

# **UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

## **CARRERA DE NUTRICIÓN**

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

**INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LA EMPRESA GRUPO  
GRUMA DIVISIÓN PALMITO, UBICADA EN GUÁPILES  
LIMÓN, DURANTE EL PERÍODO DE SETIEMBRE DEL  
2016 A FEBRERO DEL 2017.**

Estudiante:

Paola Cerdas Gaitán

Tutor:

Dr. Víctor Rodríguez Arias

Lectora:

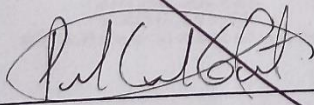
Dra. Paula Delgado Valverde

San José, Abril del 2017

## Declaración jurada

### Declaración Jurada

Yo Paola Cerdas Gaitán, cédula de identidad número 701990748, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que: A) mi trabajo de graduación, para optar por el título de licenciatura titulado “ Práctica supervisada en la empresa DEMASA, SA, división palmito” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. B) conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. C) no tengo vínculos de consanguineidad con ninguna persona que labore en la institución o empresa donde realizaré la práctica y no laboro ni he laborado para esa institución. D) conozco los reglamentos y procedimientos que rigen la Práctica Supervisada y acepto los términos de estos. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de Aranjuez, el 6 de agosto del 2016.



Paola Cerdas Gaitán

## Carta de finalización



Teléfono: 27134600

24 de febrero del 2017

Dr. Víctor Rodríguez Arias  
Sub director Carrera Nutrición  
Universidad Hispanoamericana

Reciba un cordial saludo

Sirva la presente para hacer constar que mi representada, la compañía Demasa, con sede en Guápiles, le autorizó a la señorita Paola Cerdas Gaitán, portadora de la cedula 701990748 y estudiante de la Universidad Hispanoamericana a que realizará su práctica universitaria supervisada, completando así mismo un total de 640 horas laborales en nuestra empresa.

Agradecemos a la universidad el poder brindar este espacio a la estudiante Cerdas, donde compartió sus conocimientos con nosotros.

Cordialmente

---

Pedro Quirós Aguilar

Jefe de recursos humanos

Demasa, Negocio Palmito

**DEMASA**  
DIVISION PALMITO  
-RECURSOS HUMANOS-  
GUAPILES, 2713-4600  
NUESTRA PASIÓN HECHA PALMITO PARA EL MUNDO

## Carta de Tutor

San José, 23 de mayo de 2017

Señores  
Comisión de Revisión de Tesis  
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante **Paola Cerdas Gaitán**, cédula de identidad número 7 0199 0748, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LA EMPRESA GRUPO GRUMA DIVISIÓN PALMITO, UBICADA EN GUÁPILES LIMÓN, DURANTE EL PERIODO DE SETIEMBRE DE 2016 A FEBRERO DE 2017, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de licenciatura.

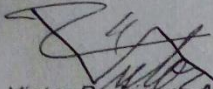
En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y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

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

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	5
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		85

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

Atentamente,



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

## Carta de Lector

### CARTA DEL LECTOR

San José, 18 julio del 2017

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

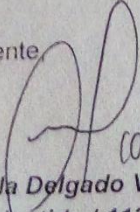
Estimada señora:

La estudiante Paola Cerdas Gaitán, cédula de identidad número 7 0199 0748, ha presentado para efectos de revisión y aprobación, del informe final de Práctica Universitaria Supervisada denominado **INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LA EMPRESA GRUPO GRUMA DIVISIÓN PALMITO, UBICADA EN GUÁPILES LIMÓN, DURANTE EL PERIODO DE SETIEMBRE DEL 2016 A FEBRERO DEL 2017**. La cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

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

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

Atentamente,

  
000820-11  
*Dra. Paula Delgado Valverde*  
*Cédula identidad 113040072*  
*Carné Colegio Profesional 820-11*

## Carta de Filólogo



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

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN  
**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA**

Tema:

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN LA EMPRESA GRUPO GRUMA DIVISIÓN  
PALMITO, UBICADA EN GUÁPILES LIMÓN, DURANTE EL PERÍODO DE SETIEMBRE  
DEL 2016 A FEBRERO DEL 2017.

Elaborado por: **Paola Cerdas Gaitán.**

Se extiende la presente en San José, 1 de Julio del 2017.

Atentamente:

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

educa@tesis@hotmail.com  
8762-2302

## **Dedicatoria**

En primer lugar, quiero dedicar este proyecto a Dios por permitirme llegar hasta este punto, por darme las fuerzas y haberme dado la salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero principalmente por su amor incondicional.

## **Agradecimientos**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

A mi mentor Víctor Rodríguez por ser mi guía y transmitirme sus conocimientos, lo cual hizo que sacara mucho provecho de este proyecto.

A la empresa Demasa, división palmito por abrir las puertas de su empresa para que yo ejecutara la práctica universitaria, en especial a Pedro Quirós por la confianza brindada.

Y a todos aquellos que de una u otra forma hicieron que este sueño se hiciera realidad.

## TABLA DE CONTENIDOS

Declaración jurada .....	1
Carta de finalización.....	2
Carta de Tutor .....	3
Carta de Lector .....	4
Carta de Filólogo .....	5
Dedicatoria.....	6
Agradecimientos .....	7
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I.....	17
INFORMACIÓN GENERAL .....	17
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA .....	18
1.1.1 HISTORIA.....	19
1.1.2 PRODUCTOS .....	19
1.1.3 UBICACIÓN.....	22
1.1.4 MISIÓN Y VISIÓN .....	22
1.1.5 VALORES.....	22
1.1.6 OBJETIVOS EMPRESARIALES.....	23
1.1.7 ORGANIGRAMA .....	23
1.1.8 GENERALIDADES DEL PERSONAL DE TODA LA EMPRESA.....	25
1.2 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL SERVICIO ALIMENTARIO .....	25
1.2.1 GENERALIDADES DEL SERVICIO DE ALIMENTOS .....	25
1.2.2 INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALIMENTOS.....	26
1.2.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE ÁREAS.....	27
1.2.4 DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO .....	29
1.2.5 ÁREA DE MOBILIARIO Y EQUIPO.....	32
1.2.6 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE ALIMENTOS .....	35
1.2.7 ENCUESTA SOBRE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.....	44
1.2.8 ENCUESTA SOBRE EL SERVICIO DE ALIMENTOS .....	45
1.2.9 ANÁLISIS CUALITATIVO DEL MENÚ.....	47
1.2.10 ENCUESTA AGATTA PARA COMENSALES .....	50

1.2.11	ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL MENÚ.....	51
1.2.12	ENCUESTA DE CONOCIMIENTO NUTRICIONALES .....	52
1.2.13	ENCUESTA DE HÁBITOS ALIMENTARIOS .....	52
1.2.14	ENCUESTA DE GUSTOS Y PREFERENCIA .....	59
1.2.15	ANÁLISIS NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN.....	60
1.3	ANÁLISIS FODA.....	60
1.3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	63
1.4	Objetivos .....	65
1.4.1	Objetivo General.....	65
1.4.2	Objetivos Específicos.....	65
CAPÍTULO II .....		66
MARCO TEÓRICO.....		66
2.1	Alimentación adecuada.....	67
2.2	Requerimiento energético .....	68
2.3	Hábitos alimentarios.....	68
2.4	Actividad Física .....	69
2.5	Estado nutricional y evaluación del estado nutricional .....	69
2.6	Tipos de enfermedad crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición .....	71
2.6.1	Obesidad y sobrepeso.....	71
2.6.2	Dislipidemia .....	72
2.6.3	Hipertensión arterial .....	72
2.6.4	Diabetes Mellitus .....	73
2.6.5	Trastornos gastrointestinales.....	73
2.7	Promoción de la salud laboral.....	75
2.8	Servicio de alimentos .....	76
2.10	Clasificación del servicio de alimentos.....	77
1.	Género lucrativo: .....	77
2.	Género Afán de asistir:.....	77
3.	Atención a la salud:.....	77
2.11	sistema del servicio de alimentos .....	78
1.	Convencional: .....	78
2.	Semiconvencional: .....	78
3.	Sistema comisariato: .....	78

CAPÍTULO III .....	79
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES.....	79
PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	80
3.1 Actividad N° 1. Toma de medidas antropométricas .....	81
3.2 Actividad N° 2. Análisis Cualitativo del menú .....	84
3.3 Actividad N° 3. Encuesta análisis cualitativo para comensales.....	88
3.4 Actividad N° 4. Análisis Cuantitativo del menú.....	91
3.5 Actividad N° 5. Observación de la infraestructura en cuanto a las condiciones físicas y sanitarias en general del servicio de alimentos.....	95
3.6 Actividad N° 6. Validación de conocimientos sobre manipulación de alimentos al personal de servicio de alimentos.....	105
3.7 Actividad N° 7. Encuesta sobre el servicio de alimentos.....	107
3.8 Actividad N° 8. Encuesta sobre hábitos alimentarios aplicada al personal de la empresa y al personal del servicio de alimentos.....	112
3.9 Actividad N°9. Aplicación de encuesta sobre gustos y preferencias .....	122
3.10 Actividad N° 10. Propuesta de menú cíclico de 5 semanas .....	126
3.11 Actividad N° 11. Cálculo del costo del menú propuesto.....	135
3.12 Actividad N° 12. Consulta nutricional.....	137
3.13 Actividad N° 13. Charla Alimentación saludable.....	144
3.14 Actividad N° 14. Charla etiquetado nutricional.....	146
3.15 Actividad N° 15. Charla sobre buenas prácticas de manipulación de alimentos...	148
3.16 Actividad N° 16. Taller lavado de manos .....	150
3.17 Actividad N° 17. Charla de desinfección y limpieza .....	152
3.18 Actividad N° 18. Criterios para la recepción de insumos.....	155
3.19 Actividad N° 19. Elaboración de Brochures y material entregable .....	157
CAPÍTULO IV.....	160
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	160
4.1 Conclusiones .....	161
4.2 Recomendaciones .....	163
CAPÍTULO V .....	165
BIBLIOGRAFÍA.....	165
CAPITULO VI.....	170
ANEXOS .....	170

ANEXO N° 1 Imagen del servicio de alimentos "Bocaditos" en la empresa Demasa división palmito .....	171
ANEXO N°2 Guía utilizada para la valoración sanitaria del servicio de alimentos.....	172
ANEXO N° 4 Imágenes de las áreas de trabajo con las que cuenta el servicio de alimentos.....	178
ANEXO N°5 Cámara de frío del servicio de alimentos.....	180
ANEXO N°6 Imágenes de los congeladores con los que cuenta el servicio de alimentos .....	182
ANEXO N°7 Imagen de la cámara de refrigeración.....	182
ANEXO N°8 Imágenes de la bodega de almacenamiento y los artículos encontrados	183
ANEXO N°9 Bodega de aseo.....	185
ANEXO N° 10 Reciclaje y clasificación de basureros .....	186
ANEXO N° 11 Fotos del baño de empleados del servicio de alimentos .....	186
ANEXO N° 12 Timbre para lavado de manos.....	187
ANEXO N°13 Barras de autoservicio con la que cuenta el servicio de alimentos.....	188
ANEXO N°14 Ejemplo procedimiento para compras menos de \$ 200.....	189
ANEXO N°16 Encuesta aplicada para evaluar la manipulación de alimentos de los funcionarios del servicio de alimentos .....	198
ANEXO N°17 Resultados de la encuesta aplicada para evaluar el conocimiento en relación a la manipulación de alimentos de los funcionarios del servicio de alimentos de Demasa división palmito, 2016. ....	199
ANEXO N°18 Encuesta aplicada sobre el servicio de alimentos de Demasa División palmito, 2016.....	205
ANEXO N° 19 Resultados de la encuesta aplicada sobre el servicio de alimentos de los empleados de la empresa Demasa División palmito, 2016.....	206
ANEXO N° 20 Análisis cualitativo del menú encontrado .....	213
Anexo N° 21 Resultados de la encuesta AGATTA aplicada a los comensales del servicio de alimentos .....	225
Anexo N°22 Análisis cuantitativo del menú encontrado en el servicio de alimentos.....	243
Anexo N° 23 encuesta aplicada sobre conocimientos nutricionales.....	255
Anexo N° 24 Resultados sobre la encuesta aplicada sobre conocimientos nutricionales al personal de Demasa división palmito .....	256
Anexo N°25 Encuesta sobre hábitos alimentarios del personal de Demasa división palmito.....	261
Anexo N° 26 Resultado de la encuesta de hábitos alimentarios aplicada a los colaboradores de Demasa división palmito.....	263
Anexo N° 27 Encuesta de gustos y preferencias .....	281

Anexo N° 29 Estado nutricional de colaboradores de Demasa división palmito.....	291
ANEXO N° 30 Anamnesis nutricional utilizada como instrumento en la consulta nutricional.....	292
ANEXO N°31: PROPUESTA DE MENÚ DE DESAYUNO PARA EL SERVICIO DE ALIMENTOS "BOCADITOS" .....	297
ANEXO N° 33: COSTO DEL MENÚ PROPUESTO .....	333
ANEXO N° 34 Resultados obtenidos durante la consulta externa .....	393
ANEXO N° 35 Lista de intercambio entregadas en consulta nutricional .....	398
ANEXO N° 36 Brochures con recomendaciones nutricionales utilizados como material de apoyo en la consulta nutricional .....	400
ANEXO N° 37 Material utilizado en las consultas de seguimiento.....	412
ANEXO N° 38 Charla de alimentación saludable.....	415
ANEXO N° 39 Brochure Alimentación saludable .....	425
ANEXO N° 40. Lista de asistentes a la charla de alimentación saludable.....	427
ANEXO N° 41 Taller etiquetado nutricional.....	429
ANEXO N° 42 Brochure de etiqueta nutricional .....	438
ANEXO N° 42 Lista de asistencia charla etiquetado nutricional.....	440
ANEXO N° 44 Práctica de evaluación sobre el taller de etiquetado nutricional.....	441
ANEXO N° 45 Charla sobre la correcta manipulación de alimentos.....	443
ANEXO N° 46 Brochure sobre manipulación de alimentos .....	449
ANEXO N° 47 Lista de asistentes a la charla Manipulación de alimentos.....	451
ANEXO N° 48 Taller lavado de Manos .....	452
ANEXO N°49 Lista de asistencia al taller de lavado de manos.....	458
ANEXO N° 50 Charla de desinfección y limpieza .....	459
ANEXO N° 51 Manual de desinfección y limpieza.....	471
ANEXO N°52 Evaluación de la charla desinfección y limpieza .....	486
ANEXO N° 53 Lista de asistentes a la charla de desinfección y limpieza .....	488
ANEXO N° 54 Presentación programa de desinfección y limpieza .....	489
ANEXO N° 55 Programa de desinfección y limpieza mensual .....	494
ANEXO N° 56 Lista de asistencia del programa de desinfección y limpieza .....	496
ANEXO N° 57 Folleto: Criterios para la recepción de insumos .....	497
ANEXO N° 58 Evaluación para la recepción de insumos.....	503
ANEXO N° 59 Lista de personas que recibieron los lineamientos para la recepción de la materia prima .....	504

Anexo N° 60 Bitacora de asistencia a la práctica universitaria supervisada. .... 505

# INTRODUCCIÓN

En la alimentación cotidiana que experimentan los trabajadores en sus respectivos lugares de trabajo, se muestra mucha variabilidad dependiendo del tipo de empresa, si es rural o urbano, del nivel de desarrollo del país, puesto de trabajo que desempeña, nivel socioeconómico entre otros.

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad constituyen la primera causa de muerte, con más de 17 millones de defunciones anuales a nivel mundial. Antes se consideraba que este problema solo afectaba a los países ricos, pero las estimaciones de la Organización Mundial de la salud muestran que el sobrepeso y la obesidad están aumentando de forma espectacular en los países de bajos y medianos ingresos. Esto se debe a varios factores, como el cambio generalizado de la dieta hacia un aumento del consumo de calorías, grasas, sales y azúcares, y la tendencia a la disminución de la actividad física ocasionada por el carácter sedentario del trabajo actual, el cambio de los medios de transporte y la creciente urbanización.

Según la encuesta nacional de nutrición 2008-2009 que se elaboró en Costa Rica en colaboración de la Caja Costarricense del Seguro Social, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Instituto Costarricense sobre drogas, Ministerio de Salud, Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud. La población masculina entre 20 y 64 años presenta sobrepeso y obesidad entre un 62,4%, mientras que en la población femenina 59,7%. Datos comparados según la encuesta aplicada en los años 1982-1996 y la realizada en 2008-2009, lo que refleja la magnitud del problema. (Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009).

El poder tener una buena calidad de vida, depende de cuan bien las personas mayores puedan prevenir las limitaciones funcionales, la desnutrición y las enfermedades crónicas, para lo cual los estilos de vida juegan un rol trascendente.

Los estilos de vida son aquellos comportamientos que mejoran o crean riesgos para la salud. Este comportamiento humano es considerado dentro de la teoría del proceso salud-enfermedad de Lalonde y Lafranboise junto con la biología humana, el ambiente y la organización de los servicios de salud como los grandes

componentes para la producción de la salud o enfermedad de la población. Aguilar, R. (2012).

Los estilos de vida están relacionados con los patrones de consumo del individuo en su alimentación, de tabaco, así como con el desarrollo o no de actividad física, los riesgos del ocio en especial el consumo de alcohol, drogas y otras actividades relacionadas y el riesgo ocupacional. Los cuales a su vez son considerados como factores de riesgo o de protección, dependiendo del comportamiento, de enfermedades transmisibles como de las no transmisibles (Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares, Cáncer, entre otras). (Organización Panamericana de la salud.2012).

Según la encuesta nacional de nutrición 2008-2009 el porcentaje de la población mayor de 20 años con circunferencia de cintura clasificada como riesgo es del 57,5% en las mujeres y 14,4% en los hombres. Datos que comprueban que adquirir una enfermedad crónica no transmisible como diabetes e hipertensión se van a incrementar con el paso de los años. (Encuesta nacional de nutrición 2008-2009).

La educación nutricional es muy importante para lograr transformar la conducta alimentaria indebida, de ahí la intención de proporcionar conocimientos sobre la alimentación adecuada, sus características y relación con diferentes enfermedades crónicas. (Bollet. M, Socarrás, M. 2010).

Con base a la necesidad de acciones educativas que promuevan lo hábitos alimentarios adecuados y el ejercicio físico; se lleva a cabo el desarrollo de este proyecto.

# **CAPÍTULO I**

## **INFORMACIÓN GENERAL**

A continuación, se presenta la información general de la empresa Demasa división palmito Costa Rica.

## **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

DEMASA División Palmito es el especialista mundial en palmito ya que desde su creación ha sido el líder en producción y desarrollo tecnológico. Lo respalda los más de 30 años dedicados exclusivamente a la noble tarea de ofrecer los mejores productos y servicios, donde busca métodos de producción agrícola e industrial que vayan en armonía con las necesidades sociales de nuestros tiempos. Es así como la producción está basada en sistemas que benefician al medio ambiente al eliminar todos los pesticidas, minimizar el uso de químicos y disminuir continuamente el uso de combustibles no renovables. (Grupo gruma, 2016).

DEMASA División Palmito es una filial del grupo GRUMA, quien es el líder mundial del mercado de harina de maíz y tortillas. Se dedica principalmente a la producción, comercialización, distribución y venta de harina de maíz, tortillas, harina de trigo y productos relacionados. El grupo a través de sus subsidiarias también provee productos como arroz, avena y palmito. Adicionalmente está involucrada en el diseño, manufactura y ventas de maquinaria para tortillas y tortilla chip.

El palmito se comercializa bajo la etiqueta LA CIMA, en muchos países del Mundo, dentro de ellos: Francia, España, Bélgica, Alemania, Estados Unidos, Italia, Japón, Canadá, México, Marruecos, Chile, Líbano y algunos otros países.

### **1.1.1 HISTORIA**

La empresa inició sus operaciones en 1949 en México, con la producción de harina y tortillas; desde entonces su objetivo ha sido el “modernizar la industria más antigua y tradicional de este país”. Posteriormente, debido al liderazgo tecnológico, fue posible trascender fronteras; llegando en 1972 a Costa Rica, en 1976 a Estados Unidos, en 1987 a Honduras, en 1993 a El Salvador y Guatemala, en 1994 a Venezuela, en 1999 a Inglaterra, en el 2004 a Italia y Holanda, y en el 2005 a China y Australia (GRUMA, 2013). Específicamente en Costa Rica, la compañía comenzó con Demasa, una fábrica para la producción de tortillas; siendo así el primer país en producir tortillas empaçadas. Años más tarde, en 1976 se diversificó la producción con el arroz y los frijoles, luego en 1978 se colocó el primer molino y se comercializó la harina de maíz. En los años ochenta se empezó a producir el palmito y durante esa misma época nació la marca Tosty. Aunado a esto, en los años noventa se incursionó en la producción de alimentos a base de harina de trigo (L. Jiménez, comunicación personal, 29 de agosto, 2014).

En 1978 incursiona en la industria del palmito cultivado, para lo cual establece los primeros cultivos mundiales de la palma *Bactris gasipaes* en Costa Rica. Desde entonces se ha enfocado a la investigación y desarrollo en tecnología agrícola e industrial, por lo que la mejora continua es parte de la cultura cotidiana.

### **1.1.2 PRODUCTOS**

Todos los productos elaborados por la empresa son con base en palmito en sus diferentes presentaciones. Los productos se comercializan bajo la marca LA CIMA, también gran parte de los productos se venden con otras etiquetas como por ejemplo la marca Richly que es contra pedido y a empresas importantes como Walmart, SIPLEC, Intermache, COSTCO y General Mills por mencionar los más importantes. Para la producción del palmito se cuenta

con una finca y una planta en Guápiles. A continuación, se detallan los productos que se fabrican:

**1.1.2.1 Palmito en medallones:** Esta pieza suave y delicada en sabor se obtiene del corte de la base del meristemo, es de textura agradable y uniforme en diámetro, su sabor es muy suave y se presta para ser usado en ensaladas, en pizzas y con ella puede hacerse muchos platillos, ya que combina muy bien con múltiples ingredientes. Hay presentaciones de 14 onzas, 14,5 onzas y 103 onzas.

**1.1.2.2 Palmito entero:** En esta lata se envasan las piezas de las secciones intermedias del cogollo de la palma. Este podría considerarse el palmito estándar y el más popular del mercado, podríamos decir que es un producto que puede ser usado en ensaladas y para hacer platillos, su textura es firme y sabor agradable. Hay tamaños de 14 onzas, 13 onzas y 14,5 onzas y 28 onzas.

**1.1.2.3 Palmito en trozos:** Se obtienen generalmente de las puntas del corte superior y parte de la base del meristemo, son piezas un poco heterogéneas en forma, pero de un tamaño muy regular. Su sabor es suave y delicado, este producto es un producto listo para ensaladas, pues solamente hay que abrir la lata, escurrir y aplicar a la ensalada. Hay presentaciones de lata y vidrio, los tamaños varían entre: 14 onzas, 28 onzas, 14,5 onzas, 103 onzas y 9 onzas.

**1.1.2.4 Cortado doble capa:** Este producto se obtiene del punto de crecimiento del cogollo (meristemo) es aquí donde la planta concentra los nutrientes y donde la dinámica enzimática para el desarrollo de la hoja es más intensa, es por eso que es más fuerte en sabor y de una textura suave y delicada. Esta pieza es ligeramente cónica, pero deliciosa por su suavidad y sabor marcado y característico. Es ideal para hacer enrollados con jamón

serrano, tocino o salmón, para hacerlo con arroz, en las ensaladas complementa el sabor y las hace más frescas, puede usarse en platillos especiales como los que recomendamos en las recetas. Hay presentaciones de 13 onzas y 26 onzas.

**1.1.2.5 Palmito Premium:** De la sección media del cogollo de la palma se obtiene este producto, el cual tiene un sabor delicado, pero más fuerte que el extrafino, su textura es firme. Excelente para disfrutarlo directo del frasco o para elaborar diversos platillos o para ensaladas. (5 a 7 piezas)

**1.1.2.6 Palmito extra fino:** Se obtiene de la sección del cogollo de palmito (hoja naciente) más cercana al sol, de esta sección se obtienen los productos más delgados, delicados en sabor y de textura crocante, dado su delicado sabor es delicioso en ensaladas o enrollados con salmón, etc. (6 a 8 Piezas).

**1.1.2.7 Puntas de palmito:** Es un producto muy fino para quienes disfrutan de las puntas del vegetal (9 onzas).

**1.1.2.8 Palmito marinado:** Se elabora con secciones superior de las puntas y base del meristemo, se complementa con hierbas aromáticas, especias, aceite y vinagre. Este producto puede ser usado para aderezar ensaladas o para disfrutarlo con una tostada. (7,3 onzas).

**1.1.2.9 Palmito cortado:** Es una pieza de textura muy uniforme con un sabor muy suave y muy adecuado para ensaladas o palmitos gratinados (7,3 onzas).

**1.1.2.10 Ceviche de palmito:** Actualmente se está en los últimos detalles para ser puesto en el mercado.

### 1.1.3 UBICACIÓN

DEMASA división palmito tiene su única sede en Costa Rica en Guápiles, Pococí de Limón. Del Mas x Menos 2 km hacia norte, calle 1, 100 m oeste.

### 1.1.4 MISIÓN Y VISIÓN

**Visión:** Impulsar el crecimiento de la rentabilidad con resultados de clase mundial, manteniendo nuestro liderazgo en el negocio base e innovando en nuevos segmentos bajo una cultura de eficiencia, alto desempeño y solidaridad.

**Misión:** Trabajamos con pasión para crear todos los días momento de deleite brindando alimentos nutritivos, prácticos y ricos, elaborados principalmente con maíz, formando la vida de nuestra gente y las comunidades.

### 1.1.5 VALORES

**1.1.5.1 Pensamiento Disciplinado:** Somos conscientes en la entrega de resultados y en aplicarnos a los procesos y lineamientos que hemos definido para lograrlos. Estamos enfocados en lo que es relevante y a ejecutar impecablemente

**1.1.5.2 Ágil trabajo en equipo:** Promovemos la comunicación abierta, transparente y trabajamos juntos por intereses comunes en equipos de alto desempeño. Tomamos decisiones, bien fundamentadas y actuamos rápidamente.

**1.1.5.3 Comprometidos con la excelencia:** Nos involucramos y trabajamos con pasión para cumplir los objetivos y generar bienestar para todos.

**1.1.5.4 Honestidad a prueba de bala:** Cuidamos los activos de la empresa como si fueran nuestros. Asumimos nuestra responsabilidad de forma íntegra, rindiendo cuentas por nuestras acciones.

## **1.1.6 OBJETIVOS EMPRESARIALES**

### **1.1.6.1 Ambientales:**

- a) Disminuir en 2 % el consumo de energía eléctrica, kWh por tonelada producida en los procesos de manufactura, al finalizar el año.
- b) Disminuir en un 6 % el consumo de agua por TM producida para los procesos de manufactura con respecto al año anterior al finalizar el año.
- c) Disminuir las inmisiones al ambiente en un 10%.
- d) Ahorrar combustible de las calderas en 2.0% por TM versus Estándar, al finalizar el período. (GRUMA, 2016).

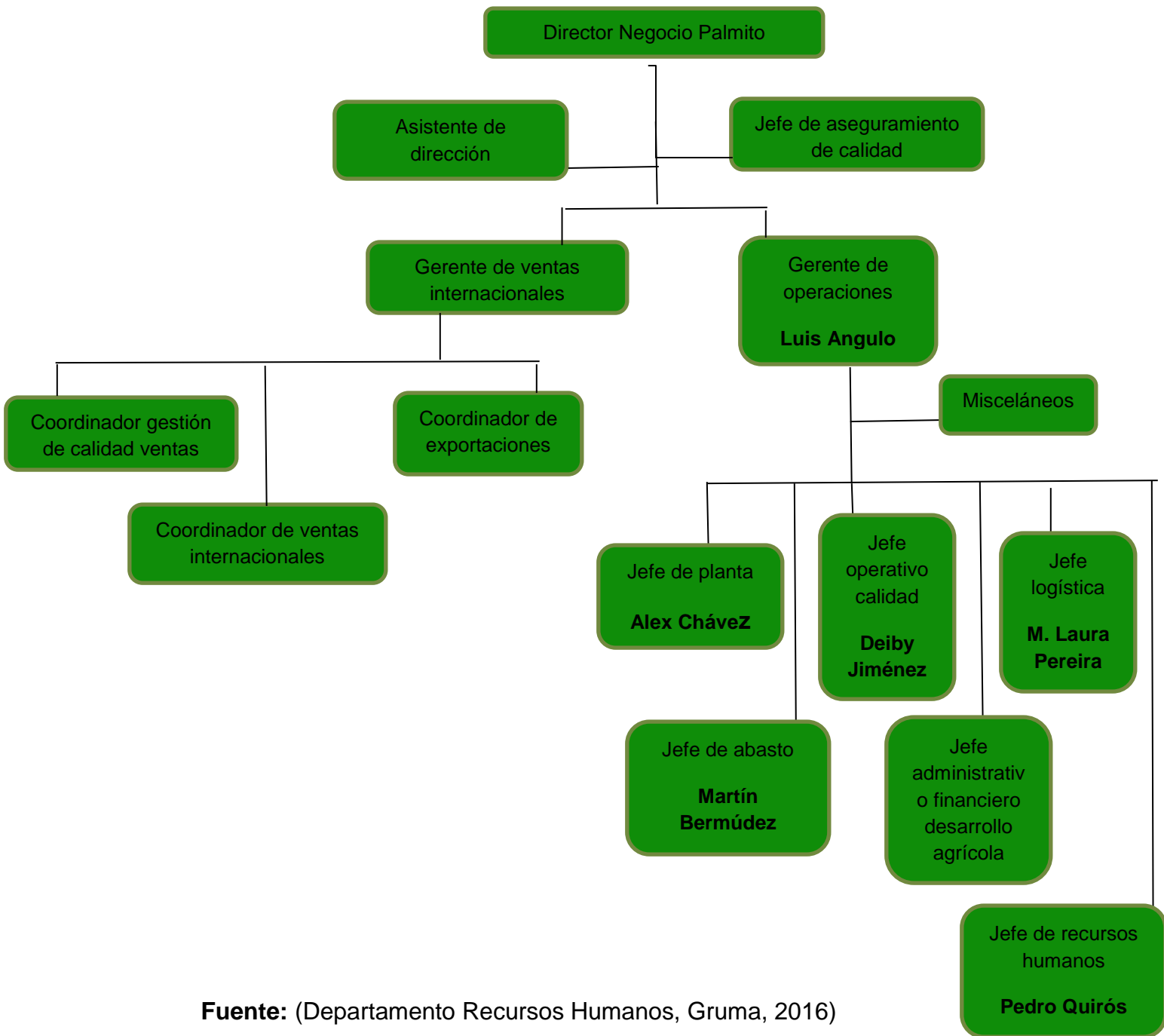
### **1.1.6.2 Calidad:**

- a) Mantener la certificación sin no conformidades mayores bajo los requerimientos de las normativas ISO 9001:2008 e ISO14001:2004
- b) Alcanzar la calificación Excelente en el Programa de Prerrequisitos y de Seguridad de los alimentos en las plantas operativas.
- c) Alcanzar la calificación Superior en el Programa de Seguridad, Orden y Limpieza en las plantas operativas.
- d) Reducir en un 5 % las quejas de calidad de producto durante. (GRUMA, 2016).

## **1.1.7 ORGANIGRAMA**

Para el desarrollo de las actividades, así como el cumplimiento de objetivos; la empresa se organiza de la siguiente manera:

**Figura 1. Estructura organizacional de la empresa DEMASA, división Palmito**



Fuente: (Departamento Recursos Humanos, Gruma, 2016)

### **1.1.8 GENERALIDADES DEL PERSONAL DE TODA LA EMPRESA**

La empresa cuenta con una planilla de 290 empleados, 206 colaboradores en la planta ubicada en Guápiles, de los cuales 165 personas ocupan el puesto obrero y 41 personas el puesto administrativo; 84 empleados que laboran en la finca de los cuales 4 son administrativos. Es importante mencionar que la intervención nutricional se va a realizar solo con los 206 empleados que laboran en la planta ubicada en Guápiles, debido que la finca queda a una distancia alejada.

Todos los empleados tienen horarios diurnos. El área administrativa se encarga del pago de planillas, relaciones laborales, servicio de salud ocupacional, ventas, estudios microbiológicos, calidad, mercadeo entre otras funciones, mientras el área de planta se encarga del procesamiento del producto, desde la recepción del palmito hasta el almacenamiento del producto y su salida. Los empleados cuentan con beneficios como: Asociación Solidarista, tiquetes para bus (para pasantes y empleados), médico de empresa, campañas oftalmológicas y ginecológicas a un costo bajo, servicio de alimentación subsidiado 50% para los colaboradores y del 100% para pasantes.

## **1.2 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL SERVICIO ALIMENTARIO**

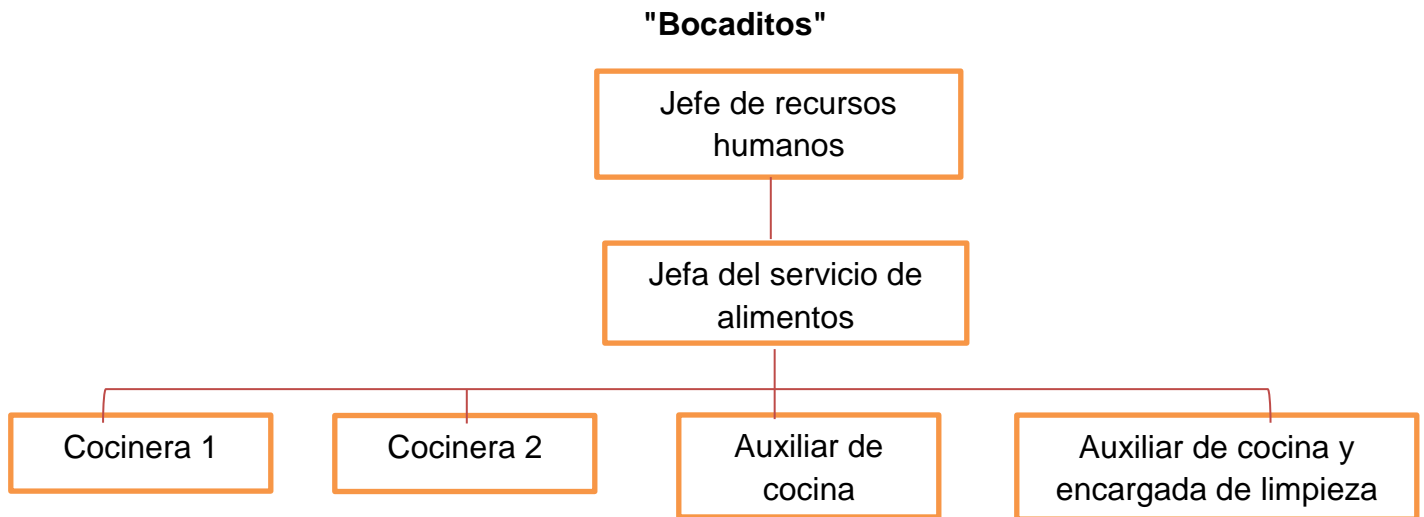
A continuación, se describen las condiciones que presenta el servicio de alimentos de la empresa Demasa división palmito.

### **1.2.1 GENERALIDADES DEL SERVICIO DE ALIMENTOS**

La empresa cuenta con un servicio de alimentos llamado "Bocaditos" el cual es administrado por la compañía. El servicio nació hace aproximadamente 22 años con el fin de beneficiar y facilitar al colaborador con precios más accesibles. Por el horario laboral la soda brinda el servicio de desayuno, almuerzo y merienda de la tarde, los horarios varían entre los diferentes puestos de trabajo con el fin de tener más orden y que puedan lograr ingresar

todos al comedor. Es importante mencionar que la empresa regala a todos los colaboradores el café y fresco que deseen.

**Figura 2. Estructura organizacional del servicio de alimentos**



**Fuente:** Elaboración propia, 2016.

Como se observa en la figura anterior, el servicio de alimentos es administrado por recursos humanos, quien ha asignado una jefa encargada, que tiene como función velar por actividades administrativas propias del puesto. De forma inmediata le sigue la cocinera en jefe, la cocinera ayudante y dos auxiliares, una de ellas comparte función como miscelánea de toda la empresa.

### 1.2.2 INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALIMENTOS

El área del servicio de alimentos es cómoda y de fácil desplazamiento. Tiene la capacidad para recibir todo el personal en el área de comedor ([Ver anexo N°1](#)). Se encuentra en la entrada de la empresa, este es un lugar estratégico para el ingreso de proveedores y de fácil acceso para los usuarios. Cuenta con tres puertas de entrada al comedor, baños, área de lavado de manos y área de microondas. Es importante mencionar que el lugar tiene ventanales de vidrio en toda la estructura, lo que permite una buena iluminación y ambiente agradable.

### **1.2.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE ÁREAS**

Para la valoración del establecimiento se toma en cuenta la guía de evaluación sanitaria del servicio de alimentos al público ([ver anexo N°2](#)).

