	3 mL	60
		5 litros	4997 mL	3 mL	60
		6 litros	5996 mL	4 mL	80
Desinfección de frutas y verduras	50	2 litros	1997 mL	3 mL	60
		3 litros	2995 mL	5 mL	100
		4 litros	3993 mL	7 mL	140
		5 litros	4992 mL	8 mL	160
		6 litros	5990 mL	10 mL	200

Uso	ppm	Cloro al 4%			
		Litros a preparar	Cantidad de agua en mL	Cloro en mL a añadir	Equivalencia en gotas
Desinfección de frutas y verduras	20	2 litros	1999 mL	1 mL	20
		3 litros	2998 mL	2 mL	40
		4 litros	3998 mL	2 mL	40
		5 litros	4997 mL	3 mL	60
		6 litros	5997 mL	3 mL	60
Desinfección de frutas y verduras	50	2 litros	1997 mL	3 mL	60
		3 litros	2996 mL	4 mL	80
		4 litros	3995 mL	5 mL	100
		5 litros	4994 mL	6 mL	120
		6 litros	5992 mL	8 mL	160

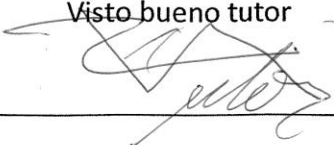


## Anexo 51. Aprobación taller de porciones de alimentos

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Ximara Valverde Marín	Lugar de práctica CNFL
Nombre tutor Victor Rodríguez	Fecha 20 junio 2017
Actividad Taller "Porciones de alimentos"	
Fecha aplicación Junio 2017.	
Justificación Es importante que los empleados del S.A. conozcan el tamaño de las porciones a servir, esto buscando mejorar el control de peso en los trabajadores que participan de éste.	Público meta Empleados del Servicio de Alimentos.
Objetivos Enseñar a los empleados del S.A. las porciones correspondientes según los grupos de alimentos. Mostrar a los empleados las cantidades a servir en el tiempo de desayuno y almuerzo, según cálculo del VET.	
Resultados esperados Que se sirvan las cantidades adecuadas de los grupos de alimentos, en los tiempos de desayuno y almuerzo a los empleados de la CNFL, según cálculo del VET.	
Estrategia evaluación Se aplicara un cuestionario a los empleados del S.A. para evaluar los temas dados:	

Visto bueno tutor



## Anexo 52. Asistencia taller de porciones de alimentos

## Taller "Porciones de alimentos"

Servicios de alimentos

CNFL

Fecha: 30/6/17

Lista de participantes	
Nombre	Firma
1. Eligia Zuñigo Torres	Eligia Zuñigo Torres
2. Carlos Arturo Regalmona	Carlos Arturo Regalmona
3. Ruth Hernández A.	Ruth Hernández A.
4. Kotia Acuña M.	Kotia Acuña M.
5. Solida Román B.	
6.	

## Anexo 53. Folleto de porciones de alimentos

<p><b>PORCIONES DE ALIMENTOS</b></p>  <p>Xinia Valverde Marín</p>	<p><b>LÁCTEOS</b></p> 	<p><b>PORCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leche = 1 taza</li> <li>- Yogurt = 2/3 taza</li> </ul> 
<p><b>FRUTAS</b></p> <p>Papaya, sandía, banano, manzana, melón, naranja, mandarina, limón dulce, cas, tamarindo</p> 	<p><b>PORCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entera = 1 pequeña</li> <li>- Picada = 1 taza</li> <li>- Jugo = 1/2 taza</li> </ul> 	<p><b>VEGETALES</b></p> <p>Chayote, vainica, zanahoria, zuchini, ayote tierno, berenjena, chile dulce, cebolla, brócoli, coliflor, tomate, pepino, lechuga, mostaza, repollo, espinaca, culantro, perejil, rábano</p> 
<p><b>PORCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cocidos = 1/2 taza</li> <li>- Ensaladas = 1 taza</li> </ul> 	<p><b>HARINAS</b></p> <p>Granos, pastas, verduras harinosas, panes, tortillas</p> 	<p><b>PORCIONES EN GRANOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arroz = 1/2 taza</li> <li>- Frijoles negros, rojos, blancos = 1/2 taza</li> <li>- Lentejas, garbanzos = 1/2 taza</li> <li>- Pinto = 1/2 taza</li> </ul> 
<p><b>PORCIONES EN PASTAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espagueti = 1/2 taza</li> <li>- Canelones = 2 unidades</li> <li>- Lasaña = 1 cuadro de 10 cm X 10 cm</li> <li>- Corbatines, tornillitos, caracolito = 1/2 taza</li> </ul> 	<p><b>PORCIONES EN VERDURAS HARINOSAS</b></p> <p>Papa, camote, yuca, ayote sazón, guineo, plátano, fiquizque, ñampi, elote</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En puré = 1/2 taza</li> <li>- Enteras = 1 porción mediana</li> </ul> 	<p><b>PORCIONES EN OTROS PRODUCTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pan cuadrado = 1 rebanada</li> <li>- Pan baguette = 6 cm</li> <li>- Arepa = 1 unidad mediana</li> <li>- Tortilla industrial = 2 unidades</li> <li>- Tortilla casera = 1 unidad mediana</li> </ul> 
<p><b>CARNES</b></p> <p>Pollo, res, cerdo, quesos, huevos, embutidos</p> 	<p><b>PORCIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 porción = 30 gramos / 1 onza / 2 cucharadas</li> <li>- 2 porciones = 60 gramos / 2 onzas / 4 cucharadas</li> <li>- 3 porciones = 90 gramos / 3 onzas / 6 cucharadas</li> </ul> 	<p><b>CARNES BAJAS EN GRASA</b></p> <p>Pechuga de pollo sin piel, muslo de pollo sin piel, filete de pescado, atún en agua, queso blanco fresco, pechuga de pavo sin piel</p> 

### CARNES MODERADAS EN GRASA

Bistec de cerdo, bistec de res, huevo, queso mozzarella, carne molida de res, de pollo, de cerdo, pierna de cerdo



### CARNES GRASAS

Salchichón, salchichas, chorizo, costilla de cerdo, chuleta de cerdo



### RECOMENDACIONES DE PORCIONES PARA EMPLEADOS DE LA C.N.F.L.

DESAYUNO		
Grupo alimento	Cantidad	Ejemplo
Azúcares	2	2 cajas (para la bebida)
Frutas	2	2 frutas picadas
Cereales	3	1 t. de ginto ½ t. plátano maduro
Carne baja grasa	2	2 rebanadas de queso blanco fino (60 g)
Carne moderada grasa	1	1 huevo
Grasas	1	1 caja de aceite

### RECOMENDACIONES DE PORCIONES PARA EMPLEADOS DE LA C.N.F.L.

ALMUERZO		
Grupo alimento	Cantidad	Ejemplo
Azúcares	2	2 cajas (para la bebida)
Frutas	2	1 vaso de fresco 1 fruta pequeña
Vegetales	2	1 t. de ensalada ½ t. de vegetales cocidos
Cereales	3	1 t. de arroz ½ t. de frijoles
Carne baja grasa	4	Bistec de 120 g (tamaño de 4 cajas de bistec)
Grasas	2	2 cajas de aceite

## Anexo 54. Evaluación taller de porciones de alimentos

### **Evaluación de conocimiento “Taller porciones de alimentos”**

Conteste lo que se solicita a continuación

1. ¿A cuántas porciones de fruta equivale una taza de jugo de manzana?
2. ¿A cuántas porciones de vegetales equivale una taza de vegetal cocido?
3. ¿Cuál medida se utiliza para servir una porción de granos?
4. ¿A cuántas porciones de carne equivale un huevo?
5. ¿Cuántas porciones de leche hay en una taza?

**Gracias por su atención**

## Anexo 55. Aprobación taller control y prevención de enfermedades

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valverde Marín	Lugar de práctica CNFL
---	---------------------------

Nombre tutor Victor Rodríguez	Fecha 21 abril 2017
----------------------------------	------------------------

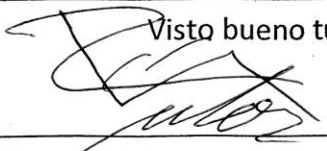
Actividad Taller sobre nutrición y patologías control y prevención de enfermedades	Fecha aplicación Mayo 2017
--	-------------------------------

Justificación Debido a los resultados de bioquímica y otros exámenes se decide orientar a los pacientes que presentan distintas patologías sobre cómo controlar la enfermedad y prevenirla mediante una alimentación adecuada.	Público meta Pacientes del programa integral de control de peso.
---	---

Objetivos Explicar las enfermedades presentes en los participantes. Cuidar cómo controlar las patologías en ayuda de la alimentación adecuada. Educar a los pacientes sobre etiquetado nutricional.
--

Resultados esperados Que los participantes aprendan que algunos hábitos son saludables y cuáles pueden perjudicarlos.
--

Estrategia evaluación Evaluación escrita
---

Visto bueno tutor 
--

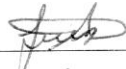











## Anexo 56. Asistencia taller control y prevención de enfermedades

Taller "Prevención y control de enfermedades"

Programa integral de control de peso y Campaña Cardio metabólica

CNFL

Fecha: 24/5/17

Lista de participantes	
Nombre	Firma
1. Luis Diego Arroyo moruina	
2. Ronald Lombardo Hernandez	
3. Margarita Plis Sanchez.	Margarita Plis Sanchez
4. Christian Asis Lordero	
5. Daniel Castillo Salero	
6. Gladys Rojas	
7. Eloy Jimenez Diaz	
8. Maria Elena Campos Guevara	
9. Elizabeth Agüero Cortés	
10. Jimmy Mendez Sulzer	Jimmy Méndez
11. Norma Reyes Phacón	Norma Reyes
12. Ericka Muñoz Vidal	
13. Marisol Umanó Alvarado	Marisol
14. Tatiana Attamirano M	
15. Ruth Marenco Ardalyo	
16. Adrián Vargas Gineé	Adrián Vargas G.
17. Jacmin Valverde Díaz	

18.	Manuel Solas Choverria	M-S.L.
19.	Jorena Chacon C.	Jorena C.
20.	Marcin Castro Jorje	<del>Handwritten signature</del>
21.	Herold Edo Campos Guillen	Herold Edo Campos <del>Handwritten signature</del>
22.	Fabian Morera Sibya	Fabian
23.	Jennifer Espinoza Macha	Jennifer
24.	Vina Omas Redondo	Vina O.R.
25.	Carlos Soler Kikut	SOL
26.	Francisco Morales M	<del>Handwritten signature</del>
27.	Rigoberto Morge Rojas	R M R
28.	RODOLFO LUVA	<del>Handwritten signature</del>
29.	Ernesto Suarez J	<del>Handwritten signature</del>
30.	Henry Alvarez C	<del>Handwritten signature</del>
31.	Ricardo Delgado Ulloa	<del>Handwritten signature</del>
32.	Max Hernandez F	<del>Handwritten signature</del>
33.		
34.		
35.		
36.		
37.		
38.		
39.		
40.		

Anexo 57. Taller control y prevención de enfermedades  
Imagen 1. Participantes realizando taller



Imagen 2. Participantes exponiendo



## Anexo 58. Evaluación de conocimiento taller control y prevención de enfermedades

**Evaluación de conocimiento Taller “Prevención y control de enfermedades”****Programa Control Integral de Peso y Campaña Cardio Metabólico**

Marque con una equis (x) una de las opciones que se le presentan por pregunta

1. Un alimento alto en purinas es:

- Huevos
- Mariscos
- Frutas

2. El rango de una presión sanguínea normal es:

- 130/100 mmHg
- 100/80 mmHg
- 120/80 mmHg

3. El índice glicémico de los alimentos ayuda a controlar:

- Niveles de ácido úrico en sangre
- Niveles de azúcar en sangre
- Niveles de colesterol en sangre

4. Tres elementos claves en la prevención y control de enfermedades son:

- Dieta saludable, descanso diario, consumo de bebidas energéticas
- Dieta saludable, actividad física, consumo adecuado de agua
- Dieta saludable, descansar 10 horas diarias, consumo adecuado de agua

**Gracias por su participación**

## Anexo 59. Aprobación taller de hidratación adecuada

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valverde Marín	Lugar de práctica CNFL
Nombre tutor Victor Rodríguez	Fecha 20 de junio 2017

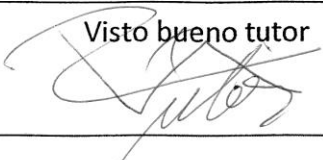
Actividad Taller de hidratación adecuada	Fecha aplicación Junio 2017
---	--------------------------------

Justificación Es importante que las personas conozcan como hidratarse, esto favorece el mantenimiento de la salud y ayuda en el control de peso.	Público meta Pacientes del programa control de peso que practican deporte o actividad física.
---	--

Objetivos - Educar sobre la importancia de mantenerse hidratados - Conocer las cantidades de líquido recomendado antes, durante y después de actividad física. - Identificar si se mantiene una hidratación adecuada.
--

Resultados esperados Que los participantes construyan el hábito de una adecuada hidratación y que logren reconocer si se mantienen hidratados, así como las cantidades necesarias de líquido.
--

Estrategia evaluación Cuestionario sobre los temas desarrollados.
--

Visto bueno tutor 
--

Anexo 60. Taller hidratación adecuada

Imagen 3. Participantes taller de hidratación adecuada



## Anexo 61. Resultados porcentaje pérdida de peso

**Porcentaje de peso perdido**

Formula: (peso antes- peso después) / (peso antes) \* 100 =

<b>Nombre</b>	<b>Peso antes de ejercicio kg</b>	<b>Peso después de ejercicio kg</b>	<b>% peso perdido</b>
1. Guillermo	95,6	95,6	0,00
2. Xinia	86,5	86,6	0,12
3. Henry Álvarez	93,3	93,5	0,21
4. Andrés	108,7	108,7	0,00
5. Jesús	133,4	133,4	0,00
6. Ricardo	109,2	109,3	0,90
7. Ezequiel	100,6	100,7	0,10
8. Carlos	91,9	91,8	0,11
9. Rigoberto	90,4	90,7	0,33
10. Giovanni	95,2	95,2	0,00
11. Henry Cordero	107,5	107,1	0,37

## Anexo 62. Resultados tasa de sudoración

**Tasa de sudoración**




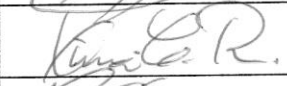


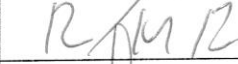




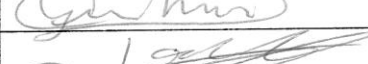
Fórmula: (peso perdido (g) + líquido ingerido (mL) – orina (mL) / tiempo de actividad (min) =