#### **1.2.3.1 VENTILACIÓN**

El servicio cuenta con buena ventilación tanto natural como artificial en el área del comedor. La ventilación artificial está suministrada por seis abanicos, mientras que la natural por ventanas grandes y corredizas, que permiten el acceso del aire muy bien. Están protegidas con un sistema de cedazo que protege del ingreso de plagas y son de fácil limpieza, debido que el cedazo cuenta con un sistema de marco que permite removerlas y ponerlas cuando se desee.

En el área de preparación de alimentos cuentan con ventanas con el mismo sistema, pero más pequeñas, por lo que la ventilación natural no funciona de forma adecuada. El área de cocción existe una campana de extracción de vapores grande que no se utiliza por lo que existen exceso de calor y condensación de vapores en el área de trabajo, además existe otra que si se utiliza y funciona de forma eficiente al extraer vapores y grasas provenientes de la cocina y la freidora.

#### **1.2.3.2 VENTANAS**

Las ventanas del comedor son grandes, mientras que las del área de cocción son pequeñas. Se encuentran protegidas contra plagas, el sistema de protección con el que cuentan se desmonta con facilidad para su limpieza y mantenimiento. Al momento de ser evaluadas las ventanas se encuentran con cantidades evidentes de polvo.

#### **1.2.3.3 ILUMINACIÓN**

La iluminación del comedor es proporcionada por luz natural, mientras que el área de preparación de alimentos es necesario la luz artificial por

lo que se utilizan los fluorescentes con luz blanca que brindan mayor claridad y son más económicos.

#### **1.2.3.4 PAREDES**

Las paredes del servicio de alimentos están en buenas condiciones, sin embargo; las del área de cocción no están en buen estado de conservación e higiene.

#### **1.2.3.5 PUERTAS**

Las puertas existentes en el área del servicio son de vidrio/ aluminio de cierre mecánico por tanto evita el ingreso de plagas e insectos.

#### **1.2.3.6 CIELO RASO**

Es de un material resistente al lavado y se encuentra a una altura igual o mayor a 2,5 metros.

#### **1.2.3.7 MOBILIARIO O EQUIPO**

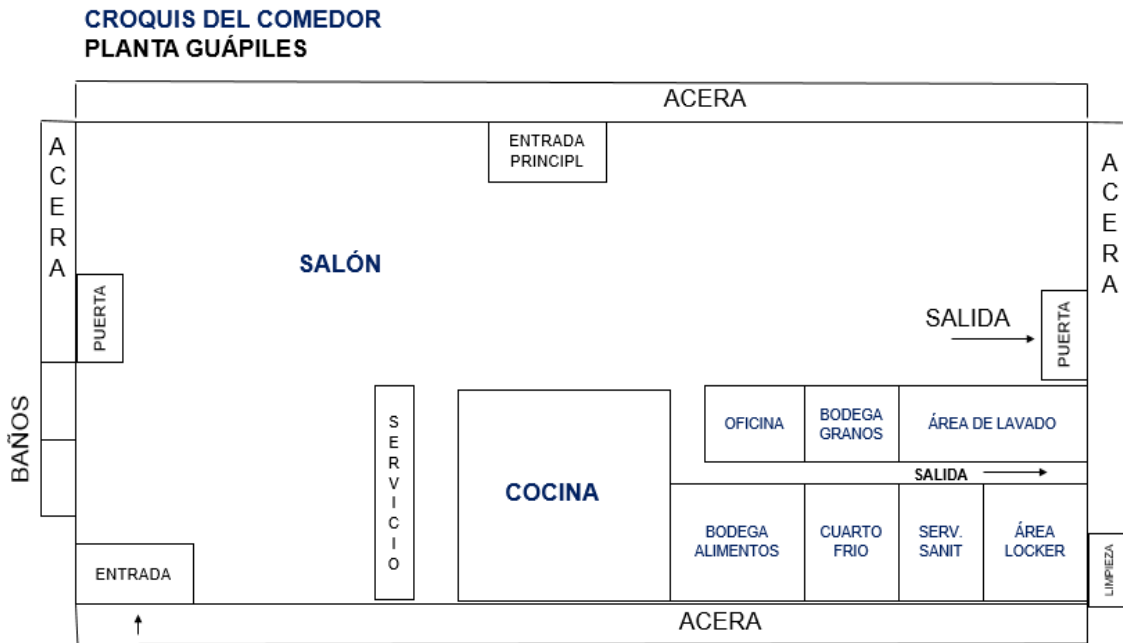
El mobiliario o equipo es de fácil movimiento para facilitar la limpieza y desinfección, son resistentes a la corrosión (acero inoxidable) y no transmiten sustancias tóxicas, olores ni sabores a los alimentos.

#### **1.2.3.8 PISO**

Es de tipo mosaico, se encuentra en buen estado en su mayoría, pero es de difícil limpieza (siempre está opaco) y no es antideslizante. El piso del área de cocción es también de mosaico no apta para esta área; sin embargo, se encuentra más dañada, ya que contiene huecos y desniveles que pueden acumular suciedad y además ocasionar accidentes (como ya ha sucedido) ([ver anexo N°3](#)). Tiene sistema desagüe para la limpieza profunda, pero funcionan de forma deficiente.

A continuación, se presenta el croquis de las instalaciones del servicio de alimentos y su distribución de las áreas:

**Figura 3. Croquis del diseño del servicio de alimentos**



**Fuente:** Elaboración propia, 2016

### 1.2.4 DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE TRABAJO

El servicio de alimentos cuenta con diferentes áreas para la realización de las actividades. Por ejemplo, se tiene área de preparación previa y de cocción, las cuales se encuentran en el mismo lugar, además existe un lugar para lavado de vajilla, una oficina para la encargada del servicio, área de almacenamiento, bodega de mantelería y área de lockers para almacenar las pertenencias de colaboradores. A continuación, se detallan cada una de las áreas.

#### 1.2.4.1 ÁREA DE COCCIÓN

El área de cocción es bastante cómoda y de fácil movilización para el personal que trabaja en ella. El equipo de cocción incluye: plancha,

cocina, freidora, campana de extracción y horno. La campana de extracción es lo suficientemente grande para cubrir la plancha y la cocina, sin embargo, la freidora está ubicada aparte en una mesa de trabajo por lo que en ese caso afecta la captación de las grasas y vapores que se generan al darle uso. Las campanas se encuentran en buen estado y limpias.

#### **1.2.4.2 ÁREA DE PREPARACIÓN**

El área de preparación es la misma que la de aderezo, cuentan con dos mesas de acero inoxidable y dos pilas. ([ver anexo N°4](#)). En la medida de lo posible se procura que las actividades de corte y picado, así como marinado, se realicen en áreas separadas de la mesa de trabajo, con tiempo de diferencia y realizando limpieza de forma frecuente para evitar la contaminación cruzada. Sin embargo, las pilas de trabajo constantemente se encuentran sucias y con acumulación de desechos. Es importante comentar la entrada de los proveedores hasta el área de preparación sin redecillas el cual puede afectar el producto final.

#### **1.2.4.3 ÁREA FRÍA**

Para la conservación de alimentos perecederos se cuenta con un cuarto frío ([ver anexo N° 5](#)), un congelador ([ver anexo N° 6](#)), y una cámara de refrigeración ([ver anexo N° 7](#)).

A continuación, se mencionan las situaciones encontradas en la evaluación:

- El congelador contiene productos que sobrepasan la capacidad del congelador, los productos están mezclados, por ejemplo: hielo, pollo, pescado, carne entre otros.
- En el cuarto frío se colocan vegetales, frutas o cualquier otro producto sin antes ser lavados.
- Los productos en el cuarto de frío están colocados en estantes separados del piso 0,15 metros.

- Todos se mantienen en funcionamiento y con las temperaturas adecuadas (entre - 12 °C y - 18 °C).
- El personal realiza el procedimiento adecuado de descongelación de carnes señalado en el reglamento.

#### **1.2.4.4 ÁREA DE ALMACENAMIENTO**

Los alimentos no perecederos cuentan con un área en específica para ser almacenados, están ubicados en estantes separados del piso 0.15 metros, existe control en la rotación de producto, utilizándose el sistema PEPS ([ver anexo N° 8](#)). La bodega almacenamiento se encuentra limpio, seco, ventilado y con trampas rodenticidas.

#### **1.2.4.5 ÁREA DE ASEO**

Dentro del servicio hay un área de aseo establecida, con pila y bodega. Cuenta con avisos de contraindicaciones de uso. ([ver anexo N° 9](#)). No se cuenta con programa de desinfección y limpieza. El basurero se encuentra debidamente tapado. La basura se saca por la tarde y se separan los desperdicios orgánicos de los inorgánicos. En la parte externa del servicio de alimentos se encuentran basureros grandes con rotulación para la clasificación de basura, pues el servicio de alimentos recicla. ([ver anexo N° 10](#))

Con respecto a la basura proveniente de los sobrantes de los platos, se toman 3 semanas como muestra para promediar el peso de los desperdicios. El promedio de desecho orgánico (alimentos) al día es de 3800 gramos diarios. Aunque el desperdicio que se recoge durante el día (tanto de los tiempos de comida de desayuno como de almuerzo) es variado, este podría disminuir con porciones más balanceadas adecuadas para la población de la empresa.

#### **1.2.4.6 ÁREA SANITARIA**

El personal de la cocina y usuarios del servicio de alimentos cuenta con dos áreas para actividades de higiene personal y necesidades fisiológicas. En diferentes sectores del servicio se cuenta con dispensadores de jabón y alcohol en gel. ([ver anexo N° 11](#))

El servicio cuenta con un artefacto que suena según la programación que se le dé para alertar a los colaboradores que es tiempo de realizar el lavado de manos, sin embargo, se encuentra sin uso por falta de baterías adecuadas para el equipo. ([ver anexo N° 12](#))

Es importante mencionar que se observó personas no autorizadas que ingresan al servicio sin redcilla a servirse comida, café o fresco en momentos que el personal estaba en la cocina.

#### **1.2.4.7 ÁREA COMEDOR**

Esta área cuenta con varias mesas, se cambian los manteles una vez por semana y tiene plásticos sobre el mantel para una mejor limpieza de las mesas, sin embargo, los usuarios se quejan de encontrar las mesas sucias debido a que los comensales ingresan por áreas de trabajo en diferentes horarios por la capacidad del comedor, entonces el primer grupo deja las mesas sucias y no se tiene el cuidado de limpiarlas constantemente para que cada vez que llegue un grupo nuevo estén limpias. Existe un refrigerador para guardar el almuerzo las personas que deseen traer y a la par un espacio con cuatro microondas.

#### **1.2.5 ÁREA DE MOBILIARIO Y EQUIPO**

La mayoría del mobiliario con el que cuenta el servicio de alimentos está en buen estado, se mantiene en funcionamiento y se describe a continuación:

### 1.2.5.1 EQUIPO MAYOR

**Figura N°4. Equipo mayor con el que cuenta el servicio de alimentos**

Congelador
Cámaras de refrigeración
Campana
Cocina
Horno
Plancha
Microondas
Freidora
Licuadaora
Percolador
Refresquera
Baño maría
Barra de autoservicio (ensaladas)

### 1.2.5.2 EQUIPO MENOR

**Figura N° 5. Equipo menor con el que cuenta el servicio de alimentos**

Tijeras
Cucharas
Vasos
Tenedor
Cuchillos
Rallador
Pelador
Tablas de picar
Pinzas
Ollas
Sartenes
Termómetro
Balanza

Bandejas Colador Tazas medidoras
--

A continuación, se menciona aspectos importantes que se observaron en el manejo del equipo:

- Solo hay un estante para guardar los implementos de trabajo por lo tanto el equipo que no está siendo utilizado se encuentra descubierto. La vajilla se coloca en las mesas de trabajo boca abajo y en cajas de plástico sin tapas.
- Los termómetros no funcionan por lo que no verifican las temperaturas de los alimentos recalentados entre otros.
- La balanza está en muy mal estado, con corrosión y descalibrada. Esta situación ha traído problemas con el proveedor de pollo porque la jefa del servicio no puede corroborar las cantidades solicitadas y ya se han presentado casos donde el peso no concuerda con la cantidad solicitada. Situación que ha dejado pérdida en algunos momentos.
- Las tazas medidoras están incompletas, por lo que dificulta la elaboración de ciertas preparaciones.
- Las tablas de picar están identificadas según su uso, pero no se respeta la identificación.
- Hay utensilios que tienen mangos de madera que son focos de contaminación.
- El equipo que no está siendo utilizado se encuentra descubierto.
- No existe una separación entre equipo de preparación en crudo y cocido, por lo que puede existir contaminación cruzada.
- El equipo especializado para proporcionar la temperatura adecuada a las frutas y ensaladas en el autoservicio se encuentra en mal estado (no enfría).

## **1.2.6 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE ALIMENTOS**

A continuación, se describen las características generales del servicio de alimentos de la empresa Demasa, división palmito.

### **1.2.6.1 GÉNERO, SISTEMA Y TIPO**

El género del servicio se clasifica como afán de asistir, debido que su propósito es servir al cliente y es un comedor institucional. Se caracteriza por ofrecer un servicio sencillo y con poco personal.

El sistema, está clasificado como semiconvencional, los alimentos se encuentran crudos y sin preparación previa. Todas las preparaciones se realizan dentro del servicio. En el caso de carnes y los productos de panadería son suministrados por un proveedor.

El tipo de distribución es de autoservicio. [\(ver anexo N°13\)](#) Cada comensal pasa por la barra y solicita lo que quiere, los comensales tienen la opción de variar los platos ofrecidos con dos opciones de acompañamiento en el desayuno o bien dos opciones proteicas en el almuerzo (solo en algunos casos) por el mismo precio establecido en algunos casos. Al finalizar su comida va a depositar la vajilla sucia y la bandeja a la ventanilla de área de lavado.

### **1.2.6.2 TIPO DE MENÚ**

El menú se elabora semanalmente, siendo la administradora del servicio la responsable de elaborar dicho menú y la cocinera de definir las cantidades de insumos que requerirá para la preparación de los platillos. El menú de la próxima semana es facilitado por la encargada del servicio a los colaboradores los días sábados por medio de correo electrónico, afiches en las diferentes áreas de trabajo de la empresa y en el comedor.

A continuación, se detalla el patrón de menú utilizado según los tiempos de comida brindados:

**Tabla 1. Menú tradicional servicio de alimentos "Bocaditos"**

<b>Tiempo de comida</b>	<b>Descripción del platillo</b>
<b>Desayuno</b>	Pinto+ 2 acompañamientos (huevo en sus diferentes preparaciones, natilla, plátano maduro, queso natural o frito, salchicha, salchichón) Fruta Café y 3 opciones de fresco artificial (los subsidia la empresa 100%)
<b>Almuerzo</b>	Arroz, frijoles, ensalada de vegetales y base proteica (Tradicional) Fruta 3 opciones de fresco artificial (subsidiados al 100% por Demasa)
<b>Merienda de la tarde</b>	Café y 1 o 2 opciones de fresco artificial (los subsidia la empresa 100%) Repostería

Fuente: (Servicio alimentos Bocaditos, Grupo Gruma. 2016)

En el desayuno el servicio coloca tres acompañamientos y el cliente tiene derecho a elegir dos. Según el cuadro anterior el ejemplo de almuerzo es el tradicional, pero puede variar ocasionalmente por arroz con pollo, rice and beans u otras preparaciones. En la merienda de la tarde solo se vende repostería que es suministrada por una panadería proveedora.

Algunos ejemplos de los tamaños de las frutas que se sirven son: ½ porción manzana (1/2 pequeña), 1 banano, ½ porción de sandía, 1/2 porción de piña (1/2 tajada) y ½ porción de papaya (1/2 tajada).

Durante la estancia en la empresa, se realiza una evaluación donde se encontraron los siguientes aspectos:

- La cocinera 1 no planifica bien el arroz y algunas preparaciones. Por ejemplo, el pinto de los días lunes es demasiado, por lo que sobra mucho pinto que es mezclado y recalentado durante toda la semana para los desayunos.
- La cocinera 1 elabora los alimentos con mucho ajinomoto y le gusta agregarles a las preparaciones que deben llevar tomate natural, salsa de tomate artificial (ejemplo Banquete). Situación que trae malestares digestivos a los comensales y altera el sabor del producto final.
- Hay platillos que llevan mucha grasa por ejemplo pinto, natilla y huevo frito. Los alimentos que son fritos se nota el exceso de aceite y no utilizan toallas absorbentes.
- Cuando se realizan macarrones, lasaña, pastel de yuca, picadillo de papa o plátano también adicionan las dos opciones de harina (arroz y frijoles). Debido a que los clientes los solicitan siempre.
- Llama la atención la repetición de acompañamientos en desayuno como el queso y natilla.

### **1.2.6.3 PERSONAL DEL SERVICIO DE ALIMENTOS**

El personal del servicio cuenta con un uniforme color beige con el logo de grupo Gruma e identificación del puesto que desempeña, poseen un delantal de tela y uno de material impermeable, zapatos cerrados y redecilla. Al realizar la evaluación, se encontró:

- Cocinera 1 tiene el carnet de manipulación de alimentos vencido.
- La administradora es encargada de anotar el platillo elegido al cliente en el sistema y también ayuda a servir los alimentos, debido a que no hay personal porque se van a adelantar trabajo a la preparación del día siguiente.

- La auxiliar también es miscelánea, por lo tanto, limpia servicios y después va a servir alimentos (medida impuesta por recursos humanos).
- No se implementa el uso de guantes ni tapa bocas lo cual puede alterar la inocuidad de las preparaciones.

#### **1.2.6.4 PERFIL DEL USUARIO DEL SERVICIO**

Los clientes del servicio de alimentos son trabajadores de la institución de dos áreas, tanto administrativos como funcionarios de manufactura. Estos tienen un estrato social bajo/medio de ingresos económicos. Según datos suministrados por recursos humanos se debe a que hay muchas mujeres jefas de hogar, hombres con más de dos familias, personas con nivel de endeudamiento alto y con salarios comprometidos (rebajos en planilla por financiamientos en la asociación solidarista). Eso justifica la razón por la que en el servicio de alimentos no llegan ni la mitad de los colaboradores a gozar del subsidio de la alimentación.

Demasa siente un compromiso con sus colaboradores por lo que ofrece diarios a familia con situaciones especiales (con un estudio previo). Además, cuenta con una trabajadora social que realiza estudios para facilitar procesos de bono de vivienda, los costos de los trámites formales para recibir un bono son asumidos por la empresa. Es importante resaltar que el 100% de los empleados con puesto obrero califica para obtener un bono de vivienda.

La escolaridad de la población es baja/media en el caso de los puestos obreros ya que solo presentan primaria completa, secundaria completa e incompleta. En el caso de los puestos administrativos tienen secundaria completa, pocos con universidad completa y la mayoría con universidad incompleta.

En el servicio de alimentos se atienden aproximadamente un máximo de 80 personas. La población varía en cuanto a género y las edades van desde los 21 a los 60 años.

#### **1.2.6.5 PRESUPUESTO**

Para operar el servicio de alimentos "Bocaditos" cuenta con un presupuesto que varía todos los meses, contempla las actividades requeridas para cumplir con los objetivos propuestos dentro del servicio de alimentos. Para el presupuesto debe calcularse la compra de los insumos, gastos de los servicios básicos, y pagos de la planilla. A medida que se disminuyan los costos del presupuesto límite del servicio de alimentos, Demasa le da la oportunidad al servicio de realizar alguna mejora al establecimiento o suplir con alguna deficiencia.

La empresa asume el costo del agua y la luz del establecimiento. Por lo tanto, el presupuesto del establecimiento debe incluir todos los gastos operativos, costo de los insumos, el costo de mano de obra y otros posibles gastos que pueden presentarse propios del negocio. El presupuesto máximo es de 2 000 000 millones de colones; sin embargo, los gastos están por debajo del presupuesto máximo establecido. El presupuesto debe cubrir todos los gastos que se mencionan anteriormente. (Recursos humanos, Grupo Gruma. 2016).

#### **1.2.6.6 PROCESO DE COMPRA**

El servicio de alimentos realiza un proceso de negociación presentando un proceso más flexible a la hora de buscar ofertantes. En el caso que el servicio de alimentos le parezca que un proveedor es un buen candidato, pero no le gusta ciertas cosas entran en la negociación con el proveedor, hasta que corrija las desconformidades ([ver anexo N°14](#)). Sin embargo, es importante mencionar que el servicio alimentario no cuenta con manual de criterios de

elección de proveedores por lo que la calidad e inocuidad de los alimentos no es del todo confiable.

Las compras se realizan a crédito, por lo tanto, tiene que haber mucha sincronización de parte del proveedor y la empresa para que no falten los productos por falta de pagos. Los procesos de solicitud de compra se realizan bajo un sistema SAP.

A continuación, se detalla los principales proveedores del servicio alimentario:

**Tabla 2. Lista de proveedores "Bocaditos"**

<b>Alimento</b>	<b>Proveedor</b>
Abarrotes	Almacén Salvador Ramírez
Frescos	MAYCA
Carnes	Carnicería Shalom
Pan y repostería	Distribuidora Cristo Rey
	Panadería San Rafael
Pollo, embutidos	Pipasa
Arroz, frijoles, café, masa, papas tostadas y tortillas	Demasa, Abastecedor la Lealtad
Gaseosas	Coca Cola Femsa
Verdura y frutas	Borbón Guapileño
Salsas de tomate, mayonesa, mostaza y pulpas	Pulpas del Zurquí

**Fuente:** (Servicio de alimentos Bocaditos. 2016)

Es importante mencionar que no hay horarios establecidos para recibir a los proveedores, por lo que interrumpen las labores constantemente o llegan cuando ya han cerrado el local.

La mayoría de la lista de proveedores que se toman en cuenta para el proceso de compra son empresas serias y de confianza, cuentan con los permisos requeridos por el Ministerio de Salud para su funcionamiento y cumplen con las normas de comercialización.

#### **1.2.6.7 CONTROL ADMINISTRATIVO**

La persona responsable del servicio de alimentos era colaboradora de la planta de Demasa, a pesar de cursar actualmente en la universidad no cuenta con estudios propios para desempeñar el puesto. Por lo tanto, se considera que el servicio de alimentos ejerce sus funciones bajo un régimen muy empírico y experimental. Algunas de las funciones que asume son: realizar menú, realizar pedido, almacenar los insumos solicitados, administrar el tiempo para las preparaciones, delegar funciones, anotar en el sistema las comidas a los empleados para que luego sean rebajado en la planilla, la coordinación de limpieza y desinfección, la toma de decisiones en caso de faltantes o variaciones en el menú de último momento, el reporte del stock mínimo de la bodega entre otras actividades.

El servicio no cuenta con un profesional en nutrición que realice la planificación del menú, supervisión periódica de las áreas del servicio de alimentos, entre otras de las funciones demandantes en el mismo.

#### **1.2.6.8 INSUMOS ALIMENTARIOS**

Los pedidos de los alimentos se realizan diarios, semanales y mensuales, según el grupo de alimentos. Por ejemplo, en caso de haber faltante de algún alimento por algún pedido extra se solicita a los proveedores en el momento según las necesidades. Los proveedores de frutas, verduras, pan, repostería llegan los días lunes y martes de todas las semanas. Mientras que los proveedores de la carne, abarrotes, pollo y refrescos llegan los lunes, una vez al mes.

Es importante mencionar que no hay criterios establecidos para la aceptación o rechazo de las materias primas.

#### **1.2.6.9 CONTROL DE PLAGAS**

El control de plaga se realiza al mismo tiempo que en toda la empresa. Esta se realiza una vez al mes por empleados de Demasa que se encuentran debidamente capacitados y los días domingo. (ver anexo N° 15). Se utilizan termonebulizadoras con pyganic (producto) para la exterminación de cucarachas, moscas, avispa, hormigas y arañas. Además, contempla el control de plagas mediante el uso de trampas (rodenticidas).

Existe otra línea de defensa que tiene como finalidad restringir el ingreso de plagas por medio de la instalación de barreras (cedazos, puertas, bandas de hule, lámparas), mantenimiento de áreas externas, procedimientos de limpieza y desinfección, adecuada disposición de desechos entre otros. (Departamento de calidad, 2016).

En los alrededores de la infraestructura se encuentra equipo y materiales en desuso que pueden constituirse en atracción y refugio para insectos y proveedores.

#### **1.2.6.10 MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS**

Durante la instancia en el área del servicio de alimentos se valora todo lo relacionado con la manipulación de alimentos con el fin de identificar posibles oportunidades de mejora referentes a la seguridad e higiene de los alimentos y preparaciones ofrecidas.

En cuanto a la indumentaria del personal del servicio de alimentos se requiere el uso de camisa con manga o gabacha, delantal, redecilla, zapatos bajos y cerrados de cualquier tipo. Además, no se permite el uso de maquillaje, ni bisutería durante las horas laborales.

Con respecto a la limpieza y desinfección se realiza una limpieza general durante y al finalizar la jornada. Esto incluye barrido (limpieza en seco), y

limpieza del piso con un trapeador de toda el área del servicio de alimentos. Se utilizan productos de limpieza y desinfección (detergente, desengrasante, cloro) comerciales para el hogar. Para la limpieza y desinfección de las superficies se utilizan los mismos productos y diferentes trapos los cuales se lavan en varias ocasiones durante el día. La limpieza de la bodega de almacenamiento de productos no perecederos se limpia a diario, mientras que el cuarto frío los días lunes.

La limpieza profunda se realiza 1 vez a la semana (viernes) antes de abrir el servicio de alimentos. Se lavan las superficies como los pisos con detergente y se enjuagan con agua. Para la desinfección se utiliza cloro al 3.5% pero no se contempla las partes por millón para la limpieza de las diferentes áreas (pisos, superficies). Para la higienización de la plancha y cocina se quita el exceso de alimentos quemados con ayuda de una espátula y se limpian con trapos húmedos y desengrasantes, y posteriormente se limpia nuevamente para eliminar el producto al finalizar la jornada. Con respecto a la limpieza y desinfección se requiere un mejor manejo, logística y distribución de actividades ya que se realiza entre todos y en el momento que alguno tenga tiempo.

El servicio de alimentos no cuenta con lavavajillas, agua caliente o jabón líquido por lo que el lavado de vajilla, vasos cubiertos, y otros utensilios se realiza con agua a temperatura ambiente, se pasan a un agua con cloro (que no contempla las partes por millón) y se lavan con detergente desengrasante (lavaplatos), posteriormente, se secan y se colocan boca abajo en cajas de plástico sin tapa. Este procedimiento no es el ideal para un servicio de alimentos, ya que los procesos de desinfección utilizan una única agua para toda la vajilla.

En el momento de recibir el pedido de frutas y vegetales se almacenan en el cuarto frío sin antes ser lavadas. La higienización de los vegetales y frutas,

se realiza con agua para remover la suciedad con el uso de detergente y se ponen a remojar en un recipiente con agua y cloro por alrededor de 15 minutos, según las instrucciones de la etiqueta del desinfectante. Sin embargo, en algunas ocasiones, se pasa el tiempo de los alimentos en la disolución o se enjuagan antes lo que podría afectar la función del mismo o alterar las características del alimento.

Con respecto al lavado de manos se observa que es realizada cada vez que crean necesario. Por lo que no necesariamente lo realicen las veces que realmente se necesite. Existe una alarma que sirve de recordatorio para lavar las manos cada cierto tiempo, pero se encuentra en mal estado.

Es normal observar que personal no autorizado sin los implementos necesarios para ingresar al área de baño maría, se sirven su comida o toman fresco en caso de no ver a un auxiliar.

Se observó que las personas que se encuentren enfermas no asisten al establecimiento.

### **1.2.7 ENCUESTA SOBRE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS**

Para validar el conocimiento y manipulación de alimentos en el establecimiento se realiza un cuestionario sobre este tema. ([Ver anexo N° 16](#)). Para dicha actividad se congregaron a los 5 funcionarios del servicio de alimentos (administradora, cocineras y auxiliares).

En cuanto a las preguntas que tienen más desaciertos se encuentran las preguntas 3, 11 y 2 las cuales abarcan temas como temperaturas de refrigeración, temperaturas de reproducción de microorganismos patógenos y lavado de manos. Además, se encontraron otros desaciertos en temas relacionados como: temperatura de crecimiento de microorganismos patógenos, desinfección, contaminación, cadena de frío (preguntas 5,6,7 y 9). ([ver anexo N° 17](#)).

### 1.2.8 ENCUESTA SOBRE EL SERVICIO DE ALIMENTOS

Como método de evaluación en el servicio de alimentos se implementa el uso de una encuesta sobre el servicio de alimentos, para conocer la opinión de los usuarios y las posibles mejoras que proporcionen mayor satisfacción a los comensales ([Ver Anexo N° 18](#)).

La encuesta se aplica a 67 personas de la empresa los cuales un 66% (n=44) eran hombres y 34% (n=23) eran mujeres. Con respecto al servicio de alimentos, 38% (n=59) asiste a consumir el almuerzo, el 37% (n=57) de la muestra indica que consume el desayuno, mientras que un 25% (n=29) indica consumir el café de la tarde. El dato anterior corresponde a las personas que asisten siempre o algunas veces a consumir los tiempos de comida desayuno, almuerzo y café de la tarde. La muestra indica cómo menos del 50% de la población total estudiada hace uso del servicio de alimentos. Razones que son justificadas por información confidencial suministrada por recursos humanos. ([ver anexo N° 19](#))

Con respecto al espacio físico, la mayoría representada por un 70% (n=47) en la encuesta indica que la limpieza es buena, 3 % (n=2) muy buena y 27% (n=18) la califican como mala, esto podría deberse a que el piso se encuentra muy opaco y de aspecto sucio. Y las mesas están sucias una vez ingresado el primer grupo de comensales, no teniendo el cuidado de limpiarles entre ingresos de un grupo y otro. Es indispensable establecer o mantener un programa de limpieza y desinfección donde se asigne algún colaborador a esta actividad sin retrasar ninguna otra actividad concerniente al servicio.

De acuerdo con la iluminación la mayor parte de los encuestados representados por el 64% (n=43) la catalogan como buena, 33% (n=22) muy buena, y un 3% (n=2) como mala.

En cuanto a la ventilación en su mayoría considerada como buena 52% (n=35), 42% (n=28) como muy buena y 6% (n=4) como mala. Este dato es el resultado de la gran cantidad de abanicos y ventanas grandes que a pesar de ser un lugar húmedo y caliente minimiza el calor del ambiente.

La presentación personal de los colaboradores del servicio de alimentos es muy importante, ya que puede repercutir con la asistencia del personal y, por lo tanto, afectar el negocio. Por lo tanto, es importante destacar que gran parte de los encuestados 67% (n=45) la califican como buena, 30% (n=20) muy buena y 3% (n=2) la catalogan como mala.

Con respecto a la cortesía del personal, el 67% (n=45) de los participantes de la encuesta que asisten al servicio de alimentos, la consideran buena, 24% (n=16) la consideran muy buena, mientras que un 6% (n=4) indica que es mala y 3% (n=2) muy mala. Estos datos, aunque muestran que la mayoría de la percepción de los usuarios es positiva, debe asegurarse que el comensal se sienta cómodo y con deseos de volver al servicio de alimentos.

La mayoría de la población encuestada 79% (n= 53) indica que la velocidad de atención del servicio de alimentos fue bueno un 12% (n= 8) indica que es muy buena y un 9% (n= 6) mala. Este dato revela que, a pesar de que el servicio al cliente es considerado por la mayoría de usuarios como bueno, este puede mejorarse para lograr la excelencia tanto en la atención del servicio como tiempo de atención.

De acuerdo con el horario de atención del servicio de alimentos la muestra encuestada representada por el 56%(n= 47) la califica como bueno y un 24% (n= 20) lo califica como muy buena.

En cuanto el sabor de los alimentos 64%(n= 43) de las personas opinan que es buena, 27% (n= 18) muy buena y 9% (n= 6) que es mala.

La temperatura de las preparaciones, 76% (n= 51) de la muestra encuestada indica que es buena, mientras que un 24% (n= 16) indica que es muy buena. Durante el tiempo en el establecimiento se corrobora la temperatura. La cocción de los alimentos es considerada como buena por 58% (n= 39) de los encuestados, mientras que un 42% (n= 28) indica que es muy buena.

La encuesta también incluye la opinión sobre el tamaño de las porciones, en la cual el 54% (n= 36) indica que es buena, 40% (n= 27) lo califica como malo y un 6% (n= 4) como mala. Estos datos proporcionan cierta inquietud de si las porciones son adecuadas o no. Sin embargo, esta información se describe más adelante con la actividad del análisis cuali-cuantitativo.

### **1.2.9 ANÁLISIS CUALITATIVO DEL MENÚ**

Para el análisis cualitativo del menú se realiza de manera presencial, utilizando el método de AGATTA. El método AGATTA utiliza directamente los sentidos (características organolépticas), por tanto, fue necesario la presencia en ambos tiempos de comida ofrecidos (desayuno y almuerzo) para identificar si cumple todas las expectativas que este indica.

A continuación, se detalla las características deseadas del método AGATTTA que garantizan la aceptabilidad del menú o platillo de cualquier servicio de alimentos y en las que se basó el análisis cualitativo:

**Tabla 3. Características AGATTA**

<b>AGATTA</b>	
<b>Aroma</b>	Apetitoso
<b>Gusto</b>	Sabor atractivo al paladar
<b>Apariencia</b>	Decoración agradable y colores bien combinados
<b>Temperatura</b>	Agradable al paladar, acorde a cada preparación
<b>Tamaño</b>	Porción servida, ni muy pequeños ni muy grandes (estandarizados)
<b>Armonía</b>	Combinación de las preparaciones (todas las características organolépticas)

Fuente: Bolaños, M, 1999

El análisis cualitativo se realiza por 3 semanas de menú ofrecido en el servicio. Para dicha actividad, se utiliza la Tabla de AGATTA donde se califica cada opción de plato principal de cada día (desayuno y almuerzo) y se valora, según sea la característica entre las opciones: muy bueno, bueno, malo, muy malo. Se obtienen las características organolépticas de cada plato, para identificar posibles puntos de mejora.

Con esta actividad puede determinarse que el menú del desayuno es muy repetitivo, el cual consiste de una base principal (gallo pinto) y 2 acompañamientos a elegir (se colocan 3 acompañamientos), los cuales pueden mencionarse las siguientes opciones: salchichón, salchicha, queso, natilla, y huevo en diferentes preparaciones. Sin embargo, se observó que no siempre se ofrecen los tres acompañamientos a elegir y se colocan solo 2, por lo que cierra la posibilidad de elección a una única opción ([ver anexo N° 20](#)). Uno de los problemas relevantes en el análisis cualitativo es la poca variedad en el desayuno, donde la natilla el

ingrediente más repetitivo, seguido del queso (en su forma natural) y huevo frito. Los datos obtenidos muestran que los platos ofrecidos y opciones de alimentos son limitados y que pueden incluirse alimentos más variados que superen las expectativas de los comensales. Lo anterior enfatiza la necesidad de proponer un menú cíclico de cinco semanas tanto del desayuno como del almuerzo que ofrezca variedad de alimentos y preparaciones tradicionales del país (que contemple gustos y preferencias).

Los resultados del análisis arrojan que la mayoría de los platos ofrecidos en el desayuno tienen un aroma apetitoso, un agradable sabor al paladar y la mayoría tienen colores combinados. La temperatura del plato está calificada en su mayoría como buena (existen excepciones).

Con respecto al tamaño de las porciones se utilizan cucharones medidores, sin embargo, en algunos casos, si el cliente solicita más comida se le sirve un poquito más de comida, lo que puede afectar el rendimiento de las preparaciones y el aporte calórico destinado por el tiempo de comida.

La presentación del platillo se observa con mucha frecuencia que se sirve de forma desordenada y los cortes de los ingredientes pocos delicados como en el caso del salchichón, salchicha y la mortadela. Por lo tanto, al morder el alimento se siente muy crudo por dentro. La mayoría de los platos del desayuno son fritos a la plancha y mediante el método de fritura por inmersión. El exceso de aceite es evidente una vez servido el platillo. Por lo que, algunos de los platos que incluyen más de una fritura se calificaron como malos, afectando así la armonía de estos.

Con respecto al almuerzo, se observan 30 platos en total (las 2 opciones diarias) durante 15 días (3 semanas). De acuerdo con los resultados

obtenidos con la aplicación del AGATTA, el aroma fue calificado como apetitoso, el gusto agradable al paladar. Algunos platos contenían colores similares en su constitución, lo que afecta la calificación. Además, se hace uso de muchas harinas en una misma preparación. El tamaño es adecuado cuando se sirve las porciones rasas, aunque, en algunos platos, sirven un poco más.

Al consumir muchos de los platillos se logra identificar el uso de muchos ingredientes artificiales como: salsa tomate, ajinomoto y salsa inglesa que al mismo tiempo afectan la salud digestiva de los comensales.

#### **1.2.10 ENCUESTA AGATTA PARA COMENSALES**

Para la encuesta cualitativa para cada platillo del menú se aplicó a los comensales, durante 3 semanas, se realiza de manera presencial, utilizando el método de AGATTA. El método AGATTA utiliza directamente los sentidos (características organolépticas), además se agregó la pregunta cantidad de grasa del platillo. Para la entrevista fue necesario la presencia en ambos tiempos de comida ofrecidos (desayuno y almuerzo) para identificar si cumple todas las expectativas de los clientes. ([ver anexo N° 21](#))

Según la encuesta las personas coinciden que en los tiempos de comida desayuno/almuerzo presenta las siguientes características:

- Poca variedad en el desayuno, existen repetición de alimentos sin variar el tipo de preparación.
- Los frescos son muy dulces.
- El aspecto de algunas preparaciones no es bueno.
- Les gustaría incluir acompañamientos al desayuno como el pan y al almuerzo como yuca, plátano o banano.
- El tamaño, temperatura y gusto es bueno

- La presencia de mucho condimento artificial les ocasiona malestares digestivos.

El conocer la opinión de los comensales sobre el menú institucional, trae información de suma importancia para identificar los puntos que presentan deficiencias y consigo buscar acciones que mejoren la calidad del servicio de alimentos.

### **1.2.11 ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL MENÚ**

Para el análisis cuantitativo se realiza por medio de balanza de alimentos, con las cuales se sirven las preparaciones en los platos. El valor energético total promedio recomendado para la población que labora en la empresa es de 2000 kcal. Este se obtiene mediante la talla- peso- edad promedio de una muestra de 140 colaboradores, según su género; posteriormente, se obtiene la distribución porcentual del VET recomendado para el desayuno y el almuerzo. Posteriormente se realiza el cálculo de requerimiento energético por medio de la fórmula Harris-Benedict y el VET para hombres y mujeres. Al finalizar el procedimiento se suma el VET promedio de los masculinos y femeninos para obtener el promedio final de calorías recomendadas a la población. Para el desayuno se toma como referencia el valor calórico de 500 calorías (25% del VET) y para el almuerzo 600 calorías (30% del VET). Con el dato anterior se considera la distribución porcentual de carbohidratos, proteínas y grasas, el cual es de 55, 15 y 30% respectivamente. Con respecto a los desayunos, según el plato completo, solo 1 platillo se encuentra en el rango del valor calórico del recomendado (525 kcal) ([Ver Anexo N° 22](#)). La mayoría de los macronutrientes están fuera del porcentaje de adecuación esperado. Esto se debe, principalmente, al repetitivo menú que incluye embutidos, fuentes grasas como natilla y el frecuente método de cocción: fritura por inmersión. Esto demuestra que los comensales consumen un desayuno desbalanceado en

macronutrientes y obtienen más calorías de las que realmente necesitan para las actividades diarias, lo que conlleva a un aumento de peso principalmente para las personas que regularmente asisten al establecimiento para este tiempo de comida. De acuerdo con el análisis del almuerzo, solo 4 platillos están dentro del rango de calorías recomendadas (630 kcal), según el porcentaje de adecuación (90%-120%); mientras que la mayoría de macronutrientes se encuentran desbalanceados ya sea por arriba o por debajo de lo recomendado. De ahí la necesidad de asistencia profesional en nutrición que considere dentro del menú las recomendaciones nutricionales de las guías alimentarias para prevenir enfermedades relacionadas con la inadecuada nutrición.

#### **1.2.12 ENCUESTA DE CONOCIMIENTO NUTRICIONALES**

Para evaluar el conocimiento nutricional de los colaboradores se realizó una encuesta que mostró el nivel que presentan, con el propósito de educar a la población en las deficiencias que se identifiquen. ([ver anexo N°23](#)).

En la evaluación se trabajó con una muestra de 187 personas, dentro de los temas donde se presenta poco conocimiento están los temas relacionados con alimentos fuente de fibra, frutas y vegetales, alimentos fuente de grasa y colesterol con las preguntas 2,4,8,9 y 10 respectivamente. ([ver anexo N° 24](#)).

#### **1.2.13 ENCUESTA DE HÁBITOS ALIMENTARIOS**

Para evaluar los hábitos alimentarios de la población, se aplica una encuesta para identificar las acciones habituales en cuanto a selección, preparación y consumo de alimentos. Se realizó un apartado donde se preguntan los métodos de cocción más utilizados según alimentos específicos con el fin de conocer los métodos de cocción más usados.

Además, se aplicó una frecuencia de consumo, con el propósito de conocer los alimentos de mayor frecuencia de consumo o distintos grupos de alimentos, como los de menor consumo durante un periodo concreto. ([ver anexo N° 25](#))

#### **1.2.13.1 Hábitos alimentarios**

La encuesta se aplica a 186 personas de la empresa entre ellos operarios y administrativos. Con respecto a los tiempos de comida que realiza la población, el 3% (n=5) realiza 5 tiempos de comida, el 47% (n=87) de la muestra indica que realiza 4 tiempos de comida, un 26% (n=48) de los encuestados indica que realiza 3 tiempos de comida, mientras que un 21% (n=40) mencionan solo realizar 2 tiempos de comida y el 3% (n=6) 1 tiempo de comida. Este resultado, aunque indica que la mayoría realiza al menos 4 tiempos de comida es importante fomentar el consumo regular de meriendas saludables entre estos. Las comidas que se consumen en periodos de tiempo más cortos disminuyen el ayuno prolongado, favorecen el metabolismo y proporcionan saciedad, por lo tanto, se facilita el manejo del peso saludable.

Para un porcentaje significativo de la población 40% (n= 74) algunas veces consumen sus alimentos a la misma hora, 53% (n= 99) siempre o casi siempre y solo un 7% (n= 13) nunca o casi nunca respeta los horarios. Es importante mencionar que la empresa les suministra un horario establecido para que los empleados realicen sus meriendas, por lo que los datos sugieren la prevalencia de hábitos inadecuados que reflejan el desconocimiento sobre la importancia de realizar meriendas entre los tiempos principales de comida y establecer horarios para cada uno. ([ver anexo N° 26](#)).

La preparación de alimentos de los entrevistados corresponde a un 52% (n= 96) al servicio de alimentos del trabajo, mientras que un 48% (n= 90)

los prepara en su casa. La grasa que predominan entre las preparaciones de los encuestados es el aceite vegetal con un 79% (n= 147), seguidamente lo ocupa la manteca vegetal 10% (n= 18). Lo que preocupa que para estos tiempos aun haya desinformación sobre las consecuencias de consumo de esta grasa saturada, al mismo tiempo se observa que muchos de los encuestados son personas de campo que tienen dentro de sus costumbres el uso de la manteca. La grasa que menos se utiliza para cocinar según la encuesta es la margarina con un 3% (n= 3). Con respecto a la adición de sal a las comidas una vez servida, el 82% (n= 153) indican nunca agregarle, un 11% (n= 20) algunas veces y un 7% (n=13) siempre o casi siempre.

#### **1.2.13.2 Métodos de cocción**

La preparación más habitual de los alimentos por las personas encuestadas es el hervido (sudado o en salsa) en el caso del pollo 50% (n= 93), seguido del frito con un 28% (n= 53). En el caso del bistec predomina el frito 75% (n= 140), mientras que a la plancha es el que menos se usa con un 3% (n= 6). Según los entrevistados un 85% (n= 159) prefiere el pescado frito y solo el 4% (n= 7) a la plancha. El método de cocción que más se utiliza a la hora de consumir las papas es el hervido 49% (n= 92), seguido de fritas 27% (n= 50) y el que menos se utiliza es al horno 4% (n= 8). Los métodos de cocción más utilizada en el plátano y huevo, es el frito y hervido. En el caso de los vegetales predomina el hervido, seguido del vapor. ([ver anexo N° 26](#))

El consumo más habitual de los alimentos por las personas encuestadas es frito y un menor consumo de alimentos asados o a la plancha. Los vegetales son, en su mayoría, consumidos al vapor o hervidos. La preferencia de fritura como tipo de cocción para algunas carnes debe evitarse o limitarse por el alto contenido de grasa que absorbe el alimento

en este tipo de cocción, lo que se traduce a más calorías y, consecuentemente, al aumento de peso corporal.

### **1.2.13.3 Frecuencia de consumo**

Para obtener información sobre hábitos de consumo de la muestra se aplica en la encuesta un apartado sobre frecuencia del consumo de alimentos aplicada a 186 personas, (ver anexo N° 26) en la cual se indica que 39% (n=72) algunas veces a la semana consume leche y 29%(n=54) siempre o casi siempre. Es importante mencionar que parte de los entrevistados indica consumir leche entera debido a que la zona en que residen es de campo, por lo que es de fácil acceso obtenerla, lo que provoca una ingesta elevada de grasas. En el caso del queso se observa que el 32%(n=60) lo consume algunas veces a la semana, el 28% manifiesta consumirlas algunas veces al mes, el 22%(n=40) y el 18%(n=33) nunca o casi nunca. En cuanto al yogurt el 40%(n=74) mencionan que nunca o casi nunca lo consumen, mientras que el 35% (n=66) lo ingieren algunas veces al mes, el 18% (n=33) algunas veces por semana y solo el 7% siempre o casi siempre. El 43 % (n=80) de la población consume helados algunas veces al mes, 39% (n=73) nunca o casi nunca, el 11%(n=20) algunas veces a la semana y 7% (n=13) siempre o casi siempre. De acuerdo con lo anterior, la principal fuente de lácteo que se consume es la leche, el yogurt y los helados son productos que se consume con menos frecuencia.

Con respecto al grupo de las grasas se observa que el 40% (n=75) siempre o casi siempre consumen mantequilla, queso crema o natilla y el 27% (n=50) algunas veces a la semana. En el caso de la mayonesa la mayoría de la población lo come algunas veces al mes con un 42% (n=79). Es importante educar a los colaboradores con respecto al alto contenido de grasas saturadas debido a que el consumo habitual

repercute en el estado nutricional de la población y aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.

La encuesta arroja que el 46% (n=86) consume carnes rojas, pollo y cerdo siempre o casi siempre, mientras que el 25% (n=47) la consumen algunas veces a la semana. En relación con el pescado o marisco fresco el 57 % (n=107) lo consume algunas veces al mes y 18% (n=33) algunas veces a la semana. Por otro lado, el marisco enlatado el 42% (n=79) lo consumen siempre o casi siempre, el 29% (n=53) algunas veces a la semana, 24% (n=44) y 5%(n=10) nunca o casi nunca. La frecuencia revela que el 40% (n=75) consume embutidos algunas veces a la semana, el 29% (n=54) algunas veces al mes, 19 (n=35) siempre o casi siempre y solo el 12% (n=22) nunca o casi nunca. Al hablar del huevo se puede decir que el 50% (n=93) personas lo consumen siempre o casi siempre, el 38% (n=70) algunas veces a la semana, 11%(n=20) algunas veces al mes y solo 1% (n=3) nunca o casi nunca consume huevo. De acuerdo con los datos anteriores se puede decir que es habitual que consuman carne roja, pollo, cerdo, mariscos enlatados, embutidos y huevo. Sin embargo, el pescado es poco común en la dieta de la muestra estudiada.

La encuesta también proporciona la frecuencia del consumo de frutas, el cual muestra que el 32% (n= 60) indica que algunas veces por semana, 26% (n= 48) consumen fruta algunas veces al mes, 22% (n= 41) siempre o casi siempre y el 20% (n= 37) de la muestra encuestada nunca o casi nunca las consume. Con respecto al consumo de vegetales no harinosos, el 38% (n= 70) de la muestra encuestada indica que los consume algunas veces a la semana, 30% (n= 56) siempre o casi siempre, 26% (n= 49) algunas veces al mes, y el 6% (n= 11) nunca o casi nunca. Es evidente de que el consumo tanto de frutas como vegetales son deficientes en la muestra encuestada lo que preocupa, ya que como fuentes importantes de vitaminas, minerales, fibra, antioxidantes y agua deben consumirse

diariamente. Además, previene la aparición de enfermedades coronarias, cáncer, obesidad, entre otras (Slavin, J; Loyd, B, 2012).

La encuesta destaca los porcentajes sobre la frecuencia de consumo de grupos de alimentos especialmente de los granos y cereales (el pan, arroz, tortillas, espagueti etc) donde un 77% (n= 144) de la muestra consume siempre o casi siempre, el 19% (n= 36) lo consume algunas veces a la semana, el 3% (n= 5) algunas veces al mes y solo el 1%(n= 1) nunca o casi nunca. El 43% (n= 80) de la población consume todos o casi todos los días frijoles, garbanzos y lentejas, 36% (n= 66) algunas veces por semana, 12% (n= 23) algunas veces al mes, y un 9% (n= 17) nunca o casi nunca. El consumo de verduras harinosas como papa, plátano y yuca el 38% (n= 70) lo consume siempre o casi siempre, 35% (n= 66) de la muestra algunas veces a la semana, 26% (n= 48) algunas veces al mes, y 1% (n = 2) nunca o casi nunca. En cuanto al consumo de galletas el 49 % (n = 91) consume algunas veces a la semana, 49 % (n = 91), 21 % (n = 40) algunas veces al mes, 22 % (n = 40) siempre o casi siempre y 8 % (n = 15) nunca o casi nunca. Los resultados demuestran regularmente un alto consumo del grupo de las harinas lo cual es importante, ya que es un grupo de alimentos que debe consumirse en mayor proporción, seguido del grupo de frutas y vegetales. Sin embargo, es importante que la ingesta de este y de otros grupos de alimentos se consuman en las proporciones adecuadas (Guías alimentarias para Costa Rica, 2011).

La encuesta de frecuencia de alimentos también revela que un alto porcentaje de las personas encuestadas representado por un 48% (n= 89) consumen refrescos gaseosos algunas veces al mes, 31% (n= 58) indican que algunas veces a la semana, 16% (n= 30) siempre o casi siempre y un 5% (n= 9) refiere que nunca o casi nunca. En cuanto el consumo de azúcar el 86% (n= 160) consumen azúcar siempre o casi siempre, 11% (n= 20) indican que algunas veces a la semana, 2% (n= 4)

algunas veces al mes y un 1% (n= 2) refiere que nunca o casi nunca. De acuerdo con la ingesta de golosinas un 37% (n= 69) consumen algunas veces a la semana, 34% (n= 63) indican que algunas veces al mes y el 29% (n= 54) nunca o casi nunca. Estos resultados son alarmantes, ya que los alimentos comerciales contienen gran cantidad de azúcar escondido y a eso agregarle el azúcar que se consume por si solo representa un porcentaje importante de calorías vacías que puede comprometer el estado de salud y generar a mediano o largo plazo algún tipo de enfermedad crónica no transmisible.

Con lo que respecta al consumo de café o té el 48% (n= 90), el 24% (n= 45) nunca o casi nunca, 20% (n= 37) algunas veces a la semana y 8% (n= 14) algunas veces al mes. En cuanto a la comida rápida el 54% (n= 101) los consumen algunas veces al mes, 14% (n= 25) nunca o casi nunca y algunas veces por semana, 18% (n= 34) siempre o casi siempre. En el caso del consumo de licor 49% (n= 91) nunca o casi nunca lo ingieren, 37% (n= 69) algunas veces por semana, 12% (n= 23) algunas veces al mes y un 2% (n= 3) siempre o casi siempre.

En general, los datos obtenidos en la encuesta de frecuencia ratifican los hábitos inadecuados del personal y reflejan la necesidad de implementar acciones educativas que promuevan cambios positivos en los mismos, para mejorar el estado nutricional y prevenir enfermedades relacionadas con la alimentación.

Otro de los métodos utilizados para el diagnóstico de los hábitos alimentarios de la población es por medio de la observación durante la instancia en el comedor, el cual muestra sobre el consumo de alimentos ricos en grasas y azúcares durante el día, tales como el consumo de helados, gaseosas, bebidas energéticas, galletas rellenas, papas tostadas, empanadas, entre otros.

#### 1.2.14 ENCUESTA DE GUSTOS Y PREFERENCIA

Para evaluar los gustos y preferencia de la población, se aplica una encuesta a 159 personas para identificar los alimentos que más prefieren. Se realizó dos apartados (desayuno y almuerzo) donde se preguntan por los grupos de alimentos que más se prefieren según tiempo de comida. ([ver anexo N° 27](#)).

En el tiempo de comida desayuno la fruta que más prefieren los entrevistados son la papaya con un 15% (n= 116), la sandía 13% (n= 100), el banano 12% (n= 90), melón 11% (n= 80) y la piña 9% (n= 71). Del grupo de las harinas el gallo pinto 24% (n= 112), pan baguete 13% (n= 63), cereal de desayuno y granola 12% (n= 58). Las proteínas que más gustan son omelet con jamón y queso 13% (n= 106), huevo frito 10% (n= 81), huevo con jamón y huevo con tomate 9% (n= 74). En cuanto a las bebidas café y jugo de naranja 24% (n= 115), chocolate 18% (n= 85) y zanahoria-naranja 16% (n= 74). ([ver anexo n° 28](#)).

Para la encuesta también se preguntó por las preferencias alimentarias en el tiempo de comida almuerzo, para el grupo de las harinas indicaron preferir un 14% (n= 11) puré de papa, un 12% (n= 96) arroz blanco, un 10% (n= 80) garbanzos y lentejas, un 8% (n= 64) frijoles y yuca frita. En el caso de las proteínas el 13% (n= 106) fajitas de pollo a la plancha, 10% (n= 81) pescado empanizado, 9% (n= 69) fajitas de pollo en salsa blanca y costilla de cerdo. Según los encuestados las bebidas que más prefieren son: cas 18% (n= 85), naranja 15% (n= 69), limonada 13% (n= 63) y piña 12% (n= 59). En cuanto a los vegetales 15% (n= 120) prefiere vegetales mixtos salteados, 14% (n= 112) vegetales mixtos al vapor, picadillo de chayote y 10% (n= 84) picadillo de zanahoria y vainica. Los postres que más gusta o prefieren son: tres leches, frutas y coctel de frutas con un 17% (n= 82) de la población entrevistada.

### **1.2.15 ANÁLISIS NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN**

Para conocer el estado nutricional de los colaboradores de la empresa se toma una muestra de 140 colaboradores tanto de planta como administrativos, el faltante de la población no se presentó los días de la valoración. Los trabajadores se clasificaron según estado nutricional mediante el índice de masa corporal, por lo que fue necesario tomar el peso y talla de los asistentes. Además, se tomó y calculó la circunferencia de muñeca, % de grasa, peso ideal y VET de cada uno.

El 41% (n= 57) de la población presenta sobrepeso, 34% (n= 47) tiene un IMC normal, 17% (n= 24) presentan obesidad tipo I, 4% (n= 6) obesidad tipo II, y un 3% (n= 4) obesidad III, lo cual es preocupante, ya que la gran parte de la población tiene un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles. Mientras que el 1% (n=2) presenta bajo peso I ([Ver Anexo N° 29](#))

De la participación de los colaboradores anteriores se eligen 94 personas las cuales se encuentran más vulnerables para ser parte del programa de consulta nutricional. Sin embargo, solo se presentaron 62 personas. La población escogida indica tener la disponibilidad y adquirir el compromiso de cumplir con el plan nutricional según sus necesidades. Dentro de la muestra utilizada para brindar consulta nutricional se toma en cuenta las personas con sobrepeso, obesidad y bajo peso.

Dentro de la consulta externa se utiliza la anamnesis como seguimiento para la valoración nutricional ([ver Anexo n° 30](#)).

### **1.3 ANÁLISIS FODA**

A continuación, se describen las características de la empresa Demasa división palmito Costa Rica de acuerdo con sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

**Tabla.4 Análisis FODA**

<b>Fortaleza</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La empresa cuenta con médico de empresa y enfermera. Se realizan campañas de oftalmología, mama entre otras y es financiado por la asociación solidarista.</li><li>• Tienen servicio de alimentos, en el cual hay subsidio del 50% en los tiempos de comida ofrecidos</li><li>• Una vez al mes se fumiga toda la empresa</li><li>• Cuenta con minisúper, los cuales ofrecen productos de la empresa y productos de otras empresas con los que tiene convenio Demasa a un costo menor del real y pueden ser rebajados en planilla.</li><li>• Tiquetes de buses para todo el empleado que lo necesite.</li><li>• Hay suficientes lavamanos con su respectivo jabón y alcohol en gel.</li><li>• El usuario puede adquirir los productos del servicio de alimentos con solo pasar su carnet y rápidamente ser ingresado al sistema.</li><li>• Cuentan con 5 microondas disponibles para todos los empleados que lo necesiten.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promoción de estilos saludables a sus funcionarios</li><li>• Crecimiento administrativo del servicio de alimentos</li><li>• Presupuesto para contratación de personal en nutrición</li><li>• Extender el alcance del programa pierda peso</li><li>• Mejoramiento del servicio de alimentos y un menú apropiado</li><li>• Incremento en la productividad del servicio de alimentos</li></ul>

Continúa en la siguiente página...

<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto porcentaje de funcionarios con patologías crónicas no transmisibles.</li> <li>• El servicio de alimentos cuenta con una mala planificación de las cantidades de alimentos a producir.</li> <li>• Carencia de un profesional en nutrición que diseñe un menú balanceado nutricionalmente.</li> <li>• No hay nutricionista, por lo que más de la mitad de la población tiene algún grado de sobrepeso, obesidad o bajo peso.</li> <li>• No existen programas de limpieza y desinfección documentadas.</li> <li>• Hábitos inadecuados en la población (pocos tiempos de comida, sedentarismo, poco consumo de líquido etc)</li> <li>• Poca variedad en el menú</li> <li>• No existe capacitación de inducción al personal de nuevo ingreso. (servicio de alimentos).</li> <li>• La administradora presenta desconocimiento en temas que le conciernen a ella.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio a domicilio de comida rápida.</li> <li>• Alto porcentaje de la población prefiere traer comida al trabajo.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia, 2016.

### **1.3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El mayor problema encontrado en la empresa Demasa división palmito es la ausencia de un profesional en nutrición, tanto para la atención nutricional de la población como la intervención nutricional en el servicio de alimentos con el que dispone la empresa para la alimentación de sus colaboradores.

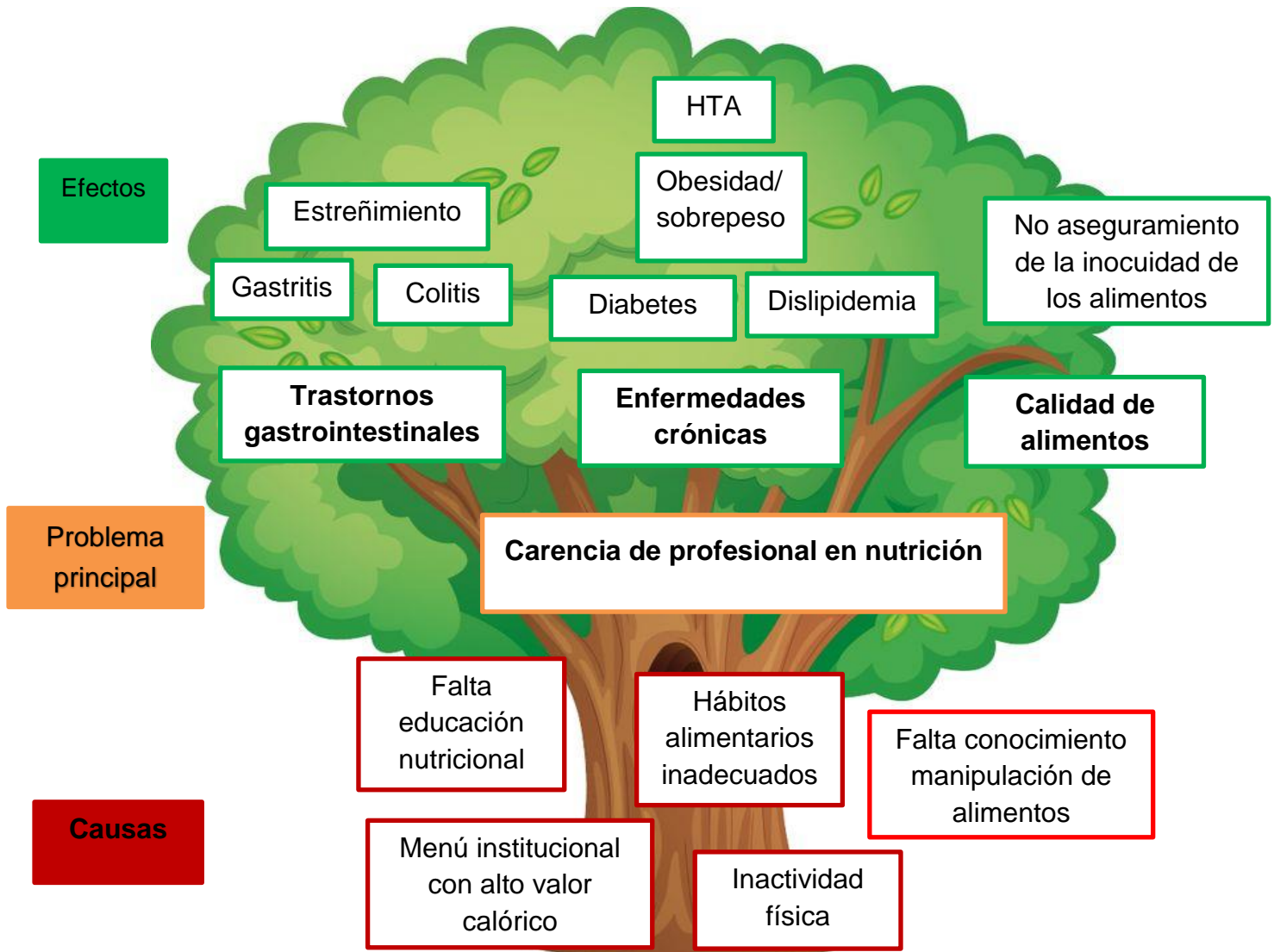
Es de suma importancia asegurar un estado óptimo de salud de sus colaboradores para la obtención de resultados exitosos en el marco de actividades que se desarrollan en una empresa. Mediante la intervención nutricional oportuna, promoción de hábitos alimentarios y estilo de vida saludables que puedan disminuir el ausentismo/incapacidades relacionadas con enfermedades crónicas no transmisibles.

El poco conocimiento de los empleados del servicio de alimentos ocasiona muchos desperdicios de alimentos, un menú poco variado, desequilibrado nutricionalmente y poco atractivo. Por lo que pueden incrementar la incidencia de sobrepeso, obesidad y el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no trasmisibles. Por esta razón es indispensable proponer un menú que se adapte a las condiciones de la población meta de la población.

#### **1.3.1.1 ÁRBOL DEL PROBLEMA**

A continuación, se presenta el árbol del problema, el cual incluye las causas y efectos del problema principal.

Figura. 6 Árbol del problema



Fuente: Elaboración propia, 2016

## **1.4 Objetivos**

Con el propósito de solucionar el problema principal en DEMASA, división palmito se plantean los siguientes objetivos.

### **1.4.1 Objetivo General**

Realizar una intervención nutricional en la empresa DEMASA división palmito para mejorar el estado nutricional de los colaboradores en el periodo setiembre 2016 a febrero 2017, durante las 640 horas correspondientes a la práctica supervisada universitaria.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Realizar valoración antropométrica a todos los empleados de la empresa Demasa división palmito para clasificarlos según corresponda su estado nutricional.
- Brindar consulta nutricional al personal administrativo y los colaboradores del área de procesos que presenten sobrepeso, obesidad y bajo peso, mediante evaluación antropométrica, clínica y dietética, para la elaboración de un plan de alimentación que mejore el estado de salud de todos los intervenidos.
- Efectuar un análisis cualitativo y cuantitativo al menú institucional con el propósito de realizar un ajuste en el repertorio de platillos establecidos.
- Elaborar un menú cíclico de 5 semanas, según las necesidades nutricionales, gustos y preferencias de los colaboradores.
- Reforzar al personal actual y el de nuevo ingreso en temas relacionados con las buenas prácticas de manufactura para mejorar el desempeño de los trabajadores de la soda y corregir deficiencias identificadas.
- Ejecutar actividades educativas y vivenciales para corregir los hábitos alimentarios de toda la población de la empresa.

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

A continuación, se definen conceptos importantes que orientan y fundamentan el trabajo elaborado en Demasa división palmito.

## **2.1 Alimentación adecuada**

La alimentación saludable debe estar fundamentada en una dieta variada, suficiente, completa, balanceada, presentable y adecuada a la edad, género, condición física, factor individual y a cada situación de salud. (Yorde, S. 2014)

La nutrición humana se dirige en conocer las necesidades de nutrientes que tiene el hombre y las enfermedades que se producen por la ingestión insuficiente o excesiva. El objetivo principal de la nutrición es la salud.

Las células del cuerpo requieren una nutrición adecuada para su funcionamiento normal, todos los sistemas pueden afectarse cuando hay problemas nutricionales. La nutrición adecuada es un factor fundamental para el vigor y el desempeño de una persona, y para que una persona funcione en su nivel óptimo debe consumir las cantidades adecuadas de alimentos que contengan los nutrientes esenciales para la vida humana. (Izquierdo, A, Armenteros, M, Lancés, L, Martín, I. 2007)

Según el ministerio de salud en las Guías Alimentarias para Costa Rica refiere los grupos de alimentos que deben conformar la alimentación diaria de la población. Además, tienen la función de ofrecer un instrumento para orientar la educación en alimentación y nutrición en el país. (Ministerio de Salud, 2011).

La dieta es el conjunto de alimentos que conforman nuestros hábitos alimentarios y estos son el resultado del comportamiento consciente, que conduce a seleccionar, preparar y consumir un determinado alimento o menú como una parte más de las costumbres sociales, culturales y religiosas, y que está influenciado por múltiples factores (socioeconómicos, culturales, geográficos, nutricionales, etc.).

Una importante debilidad que afecta a la población en general es el desconocimiento con respecto a las características que debe tener una alimentación correcta y las particulares que deben ser consideradas para lograr un buen control de peso. Este desconocimiento dificulta el lograr una buena situación nutricional,

pues lleva a tomar medidas en direcciones equivocadas, especialmente a las personas preocupadas por conservar peso.

## **2.2 Requerimiento energético**

La energía se consume en el cuerpo humano en forma de metabolismo basal, efecto térmico de los alimentos y termogénesis debida a la actividad (Levine Y Kotz, 2005). Estos tres componentes forman el gasto energético total (GET).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define el GET como “el nivel de energía necesario para mantener el equilibrio entre el consumo y el gasto energético, cuando el individuo presenta peso, composición corporal y actividad física compatibles con un buen estado de salud, debiéndose hacer ajustes para individuos con diferentes estados fisiológicos como crecimiento, gestación, lactancia y envejecimiento” (Vargas, M, Lancheros, L, Barreara, M. 2010)

El requerimiento de un nutriente se define como la cantidad necesaria para el sostenimiento de las funciones corporales del organismo humano dirigidas hacia una salud y rendimiento óptimos. (Hernández, M 2004).

## **2.3 Hábitos alimentarios**

Los hábitos alimentarios se pueden describir como patrones rutinarios de consumo alimentario. Son tendencias a elegir y consumir unos determinados alimentos y a excluir otros. Son la base de un tipo de comportamiento alimentario en el que se combinan creativamente los rasgos genéticos y culturales, un modo de comportamiento en el que convergen los motivos biológicos, sociales y afectivos en una síntesis unitaria. Engloban un conjunto de reglas de conducta de carácter rutinario que rigen el comportamiento alimentario y cuyo conocimiento nos ayuda a entender qué comemos y por qué comemos lo que comemos. (Álvarez, L, Álvarez, A. 2009).

Una de las características fundamentales de los hábitos alimentarios es su estabilidad, es decir, su resistencia al cambio. La mayoría de los hábitos

alimentarios del adulto son costumbres que se han formado muchos años antes, motivo por el que son difíciles de cambiar.

No cabe duda de que los hábitos alimentarios que definen nuestra dieta condicionan nuestro estado nutricional y, por ende, nuestro estado de salud presente y futuro.

#### **2.4 Actividad Física**

Según la Organización mundial de la salud la actividad física se considera cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

La actividad física es un factor protector principal frente a las enfermedades cardiovasculares, pero también frente a la diabetes mellitus tipo 2, algunos tipos de cáncer como el de colon y mamas. Igualmente, algunos estudios muestran los beneficios de la actividad física sobre la capacidad cognitiva, la reducción de enfermedades cerebrovasculares y la calidad de vida; por ello, se recomienda que la población en general realice actividad física moderada en forma diaria como mínimo 30 min por al menos 5 días a la semana o actividad física vigorosa por 20 min al día al menos tres días a la semana para lograr beneficio. (Sanabria, H, Tarqui, C, Portugal, W, Pereyra, H, Mamani, L. 2014)

Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso. (Organización Mundial de la salud, 2017).

#### **2.5 Estado nutricional y evaluación del estado nutricional**

El estado nutricional es el reflejo del estado de salud. Se puede definir como el resultado entre el aporte nutricional que recibe y sus demandas nutritivas, debiendo permitir la utilización de nutrientes mantener las reservas y compensar las pérdidas. (Gimeno, E. 2003).

Las mediadas antropométricas se basan en tomar medidas de longitud y peso sobre el propio cuerpo y compararlas con valores de referencia en función de nuestra edad, sexo y estado fisiopatológico. Los parámetros más habituales y que siempre

se miden son la talla, el peso a partir de estas medidas generales de peso y talla se pueden calcular muchos índices, entre los que destaca el índice de masa corporal (IMC). Otras medidas importantes de tomar son circunferencia de muñeca, cintura, perímetro braquial entre otras. Existen numerosas tablas que nos indican el peso deseable en función de nuestra talla y sexo.

El perímetro de cintura o circunferencia abdominal es importante, ya que la acumulación de grasa en esta área se asocia con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. Los valores que se manejan para determinar riesgo de enfermedades cardiovasculares, según la circunferencia abdominal son:  $\geq 94$  cm en hombres y  $\geq 80$  cm en mujeres (Hernández, A. et al, 2013).

La evaluación bioquímica consiste en realizar estudios de laboratorios para evaluar el manejo nutricional del paciente o la eficacia de un medicamento. La enfermedad aguda o la lesión pueden desencadenar cambios en los resultados de laboratorios, incluido un deterioro rápido del estado nutricional. (Scott-Stump. 2009)

Los indicadores clínicos son importantes, ya que se conocen las patologías, estado general, presentes en el paciente, los cuales se toman en cuenta para el tratamiento nutricional.

La evaluación dietética es el mejor modo de obtener información sobre la ingestión dietética, y se refiere a una revisión de los patrones usuales de ingestión de alimentos y las variables de selección del alimento que dictan la ingestión de alimentos. (Scott-Stump. 2009)

Para la elaboración de la dieta se realiza el cálculo de las cantidades de macronutrientes en porcentajes a partir del valor energético total entre los siguientes rangos: Hidratos de carbono: 55 – 65% Grasas o lípidos: 20 – 30% Proteínas: 10 al 15%.

## **2.6 Tipos de enfermedad crónicas no transmisibles relacionadas con la nutrición**

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen un problema creciente a nivel mundial. Diversos factores de riesgo intervienen en la evolución de estas enfermedades, muchos de los cuales están asociados a estilos de vida, hábitos y costumbres que introducen la modernización, tales como sedentarismo, dietas inadecuadas, estrés, tabaquismo, consumo de alcohol y drogas.

La obesidad aumenta el riesgo de la mayor parte de las patologías crónicas, afecta la calidad de vida y disminuye en 5 a 10 años la esperanza de vida. El riesgo relativo de hipertensión arterial y de diabetes es tres veces mayor en adultos obesos respecto a los no obesos, y aún más entre los 25 y 45 años. Estas patologías determinan además aislamiento social, depresión, estrés, baja autoestima y menor rendimiento laboral, por ausentismo y aumento de licencias médicas. Por lo tanto, un estilo de vida no saludable, afecta no solo al individuo y su familia, sino además tiene un alto costo para la sociedad. (Ratner, R, Sabal, J, Hernández, P, Romer, D, Atalah, E. 2008)

### **2.6.1 Obesidad y sobrepeso**

La OMS (2014) define el sobrepeso y la obesidad como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. De acuerdo con la OMS (2014), el sobrepeso y la obesidad son el sexto factor principal de riesgo de defunción en el mundo.

Según Escott-Stump (2009), en la actualidad, se reconocen dos tipos principales de depósitos de grasa:

- Androide o “forma de manzana”: el exceso de grasa subcutánea en el tronco, sobre todo en el área abdominal, que es más frecuente en los varones.
- Ginecoide o “forma de pera”: se debe a que los mayores depósitos de grasa se acumulan alrededor de los muslos y las nalgas, es más frecuente en las mujeres.

### 2.6.2 Dislipidemia

Las dislipidemias o hiperlipidemias son trastornos en los lípidos en sangre caracterizados por un aumento de los niveles de colesterol o hipercolesterolemia e incrementos de las concentraciones de triglicéridos (TG) o hipertrigliceridemia. (Miguel, P. 2009).