<b>Nombre</b>	<b>Peso perdido g</b>	<b>Líquido ingerido mL</b>	<b>Tasa de sudoración por minuto mL/min</b>	<b>Consumo de ml por cada 15 minutos de ejercicio mL</b>
1. Guillermo	0	445	9	135
2. Xinia	+100	514	9	135
3. Henry Álvarez	+200	359	7	105
4. Andrés	0	635	14	210
5. Jesús	0	555	12	180
6. Ricardo	+100	550	10	150
7. Ezequiel	+100	595	11	165
8. Carlos	100	444	12	180
9. Rigoberto	+300	733	10	150
10. Giovanni	0	375	8	120
11. Henry Cordero	400	182	13	156

Anexo 63. Asistencia taller de hidratación adecuada  
 Taller "Hidratación y actividad física"  
 Programa integral de control de peso

CNFL

Fecha: 28 / 6 / 17

Lista de participantes	
Nombre	Firma
1. Henry Alvarez Calderon	
2. Carlos Salero k.k.t	
3. Guillermo Espinoza de la	
4. Amalia Leonas Pedronis	
5. Ezequiel Herrera Flores	
6. Henry Cordova Lara	
7. Rigoberto MANGA Rojas	
8. Max Hericidas E	
9. Ricardo Delgado Ulloa	
10. Andres Alvarado G	
11. Giovanni Rivera Mora	
12. Jesus Mac Chinchilla	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	

## Anexo 64. Evaluación taller de hidratación adecuada

**Evaluación “Taller de hidratación”**

Marque con equis solamente una de las opciones que se le presentan por pregunta

1. La recomendación de ingesta diaria de líquido en adultos es de:
    - 1 a 2 litros diario
    - 2 a 2,5 litros diario
    - 3 a 4 litros diario
  
  2. La cerveza no se recomienda como hidratante, debido a:
    - El efecto diurético que presenta
    - Ser alta en glucosa
    - Contenido alto de sodio
  
  3. Para estar hidratado adecuadamente, antes de realizar actividad física se recomienda:
    - Consumir 200 ml de fluidos
    - Consumir 300 ml de fluidos
    - Consumir 500 ml de fluidos
  
  4. Para conocer si existe una adecuada hidratación se debe observar:
    - Que la orina sea espesa
    - Que la orina sea levemente oscura
    - Que la orina sea clara
  
  5. Anote un hábito importante de hidratación
- 

**Gracias por su atención**

## Anexo 65. Afiche hidratación adecuada

# Hidratación

## Funciones del agua

- Mantenimiento del volumen sanguíneo.
- Transporte de nutrientes, vitaminas, minerales y O<sub>2</sub>.
- Regulación de la temperatura corporal.
- Eliminación de productos de desecho, impurezas y toxinas.
- Lubrica y proporciona soporte estructural a los tejidos y articulaciones.

**Antes:**  
100 mililitros  
1 o 2 veces  
previa al inicio de  
cada ejercicio

**Durante:**  
100-200  
mililitros cada  
15-30 minutos

**Después:**  
Aproximadamente 1.5 L,  
por cada kg perdido  
durante el ejercicio

Lleve siempre una botella con agua

Hidratarse antes, durante y después del ejercicio

Tome la costumbre de beber pequeños sorbos pero seguido

The infographic features a central square diagram with a blue background and white dotted arrows forming a clockwise cycle. At the top left, a man is shown drinking from a water bottle. At the top right, a woman is shown drinking. At the bottom, a woman is shown drinking. Text boxes provide specific hydration instructions for each stage: 'Antes' (before), 'Durante' (during), and 'Después' (after). The entire infographic is surrounded by callout bubbles and decorative elements on a light blue background with faint circular patterns.

## Anexo 66. Afiche hiperuricemia

## Acido Úrico

El ácido úrico es un químico que se crea cuando el cuerpo descompone sustancias llamadas purinas

### FACTORES DIETÉTICOS

#### ALIMENTOS QUE CONTIENEN PURINAS

- ⇒ Todas las carnes: incluyendo hígado, vísceras y extractos cárnicos
- ⇒ Todos los pescados: incluyendo mariscos
- ⇒ Algunos vegetales: legumbres, espinacas, espárragos, setas
- ⇒ Bebidas: refrescos de cola, bebidas gaseosas y cerveza
- ⇒ Leguminosas: frijoles, lentejas, garbanzos

#### RECOMENDACIONES

- ⇒ Mantener una dieta saludable y balanceada.
- ⇒ Evitar los alimentos que son ricos en purinas
- ⇒ Tomar bastante agua.
- ⇒ Hacer ejercicio regularmente

#### HIPERURICEMIA

Niveles altos de ácido úrico en sangre

#### ALIMENTOS BAJOS EN PURINAS

- ⇒ Productos lácteos desnatados
- ⇒ Huevos
- ⇒ Cereales y sus productos (pan, pasta, cereales)
- ⇒ Verduras: salvo las referidas previamente
- ⇒ Frutas, nueces
- ⇒ *vitamina C*
- ⇒ *Alimentos altos en fibra*

## Anexo 67. Aprobación afiche hiperuricemia

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xina Valenzuela Martín	Lugar de práctica CNFL
---	---------------------------

Nombre tutor Victor Rodríguez	Fecha 31 marzo 2017
----------------------------------	------------------------

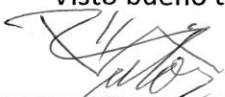
Actividad Información sobre Hiperuricemia.	Fecha aplicación abril 2017
---	--------------------------------

Justificación Ante el padecimiento de algunos pacientes es importante que conozcan como influyen algunos alimentos en su salud.	Público meta Empleados CNFL
--	--------------------------------

Objetivos Entender a los empleados, principalmente a los que padecen elevaciones de ácido úrico en sangre, como una adecuada alimentación puede favorecer el control de esta patología.
--

Resultados esperados Que los empleados conozcan acerca de la patología y de como les beneficia una adecuada alimentación.
--

Estrategia evaluación Evaluación previa de la información que se envía.
--

Visto bueno tutor 
--

## Anexo 68. Evaluación de afiche hiperuricemia

<b>Evaluación de afiche</b>				
<b>Aspectos a evaluar</b>	<b>Excelente 4</b>	<b>Bueno 3</b>	<b>Malo 2</b>	<b>Pésimo 1</b>
<b>El afiche transmite un mensaje claro respecto a la hiperuricemia</b>				
<b>La información es ordenada y se logra la comprensión del tema</b>				
<b>Los elementos del afiche están bien distribuidos en el espacio</b>				
<b>El afiche tiene la información organizada y un formato atractivo</b>				
<b>No se presentan errores ortográficos</b>				
<b>Puntaje total</b>				

## Anexo 69. Afiche calorías en bebidas alcohólicas

*Bebidas alcohólicas*

Jugos fermentados que contienen alcohol (etanol), se dividen en bebidas fermentadas y destiladas, según la graduación de alcohol que poseen estas

El alcohol no puede ser oxidado o “digerido” debido a que nuestras células no cuentan con dicho mecanismo, de esta manera el hígado lo transforma en grasa la cual almacena ahí o en el tejido graso de nuestro cuerpo

Aporte energético de bebidas alcohólicas		
Bebida	Cantidad	Energía (kcal)
Guaro	1/2 copa (100 ml)	231
Cerveza	1 jarra (240 ml)	101
Sidra	1/2 copa (100 ml)	50
Ron	50 ml	110
Vino blanco	1 copa (100 ml)	85
Vino rosado	1 copa (100 ml)	74
Vino tinto	1 copa (100 ml)	65
Vodka	1/2 copa (30 ml)	72
Whisky	1 dosis (100 ml)	240

## Anexo 70. Aprobación afiche calorías en bebidas alcohólicas

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xenia Valverde Maní	Lugar de práctica CNFL
Nombre tutor Victor Rodriguez	Fecha 31 de marzo 2017

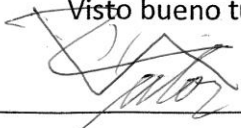
Actividad Información sobre valor calórico en bebidas alcohólicas.	Fecha aplicación Abril 2017
---	--------------------------------

Justificación Informar a los empleados sobre el valor calórico es importante para que concienticen sobre un moderado consumo de bebidas.	Público meta Empleados de la CNFL
---	--------------------------------------

Objetivos Informar a los empleados sobre el valor calórico que aporten las bebidas alcohólicas en sus distintas presentaciones.
--

Resultados esperados Que los pacientes conozcan el aporte calórico de las bebidas que suelen tomar, de esta forma adecuar su consumo para que favorezca su alimentación.
---

Estrategia evaluación Evaluación previa de la información que se envía.
--

Visto bueno tutor 
--

## Anexo 71. Evaluación afiche calorías en bebidas alcohólicas

<b>Evaluación de afiche</b>				
<b>Aspectos a evaluar</b>	<b>Excelente 4</b>	<b>Bueno 3</b>	<b>Malo 2</b>	<b>Pésimo 1</b>
<b>El afiche transmite un mensaje claro respecto a la hiperuricemia</b>				
<b>La información es ordenada y se logra la comprensión del tema</b>				
<b>Las imágenes utilizadas son coherentes con el tema</b>				
<b>Los elementos del afiche están bien distribuidos en el espacio</b>				
<b>El afiche tiene la información organizada y un formato atractivo</b>				
<b>No se presentan errores ortográficos</b>				
<b>Puntaje total</b>				

## Anexo 72. Afiche recomendaciones para control de peso en niños

**Recomendaciones nutricionales para el control de peso en niños**

1. Es importante establecer un horario de alimentación: 3 comidas fuertes (desayuno, almuerzo y cena), y 2 meriendas. No se debe brincar el desayuno.
2. Las comidas se deben hacer en un ambiente tranquilo, masticando despacio y lentamente.
3. Es adecuado servir en platos pequeños y evitar repetir.
4. Mantenerse en la mesa después de terminar de comer, aumenta la posibilidad de consumir un exceso, sobre todo si los recipientes con alimentos aún no se han desocupado o retirado de la mesa.
5. Es preferible el consumo de frutas frescas en lugar de postres., las que se comen con estopa o cáscara aportan mayores cantidades de fibra.
6. Las ensalada al almuerzo y a la cena son necesarias. Use como aderezo limón y poca sal. Córmala al inicio de la comida, esto brinda mayor saciedad.
7. Es recomendado utilizar una cantidad moderada de aceite para cocinar. Aplicar métodos de cocción como asado, hervido, sancochado, hornado es más saludable que las frituras.
8. Retirar la piel al pollo y la grasa visible a las carnes blancas y rojas antes de la cocción disminuye el aporte de grasa saturada a la dieta.
9. Los productos integrales brindan mayor cantidad de vitaminas, minerales y fibra que los productos refinados. No se exceda en el consumo de los mismos.
10. Trate de evitar mantequilla, margarina, leche condensada, evaporada, integral, en polvo o líquida, helados, quesos cremosos y procesados, yogurt azucarado, manteca de cerdo, chicharrones, tamales de cerdo, bebidas gaseosas, repostería, alimentos de paquete, golosinas y frituras, cereales para desayuno azucarados, galletas azucaradas con relleno.
11. Mantener los alimentos enlistados en el punto 10 en su casa puede favorecer el incremento de estos en la alimentación.
12. Los embutidos son productos altos en grasa y sodio. Utilice como máximo 3 veces por semana, 1 porción por día. Prefiera los de pavo.
13. Las comidas rápidas no se deben utilizar como premio. Es importante limitar las visitas a lugares donde se ofrece estos productos.
14. Es conveniente no tener distracciones mientras se come, como programas de televisión, etc.
15. Las bebidas procesadas como refrescos, jugos, néctares, gaseosas, aportan grandes cantidades de azúcar, prefiera brindar agua o bebidas realizadas en casa, con un máximo de 2 cucharaditas por vaso, no excediendo en más de 6 cucharaditas al día.
16. El consumo de agua en niños no debe ser inferior a 6 vasos por día. Construya el hábito poco a poco pero con persistencia. Se sugiere tomar un vaso de agua antes de cada comida.
17. Practicar actividades físicas amenas como: caminar, bailar, bicicleta, patines, etc., diario y continuo ayuda a controlar el peso. (30-60 minutos diario)
18. Si se consume leche, no exceda en más de 2 vasos por día en niños mayores de un año. Prefiera el tipo descremada (0% grasa) o semidescremada (2% grasa).

## Anexo 73. Aprobación de afiche recomendaciones para control de peso en niños

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valverde María	Lugar de práctica CNFL
Nombre tutor Victor Rodríguez	Fecha 31 mayo 2017

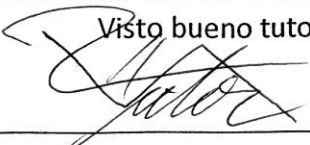
Afiche: Recomendaciones para control de peso en niños	Actividad	Fecha aplicación Abril 2017.
--	-----------	---------------------------------

Justificación Debido a la consulta de varios pacientes sobre como ayudar a sus hijos en el control de peso, se decide realizar un afiche con recomendaciones.	Público meta Pacientes interesados en la sana alimentación de los hijos.
--	---

Objetivos Informar a los padres de familia sobre una adecuada alimentación en los niños; brindando recomendaciones para el control de peso.
--

Resultados esperados Ampliar el conocimiento en cuanto a hábitos saludables en la alimentación de los niños.
---

Estrategia evaluación Evaluación previa del documento que se envía.
--

Visto bueno tutor 
--

## Anexo 74. Evaluación afiche recomendaciones para control de peso en niños

<b>Evaluación de afiche</b>				
<b>Aspectos a evaluar</b>	<b>Excelente 4</b>	<b>Bueno 3</b>	<b>Malo 2</b>	<b>Pésimo 1</b>
<b>El afiche transmite un mensaje claro respecto a las recomendaciones</b>				
<b>La información es ordenada y se logra la comprensión del tema</b>				
<b>Los elementos del afiche están bien distribuidos en el espacio</b>				
<b>El afiche tiene la información organizada y un formato atractivo</b>				
<b>No se presentan errores ortográficos</b>				
<b>Puntaje total</b>				

## Anexo 75. Información para subir al Chirripó

### Preparación nutricional para subir al Cerro Chirripó

Una visita al Cerro Chirripó va a necesitar que nuestro organismo se prepare con anticipación tanto a nivel mental, físico y nutricional.

En cuanto a los objetivos nutricionales se debe rellenar glucógeno muscular, obtener una óptima hidratación y un balance electrolítico (sodio, potasio, magnesio).

La fuente principal de energía con que trabaja nuestro cuerpo es glucosa, la cual se obtiene en mayor proporción de los carbohidratos, esta se reserva de distintas maneras en nuestro cuerpo, por ejemplo, como glucógeno en los músculos.

El agua es uno de los elementos más importantes cuando realizamos entrenamientos físicos de cualquier tipo. Nuestro rendimiento hídrico puede hacer aumentar o disminuir nuestro rendimiento general en casi un 20%, por ello, además, los primeros síntomas en deshidratación son la fatiga, la sensación de sed intensa, una disminución del rendimiento físico o incluso calambres en diferentes partes del cuerpo.

Los electrolitos son minerales en el cuerpo que tienen una carga eléctrica. Se encuentran en la sangre, la orina y los líquidos del cuerpo. Mantener el equilibrio adecuado de electrolitos ayuda a la acción muscular, entre otros procesos del organismo. El sodio, calcio, potasio, cloro, fosfato y magnesio son electrolitos.

#### Antes

- Ⓜ Tres días antes consumir sueros e hidratantes sin azúcar para reponer el sodio, potasio y demás electrolitos que se pierden con el sudor.
- Ⓜ Tomar cantidades adecuadas de agua, esto evitará "arratamientos". Para conocer si está hidratado de forma adecuada el método más sencillo es el color de la orina, este debe ser claro.
- Ⓜ Tres días antes del ascenso se debe realizar una "carga de carbohidratos", consumiendo más harinas de lo normal, para lograr llenar los depósitos de glucógeno muscular y tener mayor resistencia.
- Ⓜ Evite los excesos.

#### Durante

- Ⓜ Para mantener el balance logrado en los días antes, se deben consumir hidratantes con azúcar durante todo el ascenso, es recomendado además, consumir barras energéticas, manteniendo la energía.
- Ⓜ Evitar el consumo de alimentos nuevos, o alimentos que no ha consumido por largo tiempo, ya que no se conoce si pueden causar alguna molestia, alergia o intolerancia.
- Ⓜ Evitar el consumo excesivo de frutas ya que por el contenido de glucosa puede acelerar la función intestinal y provocar diarrea.

#### Después

- Ⓜ La rehidratación después del ejercicio es tan importante como la hidratación antes y durante el mismo. Este proceso debería comenzar lo antes posible, facilitando una óptima y rápida recuperación.
- Ⓜ Adecuar el consumo alimentos fuente de carbohidratos y proteínas para favorecer el proceso de recuperación.

## Anexo 76. Aprobación de información para subir al Chirripó

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valverde Marín	Lugar de práctica CNFL
Nombre tutor Victor Rodríguez	Fecha 21 de abril 2017.

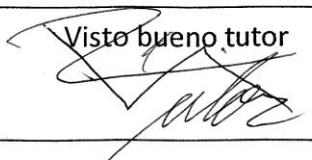
Actividad Preparación nutricional para subir el Chirripó	Fecha aplicación Mayo 2017
---	-------------------------------

Justificación Debido al interés en algunos pacientes sobre como alimentarse para realizar una subida al Chirripó, se realizó una información sobre adecuada preparación nutricional e hidratación antes, durante y después.	Público meta Empleados de la CNFL
--	--------------------------------------

Objetivos Brindar información acerca de una adecuada alimentación e hidratación antes, durante y después de subir al Chirripó, logrando que se obtenga la energía adecuada para la actividad, así como una buena recuperación.
---

Resultados esperados Que los pacientes aprendan que comer para realizar la actividad, así como, la importancia de la hidratación para el proceso y la recuperación.
--

Estrategia evaluación Evaluación previa al documento que se envía
--

Visto bueno tutor 
--

## Anexo 77. Información alimentos que contienen vitamina K

### Alimentación en paciente anticoagulado

El paciente anticoagulado es un paciente crónico, ya que sufre una enfermedad crónica, como puede ser:

- La alteración del ritmo cardíaco (principalmente fibrilación auricular)
- La presencia de prótesis mecánicas en el corazón.
- Una alteración genética, etc.
- Cualquier enfermedad a la que se asocia un riesgo de trombosis.

La Warfarina es un medicamento anticoagulante oral que se usa para prevenir la formación de trombos y émbolos, es el medicamento que normalmente se prescribe al paciente anticoagulado.

La vitamina K se conoce como la vitamina de la coagulación, porque sin ella la sangre no coagularía, esta vitamina inhibe la acción de la Warfarina.

El paciente anticoagulado puede comer de todo evitando los excesos, lo ideal es una dieta sana y equilibrada, existe una serie de alimentos ricos en vitamina K que deben ser restringidos en este tipo de pacientes.

Tabla de alimentos y contenido en Vitamina K

Alimento	Contenido bajo (< 5 mcg/100 g)	Contenido medio (5-40 mcg/100 g)	Contenido alto (>40 mcg/100 g)	Consejos
Huevos y lácteos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yogur</li> <li>• Queso</li> <li>• Leche</li> <li>• Huevo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantequilla</li> </ul>		El contenido de vitamina K en la leche es bajo, así que el tipo de leche puede ser elegido sin modificar el contenido de vitamina K de la dieta.
Verduras y hortalizas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Champiñones</li> <li>• Rábano</li> <li>• Cebolla</li> <li>• Maíz</li> <li>• Lentejas</li> <li>• Patatas</li> <li>• Calabaza</li> <li>• Garbanzos</li> <li>• Berenjenas</li> <li>• Calabacín</li> <li>• Judías blancas</li> <li>• Pimiento rojo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pimiento verde</li> <li>• Tomate maduro</li> <li>• Lechuga iceberg</li> <li>• Zanahoria</li> <li>• Coliflor</li> <li>• Judías verdes</li> <li>• Alcachofas</li> <li>• Puerros</li> <li>• Apio</li> <li>• Guisantes</li> <li>• Pepino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remolacha</li> <li>• Repollo</li> <li>• Espárrago</li> <li>• Lechuga romana</li> <li>• Brócoli</li> <li>• Endibia</li> <li>• Cebollino</li> <li>• Perejil</li> <li>• Nabo verde</li> <li>• Espinacas</li> <li>• Col rizada</li> <li>• Col lombarda</li> <li>• Coles de bruselas</li> </ul>	Los vegetales verde oscuro (particularmente las hojas) son las fuentes más ricas de vitamina K.
Bebidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua mineral</li> <li>• Zumos de frutas</li> <li>• Café</li> <li>• Bebidas carbonícas</li> <li>• Bebidas alcohólicas</li> </ul>			Todas aportan poca vitamina K.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infusiones</li> </ul>			
Cereales y pastas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arroz</li> <li>• Espagueti</li> <li>• Macarrones</li> <li>• Pan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bollería industrial</li> <li>• Galletas</li> <li>• Pasteles</li> </ul>		La bollería industrial contiene vitamina K procedente del aceite con el que están elaborados.
Condimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajo</li> <li>• Sal</li> <li>• Vinagre</li> <li>• Mostaza</li> <li>• Especies: chile, pimentón, Azúcar</li> <li>• Miel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orégano</li> </ul>		Son fuentes ricas de vitamina K pero no contribuyen al total ingerido diario porque son consumidas en pequeñas cantidades.
Aceites	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceite de maíz</li> <li>• Aceite de cacahuete</li> <li>• Aceite de girasol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceite de soja</li> <li>• Aceite de sésamo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceite de coiza</li> <li>• Aceite de oliva*</li> <li>• Margarina</li> </ul>	*Aunque el aceite de oliva contiene vitamina K, es el más recomendado para su salud. En las dosis habituales contribuye sólo moderadamente al contenido total de Vitamina K de la dieta.
Frutos secos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasas</li> <li>• Albaricoques secos</li> <li>• Castañas</li> <li>• Cacahuetes</li> <li>• Almendras</li> <li>• Nueces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anacardo</li> <li>• Higos</li> <li>• Avellanas</li> <li>• Pistachos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciruelas pasas</li> <li>• Piñones</li> </ul>	Los frutos secos no son importantes fuentes de vitamina K excepto algunas frutas secas, los piñones, pistachos y anacardos.
Carnes y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jamón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atún en</li> </ul>		La elaboración

pescados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne de ternera</li> <li>• Carne de pollo</li> <li>• Carne de cerdo</li> <li>• Moluscos</li> <li>• Crustáceos</li> <li>• Pescado</li> <li>• Carnes magras.</li> </ul>	aceite		culinaria con aceites incrementa el contenido total de la dieta. Algunos alimentos carnicos muy grasos, procedentes de animales alimentados intensivamente, pueden contener formas de vitamina K que pueden impedir la acción de los anticoagulantes.
Frutas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pera</li> <li>• Melón</li> <li>• Mango</li> <li>• Fresas</li> <li>• Papaya</li> <li>• Sandía</li> <li>• Melocotón</li> <li>• Pomelo</li> <li>• Manzana cruda (con piel)</li> <li>• Nectarina</li> <li>• Cerezas</li> <li>• Piña cruda</li> <li>• Albaricoque</li> <li>• Piñatano</li> <li>• Naranja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uva</li> <li>• Ciruela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiwi</li> <li>• Pasas</li> <li>• Higos</li> <li>• Ciruelas pasas</li> </ul>	La mayoría de las frutas no son fuentes importantes de vitamina K (aportan < 5 mcg/100 gramos), excepto, las frutas secas y los kiwis que contienen alto contenido.

Fuente: Tabla de alimentos y contenido en Vitamina K elaborada por: Gabriel Olveira Fuster y Rosario Vallejo Lima (Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Carlos Haya, Málaga).

## Anexo 78. Aprobación de información alimentos con vitamina K

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valverde Marín	Lugar de práctica CNFL
---	---------------------------

Nombre tutor Victor Rodriguez	Fecha 31 mayo 2017
----------------------------------	-----------------------

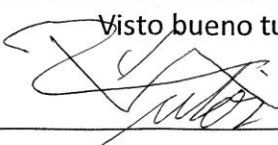
Actividad Información a paciente anticoagulado sobre alimentos con vitamina K.	Fecha aplicación abril 2017
---	--------------------------------

Justificación Es importante que el paciente anticoagulado conozca los alimentos que inhiben la warfarina.	Público meta Paciente anticoagulado
--	--

Objetivos Informar al paciente acerca de la función del medicamento warfarina. Educar al paciente sobre los alimentos que contienen vitamina K.
---

Resultados esperados Que el paciente pueda alimentarse de manera adecuada, evitando la interacción con el medicamento.
---

Estrategia evaluación
-----------------------

Visto bueno tutor 
--

## Anexo 79. Aprobación actividad mesa de grasas

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Valverde Martín	Lugar de práctica CNFL
--	---------------------------

Nombre tutor Victor Rodríguez	Fecha 2 de mayo 2017.
----------------------------------	--------------------------

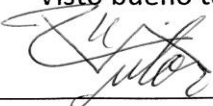
Actividad Mesa de grasas	Fecha aplicación Mayo 2017
-----------------------------	-------------------------------

Justificación Es importante que las personas conozcan acerca de los tipos de grasas y cómo estas influyen en la alimentación.	Público meta Personal de la CNFL
--	-------------------------------------

Objetivos Educar a los empleados acerca de los tipos de grasa y cómo afectan éstos el estado de salud de las personas. Enseñar a los empleados cómo elegir productos más saludables en cuanto a cantidades de grasa y cuáles alimentos poseen grasas saludables.
--

Resultados esperados Que las personas logren identificar cuales productos poseen grasas no saludables (saturadas, trans) y así hacer una mejor elección para su alimentación.
--

Estrategia evaluación Evaluación escrita
---

Visto bueno tutor 
--

Anexo 80. Exposición mesa de grasas  
Imagen 4. Mesa de grasas



## Anexo 81. Brochure mesa de grasas

**GRASAS SATURADAS**

Son aquellas que se mantienen en estado sólido a temperatura ambiente y están relacionadas con enfermedades del corazón, ya que elevan el colesterol LDL (colesterol malo), aumentan el riesgo de padecer del corazón, por lo tanto, deben consumirse en pequeñas cantidades. Se encuentra en alimentos como coco y sus derivados, manteca de cerdo, mantequilla, queso crema, tocineta, grasa de carnes, crema dulce, natilla, leche entera.





**Grasas trans:** son aquellos aceites que por un proceso químico llamado hidrogenación se hacen sólidas, afectando su estructura. Pueden elevar el colesterol LDL, disminuir el colesterol HDL, aumentar el peso y aumentar el riesgo de padecer enfermedades del corazón. Su consumo debe ser menos del 1% de las calorías diarias.

Alimentos donde se encuentran: carnes, queso, mantequilla, y productos lácteos, repostería, galletas rellenas y alimentos de paquitos (snacks).

**CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE GRASA**

GRASAS INSATURADAS



GRASAS SATURADAS



**NUTRICIÓN**



**Grasas**

Son parte de un grupo de alimentos indispensable para el funcionamiento del organismo. La diferencia está en la calidad y tipo de grasa que se selecciona para el consumo.

Se necesita grasa para mantener la piel y el cabello saludables, absorber las vitaminas A, D, E y K, además para mantener la temperatura corporal.

Grupo de alimentos que son fuente de energía y sabor para el paladar

**Clasificación DE LAS GRASAS**

**GRASAS INSATURADAS**

Son principalmente grasas vegetales, que se mantienen líquidas a temperatura ambiente casi siempre.