Las dislipidemias favorecen la aterosclerosis y sus secuelas, principalmente las cardiopatías isquémicas. Se relacionan con hábitos de vida dañinos como el consumo de dietas hipercalóricas, y escasa actividad física que originan incremento del peso corporal y de adiposidad y aparece con más frecuencia en determinadas enfermedades. La hipercolesterolemia y la hipertrigliceridemia, solas o combinadas, representan importantes factores de riesgo de morbilidad y muerte en quienes la padecen, por lo que es un imperativo el tratamiento agresivo de estos trastornos, sea con modificaciones en los estilos de vida o medicamentos hipolipemiantes.

### 2.6.3 Hipertensión arterial

La HTA en adultos se define como cifras de presión arterial sistólica y diastólica 140/90 mm Hg en reposo. Estos valores de presión arterial se deben tomar en estado de reposo (5 minutos) y el paciente no debe encontrarse en estado de excitación, ni haber tomado café o bebidas alcohólicas ni fumado por lo menos 30 minutos antes de la toma de la presión. (Miguel, P, Sarmiento, Y. 2009).

La presión arterial se clasifica en adultos 18 años:

- **Normal** < 120/80 mm Hg.
- **Prehipertensión** 120-139/80-89 mm Hg.
- **Hipertensión:** Grado I: 140-159/90-99 mm Hg. Grado II: 160-179/100-109 mm Hg. Grado III: 180/120 mm Hg.

La HTA puede afectar a largo plazo casi todos los órganos y sistemas del organismo, sus efectos sobre el corazón se encuentran entre los más peligrosos. El daño de los riñones producido por la HTA es una causa frecuente de insuficiencia renal crónica terminal. La retinopatía hipertensiva es una causa importante de disminución de la agudeza visual y ceguera en personas adultas con HTA.

Los pacientes con HTA deben disminuir el consumo de sal de mesa. Actualmente, se recomienda el consumo de menos de 5 g de sal/día, que equivale a una cucharadita de postre rasa de sal *per cápita* para cocinar.

Al contrario del sodio, la ingestión de grandes cantidades de potasio, protege contra la HTA. Se recomienda una ingestión mínima de potasio de 2 g/día por persona.

La dieta del hipertenso debe contener, además, abundante fibra dietética y antioxidantes, que se consumen con los alimentos vegetales y las frutas.

#### **2.6.4 Diabetes Mellitus**

La diabetes mellitus es caracterizado por una hiperglucemia crónica, como consecuencia de una deficiencia en la secreción o acción de la insulina, que desencadena complicaciones agudas (cetoacidosis y coma hiperosmolar), crónicas microvasculares (retinopatías y neuropatías) y macrovasculares (cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares y vasculares periféricas). (Reyes, F, Pérez, M, Figueredo, A, Ramírez, M, Jiménez Y, 2016.)

Los cambios en el estilo de vida, basados en una dieta saludable y actividad física regular, con una moderada reducción de peso y dentro de un programa bien estructurado constituyen las medidas más exitosas para reducir la incidencia de esta enfermedad.

#### **2.6.5 Trastornos gastrointestinales**

Uno de los trastornos que con más frecuencia afecta a la población mundial lo constituyen las enfermedades gastrointestinales, las cuales se encuentran entre las primeras causas de muerte.

##### **2.6.5.1 Estreñimiento**

Se llama estreñimiento a la dificultad para evacuar las heces. Esta dificultad para evacuar puede ser por una baja frecuencia de deposición o por un esfuerzo para defecar. (Moreira, V, López, A. 2006).

La falta repetida de la respuesta al deseo de defecar, la carencia de fibra en la alimentación, la ingesta insuficiente de líquidos, la inactividad física, la tensión nerviosa y la ansiedad pueden reagudizar esta afección. (Scott-Stump. 2009)

#### **2.6.5.2 Gastritis**

Se define gastritis, como la inflamación aguda o crónica de la mucosa gástrica (revestimiento del estómago.)

#### **2.6.5.3 Colitis**

Se distingue por síntomas recurrentes, como molestias abdominales y alteración de la motilidad intestinal. De igual modo puede incluir distensión, sensación de evacuación incompleta, presencia de mucosidad en las heces, esfuerzos de defecación o intensificación del tenesmo y aumento de malestares gastrointestinales asociados a malestar psicológico. (Scott-Stump. 2009)

#### **2.6.5.4 Reflujo**

Se refiere al paso de contenido gástrico hacia el esófago que produce malestar y ardor. Dentro del tratamiento relacionado con la alimentación se encuentra la modificación de hábitos dietéticos, alimentos que disminuyan el tono del esfínter esofágico inferior tales como chocolate, cítricos, canela, ajo cebolla, café, entre otros y evitar el sobrepeso (Hernández, M. G., & Fernández, A., 2002)

Un gran desafío es conseguir un cambio conductual de los individuos y de la sociedad, que permita mejorar estilos de vida, disminuir la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles vinculadas a la alimentación. (Ratner, R, Sabal, J, Hernández, P, Romer, D, Atalah, E. 2008)

La introducción de modificaciones alimentarias en los distintos trastornos gastrointestinales pretende aliviar la sintomatología, corregir las carencias nutricionales y, a ser posible, actuar sobre la causa primaria de la enfermedad. (Scott-Stump. 2009)

## **2.7 Promoción de la salud laboral**

Los lugares de trabajo han sido considerados como un espacio propicio y prioritario para la promoción de la salud. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) define la promoción de la salud en los lugares de trabajo como “la realización de una serie de políticas y actividades en los lugares de trabajo, diseñadas para ayudar a los empleadores y trabajadores en todos los niveles, a aumentar el control sobre su salud y a mejorarla, favorecen la productividad y competitividad de las empresas y contribuyendo al desarrollo económico y social de los países” (Chávez, L, Muñoz, A. 2016).

La Organización mundial de la salud en el 2010, define entorno de trabajo saludable como: “aquel entorno en el que los trabajadores y jefes colaboran en un proceso de mejora continua para promover y proteger la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y la sustentabilidad del ambiente de trabajo.

Para cualquier empresa, su capital más importante lo constituyen las personas que la conforman. Trabajadores más saludables, eficientes, alertas y plenos de energía positiva, tiene menos riesgo de accidentes, mejor manejo de las situaciones de estrés, menor ausentismo y rotación de personal, lo que contribuye a que las empresas mantengan su nivel competitivo y optimicen su productividad. Por esto la prevención de la obesidad y la promoción de estilos de vida saludables deben ser una prioridad nacional y empresarial.

En el área de servicios de alimentación el nutricionista debe tener como pilares permanentes la promoción y la prevención, siendo los servicios de alimentación espacios que privilegian la posibilidad de informar y educar a sobre los beneficios de una alimentación saludable. (Orozco, D, Troncoso, L. 2011)

Para la organización internacional del trabajo "La nutrición es una preocupación de salud y seguridad ocupacional. Una mala alimentación puede ser tan mortal como un peldaño de escalera débil o una fuga de un producto químico". Según esta afirmación, una alimentación suficiente, equilibrada, sana y adecuada es imprescindible para el bienestar de un trabajador y consecuentemente para el buen funcionamiento de la empresa. (Bejarano, J, Díaz, M. 2012)

Si bien es cierto, la mala alimentación en el trabajo causa pérdidas en la productividad y el costo anual de la obesidad para las empresas en relación con los seguros, las bajas por enfermedad retribuidas y otros pagos son elevados. Estos resultados muestran suficientes razones para contemplar la promoción de la salud como una inversión económica, esto no debe tampoco apartarse de la responsabilidad que tiene la sociedad frente al bienestar colectivo.

## **2.8 Servicio de alimentos**

Los servicios de alimentación son instalaciones donde preparan y sirven alimentos para el consumo humano.

En el área de servicios de alimentación el nutricionista debe informar y educar a sobre los beneficios de una alimentación saludable. Un ejemplo de ello ha sido documentado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en 2005, demostrando que las acciones de intervención en alimentación y nutrición desarrolladas en servicios de alimentación de diferentes empresas en el mundo han dado resultados positivos sobre la salud de trabajadores beneficiarios y las propias organizaciones, enfatizando en cómo estos escenarios se constituyen en emplazamientos idóneos para las acciones de promoción y prevención de la salud, en la medida que atienden colectivos humanos ampliando la cobertura y los resultados de las intervenciones. (Orozco, D, Troncoso, L. 2011)

## **2.9 Menú**

La palabra menú tiene origen en la palabra latina minutus y es una apócope afrancesada de minuta. En el idioma inglés se denomina menú o bill of fare, lo que de cualquier forma significa pequeña lista, lista detallada, lista de platillos o carta. En el diccionario de la Real Academia Española se define como: “Conjunto de platos que constituyen una comida” o bien “Carta del día donde se relacionan las comidas, postres y bebidas”. El menú constituye la base de trabajo en todo servicio de alimentos, pues en torno a él giran todas las actividades de la organización. (Bolaños, M. 2012).

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

Según Bolaños (2012), esta clasificación, es más, en general, pero facilita mucho la agrupación de clases de servicios de alimentación, se centra en el ideal de usuario atendido. Comprende cuatro categorías que son:

1. Servicios empresariales e institucionales, que alimentan al personal de plantas industriales, oficinas de empresas y oficinas institucionales.
2. Servicios para la atención a población enferma o en recuperación física o psicológica.
3. Servicios para atención a gente joven, pueden ser niños y adolescentes.
4. Servicios de alimentos y bebidas independientes como cafeterías, restaurantes, catering service.

## **2.11 Clasificación del servicio según su género**

Se entiende por género aquel que será determinado por el objetivo operacional o la razón de ser. Estas se dividen en (Bolaños, 2012):

**1. Género lucrativo:** Se incluyen todo tipo de servicios de alimentos comerciales en los que el cliente paga por el servicio y el establecimiento se torna más lucrativo conforme aumente la calidad, la atención por parte de personal especializado, la decoración y la complejidad de los menús.

**2. Género Afán de asistir:** Son aquellos servicios de alimentos que tienen el objetivo operacional de beneficiar o servir al cliente; obtienen utilidades bajas o nulas, en algunos casos, cuentan con el apoyo de subsidios o son parte del presupuesto de la dependencia que vela por el recurso humano de la compañía, del costo de internamiento o, en algunos casos, como parte de la educación del cliente, como es el caso de centros educativos privados.

**3. Atención a la salud:** Es todo servicio de alimentos cuyo objetivo operacional es el de brindar la alimentación requerida por comensales enfermos o en recuperación,

de clínicas privadas, hospitales estatales, servicios para atención a personas adictas en recuperación.

### **2.11 sistema del servicio de alimentos**

Está determinado por la metodología que se sigue en la producción de alimentos, entendiéndose por sistema de producción el proceso específico mediante el cual los insumos alimentarios, por medio de recursos físicos y humanos, se transforman en un producto u objetivo final (Bolaños, 2012). Existen varios tipos de sistemas:

**1.Convencional:** Se caracteriza porque la producción se realiza con todos los insumos alimentarios o materias primas, adquiridos y preparados en crudo sin procesar dentro del servicio de alimentos.

**2.Semiconvencional:** Este servicio no cuenta con carnicería ni repostería, panadería, por lo que debe abastecer de un proveedor externo los insumos que no produce o prepara en el servicio.

**3.Sistema comisariato:** Estos son muy completos ya que cuentan con equipos especializados para el transporte, almacenamiento y mantenimiento a bajas o altas temperaturas, según el tipo de alimento.

# **CAPÍTULO III**

## **DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

## **PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

A continuación, se describen las actividades que se realizaron dentro de las 640 horas con la intención de cumplir con los objetivos propuestos al inicio de la práctica en la empresa DEMASA, división palmito con sede en Guápiles.

Las actividades se enfocan principalmente en el servicio de alimentos, consulta externa y educación nutricional según las necesidades encontradas.

Todas las actividades cuentan con una matriz educativa, la cual incluye: descripción de la actividad, participantes, recursos, estrategias metodológicas y los resultados que se obtuvieron. Además, describe la sistematización de cada actividad y su impacto.

Dentro de las necesidades que se identificaron están el fortalecimiento de las prácticas de manufactura al servicio de alimentos, la disponibilidad de un menú adecuado a la población a la que se dirige, mejoramiento del estado nutricional de la población mediante la adecuación de un plan de alimentación individualizado, y educación sobre hábitos alimentarios saludables mediante el uso de talleres, charlas, y uso de material educativo.

### 3.1 Actividad N° 1. Toma de medidas antropométricas

**Objetivo:** Realizar valoración antropométrica (peso, talla, circunferencia de muñeca y % grasa) a todos los empleados, para clasificar el estado nutricional según corresponda.

**Tabla 5. Matriz educativa de la actividad n° 1**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Conocer el estado nutricional de los colaboradores que trabajan en la fábrica de DEMASA palmito	Pasante de nutrición 140 colaboradores de planta y administrativos	Balanza Fitscan BC-577F digital Tallimetro Cinta métrica Laptop (excell) Fórmula de IMC	24 horas	Con la ayuda de recursos humanos se hicieron anuncios, que fueron colocados en las mesas del servicio de alimentos para que pasaran en horas libres de trabajo (desayuno, almuerzo y merienda de la tarde) a la toma de mediciones las cuales incluye: peso, talla, circunferencia de muñeca y % de grasa. Dentro de la clasificación del IMC esta < 18,5: bajo de peso, entre 18,5 a 24,9: normal, entre 25 y 29,9: sobrepeso, de 30 a 34,9:	De los resultados el 41% (n= 57) de la población presenta sobrepeso, 34% (n= 47) tiene un IMC normal, 17% (n= 24) presentan obesidad tipo I, 4% (n= 6) obesidad tipo II, y un 3% (n= 4) obesidad III. Mientras que el 1%

Continua....

Continuación de la tabla N° 5

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Horas</b>	<b>Estrategias metodológicas</b>	<b>Resultados</b>
				obesidad I, de 35 a 39,9: obesidad II y $\geq$ 40: obesidad III	(n=2) bajo peso. ( <a href="#">ver anexo N° 29</a> )

**Fuente:** Elaboración propia

## **Sistematización de la actividad**

Para conocer el estado nutricional de la población se solicita ayuda del departamento de recursos humanos para informar a los empleados tanto del área administrativa como de planta de la toma de mediciones, los cuales fueron llegando poco a poco en los recesos de trabajo (desayuno, almuerzo y merienda de la tarde). Para dicha actividad se tomaron las medidas antropométricas de peso, talla, circunferencia de muñeca y % de grasa durante varios días, ya que no podía sacarse a la población del proceso, sino que había que hacerlo en tiempo que no interrumpiera las labores. La medición se llevó a cabo en la entrada del servicio de alimentos para aprovechar el momento en que iban a consumir los alimentos. Por medio de esta actividad, se identifica gran parte de la población con un estado nutricional vulnerable para el desarrollo de enfermedades no transmisibles relacionadas con la nutrición. Se destaca la necesidad de fomentar hábitos alimentarios saludables y práctica de actividad física.

### 3.2 Actividad N° 2. Análisis Cualitativo del menú

**Objetivo:** Efectuar un análisis cualitativo al menú institucional con la intención de mejorar las características organolépticas y con ello un ajuste en el repertorio de platillos establecidos.

**Tabla 6. Matriz educativa de la actividad n° 2**

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Horas</b>	<b>Estrategias metodológicas</b>	<b>Resultados</b>
Evaluación cualitativa de los desayunos y almuerzos del menú de 3 semanas mediante el análisis de sus características organolépticas.	Pasante de nutrición Administradora	Papel Lapicero Termómetro Sentidos	84 horas aproximadamente	Evaluación de las características de los alimentos ofrecidos en el desayuno y almuerzo por medio del análisis AGATTA	El menú es planificado semanalmente por lo que se encuentra una repetición de alimentos principalmente en el desayuno (queso, natilla y huevo frito). Los resultados del análisis arrojan que el 80% (n= 14) de los platos ofrecidos en el desayuno tienen un aroma apetitoso, un 100% (n=18) agradable sabor al paladar y el 83% (n=15) tienen colores combinados. El 87% (n=16) de los platos presenta temperatura calificada como buena (existen excepciones). El 91% (n=16) de los platillos tienen presentación

Continua....

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					<p>Continuación de la tabla N° 6</p> <p>desordenada y los cortes de los ingredientes pocos delicados como en el caso del salchichón, salchicha y la mortadela. Por lo tanto, al morder el alimento se siente muy crudo por dentro. Con respecto al almuerzo, se observan 30 platos en total (las 2 opciones diarias) durante 15 días (3 semanas). De acuerdo con los resultados obtenidos con la aplicación de AGATTA, el 100% (n=30) del aroma de todos los platillos fue calificada como apetitoso, y el gusto agradable al paladar. El 39% (n=12) de los platos contenían colores similares en su constitución, lo que afecta la calificación. Además, el 43% (n=13) de los platillos hace uso de muchas harinas en una misma preparación. El tamaño es</p> <p style="text-align: right;">Continua....</p>

Continuación de la tabla N° 6

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					adecuado cuando se sirve las porciones rasas. <a href="#">(Ver anexo N° 20)</a>

**Fuente:** Elaboración propia

## **Sistematización**

La evaluación del menú del servicio de alimentos se llevó a cabo durante tres semanas con el fin de validar las características organolépticas, de los platillos ofrecidos durante el desayuno y el almuerzo, de lunes a viernes de 7 a.m. a 10 a.m. y de 11 a.m. a 2 p.m., respectivamente, y los sábados de 8 a.m. a 1 p.m. desde el inicio de las etapas de limpieza y preparación de los alimentos, hasta el momento del platillo servido. Se hace uso de los sentidos del olfato, gusto, vista, tacto principalmente durante la evaluación de menú para determinar la presentación y palatividad de los productos ofrecidos en el servicio de alimentos. Se evalúan las características organolépticas por medio de la elaboración de Tablas AGATTTA (aroma, gusto, apariencia, temperatura, tamaño, textura, y armonía) por cada plato de comida para calificar con opciones tales como muy bueno, bueno, malo o muy malo. En general, se contempla si las preparaciones de alimentos, que componen el plato son variadas en tipo de cocción, textura, colores y si el plato completo tiene una armonía adecuada. Dentro de los resultados obtenidos durante el análisis cualitativo se determina que algunos platillos no coinciden con respecto al menú proporcionado al inicio de la evaluación por la administradora del servicio de alimentos. EL menú es elaborado semanalmente por lo que hay una mala planificación y tiende a repetir alimentos en los diferentes platillos. Al consumir muchos de los platillos se logra identificar el uso de muchos ingredientes artificiales como: salsa tomate artificial, ajinomoto y salsa inglesa que al mismo tiempo afectan la salud gastrointestinal de los comensales.

### 3.3 Actividad N° 3. Encuesta análisis cualitativo para comensales

**Objetivo:** Conocer la opinión de los comensales en cuanto a las cualidades que presenta el menú

**Tabla 7. Matriz educativa de la actividad n° 3**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Encuesta sobre las cualidades de los desayunos y almuerzos del menú de 3 semanas mediante el análisis de sus características organolépticas.	Pasante de nutrición 66 Asistentes del servicio de alimentos	Computadora Papel (encuesta) Lapicero Sentidos	horas aproximadamente	Evaluación de las características de los alimentos ofrecidos en el desayuno y almuerzo por medio del análisis AGATTA	Según la encuesta el 77% (n=51) las personas coinciden que en los tiempos de comida desayuno/almuerzo se presentan las siguientes características: Poca variedad en el desayuno, existen repetición de alimentos sin variar el tipo de preparación. El 50% (n=33) de los encuestados mencionaron que los frescos son muy dulces. El 82% (n=54) mencionan que el aspecto de

Continua....

Continuación de la tabla N° 7

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					algunas preparaciones no es bueno. El 90% (n= 59) personas les gustaría incluir acompañamientos al desayuno como el pan y al almuerzo como yuca, plátano o banano. El tamaño, temperatura y gusto es bueno según el 100% (n=66) de los consultados. El 41% (n=) de los encuestados refiere percibir la presencia de mucho condimento artificial lo cual les ocasiona malestares digestivos. ( <a href="#">ver anexo n° 21</a> )

**Fuente:** Elaboración propia

## **Sistematización**

Para la encuesta de las cualidades de cada platillo del menú se aplicó a los comensales, durante 2 semanas, se realiza de manera presencial, se utiliza el método de AGATTA. El método AGATTA utiliza directamente los sentidos (características organolépticas), además se agregó la pregunta cantidad de grasa del platillo. Para la entrevista fue necesario la presencia en ambos tiempos de comida ofrecidos (desayuno y almuerzo) para identificar si cumple todas las expectativas de los clientes. La encuesta del menú del servicio de alimentos se llevó a cabo de lunes a sábados de 7 a.m. a 9 a.m. y de 11 a.m. a 1 p.m., respectivamente. En general, se contempla si las preparaciones de alimentos, que componen el plato son variadas en tipo de cocción, textura, colores y si el plato completo tiene una armonía adecuada. EL menú es elaborado semanalmente por lo que hay una mala planificación y tiende a repetir alimentos en los diferentes platillos. Los comensales refieren que al consumir muchos de los platillos presentan colitis por lo que se logra identificar el uso de muchos ingredientes artificiales como: salsa tomate artificial, ajinomoto y salsa inglesa que al mismo tiempo afectan la salud gastrointestinal de los comensales.

### 3.4 Actividad N° 4. Análisis Cuantitativo del menú

**Objetivo:** Realizar el análisis cuantitativo del menú del servicio de alimentos de DEMASA palmito para la determinación del aporte energético y nutricional.

**Tabla 8. Matriz educativa de la actividad n° 4**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Evaluación cuantitativa de los desayunos y almuerzos del menú de 3 semanas	Pasante de nutrición Administradora 1 Auxiliar	Papel Lapicero Calculadora Báscula de alimentos Tazas medidoras	91 horas aproximadamente	Evaluación del valor energético y nutricional de los platos mediante el uso de tazas medidoras y báscula para alimentos según preparaciones.	Con respecto a los desayunos, según el plato completo, solo 1 platillo se encuentra en el rango del valor calórico del recomendado (500 kcal) ( <a href="#">Ver Anexo N° 22</a> ). La mayoría de los macronutrientes están fuera del porcentaje de adecuación esperado. Esto se debe, principalmente, a que el menú incluye de forma repetitiva embutidos, fuentes grasas como natilla y el frecuente método de cocción: fritura por inmersión. Esto demuestra que los comensales consumen un desayuno

Continua.....

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					<p style="text-align: center;">Continuación tabla N°8</p> <p>desbalanceado en macronutrientes y obtienen más calorías de las que realmente necesitan para las actividades diarias, lo que conlleva a un aumento de peso principalmente para las personas que regularmente asisten al establecimiento para este tiempo de comida. De acuerdo con el análisis del almuerzo, solo 4 platillos están dentro del rango de calorías recomendadas (630 kcal), según el porcentaje de adecuación (90%-120%); mientras que la mayoría de macronutrientes se encuentran desbalanceados ya sea por arriba o por debajo de lo recomendado.</p>

**Fuente:** Elaboración propia

## **Sistematización**

Para determinar el valor nutricional de los platos de desayuno y almuerzo se utiliza la lista de intercambios de ADA, mediante las tazas medidoras utilizadas para servir las preparaciones y báscula de alimentos en ambos tiempos de comida. La evaluación del menú se realizó mediante un cálculo previo del VET (valor energético total) para la población que es atendida en el servicio de alimentos. Por lo tanto, se utilizó una muestra de 140 personas, las cuales se encuentran en edades entre 21-61 años, con actividad usual liviana, se toma en cuenta la edad promedio, talla promedio y el peso promedio según sexo y posteriormente se estima un requerimiento promedio de las calorías recomendadas diarias para la población. Para la obtención de los datos promedios se sumaron todos los pesos, tallas, edades de la muestra según el sexo y se dividió por el número de mujeres y hombres de la muestra respectivamente. Con esta información se puede calcular la TMB promedio para mujeres y hombres. Posteriormente se obtiene el VET tomando en cuenta la actividad usual liviana. El resultado obtenido se multiplica por el porcentaje de la población de mujeres y hombres respectivamente. Los resultados se suman obteniendo el VET promedio. Según la literatura de Bolaños se puede calcular el TBM promedio y posteriormente el VET para un servicio de alimentos.

**Tabla 7.1 tabla de datos para sacar el promedio del VET**

<b>Genero</b>	<b># población</b>	<b>Peso Promedio</b>	<b>Talla promedio</b>	<b>Edad promedio</b>	<b>VET</b>	<b>% población</b>	<b>VET promedio</b>
<b>Femenino</b>	77	69	1,57 m	37	1771	55%	974
<b>Masculino</b>	63	78	1,70 m	33	2275	45%	1024
<b>Total</b>						100%	1998 2000 kcal

**Fuente:** Elaboración propia.

El VET promedio de la población de la empresa es de 2000 kcal al día, en donde se valora la ingesta del desayuno y el almuerzo (equivalente a un 25% (500 kcal) y 30% (600 kcal) total de la ingesta respectivamente). En cuanto a la distribución de los macronutrientes, estos se distribuyen de la siguiente manera: 55% carbohidratos, 15% proteínas y 30% grasas. Con la información anterior se validó el menú establecido en el servicio de alimentos, dando como resultado un desbalance tanto en los macronutrientes como el valor energético, lo que podría contribuir a un aumento de peso en la población y posterior aparición de enfermedades crónicas no transmisibles.

### 3.5 Actividad N° 5. Observación de la infraestructura en cuanto a las condiciones físicas y sanitarias en general del servicio de alimentos

**Objetivo:** Identificar posibles oportunidades de mejora y recomendaciones dentro del servicio de alimentos que aseguren el cumplimiento de las normas y regulaciones establecidas por el Ministerio de Salud.

**Tabla 9. Matriz educativa de la actividad n° 5**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Observación del funcionamiento general del servicio de alimentos relacionado con la infraestructura, equipo saneamiento y limpieza del servicio de alimentos	Pasante de nutrición	Papel Lapicero Sentido de la vista Guía de evaluación sanitaria de servicio de alimentos al público	21 horas aproximadamente	Se observó área por área para identificar posibles puntos críticos tanto en la infraestructura, equipo e utensilios, operaciones con respecto a la preparación, almacén de alimentos, a los procedimientos de aseo y presentación del personal mediante la guía de evaluación sanitaria para los servicios de alimentos del ministerio de salud. ( <a href="#">ver anexo N° 2</a> )	Se obtuvieron los puntos críticos que pueden afectar la seguridad sanitaria tanto de las instalaciones, como de la elaboración de los alimentos y por ende poner en peligro la inocuidad de los mismos. Entre los resultados encontrados está: El servicio de alimentos cuenta con buena ventilación tanto natural como artificial, mientras que en el área de preparación de alimentos no funciona de forma adecuada. El área de cocción existe una campana de

Continua...

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					<p style="text-align: right;">Continuación Tabla N° 9</p> <p>extracción de vapores grande que no se utiliza por lo que existen exceso de calor y condensación de vapores en el área de trabajo. Las ventanas se encuentran protegidas contra plagas, el sistema de protección con el que cuentan se desmonta con facilidad para su limpieza y mantenimiento, pero se encuentran sucias. Las paredes del servicio de alimentos están en buenas condiciones, sin embargo; las del área de cocción no están en buen estado de conservación e higiene. El piso es de mosaico, se encuentra en buen estado en su mayoría, pero es de difícil limpieza y no es antideslizante.</p> <p style="text-align: right;">Continua...</p>

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					<p style="text-align: right;">Continuación Tabla N° 9</p> <p>El piso no es apto para la cocina, en esta área se encuentra dañado, ya que contiene huecos y desniveles que pueden acumular suciedad y ocasionar accidentes. Tiene sistema de desagüe para la limpieza profunda, pero funcionan de forma deficiente.</p> <p style="text-align: right;">Continua...</p>

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					<p style="text-align: right;">Continuación Tabla N° 9</p> <p>La campana de extracción es lo suficientemente grande para cubrir la plancha y la cocina, pero la freidora está ubicada aparte en una mesa de trabajo por lo que afecta la captación de las grasas y vapores que se generan. Las pilas de trabajo constantemente se encuentran sucias y con acumulación de desechos. Es común de observar a los proveedores ingresar hasta el área de preparación sin redcillas. El congelador contiene productos que sobrepasa la capacidad del congelador, los productos están mezclados, por ejemplo: hielo, pollo, pescado, carne entre otros. En el</p> <p style="text-align: right;">Continua...</p>

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					<p style="text-align: right;">Continuación Tabla N° 9</p> <p>cuarto frio se colocan vegetales, frutas o cualquier otro producto sin antes ser lavados. Se observó personas no autorizadas ingresando al servicio sin redcilla a servirse comida, café o fresco en momentos que el personal estaba en la cocina. Se cuenta con un artefacto que suena según la programación que se le dé para alertar a los colaboradores que es tiempo de realizar todos lavado de manos, pero se encuentra malo. Las mesas del comedor se encuentran sucias entre un grupo de comensales y otro ya que no se tiene el cuidado de limpiarlas constantemente. Los termómetros no</p> <p style="text-align: right;">Continua...</p>

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					<p style="text-align: right;">Continuación Tabla N° 9</p> <p>funcionan por lo que no verifican las temperaturas de los alimentos recalentados. La balanza está en muy mal estado, con corrosión y descalibrada. Las tazas medidoras están incompletas, por lo que dificulta la elaboración de ciertas preparaciones. Las tablas de picar están identificadas según su uso, pero no se respeta la identificación. Hay utensilios que tienen mangos de madera que son focos de contaminación. El equipo que no está siendo utilizado se encuentra descubierto. No existe una separación entre equipo de preparación en crudo y cocido, por lo</p> <p style="text-align: right;">Continua...</p>

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

Continuación Tabla N° 9

que puede existir contaminación cruzada. El equipo especializado para proporcionar la temperatura adecuada a las frutas y ensaladas en el autoservicio se encuentra en mal estado (no enfría). No existe programa de desinfección y limpieza. La cocinera cuenta con carnet de manipulación de alimentos vencido.

**Fuente:** Elaboración propia

## **Sistematización**

La observación de las instalaciones se realiza durante el transcurso de 21 horas aproximadamente para identificar las situaciones que posibiliten de alguna manera y sean riesgo de contaminación dentro del establecimiento. Con el apoyo de la guía de evaluación sanitaria del servicio de alimentos al público ([ver Anexo nº 2](#)), se revisa y observa minuciosamente toda la infraestructura, se inicia con las condiciones externas del establecimiento e instalaciones eléctricas, de gas y de agua potable. Además, se observa la distribución de las áreas y el funcionamiento de cada una en general. Posteriormente, se presta atención a las condiciones físicas y sanitarias de las áreas internas tales como piso, paredes, cielo raso, puertas, ventilación e iluminación. Se observa el flujo de actividades en cuanto a la preparación del desayuno o y el almuerzo y la función adecuada de la campana de extracción de vapores dentro del área de cocina. Se revisan los equipos y utensilios en cuanto a las características propias, estado de estos, su adecuado funcionamiento, limpieza e higiene. Entre el equipo y utensilios que se observaron esta la campana de extracción, el horno, la olla arrocera, el horno de microondas, sartenes, ollas, fregaderos, bandejas de alimentos, Tablas de picar, vajilla y cubiertos. Además, se observó la forma de almacenamiento de los utensilios como platos, vasos y cubiertos para identificar si existe riesgo de contaminación. En cuanto a las preparaciones de los alimentos se observó el lavado y desinfección previa a la preparación de la ensalada. Se prestó atención a manera de descongelar las carnes para la preparación de las comidas. El uso del aceite y su filtración el cual no se pudo observar durante la actividad ya que no realizan ninguna durante el tiempo del uso del aceite. En cuanto al recalentamiento se validó con el sobro de gallo pinto de un día para otro. Además, se valoró si el almacenamiento de los alimentos ya elaborados, crudos o los que están en descongelación es el adecuado y si se rotula con las fechas de almacenamiento, así como el uso específico de los utensilios según el tipo y condiciones de los alimentos (crudo-cocido). Durante la observación, se valida las condiciones físicas y sanitarias del área de almacenamiento de los productos en seco. Se observa si existe un orden en cuanto a fechas de ingreso-salida, que todos los productos se encuentren

cerrados, libres de humedad y suciedad en estantes separados del piso y protegidos del polvo e ingreso de insectos. En cuanto a los productos almacenados en frío, se tomó en cuenta las temperaturas con el uso de un termómetro marca Taylor tanto en refrigeradores como en congeladores para identificar si estas son adecuadas y seguras para los alimentos que contienen. Además, se observó si las carnes están almacenadas dentro de bolsas y colocados de manera separada para la circulación del frío. Para conocer las medidas de saneamiento en el servicio de alimentos se solicitó a la propietaria el programa documentado de higiene, lo que informo que no cuentan con alguno. Se observa el rol de cada una de las colaboradoras respecto de la limpieza de los pisos, mesas de comedor y superficies para la elaboración de los platillos. Se confirmó que no hay horarios establecidos para la limpieza del piso. También, se corroboró sobre el manejo de control de plagas y la frecuencia con que se realizan. Con respecto a los residuos sólidos y líquidos se verificó si cuentan con una guía documentada para estas actividades. Además, se validó la posición del basurero principal y condiciones de este. Con respecto al personal que labora en el servicio de alimentos, se observaron las condiciones de salud e higiene del personal y sus hábitos dentro del área de preparación. Además, se observó la vestimenta y el correcto uso de elementos como guantes, cubrepelo, zapatos y delantal. Por otro lado, el equipo de distribución y de los exhibidores de alimentos fríos se encuentra en mal estado. En el área de consumo o comedor se observó el equipo de distribución y las condiciones de limpieza y estado de las vitrinas. Además, se tomó en cuenta la conservación de los aderezos, y salsas. Por otro lado, se observa la limpieza de las mesas y pisos del comedor. El desarrollo de esta actividad permitió la identificación de puntos críticos de riesgo que pueden afectar la inocuidad de los alimentos y, por lo tanto, la salud de los comensales. Se verificó el área de aseo donde se colocan los utensilios de limpieza, así como donde se ubican los desechos y basura. El área de comedor tiene un tamaño mediano. Durante el proceso de preparación se realizan actividades simultáneas de carnes y preparación de ensaladas, aunque no siempre coinciden las actividades al mismo tiempo, sin embargo, puede propiciarse la contaminación cruzada. El piso en su mayoría se encuentra en buen estado, sin embargo, en el área de la cocina el piso

se encuentra un poco desgastado, con grietas y ciertos desniveles, lo que puede favorecer el acúmulo de restos de comida, grasa o polvo. Los pisos, en general son de mosaico son de fácil limpieza, impermeables, sin embargo, no son antideslizantes y pueden ocasionar caídas por restos de grasa y otros líquidos.

Hay desagües para la evacuación de aguas de limpieza profunda, pero trabajan de forma deficiente, lo que se dificulta este proceso tan importante. En cuanto a la limpieza y desinfección de los pisos se utilizan productos comerciales caseros que contienen olores fuertes y que pueden afectar la calidad de la desinfección al no ser productos recomendados para el servicio de alimentos. Las paredes y vidrios requieren de mantenimiento más frecuente, ya que hay áreas donde está agrietada y puede limitar la calidad de la limpieza e idear espacios para la acumulación de suciedad y riesgo de contaminación. Los ángulos de las paredes son cóncavos. La administradora es cajera y sirve alimentos puede propiciar la contaminación de estos.

### 3.6 Actividad N° 6. Validación de conocimientos sobre manipulación de alimentos al personal de servicio de alimentos

**Objetivo:** Identificar debilidades en el personal relacionadas a los puntos críticos de control, para el reforzamiento por medio de una charla de buenas prácticas de manufactura que aseguren la inocuidad de todos los alimentos preparados.

**Tabla 10. Matriz educativa de la actividad n° 6**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Aplicación de una encuesta sobre manipulación de alimentos para el personal del servicio de alimentos	Pasante de nutrición Administradora Cocinera 1 Cocinera 2 2 Auxiliares	Papel Lapiceros Computadora Impresora	1 hora aproximadamente	Aplicar un cuestionario que se usa como práctica para la obtención del carnet de manipulación al personal de cocina y evidenciar puntos débiles a reforzar	En cuanto a las preguntas que tienen más desaciertos se encuentran las preguntas 3, 11 y 2 las cuales abarcan temas como temperaturas de refrigeración, temperaturas de reproducción de microorganismos patógenos y lavado de manos. Además, se encontraron otros desaciertos en temas relacionados como: temperatura de crecimiento de microorganismos patógenos, desinfección, contaminación, cadena de frío (preguntas 5,6,7 y 9).