**Monoinsaturadas:** son aquellas que ayudan a reducir los niveles de colesterol total y aumentan el colesterol HDL (colesterol bueno), por lo que evitan la obstrucción arterial. Tienen un alto contenido de vitamina E, que es necesaria para una vista y un sistema inmunitario saludables. Los alimentos fuente son: aceite de canola, oliva, aceitunas, aguacate, y semillas (nueces, almendras, avellanas, maní, semilla de marañón, pistachos, macadamia)

  
Frutos secos  
Almendras, nueces, avellanas de macadamia, nueces de pecan y pistachos

  
Aceite de oliva

  
Aceite de girasol

  
Manteca de coco

  
Aceite de lino

  
Aceite de cacahuete

  
Nueces

  
Aguacate

Sabe que...! una cucharadita de 5 gramos de grasa contiene 45 calorías



**Poliinsaturadas:** ayudan a bajar los niveles de colesterol total. Se encuentran en alimentos como el aceite de maíz, linaza, girasol, soya, semillas de linaza, calabaza, ajonjolí, y aceite de pescado (omega 3)

  
Aceite de soja

  
Semillas de calabaza, lino, sésamo y girasol

  
Tofu

  
Nueces


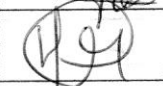

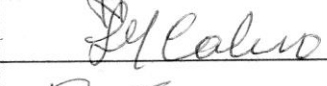

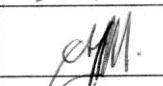
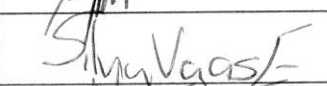





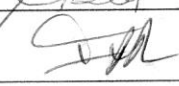



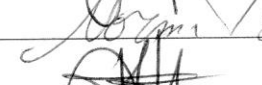
  
Leche de soja

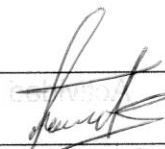
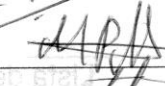
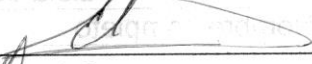

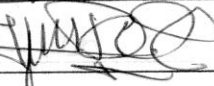


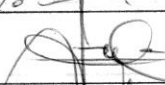

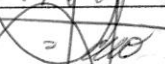




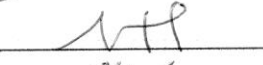


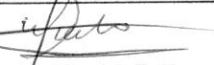



  
Pescados grasos: salmón, atún, trucha, sardinas, caballa y arenques

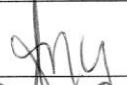
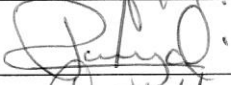
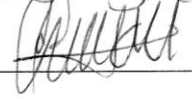





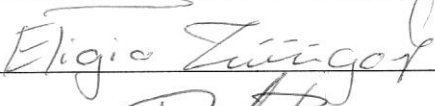

## Anexo 82. Asistencia mesa de grasas

## Actividad "Mesa de grasas"

Fecha: 8/5/17

Lista de asistentes	
Nombre completo	Firma
1. Jorge Segura Picado	
2. Hazel Montenegro M	
3. Lidieith Chibchillan M	Lidieith Ch M
4. Xinia Guerrero Gonzalez	
5. Lesvia Marina Calero	
6. Rosamira Mejia Lopez	
7. Carlos Najar	
8. Silvalga F	
9. Melissa Marín Ocampo	
10. Angelica Cero	
11. Arnaldo Gonzalez	
12. Edwin Vargas Donato	
13. Juan L. Hernandez B	
14. Marieliz Delgado Umaná	Marieliz Delgado U.
15. Oscar Bermudez Zuniga	Oscar Bermudez
16. Ivannia Aguilar Rodriguez	
17. Edgón Arquillo Rodriguez	
18. Pablo Gonzalez Arce	
19. Norma Ramirez Guillen	
20. James Arias A.	

21.	Omar Aguilar Agüero	
22.	Mauricio Portuquer Masís	
23.	Alvaro León Saborio	
24.	José Luis Falles R.	
25.	José Osés E.	
26.	Ana Y. Rodríguez R.	1-1182-7474 Ana Y. R.
27.	Walter Hernández C.	
28.	Manuel Escobar T.	
29.	Vesencia González A.	
30.	Mtr.º Brenes Vega	Mtr.º BV
31.	Guillermo Sánchez Williams	
32.	Hernán Ulloa Cordero	
33.	Guillermo Rodríguez Pinedo	
34.	Ruthy A. Costa Masís	
35.	Alexander Celso Herrera	
36.	Spilany Dalquero Chaves	
37.	Gustavo Refa	
38.	Minor Chunchilla Morales	
39.	Michael Monge Monge	
40.	Laura Mellán Bernal	
41.	Guillermo Carvajal G.	
42.	Kimberly Barquero Villar	
43.	Christian Gutiérrez Arguedas	

44.	Ana Badilla Calderín	
45.	Rendell "Cangin" Herrera	
46.	Jorge Valverde Mora.	
47.	Kattia Orozco	
48.	Michael Diaz.	
49.	Marco Miranda V.	
50.	Emilia Alvarado Cruz.	
51.	RANDY BRISUELA	
52.	Elijia Zúñiga P	
53.	Ruth Hernández A	
54.	Kattia Acuña M.	
55.		
56.		
57.		
58.		
59.		
60.		
61.		
62.		
63.		
64.		
65.		
66.		

## Anexo 83. Evaluación mesa de grasas

### Evaluación de “Mesa de Grasas”

Marque con equis la opción correcta

1. La definición de grasas es
  - Nutriente que funciona como fuente de energía
  - Nutriente que aporta aminoácidos
  - Nutriente que se obtiene únicamente de origen animal
  
2. Una función de la grasa es
  - Mantener bajas temperaturas en el organismo
  - Absorción de vitaminas A, D, E, K
  - Favorece la conciliación del sueño
  
3. ¿Cuántas calorías por gramo aporta la grasa?
  - 7 kcal/g
  - 9 kcal/g
  - 4 kcal/g
  
4. Las grasas insaturadas se clasifican en
  - Trans
  - Monoinsaturadas y poliinsaturadas
  - Trans y saturadas
  
5. Aceites que por proceso químico llamado hidrogenación se hacen sólidos
  - Grasas monoinsaturadas
  - Grasas insaturadas
  - Grasas trans

**Gracias por su participación!**

## Anexo 84. POES

## Prácticas Operativas Estandarizadas Sanitarias

### POES

SERVICIO DE ALIMENTOS  
Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Edificio Central  
San José

Servicio de alimentos, Edificio Central, CNFL	POES	Fecha de realización	34 Páginas
Elaborado por: Xinia Valverde Marín	Aprobado por: Víctor Rodríguez Arias	Abril 2017	Versión 01

#### Objetivo

Establecer procedimientos adecuados de limpieza y desinfección en equipos, utensilios y en el servicio de alimentos de la CNFL, Edificio Central, así como controles de verificación, mediante la realización de un documento que indique prácticas operativas estandarizadas sanitarias (POES), asegurando que las condiciones ambientales y de manipulación sean propicias, previniendo la contaminación de los productos.

#### Alcance

Estos procedimientos se aplican a equipos, utensilios y áreas del servicio de alimentos de la CNFL, Edificio Central, al finalizar, durante o antes de comenzar con las operaciones de elaboración.

#### Descripción

Los POES son procedimientos que describen las labores de limpieza y desinfección destinadas a mantener las condiciones de higiene de las instalaciones de un servicio de alimentos, así como de sus equipos y procesos de

elaboración para prevenir la aparición de enfermedades transmitidas por alimentos.

#### Definiciones

**Higiene de los alimentos:** todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

**Inocuidad de los alimentos:** la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo al uso al que se destinen.

**Limpieza:** la eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables.

**Desinfección:** la reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.

**Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES):** aquellos procedimientos operativos estandarizados que describen, organizan y documentan las tareas de saneamiento (higiene del establecimiento).

**Saneamiento:** acciones destinadas a mantener o restablecer un estado de limpieza y desinfección en las instalaciones, equipos y procesos de elaboración, con el fin de prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.

**Verificación:** la confirmación, mediante examen visual y/o estudio de pruebas objetivas, de si la limpieza y saneamiento se hicieron correctamente.

**Ficha técnica:** documento que expone las características principales de algo, sea cual sea el objeto.

#### Materiales requeridos

**Detergente:** Sustancia que tiene la propiedad química de disolver la suciedad o las impurezas de un objeto sin corroerlo.

**Desinfectante:** Sustancias que reducen los organismos nocivos a un nivel que no dañan la salud ni la calidad de los bienes perecederos.

**Jabón antibacterial:** Cualquier producto de limpieza al que se ha añadido ingredientes antimicrobianos.

**Limpiador:** producto utilizado para realizar el aseo e higiene de algo.

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

4

#### Instalaciones

<b>Equipo</b>	Pisos
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Escoba, pala, trapeador, cepillo, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barrer las alfombras de hule y lavarlas con agua y detergente</li> <li>2. Levantar las alfombras de hule y apartar, dejar secar</li> <li>3. Remover los equipos, que así lo permitan, para barrer adecuadamente</li> <li>4. Recoger la basura visible en los pisos con la escoba y la pala</li> <li>5. Retirar la suciedad con agua</li> <li>6. Aplicar detergente y restregar con cepillo</li> <li>7. Enjuagar con agua, secar el exceso con el trapeador</li> <li>8. Aplicar solución desinfectante con trapeador y dejar secar</li> <li>9. Sumergir mecha de trapeador en solución desinfectante antes de lavar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario, al final del turno o durante el desarrollo de procesos de ser necesario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

<b>Equipo</b>	Ventanas
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Tallas de paño, limpiador de vidrios
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limpiar el polvo las ventanas con un paño seco</li> <li>2. Aplicar limpiador de vidrios y frotar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

5

<b>Equipo</b>	Paredes
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Tallas de paño, balde, esponja, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar la suciedad con un paño húmedo</li> <li>2. Aplicar detergente con parte áspera de la esponja</li> <li>3. Retirar el detergente con agua y un esponja o toalla de paño</li> <li>4. Aplicar desinfectante</li> <li>5. Dejar secar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Quincenal, de ser necesario durante el día
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

<b>Equipo</b>	Superficies
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Esponja, cepillo, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar los implementos y residuos que se encuentran sobre estos</li> <li>2. Aplicar el detergente con esponja o cepillo, según lo requiera</li> <li>3. Frotar vigorosamente haciendo énfasis en la grietas, uniones y bordes</li> <li>4. Enjuagar con abundante agua</li> <li>5. Limpiar con un paño húmedo</li> <li>6. Aplicar solución desinfectante inoloro</li> <li>7. Dejar secar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

6

#### Área de almacenamiento

##### Almacenamiento en seco

<b>Equipo</b>	Estanterías
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Tallas de paño, balde, esponja, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar los alimentos almacenados y colocarlos en un lugar seco y adecuado</li> <li>2. Retirar el polvo de las superficies con la toalla de paño</li> <li>3. Pasar la esponja con detergente sobre las superficies</li> <li>4. Retirar el exceso de detergente con un paño humedecido con agua</li> <li>5. Aplicar desinfectante inoloro sobre las superficies con una toalla de paño</li> <li>6. Dejar secar</li> <li>7. Colocar nuevamente los alimentos</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

7

## Almacenamiento en frío

<b>Equipo</b>	Cámaras de refrigeración y congelador
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, balde, esponja, detergente, vinagre sintético
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconectar el equipo</li> <li>2. Retirar todos los alimentos, colocar alimentos en la cámara que no se esté limpiando.</li> <li>3. Sacar las estanterías, gavetas u otras partes de superficie desmontable lavar con detergente en las pilas y secar</li> <li>4. Quitar suciedad visible del interior del equipo con la esponja y detergente</li> <li>5. Enjuagar con esponja y agua limpia hasta quitar detergente</li> <li>6. Secar adecuadamente con una toalla de paño, tener especial cuidado en las ranuras</li> <li>7. Reintroducir estantes, cajones y demás equipo</li> <li>8. Limpiar los vidrios con vinagre sintético y una toalla de paño</li> <li>9. Limpiar con un paño con agua y detergente el exterior</li> <li>10. Aplicar con un paño desinfectante inoloro</li> <li>11. Dejar secar</li> <li>12. Conectar el equipo y esperar que alcance la temperatura adecuada</li> <li>13. Introducir los alimentos adecuadamente</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Quincenal
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

8

## Área de preparación

<b>Equipo</b>	Superficies de trabajo, mesas y tablas plásticas.
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Cepillo, esponja, detergente, desinfectante, rociador
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar los implementos y residuos que se encuentran sobre estos</li> <li>2. Aplicar el detergente con esponja o cepillo, según lo requiera</li> <li>3. Frotar vigorosamente haciendo énfasis en las grietas, uniones y bordes</li> <li>4. Enjuague con abundante agua</li> <li>5. Aplique una solución desinfectante inoloro con rociador incluyendo en los bordes</li> <li>6. Dejar secar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario y cada vez que sea necesario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

9

<b>Equipo</b>	Basurero
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Cepillo, esponja, detergente, desinfectante, rociador
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar los implementos y residuos que se encuentran dentro de este</li> <li>2. Aplicar el detergente con esponja o cepillo, según lo requiera</li> <li>3. Frotar vigorosamente haciendo énfasis en las grietas, uniones y bordes</li> <li>4. Enjuague con abundante agua</li> <li>5. Aplique una solución desinfectante con rociador incluyendo en los bordes</li> <li>6. Dejar secar</li> <li>7. Colocar una bolsa nueva</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario y cada vez que sea necesario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

10

## Área de cocción

<b>Equipo mayor</b>	
<b>Equipo</b>	Batidoras, licuadoras, procesador de alimentos
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, recipiente grande, esponjas, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconectar el equipo</li> <li>2. Retirar la suciedad visible del equipo eléctrico con una esponja y detergente</li> <li>3. Limpiar con un paño húmedo</li> <li>4. Sumergir en agua caliente con detergente los frascos, recipientes y piezas desprendibles</li> <li>5. Lavar con la esponja los frascos, recipientes y piezas desprendibles</li> <li>6. Lavar con abundante agua</li> <li>7. Sumergir en solución desinfectante inoloro</li> <li>8. Enjuagar con abundante agua</li> <li>9. Dejar secar</li> <li>10. Colocar nuevamente los frascos, recipientes y equipo desmontable en las máquinas eléctricas</li> <li>11. Guardar el equipo en su respectivo lugar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Después de cada uso
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

11

<b>Equipo</b>	Wafers
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, esponjas, detergente
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconectar el equipo</li> <li>2. Limpiar la suciedad visible con una esponja con detergente</li> <li>3. Retirar el exceso de detergente con un paño húmedo</li> <li>4. Limpiar nuevamente con un paño húmedo</li> <li>5. Dejar secar</li> <li>6. Colocar el equipo en su lugar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Después de cada uso
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

<b>Equipo</b>	Balanza para alimentos
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, esponjas, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar el plato desmontable de la balanza</li> <li>2. Limpiar la balanza con un trapo húmedo</li> <li>3. Retirar la suciedad visible del plato desmontable</li> <li>4. Sumergir el plato desmontable de la balanza en un recipiente con agua y detergente</li> <li>5. Restregar con esponja el plato desmontable</li> <li>6. Enjuagar con abundante agua</li> <li>7. Sumergir el plato desmontable en solución desinfectante</li> <li>8. Enjuagar con abundante agua</li> <li>9. Dejar secar</li> <li>10. Colocar la balanza en su lugar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

12

<b>Equipo</b>	Refresquera
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, esponjas, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconectar el equipo</li> <li>2. Retirar los recipientes de la refresquera</li> <li>3. Eliminar los residuos de los recipientes</li> <li>4. Limpiar el equipo eléctrico con un paño húmedo con detergente</li> <li>5. Limpiar con un paño húmedo para retirar el exceso de detergente</li> <li>6. Limpiar con un paño humedecido con desinfectante inoloro</li> <li>7. Limpiar con un paño húmedo el desinfectante</li> <li>8. Dejar secar</li> <li>9. Lavar los recipientes de la refresquera con abundante agua y detergente</li> <li>10. Dejar secar</li> <li>11. Colocar nuevamente los recipientes en la refresquera</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

13

<b>Equipo</b>	Umas de vidrio
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, esponjas, detergente, desinfectante, limpiador de vidrio
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar todos los productos de las umas, colocarlos en un lugar limpio y seco</li> <li>2. Retirar la suciedad visible dentro de la uma</li> <li>3. Limpiar las superficies internas de la uma con un paño húmedo</li> <li>4. Limpiar con un paño húmedo los vidrios de las umas</li> <li>5. Aplicar limpiador de vidrios y limpiar</li> <li>6. Limpiar con un paño húmedo con detergente las paredes metálicas de las umas</li> <li>7. Retirar el detergente de las paredes con un paño húmedo</li> <li>8. Limpiar con un paño y solución desinfectante inoloro las paredes metálicas de las umas</li> <li>9. Dejar secar</li> <li>10. Colocar y acomodar los alimentos nuevamente dentro de la uma</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

14

<b>Equipo</b>	Baño María
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, esponjas, detergente, desinfectante, limpiador de vidrios
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconectar el equipo, dejar que se enfríe</li> <li>2. Retirar los recipientes con las respectivas tapas</li> <li>3. Lavar cada recipiente y su tapa con esponja y detergente, en agua caliente</li> <li>4. Enjuagar con abundante agua</li> <li>5. Dejar secar</li> <li>6. Retirar el agua de las fosas</li> <li>7. Limpiar el interior, las partes metálicas y superficies con un paño húmedo</li> <li>8. Limpiar los vidrios con limpiador de vidrios</li> <li>9. Colocar agua limpia</li> <li>10. Montar el equipo nuevamente</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Todo el equipo; 3 por semana Recipiente y superficies: Diario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

15

<b>Equipo</b>	Campana extractora
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Espumas, espátula, detergente
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apagar y desconectar el equipo</li> <li>2. Quitar filtros y gulas, lavar con agua, jabón y esponja</li> <li>3. Limpiar paredes internas y externas de la campana con una esponja con detergente</li> <li>4. Retirar la suciedad adherida con una espátula</li> <li>5. Retirar residuos con agua y esponja</li> <li>6. Aplicar solución desinfectante inoloro con esponja</li> <li>7. Dejar secar</li> <li>8. Colocar cada pieza en su lugar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Mensual
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

16

<b>Equipo</b>	Plantillas de gas
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, esponjas, detergente, desengrasante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apagar y dejar que se enfríe</li> <li>2. Proceder a apagar toma de gas del equipo</li> <li>3. Desocupar totalmente la cocina</li> <li>4. Retirar sobrantes y desechos</li> <li>5. Desmontar los quemadores</li> <li>6. Lavar con detergente y agua las partes desmontables</li> <li>7. Dejar secar</li> <li>8. Restregar con esponja y detergente la superficie y lados de la plantilla</li> <li>9. Limpiar con un paño húmedo hasta retirar el detergente</li> <li>10. Dejar secar</li> <li>11. Armar nuevamente el equipo colocando cada pieza en su lugar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

17

<b>Equipo</b>	Horno de gas
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, esponjas, detergente, desengrasante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegurarse que el equipo este frío</li> <li>2. Limpiar la suciedad visible con un paño húmedo</li> <li>3. Retirar rejillas o bandejas y lavarlas con abundante agua caliente y detergente</li> <li>4. Dejar secar las rejillas</li> <li>5. Limpiar las paredes interiores y externas del horno con una esponja y detergente</li> <li>6. Retirar exceso con un paño húmedo</li> <li>7. Colocar las rejillas o bandejas nuevamente</li> </ol> <p>En caso de no poder retirar toda la suciedad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raspar con un cepillo la suciedad adherida en las paredes interiores o la superficie del horno</li> <li>2. Aplicar detergente nuevamente</li> <li>3. Limpiar con un paño húmedo y retirar la suciedad</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Quincenal o diario de ser necesario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

18

<b>Equipo</b>	Plancha de gas
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Espátula, esponja, detergente, recipiente
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apagar y dejar que se enfríe la plancha</li> <li>2. Cerrar toma de gas del equipo</li> <li>3. Raspar la superficie con espátula eliminando alimentos adheridos o pegados</li> <li>4. Restregar la plancha con una esponja con detergente</li> <li>5. Enjuagar con abundante agua</li> <li>6. Sacar la bandeja para residuos y lavar con detergente y abundante agua</li> <li>7. Rocíar la bandeja con desinfectante inoloro, reposar por 10 minutos, enjuagar con agua</li> <li>8. Dejar secar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario, las veces necesarias y cada vez que se coloquen diferentes productos
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

19

## Equipo menor

<b>Equipo</b>	Ollas, sartenes, tazones de acero inoxidable, moldes para hornear, pinzas, cucharas para servir, cucharones, porcionadores, espátulas, coladores, cuchillos, rayadores, cubiertos, tenedores, cucharas grandes y pequeñas, vasos, tazas para bebidas calientes, platos planos, platos hoidos, platos grandes, medianos y pequeños, azucareras, saleros
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Recipiente, esponja, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar los residuos</li> <li>2. Introducir por separado vajilla, menaje y cubiertos en agua caliente con detergente por 5 minutos</li> <li>3. Frotar vigorosamente con esponja hasta retirar los residuos restantes</li> <li>4. Enjuagar con suficiente agua y por separado</li> <li>5. Introducir la vajilla, menaje y cubiertos en solución desinfectante inoloro</li> <li>6. Retirar y enjuagar</li> <li>7. Dejar secar</li> <li>8. Colocarlos adecuadamente en su lugar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario, según uso
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

20

## Área de lavado

<b>Equipo</b>	Fregaderos, pilas y escurridores
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Esponja, cepillo, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar los implementos y residuos que se encuentran sobre estos</li> <li>2. Aplicar el detergente con esponja o cepillo, según lo requiera</li> <li>3. Frotar vigorosamente haciendo énfasis en la grietas, uniones y bordes</li> <li>4. Enjuague con abundante agua</li> <li>5. Aplique una solución desinfectante inoloro con rociador incluyendo en los bordes</li> <li>6. Dejar secar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

21

## Área de servicio

<b>Equipo</b>	Bandejas
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Esponja, detergente, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar los implementos y residuos que se encuentran sobre estas</li> <li>2. Aplicar el detergente con esponja</li> <li>3. Frotar vigorosamente haciendo énfasis en la grietas, uniones y bordes</li> <li>4. Enjuague con abundante agua</li> <li>5. Sumerja en una solución desinfectante inoloro</li> <li>6. Escurrir y dejar secar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Ayudante de cocina
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

22

## Área de comedor

<b>Equipo</b>	Mesas
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Toallas de paño, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar los implementos y residuos que se encuentran sobre estos</li> <li>2. Rociar desinfectante en la superficie</li> <li>3. Pasar vigorosamente con un paño húmedo haciendo énfasis en la grietas, uniones y bordes</li> <li>4. Dejar secar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario, antes y después de servir alimentos y cada vez que sea necesario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Encargados de aseo
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

23

## Área de servicios sanitarios

<b>Equipo</b>	Servicio sanitario
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Hisopo, toalla de paño, limpiador, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tirar la cadena del inodoro</li> <li>2. Colocar limpiador y restregar fuerte con el hisopo, hacer énfasis en los bordes y partes no visibles de este</li> <li>3. Tirar la cadena nuevamente</li> <li>4. Aplicar desinfectante en partes internas del inodoro</li> <li>5. Limpiar con una toalla húmeda las partes externas del inodoro</li> <li>6. Aplicar desinfectante en las partes externas</li> <li>7. Dejar secar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Encargados de aseo
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

<b>Equipo</b>	Lava manos
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	España, cepillo, limpiador, desinfectante
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar los implementos y residuos que se encuentran sobre este</li> <li>2. Aplicar el limpiador con esponja o cepillo, según lo requiera</li> <li>3. Frotar vigorosamente haciendo énfasis en las grietas, uniones y bordes, así como en la llave del tubo</li> <li>4. Enjuagar con abundante agua</li> <li>5. Limpiar con un paño húmedo</li> <li>6. Aplicar solución desinfectante</li> <li>7. Dejar secar</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario
<b>Responsables de la limpieza</b>	Encargados de aseo
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

24

## Fichas técnicas

## Desinfectante

Ficha técnica		
<b>Producto</b>	Sanitizante BIOTEC	Sanitizante para Alimentos y Superficies
<b>Presentación</b>	Envase plástico de 3.785, 19 y 208 Litros	
<b>Especificaciones de calidad</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Especificación</b>
	Apariencia	Líquido. No viscoso
	Color	Característico de producto
	Ph	5 - 7
<b>Fragancia</b>	Inoloro	
<b>Ingredientes</b>	Extractos cítricos, ácidos orgánicos, sales de Sodio, colorante (grado alimenticio)	
<b>Características</b>	Desinfectante de origen natural que se obtiene de los extractos de semillas cítricas, con un amplio y prolongado efecto antimicrobiano, gran capacidad antioxidante pues elimina los radicales libres.	
<b>Instrucciones de uso</b>	Para sanitización de alimentos, objetos y superficies: 150 ml por galón de agua. Para limpieza pisos: 38ml por galón de agua	
<b>Precauciones</b>	En caso de contacto con los ojos lavar con abundante agua durante 15 minutos Manténgase fuera del alcance de niños	

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

26

## Lavado de manos

<b>Equipo</b>	Manos y antebrazos
<b>Materiales y productos a utilizar</b>	Jabón antibacterial, toalla desechable
<b>Procedimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirar de las manos anillos, cadenas, relojes, etc.</li> <li>2. Enjuagar las manos y antebrazo con abundante agua</li> <li>3. Aplicar jabón antibacterial en las manos húmedas</li> <li>4. Frotar las manos entre sí fuertemente, limpiando los dedos, palmas de las manos, por 15 a 20 segundos</li> <li>5. Lavar la parte del antebrazo con abundante jabón antibacterial y agua</li> <li>6. Remover el jabón del brazo y manos</li> <li>7. Tomar una toalla de papel para secar las manos</li> <li>8. Cerrar la llave de tubo con la toalla de papel y descartar la toalla en el basurero correspondiente</li> </ol>
<b>Frecuencia</b>	Diario, antes y después de estar en contacto con alimentos, al cambiar de tareas, al servir alimentos, después de ir al baño, al tocar boca, orejas, cabello
<b>Responsables de la limpieza</b>	Todo el personal del servicio de alimentos
<b>Responsable de la verificación</b>	Dueña del servicio de alimentos

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

25

## Detergente

Ficha técnica		
<b>Producto</b>	DETERGENTE POLVO FORT 3	EN Detergente de lavado
<b>Presentación</b>	Bolsa de 1 kilo	
<b>Especificaciones de calidad</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Especificación</b>
	Apariencia	Sólido granulado
	Color	Celeste
	pH	10 - 11
<b>Fragancia</b>	Agradable	
<b>Ingredientes</b>	Carbonato de sodio Dodecilsulfonato de sodio Silicato de sodio	
<b>Características</b>	Agente limpiador por sus ingredientes activos que le ayudaran a eliminar la suciedad	
<b>Instrucciones de uso</b>	Use % de taza en 10 litros de agua	
<b>Precauciones</b>	Evitar un contacto excesivo con la piel y los ojos. Mantener los recipientes bien cerrados y asegurados. Nunca ingerir el producto. Manipular en sitios con adecuada ventilación y alejados del calor o llamas. Lavarse bien después de utilizar el producto. Nunca comer, beber o fumar mientras se manipulan productos químicos. Mantener el producto fuera del alcance de los niños, personas discapacitadas y animales.	