**Fuente:** Elaboración propia

## **Sistematización**

Se aplica una encuesta sobre manipulación de alimentos basada en la práctica para el curso del mismo, certificado en el INA para comprobar el conocimiento sobre el tema del personal que labora en el servicio de alimentos de DEMASA. Dicha encuesta fue aplicada a todos los colaboradores del servicio de alimentos: Administradora, cocineras y auxiliares de cocina. Dicha actividad se realizó de sorpresa, para evaluar el conocimiento de las mismas, realizada en un tiempo de 60 minutos. La aplicación de la encuesta fue realizada al final de la jornada laboral ya que no pueden descuidar sus labores por retraso de las preparaciones y demás quehaceres. Con esta actividad se logró la identificación de las necesidades que presenta el personal del servicio de alimentación con el fin de reforzar algunos temas relacionados con la manipulación de alimentos mediante el uso de material educativo, charla y/o taller

### 3.7 Actividad N° 7. Encuesta sobre el servicio de alimentos

**Objetivo:** Conocer la opinión de los usuarios y las posibles mejoras que proporcionen mayor satisfacción a los comensales

**Tabla 11. Matriz educativa de la actividad n° 7**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Aplicación de una encuesta sobre el servicio de alimentos con el fin de conocer la opinión de los usuarios e identificar posibles	Pasante de nutrición 67 Colaboradores	Papel Lapiceros Computadora Impresora	9 horas aproximadamente	Se entregó una encuesta física a una muestra de la población de la empresa (solo los que asisten) Posteriormente, se tabulan los datos para ser analizados los resultados. ( <a href="#">ver anexo n° 18</a> )	De los entrevistados 66% (n=44) eran hombres y 34% (n=23) eran mujeres. Con respecto al servicio de alimentos, 38% (n=59) asiste a consumir el almuerzo, el 37% (n=57) de la muestra indica que consume el desayuno, mientras que un 25% (n=29) indica consumir el café de la tarde. La muestra indica cómo menos del 50% de la población total estudiada hace uso del servicio de alimentos. Razones que son justificadas por información confidencial suministrada por recursos humanos. (ver anexo n° 19). Con respecto al espacio físico, la mayoría representada por un 70% (n=47) indica que la limpieza es buena, 3 % (n=2) muy buena y 27% (n=18) la califican como mala, esto podría deberse a que el piso se encuentra muy opaco y de aspecto sucio. Y las mesas

Continua...

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
mejoras del servicio de alimentos.					<p style="text-align: right;">Continuación tabla N° 11</p> <p>están sucias una vez ingresado el primer grupo de comensales, no teniendo el cuidado de limpiarles entre ingresos de un grupo y otro.</p> <p>De acuerdo con la iluminación la mayor parte de los encuestados representados por el 64% (n=43) la catalogan como buena, 33% (n=22) muy buena, y un 3% (n=2) como mala. En cuanto a la ventilación en su mayoría considerada como buena 52% (n=35), 42% (n=28) como muy buena y 6% (n=4) como mala. En cuanto a presentación personal de los colaboradores del servicio de alimentos es importante destacar que gran parte de los encuestados 67% (n=45) la califican como buena, 30% (n=20) muy buena y 3% (n=2) la catalogan como mala.</p> <p>De acuerdo con cortesía del personal, el 67% (n=45) de los participantes de la encuesta que asisten al servicio de alimentos, la consideran buena, 24% (n=16) la consideran muy buena, mientras que un 6% (n=4) indica que es mala</p> <p style="text-align: right;">Continua...</p>

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

Continuación tabla N° 11

y 3% (n=2) muy mala. Estos datos, aunque muestran que la mayoría de la percepción de los usuarios es positiva, debe asegurarse que el comensal se sienta cómodo y con deseos de volver al servicio de alimentos. La mayoría de la población encuestada 79% (n= 53) indica que la velocidad de atención del servicio de alimentos fue bueno un 12% (n= 8) indica que es muy buena y un 9% (n= 6) mala. De acuerdo con el horario de atención del servicio de alimentos la muestra encuestada representada por el 56%(n= 47) la califica como bueno y un 24% (n= 20) lo califica como muy buena. En cuanto el sabor de los alimentos 64%(n= 43) de las personas opinan que es buena, 27% (n= 18) muy buena y 9% (n= 6) que es mala. La temperatura de las preparaciones, 76% (n= 51) de la muestra encuestada indica que es buena, mientras que un 24% (n= 16) indica que es muy buena. La cocción de los alimentos es considerada como buena por 58% (n= 39) de los encuestados, mientras que un 42% (n= 28) indica que

Continúa...

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

Continuación tabla N° 11

es muy buena. La encuesta también incluye la opinión sobre el tamaño de las porciones, en la cual el 54% (n= 36) indica que es buena, 40% (n= 27) lo califica como malo y un 6% (n= 4) como mala.

**Fuente:** Elaboración propia.

## **Sistematización**

Se aplicó una encuesta relacionada con la calidad del servicio de alimentos durante dos tiempos de comida: desayuno, almuerzo y en algunos de los tiempos de descanso por varios días. ([ver anexo n °18](#)).

La encuesta pretendía calificar el servicio de alimentos de acuerdo a la percepción de cada usuario con respecto al servicio que brinda el comedor institucional. Esta fue aplicada a 67 personas tanto de la planta como del área administrativa de manera aleatoria a como llegaban al servicio de alimentos durante varios días en los tiempos principales o de más afluencia.

La encuesta contemplaba la opinión de los usuarios respecto a las instalaciones/ espacio físico en general, características del mismo, velocidad de atención, cortesía y presentación por parte del personal del servicio de alimentos, limpieza, regularidad de consumo, horario de atención, sabor, temperatura y cocción de los platillos. Además de las porciones servidas

### 3.8 Actividad N° 8. Encuesta sobre hábitos alimentarios aplicada al personal de la empresa y al personal del servicio de alimentos.

**Objetivo:** Conocer los hábitos alimentarios del personal de la empresa DEMASA

**Tabla 12. Matriz educativa de la actividad n° 8**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Aplicación de una encuesta sobre hábitos alimentarios para el personal de la empresa.	Pasante de nutrición 186 Colaboradores de DEMASA	Papel Lapiceros Computadora Impresora	10 horas aproximadamente	Aplicar una encuesta al personal de la empresa en las horas de más afluencia en el comedor del servicio de alimentos. ( <a href="#">ver anexo n° 25</a> )	Con respecto a los tiempos de comida que realiza la población, el 3% (n=5) realiza 5 tiempos de comida, el 47% (n=87) de la muestra indica que realiza 4 tiempos de comida, un 26% (n=48) de los encuestados indica que realiza 3 tiempos de comida, mientras que un 21% (n=40) mencionan solo realizar 2 tiempos de comida y el 3% (n=6) 1 tiempo de comida. El 40% de los colaboradores (n= 74) algunas veces consumen sus alimentos a la misma hora, 53% (n= 99) siempre o casi siempre y solo un

Continua....

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Continuación tabla N° 12					
<p>7% (n= 13) nunca o casi nunca respeta los horarios. La preparación de alimentos de los entrevistados corresponde a un 52% (n= 96) al servicio de alimentos del trabajo, mientras que un 48% (n= 90) los prepara en su casa. La grasa que predominan entre las preparaciones de los encuestados es el aceite vegetal con un 79% (n= 147), seguidamente lo ocupa la manteca vegetal 10% (n= 18). Lo que preocupa que para estos tiempos aun haya desinformación sobre las consecuencias de consumo de esta grasa saturada, al mismo tiempo se observa que muchos de los encuestadas son personas de campo que tienen dentro de sus costumbres el uso de la manteca. La grasa que menos se utiliza para cocinar según la encuesta es la margarina con un 3% (n= 3). Con respecto a la adición de sal</p>					
Continua....					

---

Continuación tabla N° 12

a las comidas una vez servida, el 82% (n= 153) indican nunca agregarle, un 11% (n= 20) algunas veces y un 7% (n=13) siempre o casi siempre. La preparación más habitual de los alimentos por las personas encuestadas es el hervido (sudado o en salsa) en el caso del pollo 50% (n= 93), seguido del frito con un 28% (n= 53). En el caso del bistec predomina el frito 75% (n= 140), mientras que a la plancha es el que menos se usa con un 3% (n= 6). Según los entrevistados un 85% (n= 159) prefiere el pescado frito y solo el 4% (n= 7) a la plancha. El método de cocción que más se utiliza a la hora de consumir las papas es el hervido 49% (n= 92), seguido de fritas 27% (n= 50) y el que menos se utiliza es al horno 4% (n= 8). Los métodos de cocción más utilizado en el plátano y huevo, es el frito y hervido. En el caso de los vegetales predomina el hervido, seguido del vapor. El

Continúa....

---

Continuación tabla N° 12

consumo más habitual de los alimentos por las personas encuestadas es frito y un menor consumo de alimentos asados o a la plancha. Los vegetales son, en su mayoría, consumidos al vapor o hervidos. Con respecto a la frecuencia del consumo de alimentos, indica que 39% (n=72) algunas veces a la semana consume leche y 29%(n=54) siempre o casi siempre. En el caso del queso se observa que el 32%(n=60) lo consume algunas veces a la semana, el 28% manifiesta consumirlas algunas veces al mes, el 22%(n=40) y el 18%(n=33) nunca o casi nunca. En cuanto al yogurt el 40%(n=74) mencionan que nunca o casi nunca lo consumen, mientras que el 35% (n=66) lo ingieren algunas veces al mes, el 18% (n=33) algunas veces por semana y solo el 7% siempre o casi siempre. El 43 % (n=80) de la

Continúa....

---

Continuación tabla N° 12

población consume helados algunas veces al mes, 39% (n=73) nunca o casi nunca, el 11%(n=20) algunas veces a la semana y 7% (n=13) siempre o casi siempre. De acuerdo a lo anterior, la principal fuente de lácteo que se consume es la leche, el yogurt y los helados son productos que se consume con menos frecuencia. Con respecto al grupo de las grasas se observa que el 40% (n=75) siempre o casi siempre consumen mantequilla, queso crema o natilla y el 27% (n=50) algunas veces a la semana. En el caso de la mayonesa la mayoría de la población lo come algunas veces al mes con un 42% (n=79). La encuesta arroja que el 46% (n=86) consume carnes rojas, pollo y cerdo siempre o casi siempre, mientras que el 25% (n=47) la consumen algunas veces a la semana. En relación con el pescado o marisco fresco el 57 % (n=107) lo consume algunas veces al mes y 18% (n=33).

Continua....

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

Continuación tabla N° 12

algunas veces a la semana. Por otro lado, el marisco enlatado el 42% (n=79) lo consumen siempre o casi siempre, el 29% (n=53) algunas veces a la semana, 24% (n=44) y 5%(n=10) nunca o casi nunca. La frecuencia revela que el 40% (n=75) consume embutidos algunas veces a la semana, el 29% (n=54) algunas veces al mes, 19 (n=35) siempre o casi siempre y solo el 12% (n=22) nunca o casi nunca. Al hablar del huevo se puede decir que el 50% (n=93) personas lo consumen siempre o casi siempre, el 38% (n=70) algunas veces a la semana, 11%(n=20) algunas veces al mes y solo 1% (n=3) nunca o casi nunca consume huevo. De acuerdo con los datos anteriores se puede decir que es habitual que consuman carne roja, pollo,

Continua....

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

Continuación tabla N° 12

cerdo, mariscos enlatados, embutidos y huevo. Sin embargo, el pescado es poco común en la dieta de la muestra estudiada. La encuesta también proporciona la frecuencia del consumo de frutas, el cual muestra que el 32% (n= 60) indica que algunas veces por semana, 26% (n= 48) consumen fruta algunas veces al mes, 22% (n= 41) siempre o casi siempre y el 20% (n= 37) de la muestra encuestada nunca o casi nunca las consume. Con respecto al consumo de vegetales no harinosos, el 38% (n= 70) de la muestra encuestada indica que los consume algunas veces a la semana, 30% (n= 56) siempre o casi siempre, 26% (n= 49) algunas veces al mes, y el 6% (n= 11) nunca o casi nunca. La encuesta destaca los porcentajes sobre la frecuencia de consumo de grupos de

Continua....

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

Continuación tabla N° 12

alimentos especialmente de los granos y cereales (el pan, arroz, tortillas, espagueti etc) donde un 77% (n= 144) de la muestra consume siempre o casi siempre, el 19% (n= 36) lo consume algunas veces a la semana, el 3% (n= 5) algunas veces al mes y solo el 1%(n= 1) nunca o casi nunca. El 43% (n= 80) de la población consume todos o casi todos los días frijoles, garbanzos y lentejas, 36% (n= 66) algunas veces por semana, 12% (n= 23) algunas veces al mes, y un 9% (n= 17) nunca o casi nunca. El consumo de verduras harinosas como papa, plátano y yuca el 38% (n= 70) lo consume siempre o casi siempre, 35% (n= 66) de la muestra algunas veces a la semana, 26% (n= 48) algunas veces al mes, y 1% (n = 2) nunca o casi nunca. En cuanto al consumo de galletas el 49 % (n = 91) consume

Continua....

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					Continuación tabla N° 12
					<p>algunas veces a la semana, 49 % (n = 91), 21 % (n = 40) algunas veces al mes, 22 % (n = 40) siempre o casi siempre y 8 % (n = 15) nunca o casi nunca. Entre otros alimentos que fueron tabulados. (<a href="#">ver anexo n°26</a>).</p>

**Fuente:** Elaboración propia

## **Sistematización**

Se aplicó una encuesta sobre los hábitos alimentarios, la cual estaba conformada de tres secciones: hábitos alimentarios, métodos de cocción y frecuencia de consumo. Participaron más de 186 colaboradores de la empresa, sin embargo, solo se toman en cuenta 186 debido a que se anularon encuestas sin contestar o con preguntas sin responder. Los empleados son tanto de la planta como del área administrativa. Dicha encuesta se realizó para identificar posibles costumbres alimentarias que pueda repercutir sobre la salud y, por ende, la calidad de vida de la población. El tiempo de duración para la recolección de la muestra es de 10 horas aproximadamente de manera aleatoria a como llegaban al servicio de alimentos durante varios días en los tiempos principales de comida o de más afluencia. Una vez recolectado el total de la muestra, se realizó el recuento de los datos para posteriormente diseñar los gráficos y hacer más representativos los resultados obtenidos.

### 3.9 Actividad N°9. Aplicación de encuesta sobre gustos y preferencias

**Objetivo:** Identificar los gustos y preferencias que tienen los colaboradores de DEMASA división palmito.

**Tabla 13. Matriz educativa de la actividad n° 9**

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Horas</b>	<b>Estrategias metodológicas</b>	<b>Resultados</b>
Aplicación de una encuesta sobre gustos y preferencias para el personal de la empresa.	Pasante de nutrición 159 Colaboradores de DEMASA	Papel Lapiceros Computadora Impresora	8 horas aproximadamente	Aplicar una encuesta al personal de la empresa en las horas de más afluencia en el comedor del servicio de alimentos para analizar información por medio de tabulación de los datos sobre los alimentos con más preferencia para así conocer los patrones	En el tiempo de comida desayuno la fruta que más prefieren los entrevistados son la papaya con un 15% (n= 116), la sandía 13% (n= 100), el banano 12% (n= 90), melón 11% (n= 80) y la piña 9% (n= 71). Del grupo de las harinas el gallo pinto 24% (n= 112), pan baguete 13% (n= 63), cereal de desayuno y granola 12% (n= 58). Las proteínas que más gustan son omelet con jamón y queso 13% (n= 106), huevo frito 10% (n= 81), huevo con jamón y huevo con

Continua....

---

alimentarios. ([ver  
anexo nº 27](#))

Continuación tabla N° 13

tomate 9% (n= 74). En cuanto a las bebidas café y jugo de naranja 24% (n= 115), chocolate 18% (n= 85) y zanahoria-naranja 16% (n= 74). Para la encuesta también se preguntó por las preferencias alimentarias en el tiempo de comida almuerzo, para el grupo de las harinas indicaron preferir un 14% (n= 11) puré de papa, un 12% (n= 96) arroz blanco, un 10% (n= 80) garbanzos y lentejas, un 8% (n= 64) frijoles y yuca frita. En el caso de las proteínas el 13% (n= 106) fajitas de pollo a la plancha, 10% (n= 81) pescado empanizado, 9% (n= 69) fajitas de pollo en salsa blanca y costilla de cerdo. Según los encuestados las bebidas que más prefieren son: cas 18% (n=

Continua....

Continuación tabla N° 13

---

85), naranja 15% (n= 69), limonada 13% (n= 63) y piña 12% (n= 59). En cuanto a los vegetales 15% (n= 120) prefiere vegetales mixtos salteados, 14% (n= 112) vegetales mixtos al vapor, picadillo de chayote y 10% (n= 84) picadillo de zanahoria y vainica. Los postres que más gusta o prefieren son: tres leches, frutas y coctel de frutas con un 17% (n= 82) de la población entrevistada). ([ver anexo n° 28](#)).

---

**Fuente:** Elaboración propia.

## **Sistematización**

Para conocer los gustos y preferencias de un alimento o grupos de alimentos en un periodo tiempo en la población, se aplicó la encuesta a 159 personas colaboradores ([ver anexo N° 28](#)). Las encuestas se repartieron en el comedor y posteriormente se tabularon los resultados con la duración de aproximadamente 8 horas. Una vez recolectado el total de la muestra, se realizó el recuento de los datos (tabulación) para posteriormente diseñar los gráficos y hacer más representativos los resultados obtenidos.

### 3.10 Actividad N° 10. Propuesta de menú cíclico de 5 semanas

**Objetivo:** Realizar un menú cíclico de 5 semanas que proporcione un promedio de la energía y macronutrientes recomendada para la población meta.

**Tabla 14. Matriz educativa de la actividad n° 10**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Propuesta de menú cíclico de 5 semanas que proporcione un promedio de la energía y macronutrientes recomendada para población meta.	Pasante de nutrición	Computadora Programa Excel Libro de diseño y estructuración de menús para el servicio de alimentos. Hojas Lapiceros Fórmulas de peso crudo y cocido	105 horas aproximadamente	Para la propuesta de menú se toma en cuenta los platillos tradicionales de gran aceptación incluyendo los gustos y preferencias de la población, disponibilidad de los alimentos, y los proveedores.	El VET adecuado a la población de la empresa es de 2000 kcal al día. Del total de energía diario se calculó un 25% del VET para el desayuno que equivale a 500 kcal y un 30 % del VET para el almuerzo que equivale a 600 kcal. Con respecto a la distribución porcentual de los macronutrientes recomendados por tiempo de comida se estimó 55% de carbohidratos, 15% de proteínas y 30% de grasas. De acuerdo a los resultados obtenidos el 100 % de

Continua...

Continuación tabla N° 14

---

los platillos son balanceados tanto del desayuno como del almuerzo adaptado a la población meta en cuanto al porcentaje de adecuación (90%–113%) de todos los macronutrientes y energía contenidos en los platos. ([ver anexo n° 31](#)).

---

**Fuente:** Elaboración propia.

## Sistematización

Para realizar la propuesta de menú y el cálculo de las calorías promedio requeridas por la población de la empresa, se toma en cuenta la edad, la actividad física, la talla y el peso de la población, a la cual se dirige el servicio de alimentación. La información sobre las edades, actividad física, talla y peso de la población. Se recolectó durante la realización de la actividad de la toma de medidas antropométricas (140 personas) y se calculó un promedio de edades, talla y peso según sexo. Las edades de la población se encuentran entre 21- 63 años con actividad física usual liviano.

**Tabla 13.1 Datos promedio para sacar el cálculo del VET**

<b>SEXO</b>	<b># POBLACIÓN</b>	<b>PESO PROMEDIO</b>	<b>TALLA PROMEDIO</b>	<b>EDAD PROMEDIO</b>
<b>Femenino</b>	77	69	1,57 m	37
<b>Masculino</b>	63	78	1,70 m	33
<b>Total</b>	140	73	1,63 m	35

**Fuente:** Elaboración propia

Las fórmulas que se utilizaron para sacar el gasto energético basal y el gasto energético total son:

### **Formula de Harris Benedit**

TMB mujeres=  $655 + (9,56 \times \text{peso}) + (1,85 \times \text{Altura}) + (4,68 \times \text{Edad})$

TMB hombres=  $66,5 + (13,75 \times \text{peso}) + (5 \times \text{Altura}) + (6,78 \times \text{Edad})$

**Gasto Energético Total (GET/ VET) = TMB x (Factor de actividad (FA) + Factor térmico de los alimentos (FTA))**

Para sacar los promedios se suma el total de edades, tallas y pesos, según el sexo y se divide por la cantidad de mujeres y de hombres, respectivamente.

**Tabla 13.2 Promedio del VET**

SEXO	# POBLACIÓN	PESO PROMEDIO	TALLA PROMEDIO	EDAD PROMEDIO	VET	% POBLACIÓN	VET PROMEDIO
Femenino	77	69	1,57 m	37	1771	55%	974
Masculino	63	78	1,70 m	33	2275	45%	1024
<b>Total</b>	140	73	1,63 m	35		100%	1998

2000 kcal

**Fuente:** Elaboración propia

El VET promedio de la población de la empresa es de 2 000 kcal total al día, en donde se valora la ingesta del desayuno y el almuerzo (equivalente a un 25% y 30% total de la ingesta, respectivamente). La distribución del VET por tiempo de comida se realiza, tomando en cuenta las recomendaciones porcentuales de energía que deben aportar los tiempos de comida del desayuno y almuerzo:

**Tabla 13.3 Distribución por tiempo de comida**

2000 Kcal		
Tiempo de comida	%	Kcal
Desayuno	25	500
Almuerzo	30	600

**Fuente:** Elaboración propia

Para la elaboración del menú también se toma en cuenta la distribución porcentual de macronutrientes recomendados por tiempo de comida, el cual se indica a continuación:

**Tabla 13.4 Distribución porcentual de macronutrientes recomendados por tiempo de comida**

<b>Desayuno 500 Kcal</b>	<b>%</b>	<b>Kcal</b>	<b>Gramos</b>
<b>Carbohidrato</b>	55	275	68,75
<b>Proteína</b>	15	75	18,75
<b>Grasa</b>	30	150	16,6
<b>Total</b>	100	500	
<b>Almuerzo 600 kcal</b>			
<b>Carbohidrato</b>	55	330	82,5
<b>Proteína</b>	15	90	22,5
<b>Grasa</b>	30	180	20
<b>Total</b>	100	600	

**Fuente:** Elaboración propia

Para la realización de la plantilla se utilizaron las bases escalonadas o lo que se conoce como método escalerilla la cual incluye un grupo de ingredientes con diferentes preparaciones y técnicas culinarias. Las bases principales son generalmente lo más sobresaliente y lo más costoso del platillo. Para la selección de las bases se toma en cuenta tanto el presupuesto del servicio de alimentos (con respecto al costo del menú existente) como el género, sistema, tipo del servicio de alimentos y disponibilidad de alimentos.

Las bases que se incluyen en el menú se clasifican en solas y mixtas, según las combinaciones de los ingredientes con otros o según las técnicas culinarias que pueden implementarse en el servicio de alimentos para mayor variabilidad de los platillos.

A continuación, se describen las 7 bases propuestas para el menú de desayuno y la plantilla para un ciclo de 5 semanas.

**Figura N°7. Bases propuestas para el menú del desayuno**

<b>Bases para el desayuno</b>
1. Queso Solo
2. Huevo Mixto
3. Embutido solo
4. Queso mixto
5. Huevo solo
6. Embutido mixto
7. Res solo

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura N°8. Bases propuestas para el desayuno distribuidas en las 5 semanas**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Semana 1	1	2	3	4	5	6
Semana 2	7	1	2	3	4	5
Semana 3	6	7	1	2	3	4
Semana 4	5	6	7	1	2	3
Semana 5	4	5	6	7	1	2

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación, se describen las bases propuestas para el menú del almuerzo y la plantilla para un ciclo de 5 semanas.

**Figura N° 9. Bases propuestas para el menú del almuerzo**

<b>Bases para el almuerzo</b>	
1.	Res solo
2.	Pollo Mixto
3.	Pescado solo
4.	Cerdo mixto
5.	Res mixto
6.	Pollo solo
7.	Cerdo solo

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura.8 Bases propuestas para el almuerzo distribuidas en las 5 semanas**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Semana 1	1	2	3	4	5	6
Semana 2	7	1	2	3	4	5
Semana 3	6	7	1	2	3	4
Semana 4	5	6	7	1	2	3
Semana 5	4	5	6	7	1	2

**Fuente:** Elaboración propia.

Para la propuesta de menú, se ofrece 1 base tanto para el desayuno como para el almuerzo al día, combinando las preparaciones o técnicas culinarias (sola-mixta). La nueva propuesta de menú incluye solo un platillo y no dos como se encontró al llegar al servicio de alimentos, con el fin de hacer un menú más variado y reducir costos del presupuesto. Además, se toma en cuenta las carnes más consumidas

por la población de la empresa en ambos tiempos de comida tales como carne de res, pollo, huevo, pescado, cerdo, embutidos y se excluyen los mariscos por su alto valor en el mercado. Por lo tanto, se toma en cuenta el presupuesto tanto del servicio de alimentación como la capacidad de pago del cliente. Las bases seleccionadas para el menú se ordenan de manera escalonada entre las 5 semanas en cuanto a tipo de carne y preparación de tal forma que evite la repetición del mismo. De acuerdo con la organización del menú, se definió la lista de alimentos o patrón que debe contener cada comida según las guías alimentarias.

Con respecto a la estructura del plato, se definieron las opciones más comunes para los diferentes tiempos de comida los cuales van a depender de la población meta, tipo de menú que será ofrecido, presupuesto, recurso humano y físico que se describen a continuación:

**Tabla 13.9 Estructura del plato para el desayuno**

---

**ESTRUCTURA DEL PLATO PARA EL DESAYUNO**

---

**Base principal:** Base proteica (huevo, queso, embutidos etc)

**Base harinosa:** Pinto

**Guarnición salada o harinosa:** pan, tortillas, natilla, plátano maduro, picadillo, tortas de yuca etc

**Bebida caliente o fría:** café, té, agua dulce y pulpas fruta

**Postre:** Fruta

---

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 13.10 Estructura del plato para el almuerzo**

---

**ESTRUCTURA DEL PLATO PARA EL ALMUERZO**

---

**Base principal:** carnes solas o mixtas

**Base harinosa:** Arroz, papa, yuca, frijoles, pasta etc.

**Guarnición vegetal/ Ensalada:** guiso, picadillo, vegetales hervidos, lechuga, tomate, repollo, rábano, zanahoria, pepino etc.

**Acompañamiento:** plátano maduro, banano sancochado, papas tostadas, plátano sancochado, patacón etc.

**Bebida:** café, té, agua dulce y pulpas fruta

**Postre:** Fruta

---

**Fuente:** Elaboración propia.

### 3.11 Actividad N° 11. Cálculo del costo del menú propuesto

**Objetivo:** Verificar la factibilidad del menú propuesto en cuanto al costo

**Tabla 15. Matriz educativa de la actividad n° 11**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Realización del menú propuesto basado en la lista de proveedores ya establecida por el servicio de alimentos.	Pasante de nutrición	Computadora Programa Excel Lista de proveedores ya establecido por el servicio de alimentos. Menú propuesto Lapiceros Fórmulas de peso crudo y cocido. Calculadora.	53 horas aproximadamente	Para el costeo se toma en cuenta el nuevo menú propuesto ( <a href="#">ver anexo n°33</a> ) y la lista de proveedores establecidas por el servicio de alimentos. Se utilizó fórmula de cocido y factores de conversión para realizar dicha actividad.	Se realizó el costo del menú propuesto para identificar la factibilidad aplicada al servicio de alimentos. En la cual los costos de todos los platillos se encuentran por debajo del precio del platillo con subsidio 750 colones el desayuno (con subsidio 1500 colones) y 1140 colones con subsidio el almuerzo (con subsidio 2500 colones)

**Fuente:** Elaboración propia.

### **Sistematización de la actividad:**

Para realizar la actividad se tomó en cuenta el menú propuesto y los proveedores con los que el servicio de alimentos trabaja.

Para realizar el coste usan las porciones en cada platillo del menú propuesto. Como referencia de los ingredientes y sazónadores se tomó en cuenta las cantidades utilizadas en el menú existente y la lista de peso de porciones comunes de los alimentos (Gramaturas) de la escuela de nutrición de la universidad de Costa Rica. (A, Chinnock. 2009).

Se utilizó las fórmulas para el cálculo de las porciones de los diferentes grupos de alimentos por medio de los factores de conversión encontrados, según el tipo de cocción ([anexo N° 32](#)). El resultado obtenido se multiplica por el costo de la unidad del producto y se divide por la unidad de compra, obteniendo el costo por ingrediente. Este dato se suma para obtener el costo por cada platillo del menú.

Por medio de esta actividad, logró verificarse que por el precio de cada platillo se obtendrán ganancias.

### 3.12 Actividad N° 12. Consulta nutricional

**Objetivo:** Brindar consulta nutricional a los colaboradores identificados con algún tipo de riesgo nutricional, mediante un plan nutricional individualizado para mejorar el estado nutricional y la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

**Tabla 16. Matriz educativa de la actividad n° 12**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Consulta nutricional a los colaboradores identificados con algún tipo de riesgo nutricional (bajo peso o sobrepeso/ obesidad)	Pasante de nutrición 62 colaboradores de la muestra inicial	Computadora Programa Excel Balanza con impedancia eléctrica Lapicero Calculadora Hojas (anamnesis, hoja de seguimiento, lista de intercambio y brochure)	25-30 min paciente de primera cita 15-20 min seguimiento aproximadamente	La consulta nutricional se realizó de manera individual utilizando como apoyo la anamnesis y para segunda consulta la hoja de seguimiento. La consulta inicia con la realización de las medidas antropométricas	De los resultados al inicio de la consulta se obtuvo que el 64,5% (n=40) presentó sobrepeso, 20,9% (n= 13) presentó obesidad I, 4,8% (n= 3) obesidad II, y un 6,5% (n= 4) presentó obesidad III. Mientras que el 3,2% presento bajo peso 1 (n= 2) asistiendo a la consulta inicial un total de 62 personas. En la consulta 2, se presentan 41 personas al seguimiento, de los cuales el 56% (n=23) bajaron de peso, 19,5% (n=8) de los

Continua...

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
				<p>(peso, talla, circunferencia muñeca, circunferencia de cintura y % de grasa), seguido de la consulta sobre los datos sociales y socioculturales. Se toma en cuenta los antecedentes personales y familiares, el historial farmacológico, y los estilos de vida. Para la evaluación dietética se toma en cuenta una frecuencia de consumo. Se</p>	<p>Continuación Tabla N° 16</p> <p>pacientes aumentaron el peso, y un 24,5% (n=10) permanecieron igual. Con respecto a los porcentajes de grasa reportados inicialmente y los presentados en la consulta 2 se destaca que un 49%(n=20) personas bajaron el porcentaje, el 17% (n=7) no presenta cambios, mientras que un 34% (n=14) de los asistentes subieron su porcentaje de grasa. En relación a lo presentado en la consulta 3, asisten al seguimiento 30 colaboradores de los cuales el 70% (n= 21) bajaron de peso, el 20% (n= 6) no presentan cambios y el 10% (n= 3) aumentó de peso. En relación al porcentaje de grasa</p> <p style="text-align: right;">Continua...</p>

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
				<p>realiza el cálculo de la TMB y VET aplicando la restricción calórica según sea el caso. Se realiza la prescripción de macronutrientes, cálculo de la dieta por intercambio, patrón de menú, distribución entre los tiempos de comida tomando en cuenta la disposición de cambios favorables y un ejemplo de menú tomando en cuenta los gustos y preferencias. Se</p>	<p>Continuación Tabla N° 16 presentada el 60% de los asistentes al seguimiento (n= 18) bajó, el 23% (n= 7) no tuvieron cambios y el 17% (n= 3) aumentó el % de grasa. En cuanto a los padecimientos gastrointestinales reportados inicialmente se destaca que un 13% (n=8) personas tienen estreñimiento, 10% (n=6) personas gastritis y 18% (n=11) colitis mientras que para la consulta final los pacientes describieron mejoría ya que ninguna persona indico continuar con estreñimiento, 3 con gastritis y 4 con colitis. En cuanto al ejercicio físico se evidenciaron cambios, al iniciar el plan de alimentación de</p> <p style="text-align: right;">Continua...</p>

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
				explica y entrega lista de intercambio y ejemplo de menú.	<p>Continuación Tabla N° 16</p> <p>las 62 personas, 7 dijeron que realizaban 2-3 vxs y ninguna realizaba más de 4-5 vxs. En la segunda consulta de los asistentes al seguimiento 27 indicaron no practicar actividad física, 13 indicaron realizara 2-3 vxs y 1 indicó realizar de 3-4 vxs siendo considerable el número de personas que aumento su actividad física.</p> <p>Para la consulta 3 las cifras también fueron considerables tomando en cuenta del número de asistentes (30), 11 no realizaron actividad física, 16 de 2-3 vxs y 3 personas de 4-5 vxs. De acuerdo a la circunferencia abdominal 14</p>

Continua...

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
					<p>Continuación Tabla N° 16</p> <p>mujeres se encuentran en riesgo aumentado, 8 tienen riesgo muy aumentado y 5 no tienen riesgo mientras que en los hombres 20 tienen riesgo aumentado, 6 tienen riesgo muy aumentado y 9 no tienen riesgo. (<a href="#">Ver anexo N° 34</a>).</p>

**Fuente:** Elaboración propia.

**Sistematización de la actividad:** Para realizar la consulta nutricional se invitó a 139 pacientes, sin embargo, solo se presentaron 62 empleados dispuestos a participar en la actividad. Esto a que a pesar de que había más personas interesadas la producción no dio permiso para atender a más pacientes por un exceso de carga laboral. Las personas seleccionadas presentaban sobrepeso, algún tipo de obesidad o bajo peso en la muestra inicial de la toma de medidas antropométricas. Se anotaron las personas interesadas y con la ayuda de la enfermera se coordinaron las citas, se toman en cuenta la disponibilidad del consultorio médico de empresa. Se inicia el 30 de noviembre y se finaliza el 10 de febrero, y se atiende los días lunes, miércoles y viernes de la semana. La duración por paciente fue de entre 25 a 30 minutos en la primera cita y de 15 a 20 para la cita de seguimiento. Para el inicio de la consulta nutricional se toman nuevamente las medidas antropométricas, explicando al paciente sobre el estado nutricional en el que se encuentra, según la relación entre el peso y la talla (IMC). Además, se toma la circunferencia de muñeca y circunferencia abdominal mediante el uso de la cinta métrica, para conocer la contextura del paciente y valorar el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, respectivamente. Además, se obtiene el porcentaje de grasa corporal mediante la bioimpedancia y se informa al paciente, según el rango en el que se encuentre (normal, alto, muy alto) se explica la importancia de tomar en cuenta este valor dentro de la pérdida de peso. Posteriormente, se entrevista al paciente en relación con los antecedentes patológicos personales- familiares, el uso de fármacos, práctica de actividad física, y consumo de licor y/o cigarrillos. Esta información se recolecta, utilizando como guía la anamnesis nutricional ([ver Anexo N° 30](#)).

Dentro de la evaluación dietética se toma en cuenta las costumbres alimentarias como los tiempos de comida, preferencias de cocción, adición de azúcar a los alimentos, ingesta de agua, entre otras; para posteriores recomendaciones que promuevan los cambios en los hábitos alimentarios inadecuados encontrados. Además, se aplica el recordatorio una frecuencia de consumo, el cual suministra información del consumo habitual de los pacientes, el cual contemple desde la primera ingesta hasta la última, describiendo el tamaño de las porciones. Para

establecer el tratamiento dietético o plan de alimentación se toma en cuenta el peso ideal del paciente, se calcula la tasa metabólica basal mediante la ecuación de Harris Benedict y el valor energético total al día. La necesidad de la restricción calórica se valora, según cada caso. Finalmente, se realiza la prescripción dietética mediante una adecuada distribución de los macronutrientes, cálculo de dieta, patrón y el diseño de un menú de un día como ejemplo tomando en cuenta los gustos y preferencias del paciente en la medida de lo posible. Se entrega una lista de intercambio ([ver anexo N°35](#)) explicando las porciones de los grupos de alimentos y la función de esta para mantener un consumo de alimentos variados y dentro del valor energético total recomendado. Se dan recomendaciones nutricionales sobre alimentación saludable y bajo peso, también según los padecimientos identificados tales como gastritis, estreñimiento, hipertensión, dislipidemias, diabetes e hipotiroidismo ([Ver Anexo N° 36](#)). Para la consulta de seguimiento ([Ver Anexo N°37](#)), se valoran los cambios en cuanto al peso, porcentaje de grasa, y circunferencia abdominal. Se indaga si el plan de alimentación se lleva a cabo en su totalidad o si es difícil su adaptación. Según la información que suministre el paciente y los resultados obtenidos se valora si se debe o no modificar el plan de alimentación. Se valida si hubo mejora con su padecimiento. Además, se brindó educación nutricional según se requiera.

El impacto de la consulta no fue lo suficientemente significativo por la proximidad de fechas festivas en las cuales es de suma dificultad apearse a un plan de alimentación hipocalórico principalmente para personas que por primera vez se proponen cambios en sus hábitos alimentarios. Las diferentes actividades dentro de la época de navidad están directamente relacionadas con el consumo de alimentos típicos para estas fechas aunado a la asistencia a fiestas y reuniones de familia/ amigos, que incluyen alimentos muy calóricos ([Ver Anexo N° 34](#)).

### 3.13 Actividad N° 13. Charla Alimentación saludable

**Objetivo:** Brindar educación nutricional en relación con los hábitos de alimentación saludable para mejorar la salud y evitar enfermedades crónicas no transmisibles.