Elaborado por: Xinia Valverde Marín  
Estudiante de Licenciatura Nutrición Humana  
Universidad Hispanoamericana  
2017

27





## Anexo 85. Aprobación guía evaluación sanitaria

## APROBACIÓN ACTIVIDADES PUS

Nombre estudiante Xinia Ulberde Nani	Lugar de práctica CNFL
Nombre tutor Victor Rodriguez	Fecha 20 junio 2017

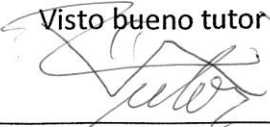
Actividad Elaboración de una guía para la evaluación sanitaria de los servicios de alimentos de la compañía.	Fecha aplicación Junio 2017
---	--------------------------------

Justificación Es importante evaluar de forma periódica los S.A. así como los técnicos de manipulación e higiene en los ambientes para asegurar inocuidad en los productos ofrecidos.	Público meta Personal a cargo de los servicios de alimentos
---	--

Objetivos Establecer una guía de evaluación sanitaria para los servicios de alimentos en la compañía.
--

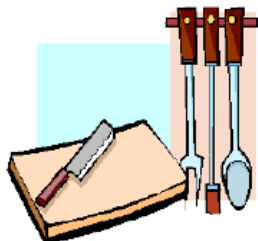
Resultados esperados Que el personal de servicios generales, a cargo de los S.A., pueden tener material de fácil acceso para realizar la evaluación sanitaria de forma periódica en los S.A.
---

Estrategia evaluación
-----------------------

Visto bueno tutor 
--

## Anexo 86. Guía evaluación sanitaria

## GUÍA DE EVALUACIÓN SANITARIA



### Servicios de alimentos CNFL

- 📍 Edificio Central
- 📍 Calle 21
- 📍 Plantel Virilla
- 📍 Plantel Anonos

Basado en: Guía sanitaria M.S.  
 Adecuado para Servicios de  
 Alimentos de la CNFL por: Xinia  
 Valverde Marín

EVALUACIÓN DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN			
FECHA	HORA	PLANTEL	APROBACIÓN FIRMA RESPONSABLE

#### Área de preparación de alimentos (cocina)

EDIFICIO		Sí	No
Flujo	Los procesos de lavado, desinfección, preparación y cocción de alimentos se realiza de forma secuencial, evitando la contaminación cruzada		
Piso	Se mantienen limpios y desinfectados, libres de grasa Se mantienen sin acumulación de agua		
Paredes	Se mantiene limpias, libres de grasa y suciedad		
Cielo rasos	Se mantienen limpios, libres de grasa y suciedad		
Ventanas	Se mantienen limpias, libres de grasa y suciedad		
Puertas	Se mantienen limpias, libres de grasa y suciedad		
Iluminación	Se mantiene las lámparas limpias, libres de grasa y suciedad Las lámparas tienen protección en caso de que se quiebren		
OBSERVACIONES			
EQUIPOS Y UTENSILIOS		Sí	No
Características del equipo	Los equipos y utensilios que están en contacto directo con los alimentos, se mantienen limpios		
Vajilla, cuchara, tenedores y cuchillos	La vajilla, cucharas, tenedores y cuchillos son lavados adecuadamente, con agua caliente		
Tablas de picar	Las tablas de picar son de material impermeable y superficie lisa Las tablas de picar se mantienen en buen estado de conservación e higiene Las tablas están identificadas según su uso: para carnes crudas, (pollo, bovino y pescado), vegetales y frutas crudas y para alimentos cocidos		

Campanas extractoras	Se mantienen limpias, libres de grasa y suciedad		
Fregaderos o pilas	El fregadero se encuentran en buen estado de conservación, limpieza e higiene		
Almacenamiento de equipos y utensilios	La vajilla y vasos se guardan boca abajo sobre una superficie limpia, seca y protegida de contaminantes La vajilla y vasos se encuentran ubicados a más de 30 cm sobre el piso La vajilla y los vasos no están siendo utilizados se mantienen cubiertos		
Basureros	Los recipientes de basura se encuentran limpios y con tapa		
OBSERVACIONES			
OPERACIONES DE PREPARACION DE ALIMENTOS		Sí	No
Lavado	A las hortalizas, verduras y frutas sin procesar, antes de utilizarlas aplican el correcto procedimiento de lavado y desinfección La solución desinfectante utilizada en frutas y verduras, se realiza en cantidades adecuadas Las hortalizas, verduras y frutas se sumergen en solución desinfectante el tiempo recomendado		
Descongelado	El procedimiento de descongelación a utilizar por los empleados es adecuado El personal encargado de la preparación de los platillos describe de forma adecuada el procedimiento de descongelación Los productos descongelados, no se vuelven a congelar		
Cocción	Durante la cocción se utiliza termómetros para verificar las temperaturas de cocción establecidas Se colocan ollas con alimentos sobre el piso		
Grasas y aceites	Se utiliza únicamente aceite vegetal libre de grasas trans en las diferentes preparaciones El aceite se observa libre de partículas La filtración de los aceites, para eliminar partículas sólidas se realiza al menos unas vez al día Depositamos el aceite filtrado en un recipiente tapado No se reutiliza el aceite		

Recalentamiento de comidas	Se verifica con termómetros que el proceso de recalentado sea adecuado		
	Los alimentos recalentados se mezclan con alimentos recién peprados		
Conservación de alimentos pre elaborados	Los alimentos recalentados que no se consumen el mismo día son descartados		
	Los alimentos pre elaborados y cocinados se conservan tapados, rotulados y en refrigeración		
Contaminación	Los ingredientes crudos o cocidos y embutidos se mantienen rotulados y en refrigeración		
	Los productos a base de leche y huevo crudo se mantienen en refrigeración		
	Los alimentos crudos se mantienen en refrigeración		
	Los alimentos crudos, en refrigeración, se mantienen en recipientes de material higiénico resistente y tapados o en bolsas plásticas		
	Los alimentos crudos, en refrigeración, se colocan separados de los cocidos		
	Los alimentos crudos, en refrigeración, se colocan debajo de los cocidos		
OBSERVACIONES	Las mesas de trabajo se lavan y desinfectan después de utilizarse con alimentos crudos		
	El personal se lava y desinfecta las manos después de manipular alimentos crudos, para entrar en contacto con alimentos preparados		
	Los utensilios como cuchillos y cucharones se encuentran identificados según su uso en productos crudos y cocidos		

Productos de limpieza	Los alimentos congelados están colocados separados, de manera que permita la circulación de aire frío		
	Los productos lácteos y derivados en refrigeración no se encuentran vencidos		
	Los productos lácteos y derivados en refrigeración son pasteurizados		
Implementos de limpieza	Todos los productos empacados en refrigeración y congelación poseen registro sanitario del Ministerio de Salud		
	El lugar se encuentra limpio, seco		
	Los productos de limpieza son manipulados en recipientes adecuados, no se encuentran en botellas de agua o refrescos		
	Los productos de limpieza están debidamente rotulados		
OBSERVACIONES	Los productos de limpieza se encuentran almacenados adecuadamente, se toma en cuenta los criterios de compatibilidad entre sustancias		
	Se mantiene la hoja de seguridad (MSDS) de cada producto utilizado en la limpieza y desinfección		
OBSERVACIONES	Los implementos de limpieza (trapeador, mecha, escoba) se mantienen en un sitio aparte y lejos del área de preparación y almacenamiento de alimentos		
	Las mechas se colocan en una solución desinfectante previo a su lavado		

## Área almacenamiento

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO		Si	No
Productos no perecederos	El lugar se encuentra limpio, seco y ventilado		
	Los envases están tapados e identificados		
	Los envases no están en contacto con el piso		
	Los abarrotos se encuentran empacados sin alteraciones en las bolsas		
	Los empaques presentan fecha de vencimiento visible		
	Los empaques presentan etiqueta nutricional visible		
	Los enlatados no presentan golpes, abultamientos o herrumbre		
	Existe control documental en la rotación de los productos		
	Los productos están sobre estantes o tarimas, separados del piso 15 cm		
	Todos los productos empacados poseen registro sanitario del Ministerio de Salud		
Productos perecederos en equipos de refrigeración y congelación	Los alimentos se encuentran separados de acuerdo a su naturaleza		
	Se encuentra el equipo de refrigeración limpio		
	Se encuentra el equipo de congelación limpio		
	Alimentos refrigerados a una temperatura igual o menor a 5°C		
	Alimentos congelados a una temperatura de -12°C a -18°C		
	El equipo de refrigeración no sobrepasa su capacidad		
	El equipo de congelación no sobrepasa su capacidad		
	Se colocan los productos en refrigeración en recipientes tapados o bolsas plásticas		
	Se colocan los productos en congelación en recipientes tapados o bolsas plásticas		
	Los alimentos en refrigeración se encuentran debidamente identificados		
	Los alimentos en congelación se encuentran debidamente identificados		
	Los alimentos refrigerados están colocados separados, de manera que permita la circulación de aire frío		

## Área de consumo

CONDICIONES DE CONSUMO		Si	No
Mantenimiento de alimentos calientes	El equipo de baño María se encuentra limpio y aseado		
	Los vidrios del baño de María se encuentran limpios y aseados		
	El agua del baño María se encuentra limpia		
Mantenimiento de alimentos fríos	El baño María alcanza una temperatura mayor o igual a 80 °C		
	Las vitrinas para alimentos preparados fríos se mantienen en buen estado de funcionamiento y conservación		
Mantenimiento de otros alimentos	Las vitrinas para alimentos preparados fríos se encuentran limpias y aseadas		
	Las vitrinas no refrigeradas para exhibición de alimentos se mantienen en buen estado de funcionamiento, conservación		
Vajilla desechable	Las vitrinas no refrigeradas para exhibición de alimentos se encuentran limpias y aseadas		
Servilletas	Cuando los usuarios requieren alimentos para llevar, se utiliza una vajilla o empaques desechables de cartón		
Dispensadores	Se dispone de servilletas para el uso de los clientes durante todo el servicio		
	Los paquetes, recipientes o dispensadores de salsas, aderezos, mayonesas, azúcar u otros se mantienen cerrados y rotulados		
Servicio de comidas	Los paquetes, recipientes o dispensadores de salsas, aderezos, mayonesas, azúcar u otros se mantienen en buen estado de conservación e higiene		
	Los alimentos se mantienen según la naturaleza de su contenido (fríos o calientes)		
	La vajilla, cubiertos y vasos se encuentran limpios y secos		
	La vajilla, cubiertos y vasos se encuentran en buen estado de conservación e higiene		
	Cada alimento tiene su propio utensilio para ser servido		
OBSERVACIONES	El personal que sirve alimentos mantiene el uniforme limpio y aseado		
	El personal que sirve alimentos lleva cobertor de cabello (gorra, redecilla), utiliza cubre barba (en caso necesario)		

	El personal que sirve alimentos utiliza cubre bocas		
	El personal que sirve alimentos utiliza guantes desechables		
Hielo	El hielo para consumo se elabora a partir de agua potable o proviene de una fábrica autorizada por el Ministerio de Salud El hielo se mantiene en recipientes con buen estado e higiene El hielo se manipula con pinzas		
OBSERVACIONES			


## Salud e higiene personal

CONDICIONES DEL PERSONAL		Sí	No
Carné manipulador	El personal cuenta con el carné de manipulador de alimentos vigente		
Salud del personal	Se observa al personal libre de lesiones o heridas externas (abiertas o infectadas, infecciones cutáneas o llagas)		
	Se toman las medidas adecuadas cuando algún empleado se presenta enfermo		
Higiene y hábitos del personal	Los empleados mantienen las uñas limpias, recortadas		
	Los empleados mantienen las uñas sin esmalte		
	Los empleados utilizan maquillaje		
	Los empleados portan joyas		
	Los empleados fuman dentro del área de producción y servicio		
	Los empleados mascan chicle dentro del área de producción y servicio		
	Los empleados comen en el área de producción y servicio		
	El personal encargado de caja participa en actividades relacionadas con la manipulación de alimentos durante el tiempo que realiza esta función		
	Se aplica correctamente el procedimiento establecido para el lavado de manos, se utiliza cepillo para uñas		
	El personal en el área de preparación de alimentos utiliza uniforme		
	El personal en el área de preparación de alimentos mantiene el uniforme limpio		
	El personal en el área de preparación de alimentos lleva cobertor de cabello (gorra, redecilla), utiliza cubre barba (en caso necesario)		
	El personal en el área de preparación de alimentos utiliza calzado cerrado de material no absorbente		
	El personal que manipula alimentos utiliza cubre bocas durante la preparación los alimentos		
	El personal que manipula alimentos utiliza guantes desechables durante la preparación los alimentos		
	El personal utiliza guantes desechables en procesos que no lleven cocción posterior como ensaladas y frescos naturales entre otros		
OBSERVACIONES			

CONDICIONES DEL LUGAR		Sí	No
Limpienes	Existe un adecuado uso de limpienes de tela (se sustituye, por otro limpién aseado, las veces que sea necesario) Los limpienes que se ensucian se lavan muy bien con detergente, para ser utilizados en otra ocasión		
Programa de higiene y desinfección	El establecimiento cuenta con un programa documentado de higiene y desinfección		
	Se tiene evidencia de la implementación del programa de limpieza y desinfección		
	Los productos de limpieza están autorizados		
Servicios sanitarios	Los productos de limpieza están identificados		
	Cuenta con los elementos indispensables para su correcto funcionamiento: jabón, toallas desechables o secador automático fuera del servicio sanitario, papel higiénico, lavamanos, recipientes para eliminación papeles		
	Operan correctamente		
De los residuos sólidos y líquido	Se mantienen en buen estado de conservación e higiene		
	Cuenta con plan documentado de manejo de residuos y lo tiene implementado		
	Los recipientes destinados a los residuos sólidos y sustancias no comestibles están bien ubicados y se encuentran identificados		
	Los recipientes destinados a los residuos sólidos y sustancias no comestibles son de material impermeable		
	Los recipientes destinados a los residuos sólidos y sustancias no comestibles se encuentran limpios y aseados		
	Se dispone correctamente de los residuos sólidos, según lo indica la Norma para la Gestión de los residuos reciclables y peligrosos de la CNFL		
	Se deposita en el centro de acopio los materiales de forma limpia y ordenada sin contravenir los criterios de clasificación que establezca la CNFL		
	No se dispone en recipientes para residuos ordinarios, aquellos residuos que califiquen como: especiales, peligrosos, electrónicos		

	Los residuos orgánicos se disponen en un recipiente rotulado, con tapa hermética		
	Los residuos orgánicos (cáscaras) y sobrantes de comida, se disponen en los contenedores de residuos ordinarios o basura de la CNFL		
OBSERVACIONES			

## Anexo 87. Guía de evaluación sanitaria del Ministerio de Salud

 <b>MINISTERIO DE SALUD</b> <b>DIRECCIÓN DE AREA RECTORA DE SALUD</b>	
Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público	
FECHA	Nº Consecutivo
Nombre del establecimiento	
Motivo de la Inspección	
Verificación <input type="checkbox"/>	Seguimiento <input type="checkbox"/>
Denuncia <input type="checkbox"/>	Otro <input type="checkbox"/>
Nº de PSF	Vigencia
Razón Social	Código CIU
Representante legal	Cédula jurídica
Lugar de Notificaciones	Cedula
	Fax:
	Correo:
Nº de empleados:	
Tipo de establecimiento:	Soda <input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Bar <input type="checkbox"/> Catering <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Servicio Express <input type="checkbox"/> Ventana <input type="checkbox"/> .....Otros <input type="checkbox"/>
Nombre de la Autoridad Sanitaria	
DARS	DRRS
Representante de la empresa que atiende la visita	
Observaciones	
<hr/> Firma de la Autoridad Sanitaria	<hr/> Firma del representante de la empresa

## 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%.

A			
CONDICIONES FÍSICAS Y SANITARIAS GENERALES DE LAS INSTALACIONES			
ART	ITEM	CAL	
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	
	Limpio, 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	
Edificaciones Art. 7	Se observan equipos o materiales en desuso que puedan constituirse en atracción y refugio para insectos y roedores	1	
	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	
Distribución de las Áreas Art. 8 y 9	Cumple con las condiciones de acceso reguladas por la Ley 7600	1	
	Está 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	
Instalaciones eléctricas Art. 12	Agua suficiente para ejecutar todas las operaciones en el establecimiento	3	
	Existe un procedimiento escrito para la higienización de tanques de almacenamiento cuando cuentan con éstos.	2	
	El cableado eléctrico, tomacorrientes, interruptores y enchufes se mantiene en buenas condiciones de funcionamiento.	2	
RESULTADO	Cuenta con caja de Breaker en buen estado de funcionamiento	1	
	El cableado eléctrico se encuentra entubado	1	
	Tomacorrientes e interruptores se encuentran anclados.	1	
Puntos obtenidos			
B			
ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS (COCINA)			