**Tabla 17. Matriz educativa de la actividad n° 13**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Educar mediante una charla sobre alimentación saludable que ayude a mejorar la elección de alimentos que beneficien la salud.	Pasante de nutrición 33 colaboradores de Demasa ( <a href="#">Ver Anexo N° 40</a> )	Computadora Programa Power Point Brochure	75 minutos aproximadamente	Para la realización de esta actividad se coordina con el departamento de recursos humanos y el consultorio médico para reunir un grupo de empleados interesados en el tema.	Se logra captar el interés de los asistentes en la alimentación saludable. Se abarcaron las dudas referentes al tema y mediante el uso de un plato real se evaluó la comprensión de la información.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Sistematización de la actividad:** Debido a la encuesta aplicada sobre hábitos alimentarios ([Ver Anexo N° 26](#)) se evidenció la necesidad de realizar esta actividad, ya que la mayoría de los encuestados presenta malos hábitos. Se coordinó esta actividad con recursos humanos y el consultorio médico de la empresa. Para esta actividad se utilizó material visual mediante el uso de una pantalla disponible en la sala de eventos de la compañía ([Ver Anexo N° 38](#)). En dicha charla se detallan los nutrientes que se encuentran en los alimentos, como elegirlos, como prepararlos, la importancia de determinar la grasa, sal y el azúcar contenido en los alimentos, recomendaciones de actividad física, consumo de agua, comparaciones en cuanto a calidad de un alimento a otro y las consecuencias de continuar con malos hábitos alimentarios. Posterior a la actividad, se evaluó la comprensión de la información por medio de un plato real y los alimentos a elegir. Posteriormente se entrega un brochure con un resumen de la charla impartida ([Ver Anexo N° 39](#)).

### 3.14 Actividad N° 14. Charla etiquetado nutricional

**Objetivo:** Educar sobre la información que contiene el etiquetado nutricional para el beneficio de la salud

**Tabla 18. Matriz educativa de la actividad n° 14**

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Horas</b>	<b>Estrategias metodológicas</b>	<b>Resultados</b>
Educar mediante una charla sobre etiquetado nutricional que ayude a la elección de alimentos que beneficien su salud	Pasante de nutrición 28 colaboradores de Demasa ( <a href="#">Ver Anexo N° 43</a> )	Computadora Programa Power Point Ejemplos de etiqueta nutricional Hoja de evaluación Brochure	60 minutos aproximadamente	Para la realización de esta actividad se coordina con el departamento de recursos humanos y el consultorio médico para reunir un grupo de empleados interesados en el tema.	Se logra captar el interés de los asistentes en cuanto la lectura de etiquetas nutricionales. Se abarcaron las dudas referentes al tema, mediante el uso de etiquetas reales y una hoja de evaluación con el ejemplo de etiquetas se valoró la comprensión de la información.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Sistematización de la actividad:** Debido a la encuesta aplicada sobre hábitos alimentarios ([Ver Anexo N° 26](#)) se evidenció la necesidad de realizar esta actividad, ya que la mayoría de los encuestados no le dan importancia al etiquetado nutricional y presentan una mala elección de los alimentos. Se coordinó esta actividad con el departamento de recursos humanos y el consultorio médico para reunir un grupo de empleados interesados en el tema. Para esta actividad se utilizó material visual mediante el uso de la pantalla disponible en la sala de reuniones ([Ver Anexo N° 41](#)) Se detallan las partes de toda etiqueta, como debe leerse, la importancia de determinar la grasa, sal y el azúcar contenido. Además de cómo elegir un producto de calidad. Posterior a la actividad, se evaluó la comprensión de la información por medio de la participación de los asistentes a la actividad con el uso de etiquetas de productos comerciales tradicionales de diferentes alimentos. ([Ver Anexo N° 44](#)). Todos los participantes pudieron identificar las partes de las etiquetas y su interpretación correcta. Al finalizar la actividad se hace entrega de un brochure con un resumen de la charla. ([Ver Anexo N° 42](#))

### 3.15 Actividad N° 15. Charla sobre buenas prácticas de manipulación de alimentos

**Objetivo:** Fortalecer el conocimiento sobre manipulación de alimentos para el aseguramiento de la inocuidad de los alimentos preparados en el servicio de alimentos.

**Tabla 19. Matriz educativa de la actividad n° 15**

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Horas</b>	<b>Estrategias metodológicas</b>	<b>Resultados</b>
Charla sobre las buenas prácticas alimentarias para el aseguramiento de un alimento inocuo al comensal	Pasante de nutrición 5 colaboradores de Demasa ( <a href="#">Ver Anexo N° 47</a> )	Computadora Programa Power Point Brochure	60 minutos aproximadamente	Brindar una charla sobre manipulación de alimentos para reforzar las buenas prácticas de ingreso de personas no autorizadas al área de evidenciar algunos puntos críticos que pueden afectar la seguridad de los alimentos preparados.	Se evidencia posterior a la charla en visita sorpresa la aplicación de las recomendaciones realizadas en la actividad como evitar el ingreso de personas no autorizadas al área de manipulación de alimentos, el uso de toallas desechables, áreas de trabajo limpias, entre otras.

**Fuente:** Elaboración propia

**Sistematización de la actividad:** Esta actividad se lleva a cabo debido a la necesidad de reforzar ciertas acciones que están estrechamente ligadas con la seguridad de los alimentos, las cuales fueron observadas durante la instancia y la aplicación del cuestionario en el servicio de alimentación. Para la realización de esta actividad se coordinó con la administradora el día más adecuado para impartir la charla con el fin de reforzar los conocimientos básicos de la manipulación de alimentos. El día más adecuado para la asistencia del personal fue después de la jornada laboral ya que por las cargas de trabajo es imposible realizarlo en otro momento y fue impartida en el comedor del servicio de alimentos. La charla se impartió solo a 3 colaboradoras debido a que la administradora y cocinera 2 renunciaron a sus cargos y en el momento de la charla no había llegado el personal nuevo.

Se utilizó material visual mediante PowerPoint como apoyo para la presentación ([Ver Anexo N° 45](#)) Posterior a la charla se hizo una pequeña evaluación oral para comprobar la atención brindada especialmente de las recomendaciones generales que se hicieron ya que fueron los puntos críticos observados durante la instancia en el servicio de alimentos. De esta manera, se pretendió impulsar prontas acciones correctivas que disminuyan el riesgo de enfermedades de transmisión alimentaria. Entre los temas de evaluación estuvieron: características de los microorganismos para crecer, como garantizar un alimento inocuo, tipos de microorganismos, errores en la manipulación de alimentos que provocan enfermedades alimentarias, temperaturas adecuadas dentro del servicio entre otros. Al finalizar se entregó un brochure con información del tema abordado ([Ver Anexo N° 46](#)). Además, días después se realizó una visita, para validar si se hicieron cambios en cuanto a lo que se reforzó mayormente en esta actividad.

### 3.16 Actividad N° 16. Taller lavado de manos

**Objetivo:** Fortalecer el conocimiento sobre el correcto lavado de manos para asegurar la inocuidad de los alimentos preparados en el servicio de alimentos.

**Tabla 20. Matriz educativa de la actividad n° 16**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Taller de lavado de manos	Pasante de nutrición 5 colaboradores de Demasa ( <a href="#">Ver Anexo N° 49</a> )	Computadora Programa Power Point Jabón de manos Alcohol en gel	30 minutos aproximadamente	Se realiza una charla para posteriormente realizar el lavado de manos, con el propósito de asegurar que cada colaborador del servicio de alimentos pueda llevar a cabo el procedimiento de forma correcta.	Los resultados que se obtuvieron al realizar la práctica de lavado de manos fueron positivos. Las asistentes lograron ejecutar el lavado de manos de forma correcta.

**Fuente:** Elaboración propia

**Sistematización de la actividad:**

La actividad se realizó después del desayuno ya que fue complicado que pudieran asistir en otro momento por cuestiones de carga de trabajo; por lo tanto, se realizó en el comedor del servicio de alimentos. Al iniciar el taller se dio una revisión de conceptos básicos proyectados en la computadora y se explicó la finalidad del taller ([Ver Anexo N° 48](#)). Para validar la comprensión, se pidió la participación de los colaboradores para realizar el respectivo lavado de manos

### 3.17 Actividad N° 17. Charla de desinfección y limpieza

**Objetivo:** Reforzar el conocimiento sobre la correcta desinfección y limpieza del servicio de alimentos para asegurar la inocuidad de los alimentos preparados.

**Tabla 21. Matriz educativa de la actividad n° 17**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Charla de desinfección y limpieza	Pasante de nutrición 2 colaboradoras del servicio de alimentos ( <a href="#">Ver Anexo N° 53</a> )	Computadora Programa Power Point Hoja de evaluación	1 hora aproximadamente	Brindar una charla sobre desinfección y limpieza en el servicio de alimentos para reforzar las buenas prácticas de manufactura y corregir algunos puntos críticos que pueden afectar la seguridad de los alimentos preparados. Posterior a la charla se aplica una evaluación y se hace entrega un programa para tener un control de la persona responsable de desempeñar la labor ( <a href="#">Ver Anexo N°55</a> ). Para el programa se explica al personal como convertir las ppm de cloro para	Los resultados que se obtuvieron en la evaluación realizada fueron positivos. Algunas de las preguntas que se realizaron abarcaron temas como la importancia de desinfectar y limpiar, métodos de lavado, condiciones que hay que controlar cuando se desinfectan equipos o utensilios entre otros. Al aplicar el programa de desinfección y limpieza se aseguró que el personal responsable de cada área

---

cada área: 1 litro de agua y el soluto (hipoclorito al 3.5 %) la cantidad se calcula por medio de la fórmula (ppm requeridos x 1000 ml/ ppm de soluto) para obtener la concentración deseada. Al finalizar la actividad se hace entrega de un manual de desinfección y limpieza para que el recurso humano pueda consultarlo en el momento que lo necesite. ([Ver Anexo N° 51](#))

---

**Fuente:** Elaboración propia

### **Sistematización de la actividad:**

Para la realización de la actividad se coordinó el con la administradora del servicio de alimentos. Se realizó en el comedor, después de horas laborales. Se realizó una charla sobre los conceptos más importantes de la desinfección y limpieza por medio de una presentación de power point ([ver anexo N° 50](#)).

La charla abarcó temas como la importancia de la desinfección y limpieza, agentes limpiadores, pasos a seguir durante los métodos de limpieza, ventajas y desventajas de los desinfectantes más comunes, recomendaciones para algunos desinfectantes, cantidades adecuadas de cloro para frutas y vegetales, superficies, áreas específicas del servicio de alimentos y algunas consideraciones a tomar en cuenta para los desinfectantes.

Para validar la comprensión, se realizó una evaluación escrita de los temas abarcados ([ver anexo N° 52](#)). Al finalizar la actividad se procede a entregar un manual de desinfección y limpieza con aspectos importantes para mantener a mano en el servicio de alimentos ([Ver Anexo N° 51](#))

También se hace entrega de un programa de desinfección y limpieza la cual inicia mostrándoles a los asistentes en que consiste un programa por medio de una presentación de power point. También se explica los procedimientos de desinfección y limpieza a realizar para cada área de trabajo y la ppm a diluir en agua adecuado para cada una de las áreas. ([Ver Anexo N°54](#)). Además, se hace entrega un programa mensual para tener un control de la persona responsable de desempeñar la labor, con el fin de asegurar que se lleve los procedimientos para cada área a limpiar y desinfectar ([Ver Anexo N°5](#))

### 3.18 Actividad N° 18. Criterios para la recepción de insumos

**Objetivo:** Reforzar el conocimiento sobre la correcta desinfección y limpieza del servicio de alimentos para asegurar la inocuidad de los alimentos preparados.

**Tabla 22. Matriz educativa de la actividad n° 18**

Actividad	Participantes	Recursos	Horas	Estrategias metodológicas	Resultados
Criterios para la recepción de insumos	Pasante de nutrición 2 colaboradoras del servicio de alimento ( <a href="#">Ver anexo N° 59</a> )	Computadora Programa Word Impresora Hojas	1 hora aproximadamente	Se hace entrega de un manual de criterios para la recepción de insumos. La actividad inicia explicándole a la administradora los lineamientos a seguir al recibir a los proveedores ( <a href="#">Ver Anexo N° 57</a> ). Esto con el fin de asegurar recibir lo solicitado: cantidad y calidad. Para evaluar dicha actividad se procede a inspeccionar la llegada de los proveedores con una lista de aceptación o rechazo de producto ( <a href="#">Ver Anexo N° 58</a> )	Los resultados que se obtuvieron al realizar la evaluación por parte de los colaboradores fue el adecuado mediante la comprobación de producto solicitado-producto recibido.

**Fuente:** Elaboración propia

### **Sistematización:**

Para la realización de la actividad se coordinó con la administradora, el documento se hace entrega del día sábado y la actividad de evaluación se realizó el día lunes ya que es el día que se reciben a los proveedores.

La actividad inicia explicándoles que deben hacer una inspección breve pero muy completa por lo que el ayudará de guía para realizarla de una manera efectiva. Algunos de los criterios encontrados en el folleto son: temperaturas ideales de recibo, color, olor, textura, características de empaque, etiqueta entre otros. ([Ver Anexo N° 56](#))

Además, se hace entrega de una lista de evaluación práctica para recibir la materia prima. Por lo que el día lunes, día en que se recibe los proveedores, la administradora realiza la inspección de acuerdo con la lista suministrada ([Ver Anexo N° 58](#))

### 3.19 Actividad N° 19. Elaboración de Brochures y material entregable

**Objetivo:** Reforzar temas de interés mediante el uso de material impreso tanto para la consulta nutricional como para el apoyo del taller y las charlas educativas.

**Tabla 23. Matriz educativa de la actividad n° 19**

<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Recursos</b>	<b>Horas</b>	<b>Estrategias metodológicas</b>	<b>Resultados</b>
Elaboración de material educativo y material entregable.	Pasante de nutrición	Computadora Programa Publisher Programa Word Impresora	15 horas aproximadamente	Se entrega material impreso tanto al personal asistente a consulta como a los asistentes a las charlas y taller impartidos en la empresa Demasa, división palmito	Como resultado se obtiene un apoyo para el seguimiento del plan de alimentación, así como una guía para el cumplimiento del mismo. Además, permite reforzar los temas vistos tanto en charlas como en el taller y tenerlos a mano como material de apoyo. En Consultas de seguimiento se evaluó los brochures por medio de preguntas de forma oral.

**Fuente:** Elaboración propia

## **Sistematización:**

Se elaboró material impreso ya sea a manera de brochure, hojas o folletos que tienen como fin reforzar el conocimiento sobre diferentes temas de interés desarrollados para las diferentes actividades durante la práctica en la empresa Demasa. Además, el material fue utilizado como apoyo para facilitar el seguimiento del plan de alimentación y recomendaciones nutricionales. En la consulta nutricional se entregó a cada paciente una lista de intercambios para llevar el control de su ingesta y realizar su propio menú basándose en las porciones por grupo de alimentos. ([Ver Anexo N° 35](#)).

Se entregó una hoja con el patrón de menú y ejemplo de menú, mismo que fue elaborado con el paciente para que aprendiera a utilizar la lista de intercambios. ([Ver Anexo N° 30](#)). También se hace entrega recomendaciones alimentarias según padecimientos encontrados en la población (hipotiroidismo, diabetes, hipertensión, dislipidemia, gastritis, estreñimiento, bajo peso) fueron dados a conocer inicialmente por la médica de empresa ([Ver Anexo N° 36](#)).

Por otro lado, para apoyar la charla alimentación saludable y etiquetado nutricional se elaboró y entregó material tipo brochure alusivo al tema a cada uno de los asistentes a la charla, el cual incluía un resumen de la presentación ([Ver Anexo N° 39](#) y [Ver Anexo N° 42](#)).

Otro de los materiales elaborados fue un brochure relacionado con la manipulación de alimentos, el cual contiene información de cómo garantizar un alimento inocuo, tipos de microorganismos, que necesitan los microorganismos para crecer, errores en la manipulación de alimentos que provocan enfermedades alimentarias, temperaturas adecuadas dentro del servicio entre otros ([Ver Anexo N° 46](#)).

Para la charla de desinfección y limpieza se hace entrega de un manual con los conceptos básicos, la importancia de la desinfección y limpieza, agentes limpiadores, pasos a seguir durante los métodos de limpieza, ventajas y desventajas de los desinfectantes más comunes, recomendaciones para algunos desinfectantes, cantidades adecuadas de cloro para frutas y vegetales, superficies,

áreas específicas del servicio de alimentos y algunas consideraciones a tomar en cuenta para los desinfectantes. Todo esto con el fin de garantizar una higienización correcta en el servicio de alimentos ([Ver Anexo N° 51](#)).

En cuanto a la actividad de recepción de insumos se hizo entrega de manual con recomendaciones para recibir las materias primas. Dicho manual cuenta con los criterios y características para aceptar o rechazar un producto. Algunos de los criterios son: temperaturas ideales de recibo, color, olor, textura, características de empaque, etiqueta entre otros. ([Ver Anexo N° 57](#))

# **CAPÍTULO IV**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### 4.1 Conclusiones

- La realización del diagnóstico al inicio de la Práctica Supervisada permitió llevar a cabo las actividades para resolver los problemas encontrados en la empresa.
- El servicio de alimentación no cumple con las condiciones sanitarias ni algunos requisitos de infraestructura que debe de contar un servicio de alimentación, según lo establecido por el Ministerio de Salud.
- El personal de nuevo ingreso al servicio de alimentos no recibe capacitación de inducción, por lo que afecta las buenas prácticas de manipulación.
- El colaborador del servicio de alimentación conoce, pero no sigue algunas las normas establecidas de buenas prácticas de manufactura.
- Por medio de la evaluación nutricional de los colaboradores se dio a conocer la situación nutricional de la empresa Demasa, división palmito. Este muestra que más del 65% de la población presenta obesidad y sobrepeso.
- El menú propuesto se adecuó a las características de la población, sin embargo, no logró verse la incorporación de este por asuntos administrativos en la práctica. Pero según la administración se implementará a futuro.
- Se incentivó a realizar cambios oportunos en el servicio de alimentos por medio de actividades y evaluaciones para mejorar el conocimiento y desempeño de los colaboradores.
- Logró corregirse hábitos de alimentación poco saludables y estilos de vida sedentarios entre los funcionarios que participaron en la consulta nutricional.
- El servicio de alimentación presenta problemas en los controles administrativos a la hora de recibir la materia prima y no se mantiene una estandarización en los platillos elaborados por lo que existe mucho desperdicio de materia prima.
- Los usos de muchos condimentos artificiales provocan malestares gastrointestinales en los comensales.
- Menos de la mitad de la población hace uso del servicio de alimentos, esto debido a la condición socioeconómica (préstamos, madres solteras, hombres con más de dos familias) de los empleados.

- Logró reflejarse en cambios positivos el peso de los colaboradores de Demasa que asistieron a la consulta nutricional brindada durante la práctica universitaria supervisada.
- El menú encontrado en "Bocaditos" presenta preparaciones repetitivas por la falta de planificación en el menú.
- Se costea cada uno de los platillos de la nueva propuesta de menú para conocer el precio por plato para el consumidor y el costo total de la preparación.
- El servicio de alimentos no cuenta con programas de desinfección y limpieza por lo que logra corregirse la deficiencia encontrada mediante capacitación y evaluación.
- Se impartieron charlas sobre educación nutricional en diversos temas de importancia para la población causando impacto en los temas tratados.
- Entre la población estudiada se encontraron enfermedades no transmisibles tales como: dislipidemia, HTA, gastritis y colitis las cuales se trataron mediante planes nutricionales acorde con la patología presentada.

## **4.2 Recomendaciones**

A continuación, se detallan las recomendaciones brindadas en la práctica universitaria en Demasa, división palmito.

### **4.2.1 Recomendaciones del servicio de alimentos y personal manipulador**

- Evitar el ingreso a personal ajeno al servicio de alimentos, al menos no, sin los implementos adecuados.
- Seguir el protocolo de manipulación de alimentos, el cual indica cuáles personas están autorizadas a manipular los alimentos.
- Verificar las temperaturas seguras de alimentos recalentados, fríos y congelados para asegurar la inocuidad de los alimentos.
- Hacer uso de la balanza para verificar el peso de la materia prima que lo requiera.
- Desinfectar las frutas y vegetales una vez ingresadas al servicio de alimentos para posteriormente almacenarlas en el cuarto frío.
- Limpiar las mesas del servicio de alimentos entre un ingreso y otro de los comensales.
- Lavar las manos cada 30 minutos en el área de la cocina, y después del contacto con alimentos crudos.
- Realizar limpieza general del servicio de alimentos, una vez por semana.
- Mantener disponibles los procedimientos establecidos y documentados sobre limpieza y desinfección para facilitar su revisión y control, que garanticen la manera correcta de realizarlas, los utensilios necesarios, la frecuencia y el responsable de realizarlas.
- Aplicar el menú elaborado durante la práctica universitaria supervisada para el servicio de alimentos ya que se ajusta a los requerimientos nutricionales que la población necesita.
- Mantener las pilas de lavado limpias, libre de desperdicios o basura.
- Utilizar toallas de papel y evitar el uso de paños de cocina.
- Restringir el ingreso de proveedores hasta el área de cocina sin la protección adecuada.

#### **4.2.2 Recomendaciones para el departamento de Recursos Humanos de la empresa Demasa, división palmito.**

- Realizar capacitación de inducción al personal de nuevo ingreso al servicio de alimentos.
- Evitar asignar misceláneas en el área de manipular los alimentos para evitar enfermedades de transmisión alimentaria en los comensales.
- Reparar las grietas identificadas en el piso del servicio de alimentos. La Administración de la empresa Demasa, tiene la responsabilidad del mantenimiento de condiciones adecuadas de infraestructura para las instalaciones y de todo aquel equipo que este dañado en el servicio de alimentos.
- Reparar la alarma de lavado de manos (colocar batería) del servicio de alimentos.
- Corregir el gramaje de los alimentos servidos para mejorar el hábito alimentario de los colaboradores, y no excederse con el requerimiento diario recomendado.
- Promover estrategias que promuevan la adopción de hábitos saludables y estilos de vida que disminuyan la aparición de enfermedades relacionadas con la alimentación.
- Implementar la aplicación de pruebas microbiológicas mensualmente y un día al azar en el servicio de alimentos para asegurar la inocuidad de los alimentos.

# **CAPÍTULO V**

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Vasco, E, Glenn, E. (2000). Manual de buenas prácticas de manufactura. Servicio Nutrición CCSS.
2. Herrera, L. Troyo, J. (2011). Manipulación de alimentos. Instituto nacional de aprendizaje.  
[http://www.ina.ac.cr/curso\\_manipulacion\\_alimentos/documentos%20manipulacion/capitulo%207.pdf](http://www.ina.ac.cr/curso_manipulacion_alimentos/documentos%20manipulacion/capitulo%207.pdf) Recuperado: 11-1-17
3. Source: © 2010 Michigan State University and DQS-UL MSS, original at <http://www.fskntraining.org>, licensed using Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported
4. Manual de capacitación para manipuladores de alimentos. Organización panamericana de la salud. <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/manual-manipuladores-alimentos.pdf> Recuperado: 12-1-17
5. <http://www.who.int/topics/nutrition/es/> Recuperado: 10-4-17
6. Anguila, R. (2012). Promoción de estilos de vida saludables y prevención de enfermedades crónicas en el adulto. <http://www.paho.org/blogs/chile/?p=111> Recuperado: 10-4-17
7. (Bollet. M, Socarrás, M. 2010). Alimentación adecuada para mejorar la salud y evitar enfermedades crónicas. Rev Cubana Med Gen Integr v.26 n.2 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252010000200012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000200012) Recuperado 10-4.17
8. (Ravasco. P, Anderson. H, Mardones. F. 2010). Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr. Hosp. vol.25 supl.3 Madrid. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009) Recuperado 10-4-17
9. Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 [http://www.paho.org/cor/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&Itemid=222](http://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=alimentacion-y-nutricion&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&Itemid=222)
10. (A, Chinnock). Escuela de Nutrición. Universidad de Costa Rica.

11. Marín, Z. (2000). Factores de conversión peso cocido- peso crudo.
12. (Ratner, R, Sabal, J, Hernández, P, Romer, D, Atalah, E. 2008) Estilos de vida y estado nutricional de trabajadores en empresas públicas y privadas de dos regiones de Chile. Rev Méd Chile. Tomado de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872008001100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872008001100006&script=sci_arttext) Recuperado: 17-04-17
13. (Izquierdo, A, Armenteros, M, Lancés, L, Martín, I. 2007). Alimentación saludable. Rev cubana Enfermer v.20 n.1. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192004000100012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100012) Recuperado: 17-4-17
14. (Yorde, S. 2014). Como lograr una vida saludable. An Venez Nutr vol.27 no.1 Caracas. [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-07522014000100018](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522014000100018) Recuperado 17-4-17
15. Guías alimentarias, 2011. Ministerio de salud de Costa Rica. [https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores\\_en\\_salud/guiasalimentarias/guia\\_alimentarias\\_2011\\_completo.pdf](https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf) Recuperado: 17-4-17
16. (Vargas, M, Lancheros, L, Barreara, M. 2010). GASTO ENERGÉTICO EN REPOSO Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ADULTOS. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v59s1/v59s1a06.pdf> Recuperado: 17-4-17
17. (Hernández, M. 2004). Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización. Rev cubana Invest Bioméd v.23 n.4
18. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002004000400011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002004000400011) Recuperado: 17-4-17
19. (Sanabria, H, Tarqui, C, Portugal, W, Pereyra, H, Mamani, L. 2014). Nivel de actividad física en los trabajadores de una Dirección Regional de Salud de Lima, Perú. <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v16n1/v16n1a05.pdf>. Recuperado: 17-4-17

20. (Álvarez, L, Álvarez, A. 2009). Estilos de vida y alimentación. Revista Gazeta de antropología. [http://www.ugr.es/~pwlac/G25\\_27Luis\\_Alvarez-Amaia\\_Alvarez.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G25_27Luis_Alvarez-Amaia_Alvarez.html) Recuperado 17-4-17
21. (Bolaños, M. 2012)
22. (Organización Mundial de la Salud, 2017). Estrategia mundial sobre el régimen alimentario, actividad y salud. [www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/) Recuperado 18-4-17
23. (Chávez, L, Muñoz, A. 2016). Promoción de la salud en los lugares de trabajo: un camino por recorrer. <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n6/1413-8123-csc-21-06-1909.pdf> Recuperado: 18-4-17
24. (Bejarano, J, Díaz, M. 2012) ALIMENTACIÓN LABORAL UNA ESTRATEGIA PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD DEL TRABAJADOR. Revista.unal.edu.co <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/35479/38899> . Recuperado 18-4-17
25. (Organización mundial de la salud. 2010).Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Soporte. [http://www.who.int/occupational\\_health/evelyn\\_hwp\\_spanish.pdf](http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf) recuperado 18-4-17
26. (Orozco, D, Troncoso, L. 2011). Efecto del menú balanceado en usuarios de servicios de alimentación empresarial. Rev Salud pública. <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v13n4/v13n4a07.pdf> Recuperado 18-4-17
27. (Fagalde, M, Solar, J, Guerrero, M, Atalah, E. 2005). Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en funcionarios de una empresa de servicios financieros de la Región Metropolitana. Rev Méd Chile. [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872005000800008](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005000800008) Recuperado: 18-4-17
28. (Miguel, P. 2009). Dislipidemias. ACIMED v.20 n.6 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009001200012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001200012) Recuperado: 18-4-17

29. (Reyes, F, Pérez, M, Figueredo, A, Ramírez, M, Jiménez Y, 2016.)  
**Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2.**  
ccm vol.20 no.1 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009) Recuperado: 18-4-17
30. (Miguel, P, Sarmiento, Y. 2009). Hipertensión arterial, un amigo peligroso.  
ACIMED v.20 n.3  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009000900007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009000900007) Recuperado 18-4-17
31. (Gimeno, E. 2003). Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional.  
<http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-medidas-empleadas-evaluar-el-estado-13044456> Recuperado: 18-4-17
32. (Scott-Stump. 2009)
33. (Moreira, V, López, A. 2006). Estreñimiento. Revista Española de enfermedades digestivas.  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-01082006000400010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082006000400010) Recuperado 18-4-17


# **CAPITULO VI**

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 1 Imagen del servicio de alimentos "Bocaditos" en la empresa Demasa división palmito**



**ANEXO N°2 Guía utilizada para la valoración sanitaria del servicio de alimentos**

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

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

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

## 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	
	Limpios, libres de basura o equipo en desuso	1	
Alrededores Art. 6	Libres de aguas estancadas	1	
	Zonas verdes y ornamentales recortadas y libres de maleza	1	
	Se observan equipos o materiales en desuso que puedan constituirse en atracción y refugio para insectos y roedores	1	
Edificaciones Art. 7	Mantenimiento adecuado de los conductos o canales exteriores que drenan las aguas, para evitar su estancamiento.	1	
	La edificación se encuentra en buenas condiciones físicas e higiénicas.	1	
	Cumple con las condiciones de acceso reguladas por la Ley 7800	1	
Distribución de las Áreas Art. 8 y 9	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	
	Los cilindros se encuentran en un área ventilada, segura y debidamente protegida, fuera del área preparación de alimentos.	2	
Abastecimiento de Agua Potable Art. 10	Cuentan con una bitácora donde se anota el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de gas.	2	
	Disponición de agua potable siempre	3	
	Agua suficiente para ejecutar todas las operaciones en el establecimiento	3	
	Existe un procedimiento escrito para la higienización de tanques de almacenamiento cuando cuenten con éstos.	2	
Instalaciones eléctricas Art. 12	El cableado eléctrico, tomacorrientes, interruptores y enchufes se mantiene en buenas condiciones de funcionamiento.	2	
	Cuenta con caja de Brecker en buen estado de funcionamiento	1	
	El cableado eléctrico se encuentra entubado	1	
	Tomacorrientes e interruptores se encuentran anclados.	1	
	<b>RESULTADO</b>	Puntos obtenidos	
<b>B</b>	<b>ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS (COCINA)</b>		

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

Conservación de alimentos preelaborados Art. 33	Los alimentos preelaborados y cocinados se conservan tapados, rotulados y en refrigeración.	2	
	Los ingredientes crudos o cocidos y embutidos deben mantenerse rotulados y en refrigeración. El tiempo de conservación no debe alterar sus características organolépticas.	2	
	Los productos a base de leche y huevo crudo se mantienen en refrigeración	1	
Contaminación cruzada Art. 35	Los alimentos crudos se almacenan en los equipos de refrigeración en recipientes de material higiénico resistente y tapados o bolsas plásticas y se colocan separados de los cocidos	2	
	Las mesas de trabajo se lavan y desinfectan después de utilizarse con alimentos crudos.	2	
	El personal se lava y desinfecta las manos después de manipular alimentos crudos, para entrar en contacto con alimentos preparados.	2	
	Los utensilios como cuchillos y cucharones se encuentran identificados según su uso en productos crudos y cocidos	2	
<b>RESULTADO</b>		Puntos obtenidos	
<b>C</b>	<b>DEL ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS</b>		
<b>ART</b>	<b>ITEM</b>	<b>CAL</b>	
<b>C1</b>	<b>CONDICIONES FÍSICAS Y SANITARIAS</b>		
Lugar de almacenamiento Art. 36	Se cuenta con un lugar o espacio exclusivo para almacenar productos no perecederos	1	
	Se cuenta con cámara de refrigeración o congelación para almacenar productos perecederos según corresponda.	1	
Pisos Art. 39	Construidos de materiales impermeables, antideslizantes, resistentes, fáciles de limpiar y desinfectar, mantenerse en buen estado de conservación e higiene.	1	
	Sin fracturas, fisuras, grietas ni irregularidades en su superficie o uniones.	1	
	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 esta ajustada completamente a sus marcos.	1	
Iluminación Art. 41	La iluminación es suficiente para la realización de las actividades.	1	
	Las fuentes luminicas se encuentran con protectores.	1	
<b>C2</b>	<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>		
Productos no Perecederos Art. 42	El lugar se encuentra limpio, seco y ventilado	1	
	Protección 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>		Puntos obtenidos	
<b>D</b>	<b>MEDIDAS DE SANEAMIENTO</b>		
<b>ART</b>	<b>ITEM</b>	<b>CAL</b>	
Programa de higiene y desinfección Art. 60	El establecimiento cuenta con un programa documentado de higiene y desinfección que incluye los procedimientos de limpieza y desinfección	2	
	Se tiene evidencia de la implementación del programa de limpieza y desinfección	2	
	Los productos de limpieza están autorizados e identificados y correctamente almacenados	1	
Plagas y animales Art. 61	En caso de requerir aplicar plaguicidas el personal que realiza esta labor está capacitado, o si esta tarea es hecha por una empresa externa está autorizada por la MS	1	
	Se lleva un registro de los resultados de la aplicación del plan de control de plagas	1	
	Los plaguicidas utilizados están autorizados por la autoridad competente.	1	
	Se toman las debidas previsiones para evitar el ingreso de animales domésticos no permitidos	1	
Servicios sanitarios Art. 62	Los plaguicidas se mantienen cerrados, identificados y fuera del área de preparación de alimentos	1	
	Cuenta con los elementos indispensables para su correcto funcionamiento (jabón, toallas desechables o secador automático de aire fuera del recinto del servicio sanitario, papel higiénico, lavamanos, recipientes para eliminación papeles)	2	
	Su ubicación no comunica directamente con el área de preparación de alimentos y cuenta con ventilación al exterior.	1	
	Su diseño cumple con lo establecido en la ley 7.600	1	
	Recintos separados para hombres y mujeres	1	
	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 trampas de grasas y aceites, y se mantienen en buen estado de funcionamiento e higiene.	2	
	Se destina un área aislada y protegida contra plagas para el almacenamiento temporal de recipientes con residuos sólidos y se encuentra en buen estado de conservación e higiene.	1	
<b>RESULTADO</b>		Puntos obtenidos	

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

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

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

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

**ANEXO N°3 Imagen del estado en el que se encuentra el piso de la cocina**



**ANEXO N° 4 Imágenes de las áreas de trabajo con las que cuenta el servicio de alimentos**







**ANEXO N°5 Cámara de frío del servicio de alimentos**





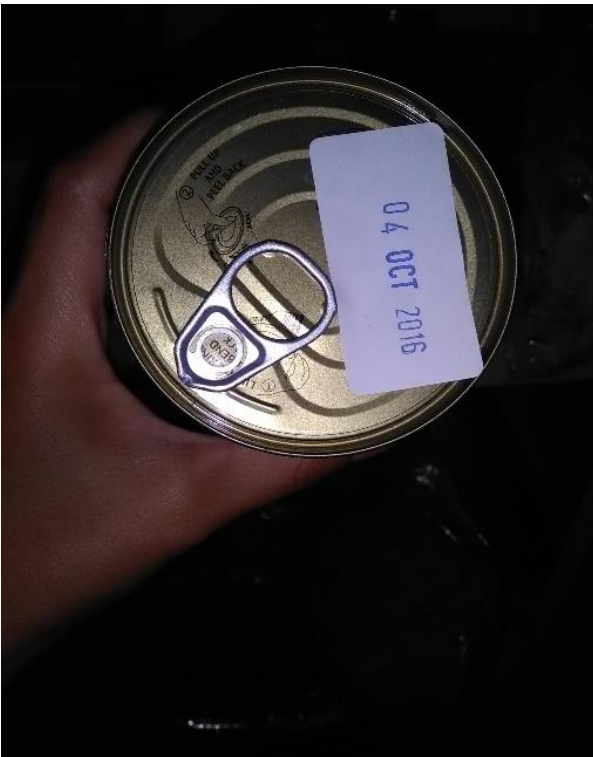
**ANEXO N°6 Imágenes de los congeladores con los que cuenta el servicio de alimentos**



**ANEXO N°7 Imagen de la cámara de refrigeración**



**ANEXO N°8 Imágenes de la bodega de almacenamiento y los artículos encontrados**





**ANEXO N°9 Bodega de aseo**



## ANEXO N° 10 Reciclaje y clasificación de basureros



## ANEXO N° 11 Fotos del baño de empleados del servicio de alimentos






**ANEXO N° 12 Timbre para lavado de manos**



**ANEXO N°13 Barras de autoservicio con la que cuenta el servicio de alimentos**



## ANEXO N°14 Ejemplo procedimiento para compras menos de \$ 200

	<b>GRUMA CENTROAMÉRICA</b> <b>DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD</b>	
PROCEDIMIENTO: PUC-016 Procedimiento para compras menores	Versión: 05	Página 1 de 8

### 1. OBJETIVO Y ALCANCE

#### 1.1 OBJETIVO:

Proveer un sistema general de instrucciones y asignar las responsabilidades para la ejecución de todas aquellas compras menores. Solucionar las necesidades con un proceso directo operación-proveedor sin perder control en las autorización y aprovechando las líneas de crédito negociadas por Abastecimiento.

#### 1.2 ALCANCE:

Este procedimiento se aplica a la compra de aquellos artículos con un costo no mayor a:

- Costa Rica \$200
- Guatemala, El Salvador, Honduras \$100
- Nicaragua \$50

Compete el mismo directamente al Área de Abastecimiento, a la Unidad de Compras y a todas las gerencias/Jefaturas de la Empresa que requieren realizar compras, o que tengan relación con estas.

### 2. AREA EMISORA

Área de Abastecimiento

### 3. REFERENCIAS Y DEFINICIONES

#### 3.1 REFERENCIAS:

Política Regional Centroamérica General de Adquisiciones de Bienes y Servicios.

Aprobado por: Jefe de Abastecimiento Operativo Senior C.A.	Fecha: Agosto 2015
--	--------------------



## GRUMA CENTROAMÉRICA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD

PROCEDIMIENTO: PUC-016  
Procedimiento para compras menores

Versión: 05

Página 2 de 8

Procedimiento para la Selección y Evaluación de Proveedores y Subcontratistas.

Procedimiento para Acciones Correctivas y Preventivas.

Manual del Sistema de Gestión de Calidad

### 3.2 DEFINICIONES:

**Compras menores:** Compras con un monto no mayor a los definidos en el alcance del presente procedimiento por cada Compra.

**Proveedor:** Persona física o jurídica que provee productos o servicios.

**Comprador:** Funcionario encargado de compras.

**Comprador designado:** Funcionario designado a compras menores y que pueda o no pertenecer al Área de Abastecimiento .**Cliente:** Receptor de un bien o servicio suministrado por el proveedor

**Unidad de Compra:** Personal responsable del trámite de compra de una división o planta.

**Área de Abastecimiento:** Área encargada de trato directo con los proveedores, para aspectos de negociación, nuevas opciones, calidad y servicio de compras.

**Proveedor Negociado:** Proveedores de materias primas, material de empaque y servicios con los que se ha establecido una negociación de precio y/o descuentos por volumen comprado, por la trayectoria (incluyendo referencias), calidad, el servicio, la capacidad de cumplir con lo que se le solicita.

**Proveedor Negociado con contrato SAP:** Son proveedores de materia prima y material de empaque con los cuales se establece un contrato electrónico en el sistema SAP, del cual se generan las respectivas órdenes de compra.

**SAP:** Es un sistema integrado de aplicaciones tipo ERP (Enterprise Resource Planning)

**Transacción:** Identificación de un conjunto de programas que realizan una función específica en SAP.

Aprobado por: Jefe de Abastecimiento Operativo Senior C.A.

Fecha: Agosto 2015



## GRUMA CENTROAMÉRICA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD

PROCEDIMIENTO: PUC-016  
Procedimiento para compras menores

Versión: 05

Página 3 de 8

### 4. RESPONSABILIDADES

- 4.1 Es responsabilidad de todas las personas que efectúan la gestión de compras de GRUMA C.A, cumplir con la normativa establecida en el presente procedimiento.
- 4.2 Es responsabilidad de la Jefatura de abastecimiento velar por el cumplimiento de todo lo establecido en este procedimiento y de las gerencias de GRUMA CA cumplir con el mismo.
- 4.3 Es responsabilidad del encargado del Área de Abastecimiento mantener un listado actualizado de todos los proveedores y subcontratistas aprobados en el sistema de gestión de calidad de la Empresa.
- 4.4 Es responsabilidad de cada Jefatura de Área verificar que la información indicada en sus documentos de compra (solicitud de compra) para cada artículo solicitado cumpla con la toda la descripción necesaria para evitar confusiones en el proceso de compra.
- 4.5 Es responsabilidad de cada área solicitar el servicio o producto requerido para compensar sus necesidades, mediante una Solicitud de Compra.
- 4.6 Es responsabilidad del encargado de cada área o persona asignada revisar la orden de compra y decidir si la autoriza o no; liberar oportunamente las ordenes de compra en el sistema de información. Además de darle seguimiento a la compra vía sistema.
- 4.7 Es responsabilidad de cada área solicitante recibir el bien y verificar que cumpla con lo solicitado.
- 4.8 Es responsabilidad del Comprador designado, realizar la cotización correspondiente a las solicitudes de compra de acuerdo a la política regional de compras.
- 4.9 Es responsabilidad del área de contraloría registrar la factura en el sistema e introducir el gasto a contabilidad.

### 5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (USO DE SISTEMA SAP)

El procedimiento se podrá realizar de dos maneras, que son las siguientes:

Aprobado por: Jefe de Abastecimiento Operativo Senior C.A.

Fecha: Agosto 2015



## GRUMA CENTROAMÉRICA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD

PROCEDIMIENTO: PUC-016  
Procedimiento para compras menores

Versión: 05

Página 4 de 8

### 1.- Con Generación de OC

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
Solicitante	1	Genera la solicitud de compra detallando toda la información de la compra. Transacción SAP ME51N
Comprador designado	2	Verifica la condición de la compra
		Solicitud con imputación "K" o "F"      Se procede a cotizar.
		Solicitud con código de artículo SAP u otra imputación.      Comunica al usuario, tramitar con compras convencionales.
	3	Se procede a cotizar con proveedor(es) debidamente incluido(s) en el maestro de proveedores SAP. Cotización menor a \$200.
		Si es menor      Continúa con el proceso
		Es mayor      Comunica al usuario tramitar con compras convencionales.
	4	Se confecciona la orden de compra, con monto no mayor al monto establecido por país. Transacción SAP ME 21N ME 57
Gerencia/Jefatura responsable de autorizar	5	Revisa la orden de compra en el sistema de información SAP. (CAM 53) (CAM 54) (CAM 57)
		Si está correcta      Libera y autoriza Transacción SAP ME28
		Si no esta correcta      Devuelve para su corrección
Comprador designado	6	La orden de compra es impresa automáticamente y procede a enviar la misma al proveedor. Realiza los acuerdos y revisiones necesarias para consolidar la entrega del bien o servicio.
Bodega o solicitante	7	Verifica los materiales contra factura y orden de compra para

Aprobado por: Jefe de Abastecimiento Operativo Senior C.A.

Fecha: Agosto 2015



## GRUMA CENTROAMÉRICA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD

PROCEDIMIENTO: PUC-016  
Procedimiento para compras menores

Versión: 05

Página 5 de 8

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
		aquellas compras que no son servicios.
		Si esta conforme Recibe o informa al solicitante para su retiro
		Si no esta conforme Lo devuelve al proveedor para su corrección
	8	Registra la factura en el sistema SAP Transacción SAP MIRO F02
Área solicitante	9	Recepción del bien o servicio
		Si es un bien Retira el mismo en bodega y firma de conforme
Contabilidad	10	Registra la factura de acuerdo a la orden de compra y el recibido conforme del área solicitante.  Transacción SAP MIRO F02
Comprador designado	11	Realiza las operaciones necesarias para verificar el grado de cumplimiento de la gestión de compras, y si requiere proceder con el cierre de la orden de compra solicita al Área de Compras el cierre respectivo.
Encargado del Área de Compras	12	Procede a cerrar la Orden de Compra de acuerdo a lo solicitado por el comprador designado. Transacción SAP ME22N

### 2.- Con Tarjeta Corporativa o efectivo

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
Solicitante	1	Genera la solicitud de compra detallando toda la información de la compra vía mail

Aprobado por: Jefe de Abastecimiento Operativo Senior C.A.

Fecha: Agosto 2015



## GRUMA CENTROAMÉRICA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD

PROCEDIMIENTO: PUC-016  
Procedimiento para compras menores

Versión: 05

Página 6 de 8

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
Gerente/Jefe del área solicitante	2	Aprueba la compra vía mail
Negociador Comprador designado	3	Verifica la condición de la compra y realiza la compra
Negociador Comprador designado	4	Emite solicitud de fondos para registrar el gasto en el caso que se tenga que pagar en efectivo y en el caso de Tarjeta Corporativa emite una liquidación de gastos Realiza los acuerdos y revisiones necesarias para consolidar la entrega del bien o servicio.
Gerente/Jefe del área solicitante	5	Firma la factura y el documento emitido para liquidar dicha compra
Gerente de Abastecimiento	6	Aprueba la solicitud de fondos o liquidación de gastos
Bodega o solicitante	7	Verifica los materiales contra factura.
		Si esta conforme Recibe o informa al solicitante para su retiro
		Si no esta conforme Lo devuelve al proveedor para su corrección
	8	Registra la factura en el sistema SAP Transacción SAP MIRO F02
Área solicitante	9	Recepción del bien o servicio
		Si es un bien Retira el mismo en bodega y firma de conforme
Contabilidad	10	Registra la factura de acuerdo a la orden de compra y el recibido conforme del área solicitante.  Transacción SAP MIRO FO2

### 6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO (USO DE SISTEMA EXACTUS)

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
Solicitante	1	Genera la solicitud de compra detallando toda la

Aprobado por: Jefe de Abastecimiento Operativo Senior C.A.

Fecha: Agosto 2015



## GRUMA CENTROAMÉRICA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD

PROCEDIMIENTO: PUC-016  
Procedimiento para compras menores

Versión: 05

Página 7 de 8

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
		información de la compra.
Comprador designado	2	Verifica la condición de la compra
		Solicitud sin código de artículo (contablemente afecta al gasto directamente) Se procede a cotizar.
		Solicitud con código de artículo EXACTUS. Comunica al usuario. Y tramita la compra
	3	Se procede a cotizar con proveedor(es) debidamente incluido(s) en el maestro de proveedores EXACTUS
		Cotización menor a \$200.
		Si es menor Continúa con el proceso
		Es mayor Comunica al usuario tramitar con compras.
	4	Se confecciona la orden de compra, con monto no mayor al monto establecido por país
Gerencia/Jefatura responsable de autorizar	5	Revisa la orden de compra en el sistema de información SAP. (CAM 53) (CAM 54) (CAM 57)
		Si está correcta Libera y autoriza
		Si no esta correcta Devuelve para su corrección
Comprador designado	6	La orden de compra es impresa automáticamente y procede a enviar la misma al proveedor. Realiza los acuerdos y revisiones necesarias para consolidar la entrega del bien o servicio.
Bodega o solicitante	7	Verifica los materiales contra factura y orden de compra para aquellas compras que no son servicios.
		Si esta conforme Recibe o informa al solicitante para su retiro
		Si no esta conforme Lo devuelve al proveedor para su corrección
	8	Registra la factura en el sistema EXACTUS
Área solicitante	9	Recepción del bien o servicio
		Si es un bien Retira el mismo en bodega

Aprobado por: Jefe de Abastecimiento Operativo Senior C.A.

Fecha: Agosto 2015



## GRUMA CENTROAMÉRICA DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE CALIDAD

PROCEDIMIENTO: PUC-016  
Procedimiento para compras menores

Versión: 05

Página 8 de 8

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
		y firma de conforme
Contabilidad	10	Registra la factura de acuerdo a la orden de compra y el recibido conforme del área solicitante.
Comprador designado	11	Realiza las operaciones necesarias para verificar el grado de cumplimiento de la gestión de compras.

### 7. OTRAS ACTIVIDADES (MONITOREO)

RESPONSABLE	No.	ACTIVIDAD
Gerente de Abastecimiento Operativo CA	1	Revisa y autoriza anualmente la política y los procedimientos de compras. (CAM 47)
Sistemas de información SAP	2	Almacena la información que ampara lo referente a los proveedores, precios, tiempos de entrega, crédito. (CAM48)
Gerente de Abastecimiento Regional	3	La estructura organizacional es revisada anualmente (CAM49)
Gerentes involucrados en el proceso	4	Revisan anualmente los perfiles de los puestos que intervienen en estas actividades. (CAM49)
Área de auditoría	5	Se efectúan revisiones anuales por parte de auditoría interna de que se esta cumpliendo con la política en cuanto a cotizaciones y negociaciones. (CAM51)
Gerente de Abastecimiento	6	Controla y da los accesos a las personas autorizadas. (CAM53) (CAM54) (CAM55)
Gerentes/Jefes de áreas	7	Las compras son autorizadas por los gerentes/Jefes del área solicitante en el momento de la liberación verificando la exactitud de la información. (CAM56)
Encargado del área de Compras	8	Monitorea trimestralmente mediante muestra el cumplimiento de las negociaciones y de las compras. (CAM61)

Aprobado por: Jefe de Abastecimiento Operativo Senior C.A.

Fecha: Agosto 2015

# ANEXO N°15 Bitácora que utiliza el servicio de alimentos para el control de plagas



## REGISTRO MENSUAL DE FUMIGACIÓN

ÁREAS: OFICINAS, LABORATORIOS, BAÑOS DEL PERSONAL, SODA COMEDOR, BODEGAS, TALLERES Y DRENAJES INTERNOS DE PLANTA RECIBO, PELADO, CUARTO BLANCO, PROCESO TERMICO, PALETIZADO, ETIQUETADO Y ANDEN DE DESPACHO

COPIA  
NO  
CONTROLADA

DÍA	PRODUCTO UTILIZADO	DÓISIS (producto disuelto en aceite agrol)	NÚMERO DE LOTE	EQUIPO UTILIZADO	PLAGAS A CONTROLAR	ÁREA DE CUBRIMIENTO	HORA DE INICIO	HORA DE FINAL	Encargado de Higiene		Jefe de Aseguramiento de Calidad
									REVISADO POR: (Firma)	APROBADO POR: (Firma)	
10/07/2016	Pyganic	473ml x 3.785 litros	AB 7868 (Exp. 1/1/2017)	Termonebulizadora	Cucarachas, Moscas, Avispa, Araña, Hormigas.	(473+3.785=4.258ml) cubre 4.084 m <sup>3</sup>	06:30	10:00	AlexChB		
31/07/2016	Pyganic	473ml x 3.785 litros	AB 7868 (Exp. 1/1/2017)	Termonebulizadora	Cucarachas, Moscas, Avispa, Araña, Hormigas.	(473+3.785=4.258ml) cubre 4.084 m <sup>3</sup>	07:30	10:30	AlexChB		
27/08/2016	Pyganic	473ml x 3.785 litros	AB 7868 (Exp. 1/1/2017)	Termonebulizadora	Cucarachas, Moscas, Avispa, Araña, Hormigas.	(473+3.785=4.258ml) cubre 4.084 m <sup>3</sup>	07:30	10:30	AlexChB		
25/09/2016	Pluresto	1 litro x 2.3 litros	Lote 151210R023	Termonebulizadora	Cucarachas, Moscas, Avispa, Araña, Hormigas.	(1000+2300=3.300ml) cubre 9900 m <sup>3</sup>	05:00	09:40	AlexChB		

ÁREAS: TRINCHERAS, DRENAJES EXTERNOS, CASILLEROS, CENTRO DE ACOPIO DE BASURA Y RECICLAJE

DÍA	PRODUCTO UTILIZADO	DÓISIS (producto disuelto en agua)	NÚMERO DE LOTE	EQUIPO UTILIZADO	PLAGAS A CONTROLAR	ÁREA DE CUBRIMIENTO	HORA DE INICIO	HORA DE FINAL	Encargado de Higiene		Jefe de Aseguramiento de Calidad
									REVISADO POR: (Firma)	APROBADO POR: (Firma)	
10/07/2016	Tenopa	60ml x 10 litros	Lot 002-1416000( Exp. 10-2017)	Bomba de espalda	Araña, Cucarachas, Mosquitos, Moscas, Hormigas, Escarabajos.	Con 10 litros de la mezcla se cubren 200 m <sup>2</sup>	06:30	10:00	AlexChB		
31/07/2016	Fendona	100 ml x 20 litros	12198321	Bomba de espalda	Hormigas, moscas, cucarachas, grillos, escarabajos, avispas, mosquitos, aedes aegypti, arañas.	Con 4 litros de la mezcla se cubren 100 m <sup>2</sup>	07:00	10:30	AlexChB		
31/07/2016	Nyguard	11 ml x 3.785 litros	BAB7241	Bomba de espalda	Cucarachas, escarabajos, grillos, hormigas, moscas, mosquitos, polillas.	Con 3.785 litros de mezcla se cubren 139 m <sup>2</sup>	07:00	10:30	AlexChB		
27/08/2016	Fendona	100 ml x 20 litros	12198321	Bomba de espalda	Hormigas, moscas, cucarachas, grillos, escarabajos, avispas, mosquitos, aedes aegypti, arañas.	Con 4 litros de la mezcla se cubren 100 m <sup>2</sup>	06:00	10:30	AlexChB		
27/08/2016	Nyguard	11 ml x 3.785 litros	BAB7241	Bomba de espalda	Cucarachas, escarabajos, grillos, hormigas, moscas, mosquitos, polillas.	Con 3.785 litros de mezcla se cubren 139 m <sup>2</sup>	06:00	10:30	AlexChB		
25/09/2016	Nyguard	11 ml x 3.785 litros	BAB7241	Bomba de espalda	Cucarachas, escarabajos, grillos, hormigas, moscas, mosquitos, polillas.	Con 3.785 litros de mezcla se cubren 139 m <sup>2</sup>	05:00	09:40	AlexChB		

\*Las áreas de proceso deben lavarse y desinfectarse posterior a la fumigación.

SGT-FPH-003-06

# ANEXO N°16 Encuesta aplicada para evaluar la manipulación de alimentos de los funcionarios del servicio de alimentos



Octubre de 2016

ELABORADO: PAOLA CERDAS  
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

N° de Encuesta   
N° Personas encuestadas   
FECHA: / /

## Encuesta sobre el conocimiento de manipulación de los alimentos

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

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

1. A continuación se dará una definición: "Es la garantía de que un alimento no va a causar daño a la salud de la persona que lo consume" ¿Cuál de las siguientes opciones corresponden a la anterior definición?:

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

2. ¿A qué rango de temperatura se multiplican más rápidamente la mayoría de las bacterias patógenas?

- a. ( ) -18 ° a 7 ° C    b. ( ) 0° a - 2° C    c. ( ) 15° a 45° C

3. ¿Cuál es la temperatura ideal de refrigeración?

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

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

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

5. ¿Se puede definir desinfección cómo?

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

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

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

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

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

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

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

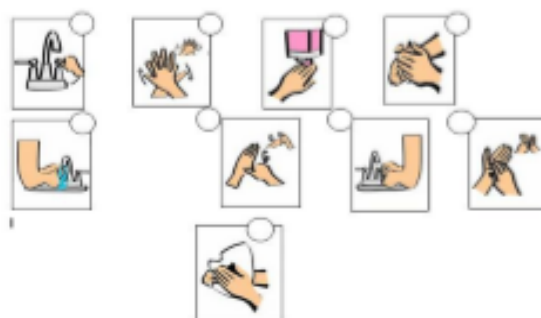
9. ¿La cadena de frío se debe mantener?

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

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

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

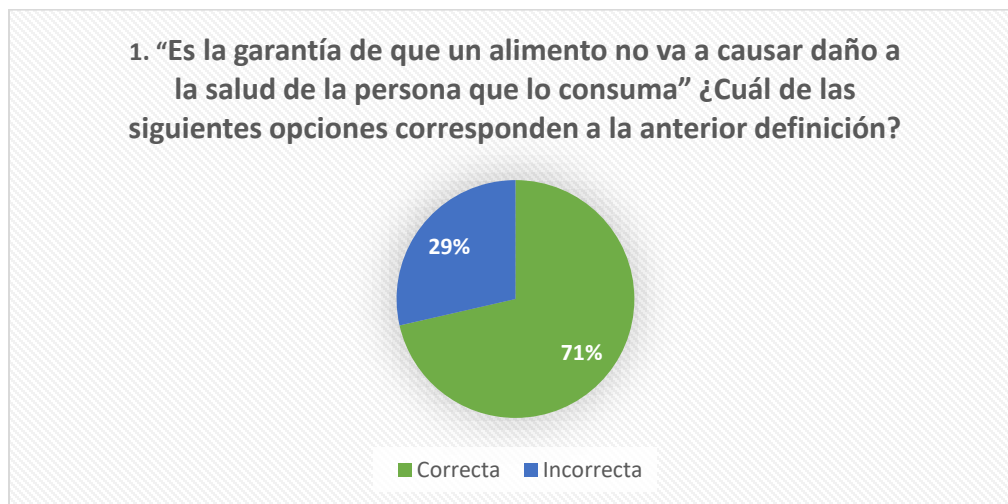
11. Enumere en orden los del 1 al 9 los pasos a seguir para un correcto lavado de manos.



¡Muchas gracias por su  
colaboración!

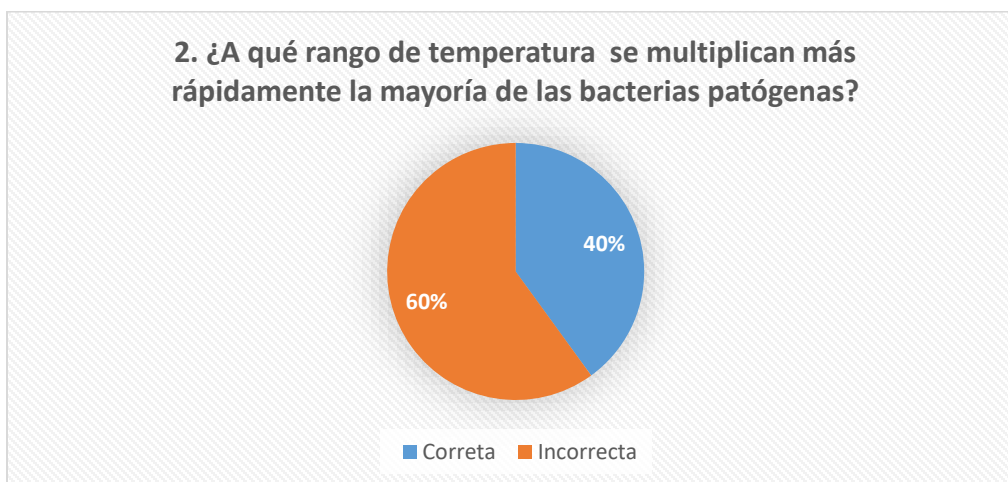
**ANEXO N°17 Resultados de la encuesta aplicada para evaluar el conocimiento en relación a la manipulación de alimentos de los funcionarios del servicio de alimentos de Demasa división palmito, 2016.**

**Figura N° 1 Resultado de la pregunta N° 1 de la encuesta manipulación de alimentos**



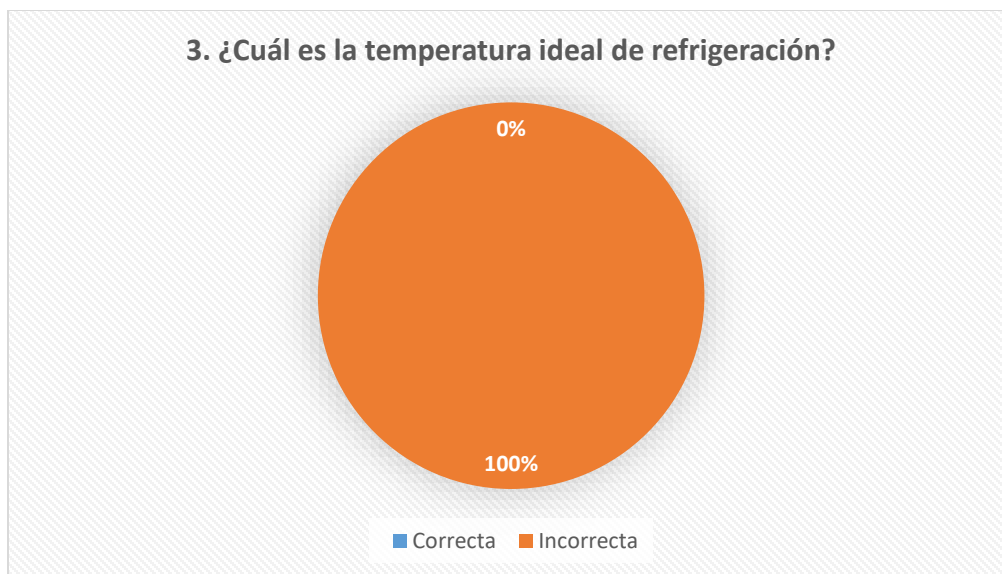
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N° 2 Resultado de la pregunta N° 2 de la encuesta manipulación de alimentos**



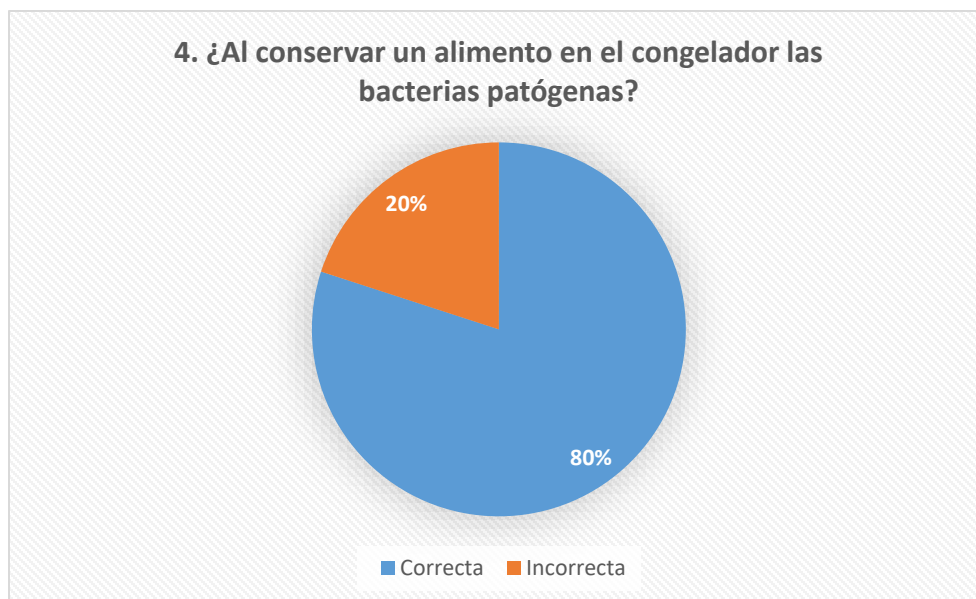
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N° 3 Resultado de la pregunta N° 3 de la encuesta manipulación de alimentos**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N° 4 Resultado de la pregunta N° 4 de la encuesta manipulación de alimentos**



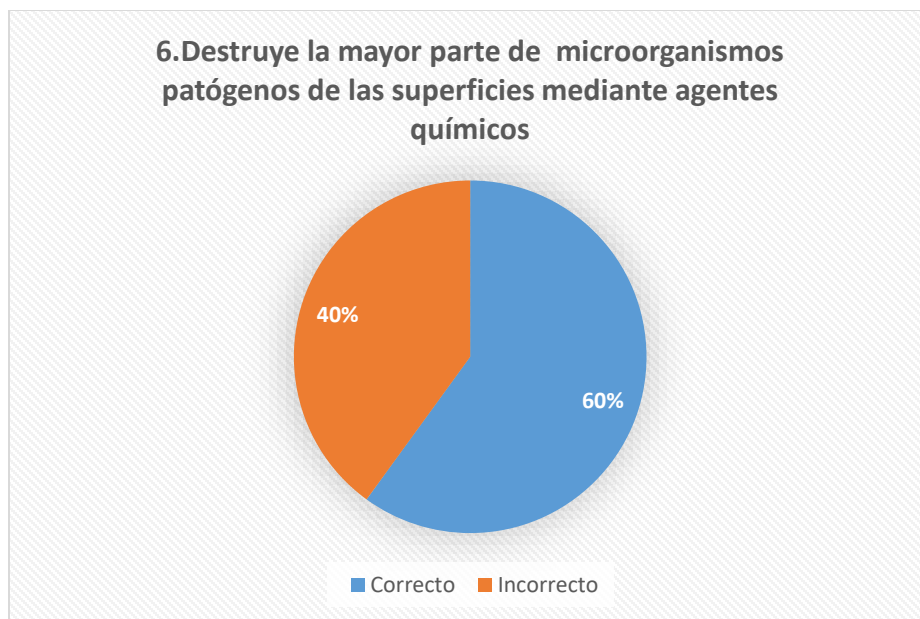
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N° 5 Resultado de la pregunta N° 5 de la encuesta manipulación de alimentos**



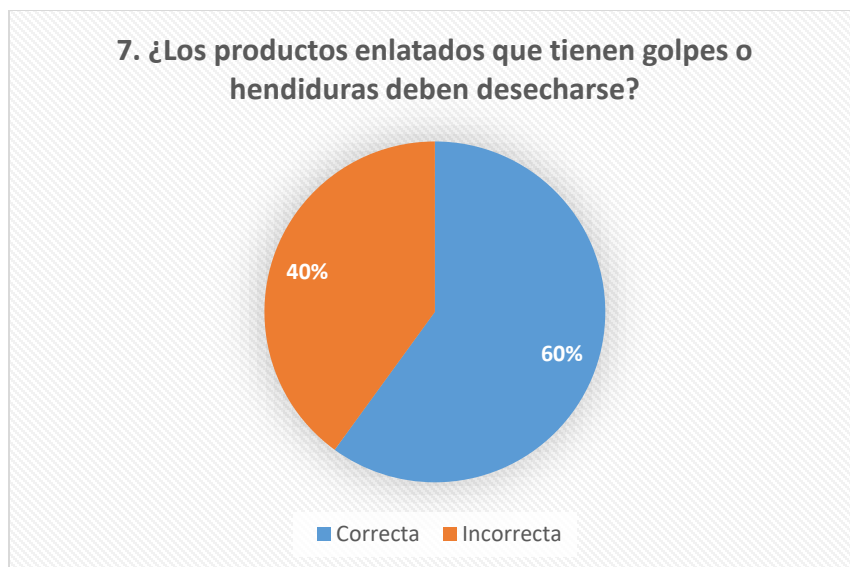
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N° 6 Resultado de la pregunta N° 6 de la encuesta manipulación de alimentos**



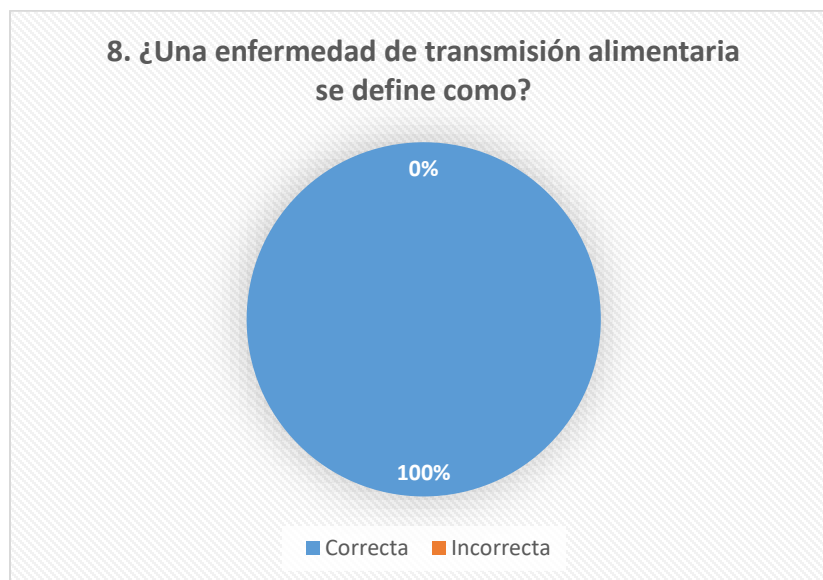
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N° 7 Resultado de la pregunta N° 7 de la encuesta manipulación de alimentos**



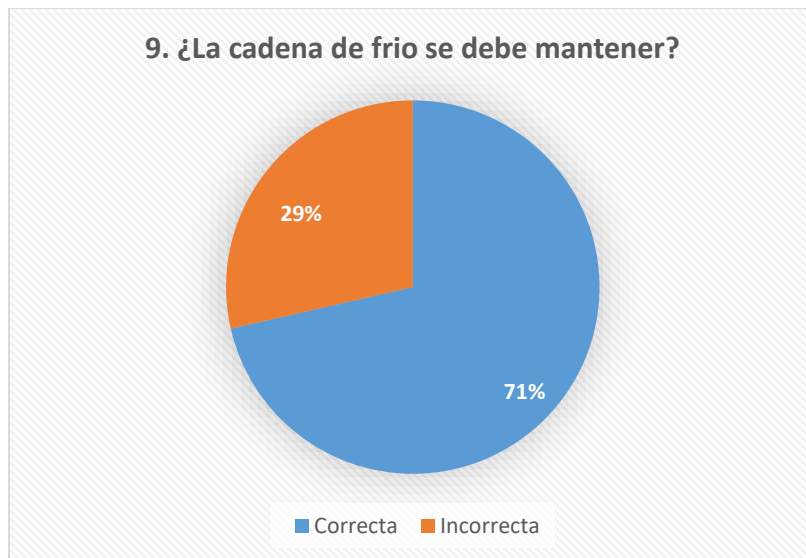
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N° 8 Resultado de la pregunta N° 8 de la encuesta manipulación de alimentos**



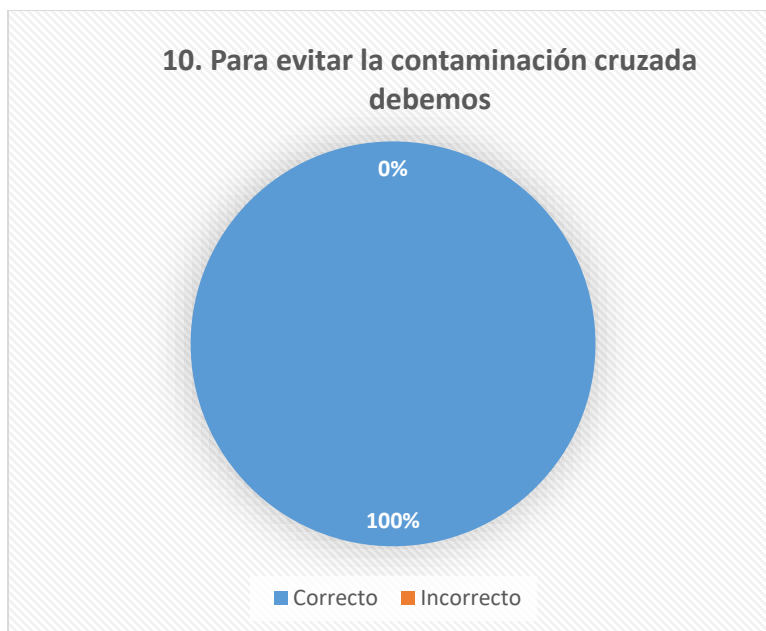
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°9 Resultado de la pregunta N° 9 de la encuesta manipulación de alimentos**



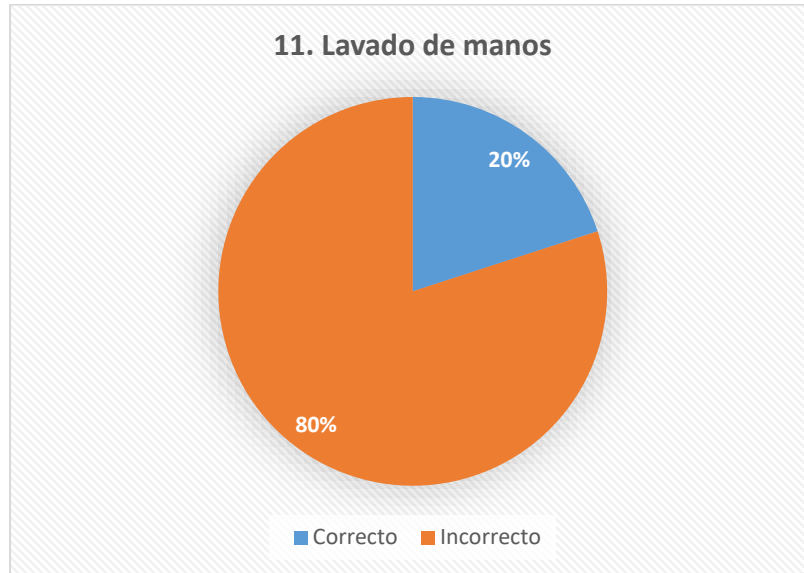
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N° 10 Resultado de la pregunta N° 10 de la encuesta manipulación de alimentos**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°11 Resultado de la pregunta N° 11 de la encuesta manipulación de alimentos**

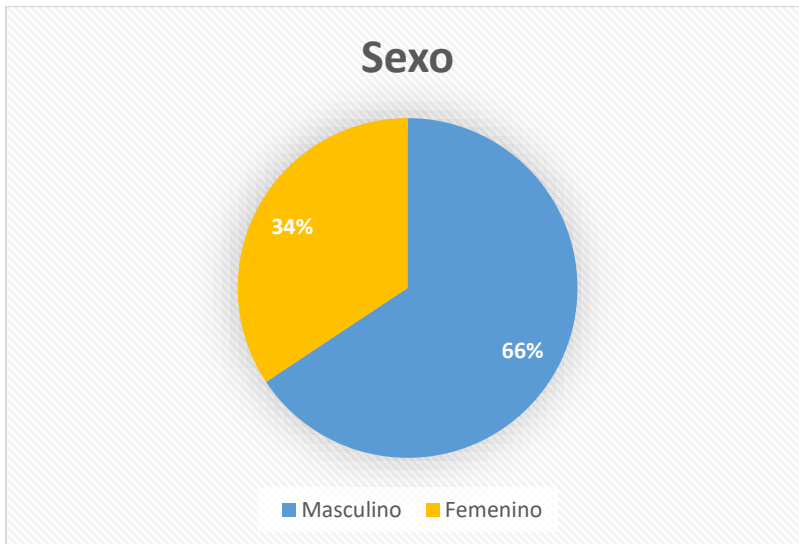


Fuente: Cerdas, P. (2016)