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

Conservación de alimentos preelaborados Art. 33	Los alimentos preelaborados y cocinados se conservan tapados, rotulados y en refrigeración.	2	
	Los ingredientes crudos o cocidos y embudos deben mantenerse rotulados y en refrigeración. El tiempo de conservación no debe alterar sus características organolépticas.	2	
	Los productos a base de leche y huevo crudo se mantienen en refrigeración	1	
Contaminación cruzada Art. 35	Los alimentos crudos se almacenan en los equipos de refrigeración en recipientes de material higiénico resistente y tapados o bolsas plásticas y se colocan separados de los cocidos	2	
	Las mesas de trabajo se lavan y desinfectan después de utilizarse con alimentos crudos.	2	
	El personal se lava y desinfecta las manos después de manipular alimentos crudos, para entrar en contacto con alimentos preparados.	2	
	Los utensilios como cuchillos y cucharones se encuentran identificados según su uso en productos crudos y cocidos	2	
<b>RESULTADO</b>		Funtos 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	
Piso Art. 39	Construido de materiales impermeables, antideslizantes, resistentes, fáciles de limpiar y desinfectar, mantenerse en buen estado de conservación e higiene.	1	
	Sin fracturas, fisuras, grietas ni irregularidades en su superficie o uniones.	1	
	Deben mantenerse limpios y desinfectados	1	
Paredes Art. 37	Deben ser de material impermeable, lisas, fáciles de lavar y desinfectar y de color claro	1	
	Deben estar en buen estado de mantenimiento e higiene	1	
	Los ángulos entre pisos y paredes son cóncavos de fácil limpieza y desinfección	1	
Cielo Raso Art. 38	Debe ser de construcción sólida y su diseño y acabado debe impedir la acumulación de suciedad.	1	
Puertas Art. 40	Los materiales utilizados deben ser lisos y resistentes a las operaciones de limpieza	1	
	Es de superficie lisa e impermeable y este ajustada completamente a sus marcos.	1	
Iluminación Art. 41	La iluminación es suficiente para la realización de las actividades.	1	
	Las fuentes lumínicas se encuentran con protectores.	1	
<b>C2</b>	<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>		
Productos no Perecederos Art. 42	El lugar se encuentre limpio, seco y ventilado	1	
	Protegido del ingreso de posibles plagas	2	
	Envases tapados e identificados y no estar en contacto con el piso	1	
	Existe control documental en la rotación de los productos	1	
	El producto debe estar sobre estantes o tarimas, separados del piso 0,15 m.	1	
Productos perecederos Art. 43 y equipos de refrigeración y congelación Art. 44	Almacenamiento de alimentos separados de acuerdo a su naturaleza y debidamente identificados	2	
	Alimentos refrigerados a una temperatura igual o menor a 5°C	3	
	Alimentos congelados de -12°C a -18°C	2	
	El equipo de refrigeración no sobrepasa su capacidad	2	
	Carnes colocadas en recipientes o bolsas plásticas	2	
Los alimentos están colocados separados de manera que permita la circulación de aire frío	1		
<b>RESULTADO</b>		Funtos 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 la MS	1	
	Se lleva un registro de los resultados de la aplicación del plan de control de plagas	1	
	Los plaguicidas utilizados están autorizados por la autoridad competente.	1	
	Se toman las debidas previsiones para evitar el ingreso de animales domésticos no permitidos	1	
Servicios sanitarios Art. 62	Los plaguicidas se mantienen cerrados, identificados y fuera del área de preparación de alimentos	1	
	Cuenta con los elementos indispensables para su correcto funcionamiento (jabón, toallas desechables o secador automático de aire fuera del recinto del servicio sanitario, papel higiénico, lavamanos, recipientes para eliminación papeles)	2	
	Su ubicación no comunica directamente con el área de preparación de alimentos y cuenta con ventilación al exterior.	1	
	Su diseño cumple con lo establecido en la ley 7.800	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		

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 trapos 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>	<b>Puntos obtenidos</b>	
<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 comer, no fumar, no masticar 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	
Vestimenta Art 59	Se aplica correctamente el procedimiento establecido para el lavado de manos	2	
	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>	<b>Puntos obtenidos</b>	
<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	
Mantenimiento de alimentos calientes Art. 47	Los pisos, paredes y cielo raso se mantienen en buen estado de conservación e higiene	1	
	Los equipos utilizados para mantener alimentos calientes alcanzan una temperatura mayor o igual a 60° C	2	
Mantenimiento de alimentos fríos Art. 48	Si cuenta con servicio tipo buffet cada recipiente con comida cuenta con su propio utensilio para servir	2	
	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	
Mantenimiento de otros alimentos Art. 49	Las vitrinas refrigeradas para exhibición de alimentos preparados se mantienen en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene.	2	
Vajilla desechable Art. 50	Las vitrinas no refrigeradas para exhibición de alimentos se mantienen en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene.	1	
Dispensadores Art. 51	Cuando se utilicen utensilios de material desechable se descartan, no se permite el reuso.	1	
Servicio de comidas Art. 52	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	
Hielo Art. 53	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 copes no se usa para consumo humano.	1	
	<b>RESULTADO</b>	<b>Puntos obtenidos</b>	
<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 empaquetados	1	
Art 56	Los contenedores térmicos del vehículo cuenta con cierre hermético y seguro	1	
	<b>RESULTADO</b>	<b>Puntos obtenidos</b>	
<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>	<b>Puntos obtenidos</b>	

## Anexo 88 Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP

<i>Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP</i>					
<b>Cuadro 4</b>					
<b>Requerimientos de energía de niños mayores de 10 años y de adultos*</b>					
<i>Edad años</i>	<i>Actividad usual</i>	<i>Múltiplos TMB</i>	<i>Peso Kg**</i>	<i>kcal/kg/día***</i>	<i>Kcal/día****</i>
<b>HOMBRES</b>					
10 – 11.9	Liviana	1.70	34	60	2050
	Moderada	1.85		65	2200
	Fuerte	2.00		70	2400
12 – 13.9	Liviana	1.65	42	50	2150
	Moderada	1.80		55	2350
	Fuerte	2.00		65	2650
14 – 15.9	Liviana	1.60	52	45	2350
	Moderada	1.80		50	2650
	Fuerte	2.05		60	3050
16 – 17.9	Liviana	1.60	62	45	2650
	Moderada	1.80		50	3000
	Fuerte	2.05		60	3400
18 – 64.9	Liviana	1.55	68	40	2650
	Moderada	1.80		45	3100
	Fuerte	2.10		55	3600
≥ 65	Liviana	1.50	65	30	2050
	Moderada	1.70		35	2300
	Fuerte	1.90		40	2600
<b>MUJERES</b>					
10 – 11.9	Liviana	1.55	36	50	1750
	Moderada	1.70		52	1900
	Fuerte	1.80		55	2000
12 – 13.9	Liviana	1.55	43	45	1850
	Moderada	1.70		47	2000
	Fuerte	1.80		50	2150
14 – 15.9	Liviana	1.55	48	40	1900
	Moderada	1.65		45	2100
	Fuerte	1.85		50	2350
16 – 17.9	Liviana	1.50	50	40	1950
	Moderada	1.65		45	2150
	Fuerte	1.85		50	2400
18 – 64.9	Liviana	1.55	53	35	1950
	Moderada	1.65		40	2100
	Fuerte	1.85		45	2350
≥ 65	Liviana	1.50	55	30	1750
	Moderada	1.60		35	1850
	Fuerte	1.80		40	2100

\* *Torón (hédito) para 10-18 años (Cuadros 1 y 2), y FAO/OMS/UNU para adultos (3).*  
 \*\* *Punto medio del intervalo de edad.*  
 \*\*\* *Aproximando a 5 kcal/kg/día, y a puntos intermedios en niñas de 10-14 años.*  
 \*\*\*\* *Aproximando a 50 kcal/día.*

## Anexo 89. Análisis cuantitativo del menú propuesto

Desayuno

Semana 1

Día 1

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	120	Cajita de frutas	53	13,48	0,22	1,34
Diario	240	Café	3	0,28	0,00	15,00
Diario	150	Gallo pinto	265	5,25	5,04	46,16
Diario	50	Huevo	73	6,29	8,04	0,38
Diario	30	Tostada	96	3,51	0,40	15,9
Guarnición proteica	60	Salchichón en salsa	136	8,56	8,62	1,89
Guarnición salada	10	Natilla	35	0,20	3,70	2,79
Total			661	37,57	26,02	83,46
% ADN			110	125	130	111

Fuente: Elaboración propia (2017)

Día 2

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	120	Cajita de frutas	53	13,48	0,22	1,34
Diario	240	Té	2	0,00	0	0,48
Diario	150	Gallo pinto	265	5,25	5,04	46,16
Diario	60	Queso blanco	76	8,60	1,08	3,24
Diario	30	Tostadas	96	3,51	0,40	15,9
Guarnición proteica	100	Huevos rancheros	280	16,26	15,72	20,14
Guarnición salada	10	Natilla	35	0,20	3,70	2,79
Total			807	47,30	26,16	90,05
% ADN			135	158	131	120

Fuente: Elaboración propia (2017)

Día 3

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	120	Cajita de frutas	53	13,48	0,22	1,34
Diario	200	Yogurt	198	7,16	2,3	32,28
Diario	150	Gallo pinto	265	5,25	5,04	46,16
Diario	50	Huevo frito	73	6,29	8,04	0,38
Diario	30	Tortilla maíz	58	1,53	0,33	12,31
Guarnición proteica	60	Queso frito	76	8,60	1,08	3,24
Guarnición salada	10	Natilla	35	0,20	3,70	2,79
<b>Total</b>			<b>758</b>	<b>42,51</b>	<b>20,71</b>	<b>98,5</b>
<b>% ADN</b>			<b>126</b>	<b>142</b>	<b>104</b>	<b>131</b>

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Día 4

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	120	Cajita de frutas	53	13,48	0,22	1,34
Diario	240	Té	2	0,00	0	0,48
Diario	150	Gallo pinto	265	5,25	5,04	46,16
Diario	60	Queso blanco	76	8,60	1,08	3,24
Diario	30	Tostadas	96	3,51	0,40	15,9
Guarnición proteica	70	Omelete de jamón	155	10,7	11,66	1,09
Guarnición salada	10	Natilla	35	0,20	3,70	2,79
Total			682	41,74	22,1	71
% ADN			114	139	111	95

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Día 5

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	120	Cajita de frutas	53	13,48	0,22	1,34
Diario	240	Café con leche	59	4,23	1,98	22,49
Emparedado	190	Emparedado de jamón de pavo	458	16,92	20,14	43,39
Total			570	34,63	22,34	67,22
% ADN			95	115	112	90

Fuente: Elaboración propia (2017)

Almuerzo

Semana 1

Día 1

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	120	Mano de piedra en salsa tomate	234	34,08	11,82	0,00
Guarnición vegetal	100	Guiso de ayote tierno con maíz	51	2,01	2,82	7,77
Guarnición harinosa	100	Crema de ayote	43	1,38	2,12	5,11
Ensalada	90	Repollo, tomate, culantro	20	0,95	0,98	4,74
Ensalada compuesta	60	Ensalada rusa	80	1,82	3,12	7,63
Fresco	250	Tamarindo	45	0,08	0,03	10,48
Postre	200	Sandía	60	1,22	0,30	15,10
<b>Total</b>			<b>849</b>	<b>44,98</b>	<b>27,84</b>	<b>113,53</b>
<b>% ADN</b>			<b>118</b>	<b>125</b>	<b>116</b>	<b>126</b>

Fuente: Elaboración propia (2017)

Día 2

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	150	Pescado al horno con tomate	144	26,66	5,44	0,00
Guarnición vegetal	100	Brócoli con chile dulce	62	1,97	5,38	2,84
Guarnición harinosa	90	Plátano hervido	79	0,97	0,59	14,95
Ensalada	90	Lechuga, tomate y rábano rallado con aderezo	45	0,79	5,15	2,45
Ensalada compuesta	90	Ceviche de garbanzos	92	1,09	0,21	17,91
Fresco	250	Guanábana	90	0,50	0,15	13,00
Postre	60	Mandarina	30	0,49	0,19	7,00
Total			858	43,82	23,76	120,85
% ADN			119	122	99	134

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Día 3

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	120	Tortas de carne molida en salsa	307	20,44	11,73	8,67
Guarnición vegetal	60	Berenjena dorada (frita, con queso y empanizada)	67	5,17	1,9	3,73
Guarnición harinosa	30	Elote con mantequilla	32	0,99	0,38	7,53
Ensalada	60	Palmito y tomate	13	0,76	0,90	2,88
Ensalada compuesta	60	Papa con alverja	54	0,75	2,11	8,41
Fresco	250	Piña	75	0,13	0,03	13,00
Postre	150	Ensalada de frutas	56	0,84	0,00	12,98
Total			920	40,43	23,7	119,9
% ADN			128	112	99	133

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Día 4

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	120	Fajitas de carne con cebolla y chile	235	20,64	11,41	0,00
Guarnición vegetal	60	Coliflor envuelta en huevo	67	3,92	5,10	1,57
Guarnición harinosa	100	Papas salteadas	86	1,70	0,10	17,50
Ensalada	90	Repollo morado, tomate, cebolla, culantro	21	0,86	0,21	4,75
Ensalada compuesta	60	Caracolutos con atún en hojas de lechuga	90	3,85	2,95	10,96
Fresco	250	Crema	100	3,10	2,58	15,09
Postre	200	Papaya	48	1,60	0,40	8,30
Total			963	47,02	29,40	120,87
% ADN			134	131	123	134

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Día 5

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	120	Bistec encebollado	257	26,92	20,13	0,00
Guarnición vegetal	90	Chayote en cuadritos en salsa blanca	22	0,56	0,43	4,58
Guarnición harinosa	50	Yuca frita	80	0,68	0,14	13,03
Ensalada	90	Lechuga, tomate, cebolla	16	0,89	0,22	3,56
Ensalada compuesta	60	Remolacha con zanahoria	24	0,73	0,10	5,46
Fresco	250	Maracuyá	85	0,88	0,28	15,39
Postre	60	Arroz con leche	99	1,74	1,32	16,92
Total			899	43,75	29,27	121,64
% ADN			125	122	122	135

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Semana 2

## Día 1

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	250	Lasaña de pollo	229	12,86	12,3	21,63
Guarnición vegetal	100	Ayote tierno en leche	39	1,80	0,79	6,82
Guarnición harinosa	120	Puré de papa	215	6,74	8,10	27,40
Ensalada	90	Lechuga, tomate, zanahoria en rodajas	11	0,59	0,20	2,29
Ensalada compuesta	90	Ceviche de lentejas	104	8,10	0,36	16,09
Fresco	250	Sandía	75	1,53	0,38	15,88
Postre	150	Banano	134	1,64	0,50	34,26
Total			927	41,17	25,51	111,56
% ADN			129	114	106	124

Fuente: Elaboración propia (2017)

ía 2

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	150	Pollo al curry	132	26,67	4,76	1,04
Guarnición vegetal	100	Barbudos	91	3,51	5,89	4,91
Guarnición harinosa	100	Croqueta de yuca	193	2,39	10,05	29,65
Ensalada	90	Repollo, tomate, mostaza china	15	1,31	0,23	0,15
Ensalada compuesta	90	Papa con atún	115	4,32	3,63	10,38
Fresco	250	Limonada de mango	89	0,11	0,04	15,13
Postre	150	Piña	77	0,80	0,17	18,25
Total			1028	50,46	31,42	123,96
% ADN			143	140	131	138

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Día 3

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	250	Arroz con palmito	302	11,98	9,28	38,15
Guarnición vegetal	100	Brócoli hervido con margarina	42	2,26	5,37	6,84
Guarnición harinosa	100	Crema de lentejas	305	23,22	3,95	18,07
Ensalada	90	Lechuga, tomate, pepino en cuadritos	15	0,84	0,21	3,18
Ensalada compuesta	90	Papa con zanahoria	54	1,11	0,13	12,70
Fresco	250	Naranja	88	0,28	0,08	16,38
Postre	150	Ensalada de frutas	56	0,84	0,00	12,98
Total			982	48,44	21,90	122,91
% ADN			136	135	91	137

Fuente: Elaboración propia (2017)

Día 4

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	120	Muslo de pollo en salsa tomate	223	25,00	11,75	0,00
Guarnición vegetal	100	Vainica y zanahoria en julianas	33	1,39	0,14	5,57
Guarnición harinosa	100	Papa asada	93	1,96	0,10	15,55
Ensalada	90	Escabeche de vegetales	23	1,42	0,31	1,32
Ensalada compuesta	100	Ensalada de tornillitos con jamón y olores	98	5,05	4,17	12,06
Fresco	250	Limonada de fresa	87	0,90	0,04	13,13
Postre	200	Manzana	104	0,52	0,34	23,62
Total			976,6	47,59	23,50	133,95
% ADN			136	132	98	149

Fuente: Elaboración propia (2017)

Día 5

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	150	Canelones con carne molida	215	12,46	15,43	14,80
Guarnición vegetal	100	Zuchini al vapor	16	0,64	0,05	3,93
Guarnición harinosa	150	Hash Brown	109	2,57	0,15	20,02
Ensalada	90	Repollo verde y morado, tomate y espinaca	21	1,06	0,22	4,58
Ensalada compuesta	100	Ceviche de plátano	101	1,23	0,16	21,90
Fresco	250	Jamaica	80	0,58	0,20	18,65
Postre	150	Gelatina con helado	85	0,04	0,02	19,88
<b>Total</b>			<b>943</b>	<b>29,93</b>	<b>22,88</b>	<b>127,79</b>
<b>% ADN</b>			<b>131</b>	<b>88</b>	<b>95</b>	<b>142</b>

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Semana 3

## Día 1

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	200	Arroz cantonés	292	17,62	9,64	35,92
Guarnición vegetal	100	Coliflor a la crema	21	1,66	3,61	3,70
Guarnición harinosa	100	Papa salteada	93	2,50	2,83	21,11
Ensalada	90	Lechuga, tomate y brócoli	24	1,52	0,29	3,01
Ensalada compuesta	100	Ceviche frijoles blancos en cama de lechuga	117	7,26	2,29	15,14
Fresco	250	Naranja	98	0,25	0,33	18,45
Postre	120	Melón	41	1,01	0,28	8,19
Total			806	39,73	22,15	126,97
% ADN			112	117	92	141

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Día 2

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Base proteica	200	Frijol tierno con cerdo	240	16,72	9,84	41,84
Guarnición vegetal	90	Escabeche de zanahoria, cebolla, chile y coliflor	23	1,82	0,31	2,32
Guarnición harinosa	100	Croqueta de papa	173	3,12	8,02	26,11
Ensalada	90	Lechuga, espinacas, cebolla, chile dulce	22	1,31	0,23	1,40
Ensalada compuesta	100	Ceviche de plátano	101	2,23	0,16	18,15
Fresco	250	Zanahoria con limón	89	0,95	0,00	19,35
Postre	200	Naranja	70	1,41	0,18	15,63
Total			914	31,00	22,51	124,21
% ADN			127	91	94	138

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Día 3

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	135	Fajitas de hígado	237	30,80	6,30	6,17
Guarnición vegetal	100	Vegetales mixtos salteados (brócoli, chayote, zanahoria)	30	0,63	1,30	3,10
Guarnición harinosa	100	Crema de camote	63	1,34	3,06	9,20
Ensalada	90	Lechuga, mostaza, tomate, rábano, cebolla morada	21	0,99	0,20	3,60
Ensalada compuesta	100	Papa, manzana verde, huevo duro y zanahoria	67	1,08	4,12	9,19
Fresco	250	Mora	99	0,58	0,20	14,23
Postre	150	Ensalada de frutas	56	0,84	0,00	12,98
<b>Total</b>			<b>889</b>	<b>47,61</b>	<b>21,83</b>	<b>121,17</b>
<b>% ADN</b>			<b>123</b>	<b>140</b>	<b>91</b>	<b>135</b>

Fuente: Elaboración propia (2017)

## Día 4

	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	120	Chuleta en salsa agri dulce	328	28,18	19,16	0,00
Guarnición vegetal	100	Zuchini en tajadas con zanahoria	31	0,49	0,17	5,14
Guarnición harinosa	15	Tostaditas de pan	85	2,70	1,20	14,32
Ensalada	90	Repollo con tomate	21	0,97	0,20	4,10
Ensalada compuesta	50	Ensalada rusa	67	1,51	3,60	7,35
Fresco	250	Cas	67	0,24	0,16	15,04
Postre	150	Sandia	45	0,92	0,20	11,10
Total			960	46,36	31,34	119,75
% ADN			133	136	131	133


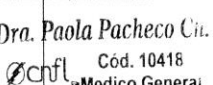

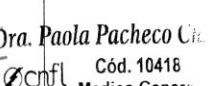

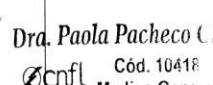

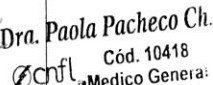
Fuente: Elaboración propia (2017)


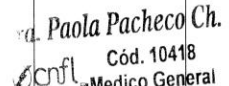

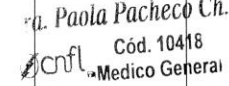

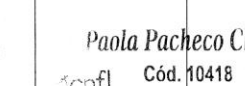
## Día 5





	<b>Peso (g)</b>	<b>Alimento</b>	<b>Energía (Kcals)</b>	<b>CHON (g)</b>	<b>Grasa (g)</b>	<b>CHO (g)</b>
Diario	130	Arroz	196	3,44	3,77	41,25
Diario	130	Frijoles	120	7,91	2,88	21,45
Base proteica	120	Carne mechada en salsa	201	25,55	9,39	1,75
Guarnición vegetal	70	Guiso de zanahoria con petipois	14	0,91	0,16	2,89
Guarnición harinosa	50	Yuca al moho	75	0,70	0,14	12,53
Ensalada	70	Zuchini crudo y tomate en rodajas	17,88	0,48	0,17	2,38
Ensalada compuesta	45	Ensalada de papa con atún	76	2,61	2,4	11,35
Fresco	250	Guanábana	84	0,4	0,12	19,6
Postre	50	Pie de limón	134	0,75	4,35	22,6
<b>Total</b>			<b>917,88</b>	<b>42,75</b>	<b>23,38</b>	<b>135,80</b>
<b>% ADN</b>			<b>127</b>	<b>126</b>	<b>97</b>	<b>151</b>






Fuente: Elaboración propia (2017)




## Anexo 90. Bitácora de actividades

Bitácora de actividades Xinia Valverde Marín					
Semana	Actividad	Horario	Horas	Firma	Sello
Del 23 al 27 enero	Evaluación antropométrica al personal Reunión con la dueña del servicio de alimentos para explicarle acerca de las actividades a realizar	6:30 am a 4:00 pm	30 ½	 Dra. Paola Pacheco Ch.	
Del 20 al 24 de febrero	Análisis cuantitativo y cualitativo del menú Elaboración del material educativo para la consulta nutricional Evaluación del servicio de alimentos Consulta nutricional	6:30 am a 2:30 pm	40	 Dra. Paola Pacheco Ch.	
Del 27 de febrero al 3 de marzo	Análisis cuantitativo y cualitativo del menú Evaluación del servicio de alimentos Evaluación sanitaria del servicio de alimentos Elaboración de charla: "Aprendiendo a Leer Etiquetas" Consulta nutricional	6:30 am a 2:30 pm	40	 Dra. Paola Pacheco Ch.	
Del 6 al 10 de marzo	Análisis cuantitativo y cualitativo del menú Evaluación del servicio de alimentos Aplicación de encuesta de hábitos alimenticios y conocimiento nutricional al personal Aplicación de encuesta sobre manipulación al personal de cocina Elaboración de charlas: "Nutrición Saludable" y "Manipulación de Alimentos" Consulta nutricional	6:30 am a 2:30 pm	32	 Dra. Paola Pacheco Ch.	

Bitácora de actividades Xinia Valverde Marín					
Semana	Actividad	Horario	Horas	Firma	Sello
Del 13 al 17 de marzo	Análisis cuantitativo y cualitativo del menú Evaluación del servicio de alimentos Observación de consumo Elaboración de las herramientas de evaluación para las charlas: "Nutrición Saludable", "Aprendiendo a Leer Etiquetas" y "Manipulación de Alimentos" II Valoración nutricional Consulta nutricional	6:30 am a 2:30 pm	40		
Del 20 al 24 de marzo	Análisis cuantitativo y cualitativo del menú Consulta nutricional II Valoración nutricional Charla "Manipulación de alimentos" Charla "Nutrición Saludable" para pacientes de fisioterapia (Escuela espalada)	6:30 am a 2:30 pm	32		
Del 27 al 31 de marzo	Consulta nutricional II Valoración nutricional Elaboración de material para charlas sobre "Limpieza y desinfección", "Recibo de materia prima y almacenamiento" Elaboración de materiales para actividad "Mesa de grasas"	6:30 am a 2:30 pm	40		

Bitácora de actividades Xinia Valverde Marín					
Semana	Actividad	Horario	Horas	Firma	Sello
Del 3 al 7 de abril	Aplicación de encuesta sobre gustos y preferencias al personal Consulta nutricional Diseño de información sobre bebidas alcohólicas Realización de menú cíclico	6:30 am a 2:30 pm	40		<i>Dra. Paola Pacheco Ch.</i> Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo
Del 17 al 21 de abril	Diseño de información sobre ácido úrico Charla "Nutrición saludable" Realización de POES Consulta nutricional	6:30 am a 2:30 pm	32		<i>Dra. Paola Pacheco Ch.</i> Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo
Del 24 al 28 de abril	Corrección de fichas técnicas de POES Charla sobre "Recepción y almacenamiento" en el servicio de alimentos Consulta nutricional Realización de material "Recomendaciones para control de peso en niños" Diseño de información sobre alimentos fuente de vitamina K para paciente anticoagulado	6:30 am a 2:30 pm	40		<i>Dra. Paola Pacheco Ch.</i> Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo
Del 2 al 5 de mayo	Calculo del VET Realización de menú cíclico Consulta nutricional Corrección de fichas técnicas de POES Realización de información "Recomendaciones nutricionales para subir el Chirripó" Inventario servicio de alimentos	6:30 am a 2:30 pm	32		<i>Dra. Paola Pacheco Ch.</i> Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo

Bitácora de actividades Xinia Valverde Marín					
Semana	Actividad	Horario	Horas	Firma	Sello
Del 8 al 12 de mayo	Realización del menú cíclico Cálculo de porcentajes de adecuación del menú Charla "Limpieza y desinfección" Actividad "Mesa de grasas" Consulta nutricional Planeación de taller para Control de peso y Cardio metabólico	6:30 am a 2:30 pm	40		<i>Dra. Paola Pacheco Ch.</i> Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo
Del 15 al 19 de mayo	Consulta nutricional Planeación de taller para Control de peso y Cardio metabólico Charla "Aprendiendo a leer etiquetas"	6:30 am a 2:30 pm	32		<i>Dra. Paola Pacheco Ch.</i> Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo
Del 22 al 26 de mayo	Consulta nutricional Taller "Prevención y control de enfermedades"	6:30 am a 2:30 pm	40		<i>Dra. Paola Pacheco Ch.</i> Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo
Del 29 de mayo al 2 de junio	Realización de documentos para evaluar los servicios de alimentos Consulta nutricional	6:30 am a 2:30 pm	24		<i>Dra. Paola Pacheco Ch.</i> Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo
Del 5 al 9 de junio	Realización material de Taller de hidratación Realización material del Taller sobre porciones Consulta nutricional	6:30 am a 2:30 pm	40		<i>Dra. Paola Pacheco Ch.</i> Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo

del 12 al 16 de junio	Consulta nutricional Taller "Prevención y Control de Enfermedades" (Virilla)	6:30 am a 2:30 pm	40		Dra. Paola Pacheco Ch. Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo
Del 19 al 23 de junio	Consulta nutricional	6:30 am a 2:30 pm	24		Dra. Paola Pacheco Ch. Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo
Del 26 al 30 de junio	Consulta nutricional Taller de hidratación Taller de porciones Realización informe Programa control de peso	6:30 am a 2:30 pm	40		Dra. Paola Pacheco Ch. Cód. 10418 Cnfl. Médico de Trabajo