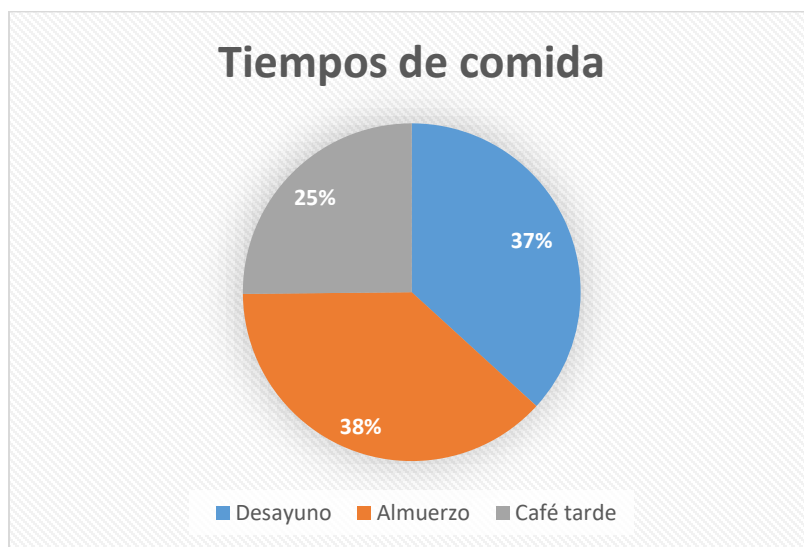
**ANEXO N° 19 Resultados de la encuesta aplicada sobre el servicio de alimentos de los empleados de la empresa Demasa División palmito, 2016.**

**Figura N°12 Sexo del personal participante en la encuesta**



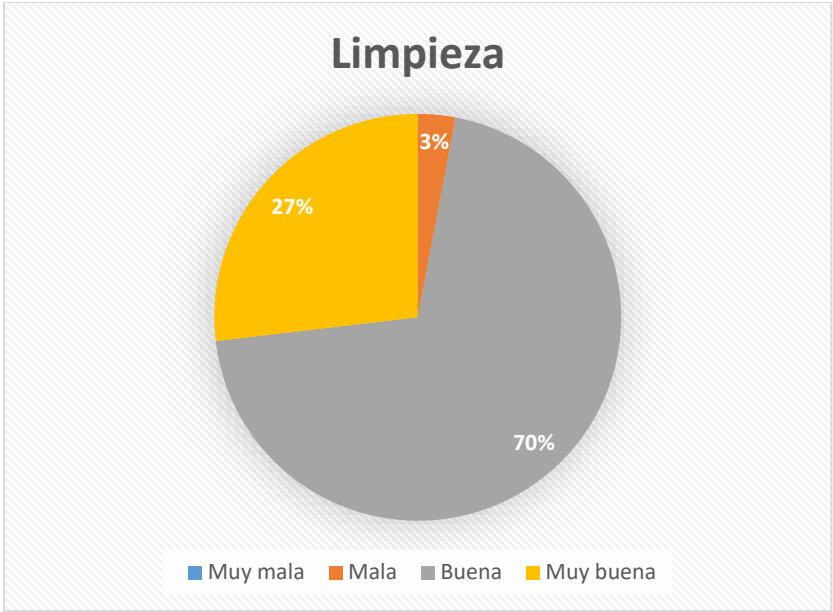
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°13 Tiempos de comida que realizan los comensales del servicio de alimentos "Bocaditos"**



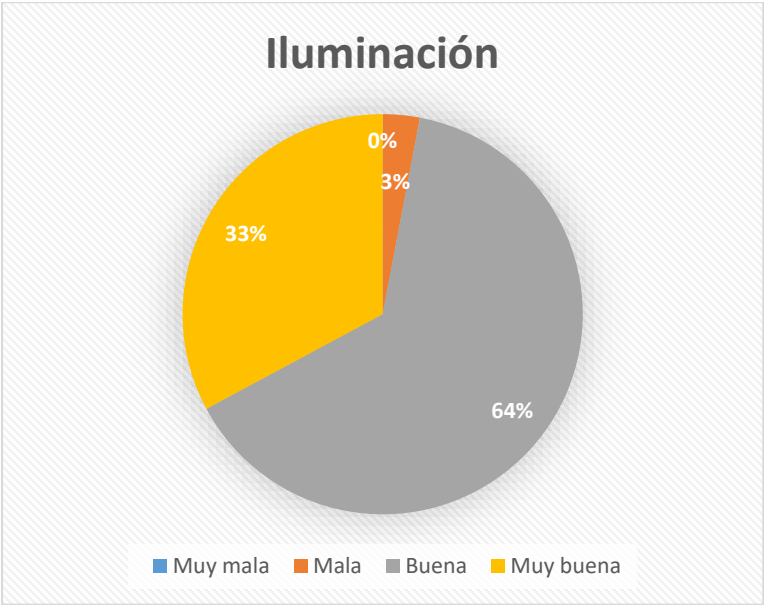
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°14 Limpieza del servicio de alimentos según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



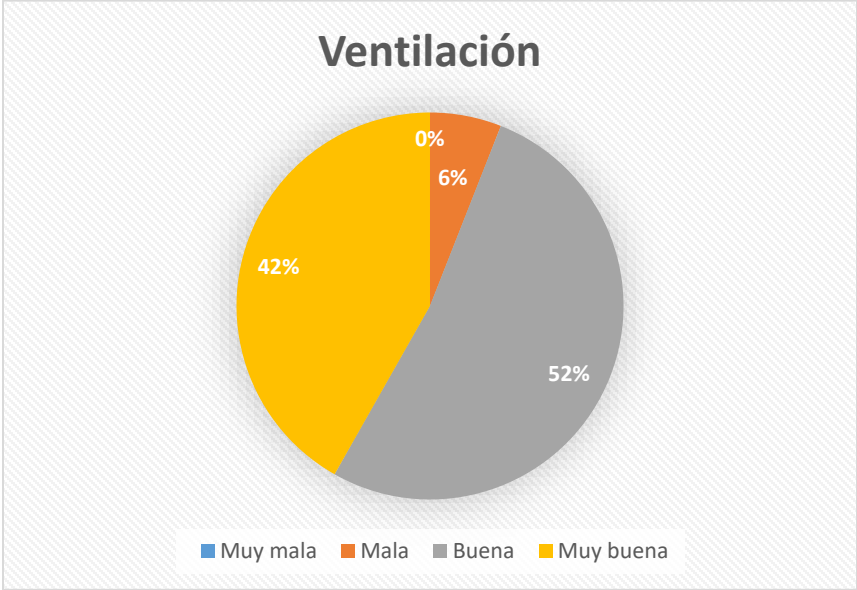
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°15 Iluminación del servicio de alimentos según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



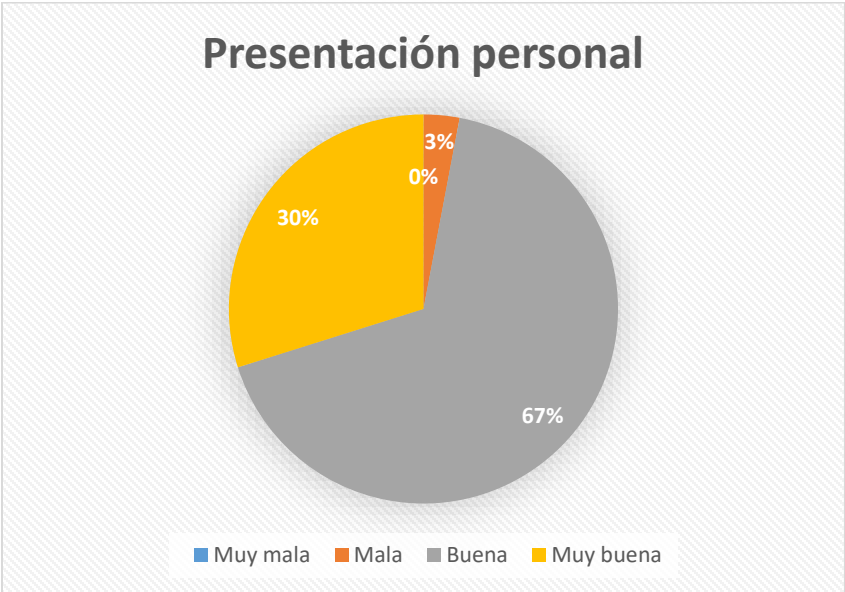
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°16 Ventilación del servicio de alimentos según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



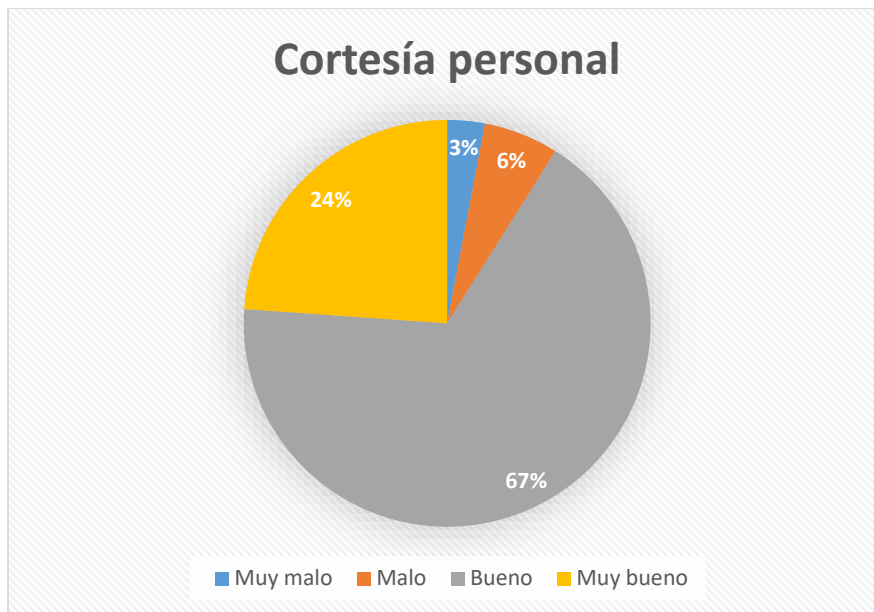
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°17 Presentación del personal del servicio de alimentos según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



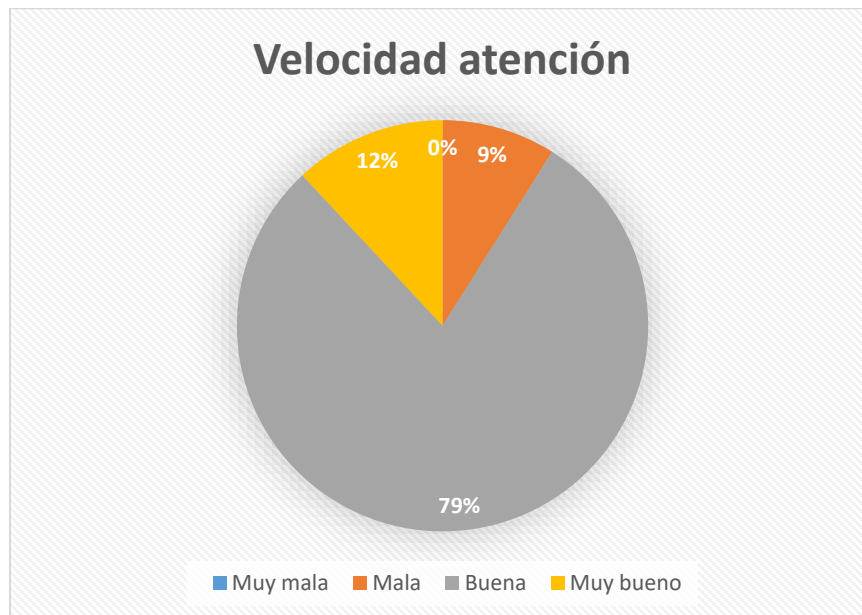
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°18 Cortesía del personal del servicio de alimentos según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



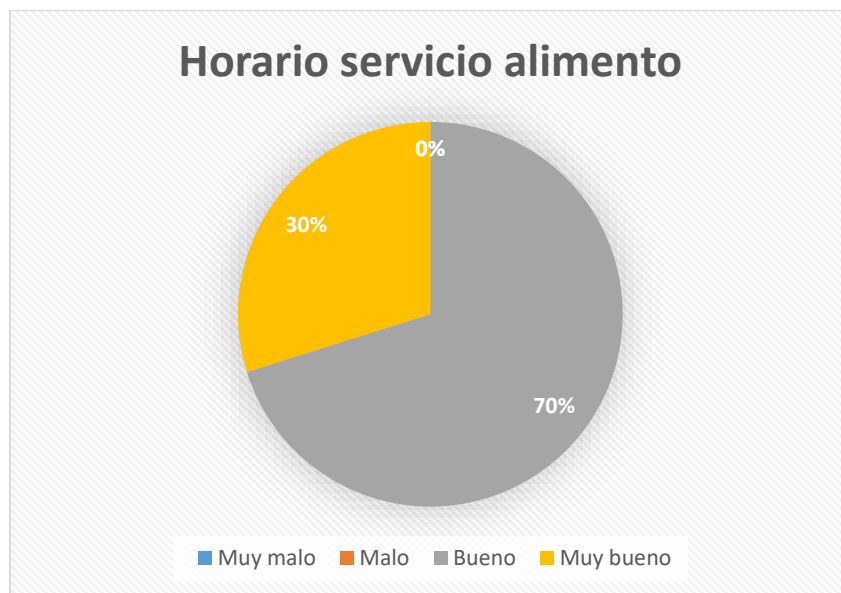
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°19 Velocidad de atención del personal del servicio de alimentos según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



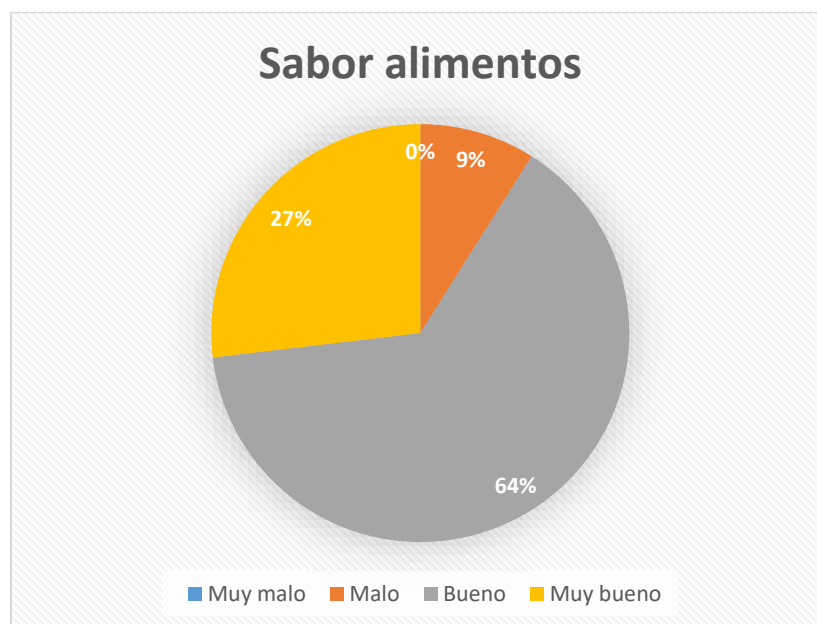
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°20 Horario de servicio del establecimiento según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



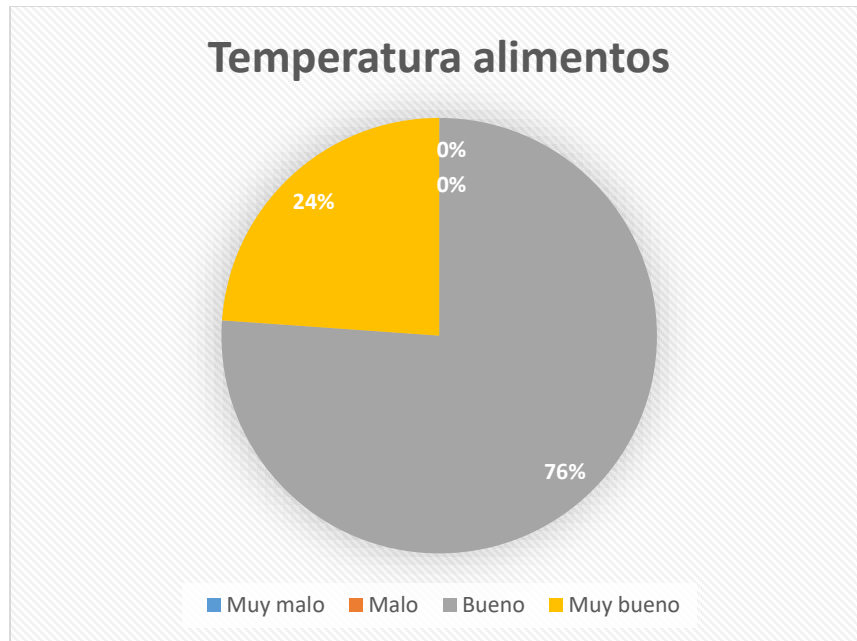
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°20 Sabor de los alimentos según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



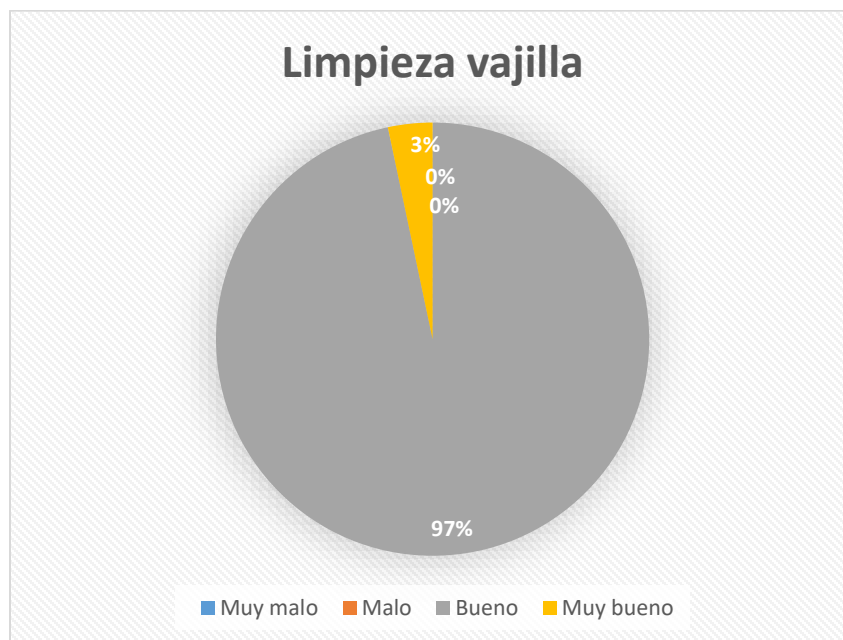
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°21 Temperatura de los alimentos según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



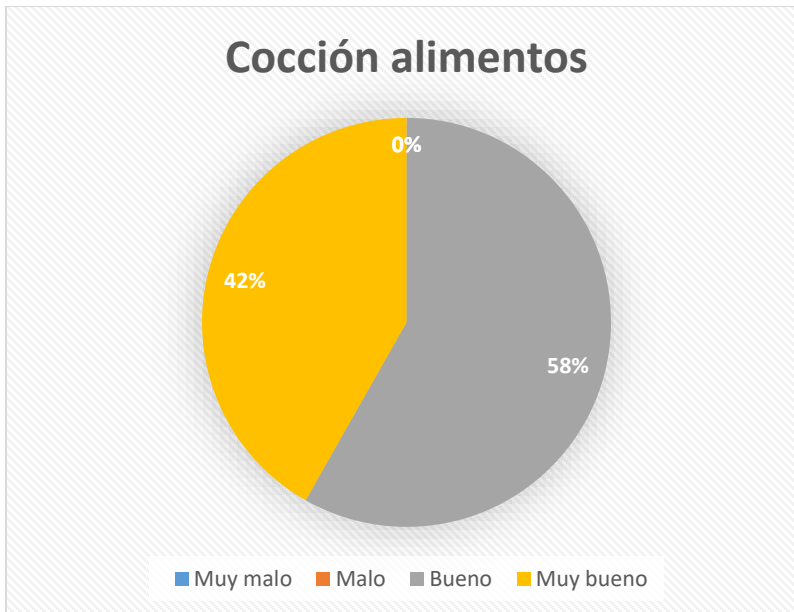
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°22 Limpieza de la vajilla según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



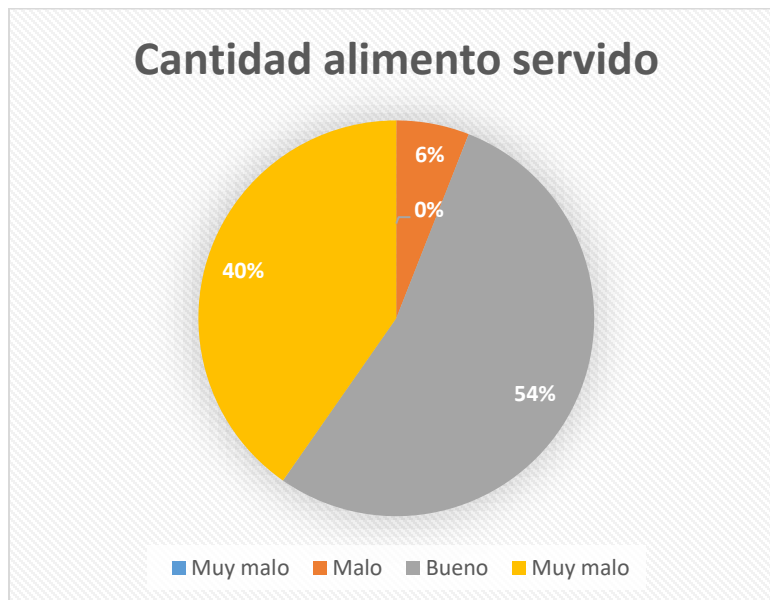
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°23 Cocción de los alimentos según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°24 Cantidad de alimento servido según el personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

## ANEXO N° 20 Análisis cualitativo del menú encontrado

Octubre de 2016

[ELABORADO: PAOLA CERDAS]  
Licenciatura en Nutrición.



### Análisis cualitativo del menú "DEMASA división palmito, Costa Rica"

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

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

Tiempo de Comida: \_\_\_\_\_

Tipo de Alimento: \_\_\_\_\_

Características organolépticas	Escala de calificación					Observaciones
	Exc	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
Aroma						Calificación
Gusto						
Apariencia						
Temperatura						
Tamaño						
Armonía						

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

Tiempo de Comida: \_\_\_\_\_

Tipo de Alimento: \_\_\_\_\_

Características organolépticas	Escala de calificación					Observaciones
	Exc	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	
Aroma						Calificación
Gusto						
Apariencia						
Temperatura						
Tamaño						
Armonía						

**Octubre, Semana 2**

**Día:** 10-10-16 / **DESAYUNO**

Menú: Pinto con natilla, omelet y manzana

**Total de comensales: 20**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observación</b>
Aroma	x					Sirven la comida desordenada Los frescos muy dulces
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura				x		
Tamaño	x					
Armonía		x				
<b>Calificación 8</b>						

**Día:** 10-10-16 / **ALMUERZO**

Menú: Espagueti con en salsa blanca, arroz, frijoles, ensalada verde y piña

**Total de comensales: 33**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observación</b>
Aroma	x					Frescos muy dulces Cuando hacen pastas siempre hay arroz y frijoles también (mala combinación porque sirven cantidades grandes de todas las harinas)
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura				x		
Tamaño	x					
Armonía				x		
<b>Calificación 7</b>						

**Día:** 11-10-16 / **DESAYUNO**

Menú: Pinto con huevo y tomate, queso frito y manzana

**Total de comensales: 39**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observación</b>
Aroma	x					La apariencia del huevo con tomate no fue buena La comida normalmente se sirve desordenada
Gusto	x					
Apariencia			x			
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Día:** 11-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz, frijoles, ensalada verde y picadillo mixto (zanahoria, chayote y vainica con chorizo) y sandía

**Total de comensales:** 51

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observación</b> La comida no se siente fría pero tampoco tibia. Repetición de frutas
Aroma	x					
Gusto		x				
Apariencia	x					
Temperatura				x		
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 8</b>						

**Día:** 12-10-16 / **DESAYUNO**

**Menú:** Pinto con mortadela, natilla y banano

**Total de comensales:** 41

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observación</b> Mucho natilla en la mayoría de desayunos Mortadela muy gruesa y grasosa (se siente un poco crudo por dentro) Las preparaciones que llevan aceite siempre son muy grasosas y las ultimas porciones siempre nadan en aceite
Aroma	x					
Gusto			X			
Apariencia			X			
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 6</b>						

**Día:** 12-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz, frijoles, ensalada verde, pollo frito y piña

**Total, de comensales: 71**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 8</b>						

**Día:** 13-10-16 / **DESAYUNO**

**Menú:** Pinto con torta de huevo, queso y piña

**Total de comensales:36**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					El sabor del queso no gusta mucho
Gusto	x					
Apariencia			x			
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Día:** 13-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz, frijoles, ensalada verde, fajitas de cerdo y banano

**Total de comensales: 65**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto		x				
Apariencia	x					
Temperatura				x		
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 9</b>						

**Día:** 14-10-16 / **ALMUERZO**

Rice and beans, ensalada verde, plátano maduro y sandia

**Total de comensales: 106**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma		x				
Gusto		x				
Apariencia	x					
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 9</b>						

**Día:** 15-10-16 / **DESAYUNO**

Menú: Pinto huevo frito, natilla y papaya

**Total de comensales: 30**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b> Huevo frito tiene un exceso de aceite evidente
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Día:** 15-10-16 / **ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde, pollo agridulce y sandia

**Total de comensales: 45**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 8</b>						

**Semana 3, octubre.**

**Día: 18-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con huevo frito y natilla

**Total de comensales: 64**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b> Poca variedad en los desayunos Natilla en la mayoría de desayuno La comida se sirve desordenada
Aroma	X					
Gusto	X					
Apariencia	X					
Temperatura	X					
Tamaño	X					
Armonía	X					
<b>Calificación 8</b>						

**Día: 18-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde y carne en cuadritos con (zanahoria, papa, plátano, chayote) en salsa y mango

**Total de comensales:48**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observación</b>
Aroma	X					
Gusto			x			
Apariencia			x			
Temperatura	x					
Tamaño	x					
Armonía			x			
<b>Calificación 6</b>						

**Día: 19-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con Queso, torta de huevo con espinaca y manzana

**Total de comensales: 53**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Día:** 19-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz con pollo, ensalada, frijoles molidos y piña

**Total de comensales:** 53

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					El empanizado estaba suave
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura		x				
Tamaño		x				
Armonía	x					
<b>Calificación 8</b>						

**Día:** 20-10-16 / **DESAYUNO**

**Menú:** Pinto con mortadela, huevo ranchero y banano

**Total de comensales:** 45

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					La mortadela envuelta en huevo tenía prácticamente nada de huevo Los huevos rancheros tenían un exceso de aceite La salsa llevaba salsa tomate artificial (banquete)
Gusto		x				
Apariencia	x					
Temperatura			x			
Tamaño		x				
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Día:** 20-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz, ensalada verde picadillo de plátano con chorizo y papaya

**Total de comensales:** 63

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura	x					
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 8</b>						

**Día: 21-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con queso y picadillo

**Total de comensales: 45**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura			x			
Tamaño		x				
Armonía			x			
<b>Calificación 7</b>						

**Día: 21-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde y pastel de yuca con carne molida

**Total de comensales: 63**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b> No hay una buena combinación en el platillo, demasiadas harinas en un mismo plato El pastel estaba muy blanco, le faltó dorar
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia			x			
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía				x		
<b>Calificación 6</b>						

**Día: 22-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto y huevo con tomate, queso y manzana.

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia			x			
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Día:** 22-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz, frijoles, ensalada verde, salchichas con papa y sandia

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia			x			
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Semana 4, octubre.**

**Día:** 24-10-16 / **DESAYUNO**

**Menú:** Pinto con huevo frito, queso (natural) y piña

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					Huevo grasoso
Gusto	x					
Apariencia			x			
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Día:** 24-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz con atún, frijoles, ensalada verde y manzana.

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura				x		
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 8</b>						

**Día: 25-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con huevo picado, queso y manzana

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura	x					
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 8</b>						

**Día: 25-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde lasaña de carne molida con salsa roja y sandía

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					La salsa roja era salsa tomate banquete
Gusto				x		
Apariencia			x			
Temperatura	x					
Tamaño	x					
Armonía			x			
<b>Calificación 6</b>						

**Día: 26-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con huevo con espinaca, natilla y mango

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia			x			
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Día:** 26-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz, frijoles, pastel de yuca, ensalada y banano

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto		x				
Apariencia	x					
Temperatura	x					
Tamaño	x					
Armonía			x			
<b>Calificación 8</b>						

**Día:** 27-10-16 / **DESAYUNO**

**Menú:** Pinto con queso frito, salchichón y mango

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia			x			
Temperatura			x			
Tamaño			x			
Armonía			x			
<b>Calificación 6</b>						

**Día:** 27-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz, frijoles blancos con cerdo, ensalada verde y sandía

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					Frijoles muy duros
Gusto			x			
Apariencia	x					
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 7</b>						

**Día: 28-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con mortadela, natilla y papaya

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma			x			
Gusto			x			
Apariencia			x			
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía			x			
<b>Calificación 5</b>						

**Día: 28-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, Gordon blu, ensalada verde y manzana

**Total de comensales:**

<b>Característica</b>	Bueno	Muy Bueno	Regular	Malo	Muy malo	<b>Observaciones</b>
Aroma	x					
Gusto	x					
Apariencia	x					
Temperatura			x			
Tamaño	x					
Armonía	x					
<b>Calificación 8</b>						

## Anexo N° 21 Resultados de la encuesta AGATTA aplicada a los comensales del servicio de alimentos

N° de Encuesta: \_\_\_\_\_  
FECHA: / /

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

Tiempo de comida ofrecido		Indique el Plato:		
<b>Indicaciones:</b> Marque con "X" dentro de la opción que considere.				
Característica del alimento	Bueno	Muy bueno	Malo	Muy malo
<b>Aroma</b> (apetitoso)				
<b>Gusto</b> (sabor atractivo al paladar)				
<b>Apariencia</b> (decoración agradable)				
<b>Temperatura</b> (agradable al paladar)				
<b>Tamaño</b> (porción servida)				
<b>Armonía</b> (combinación de preparaciones)				
<b>Cantidad de grasa</b>				
En una escala del 1 a 10, donde 1 es la calificación mínima y 10 la calificación máxima, califique el plato servido				

¡Muchas gracias por su colaboración!

Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Semana 2, octubre.**

**Día:** 10-10-16

**DESAYUNO**

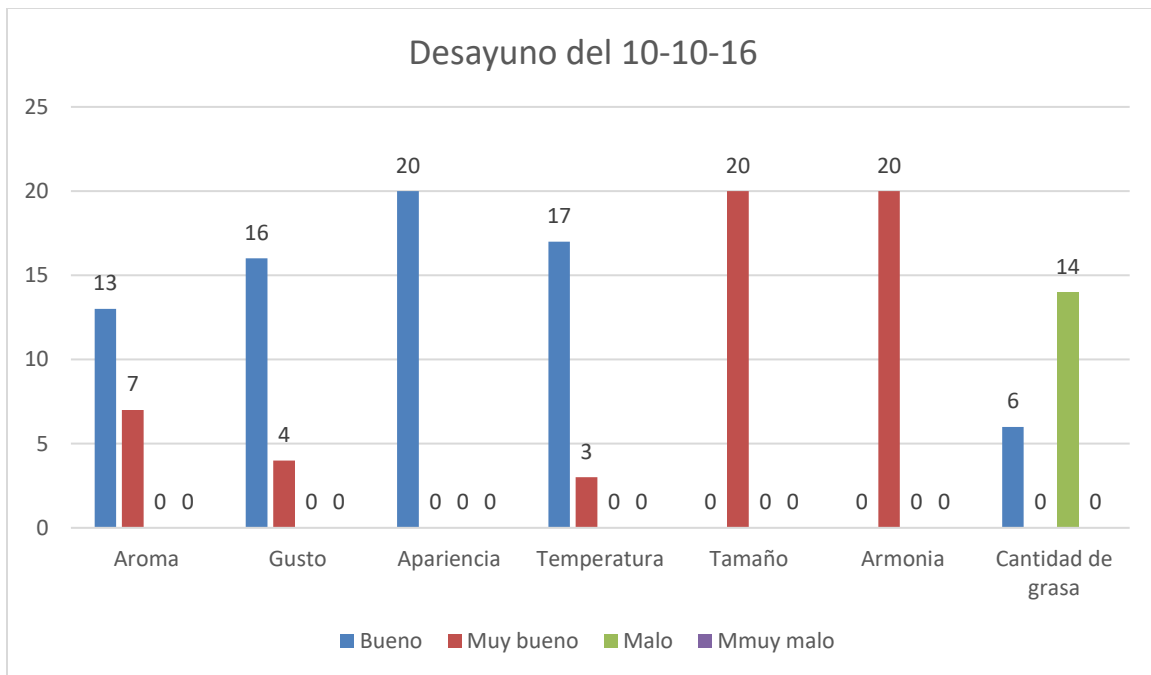
Menú: Pinto con queso y omelet

**Total de comensales: 20**

**Total de entrevistados: 20**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observación
Aroma	13	7			
Gusto	16	4			
Apariencia	20	0			
Temperatura	17	3			
Tamaño		20			
Armonía		20			
Cantidad grasa	6		14		

**Figura N°25 AGATTA aplicada en el tiempo de comida desayuno según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Día:** 10-10-16

**ALMUERZO**

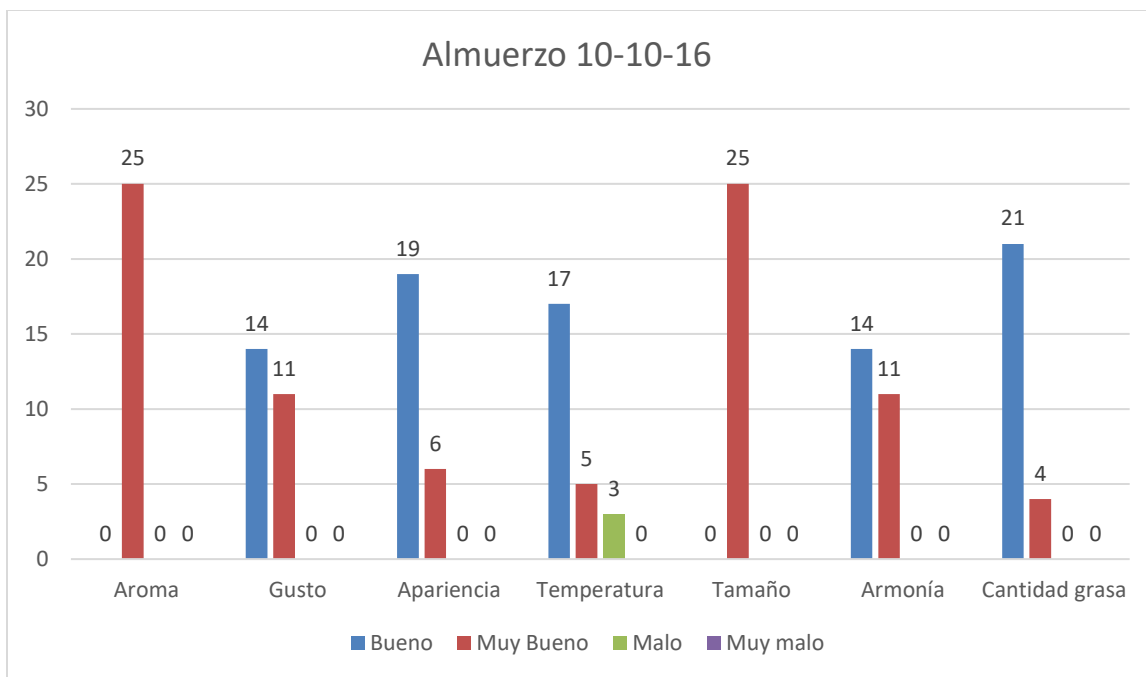
**Menú:** Espagueti con en salsa blanca, arroz, Frijoles y ensalada verde

**Total de comensales:** 33

**Total de entrevistados:** 25

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observación Frescos muy dulces
Aroma		25			
Gusto	14	11			
Apariencia	19	6			
Temperatura	17	5	3		
Tamaño		25			
Armonía	14	11			
Cantidad grasa	21	4			

**Figura N°26 AGATTA aplicada en el tiempo de comida almuerzo según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

Día: 11-10-16

**DESAYUNO**

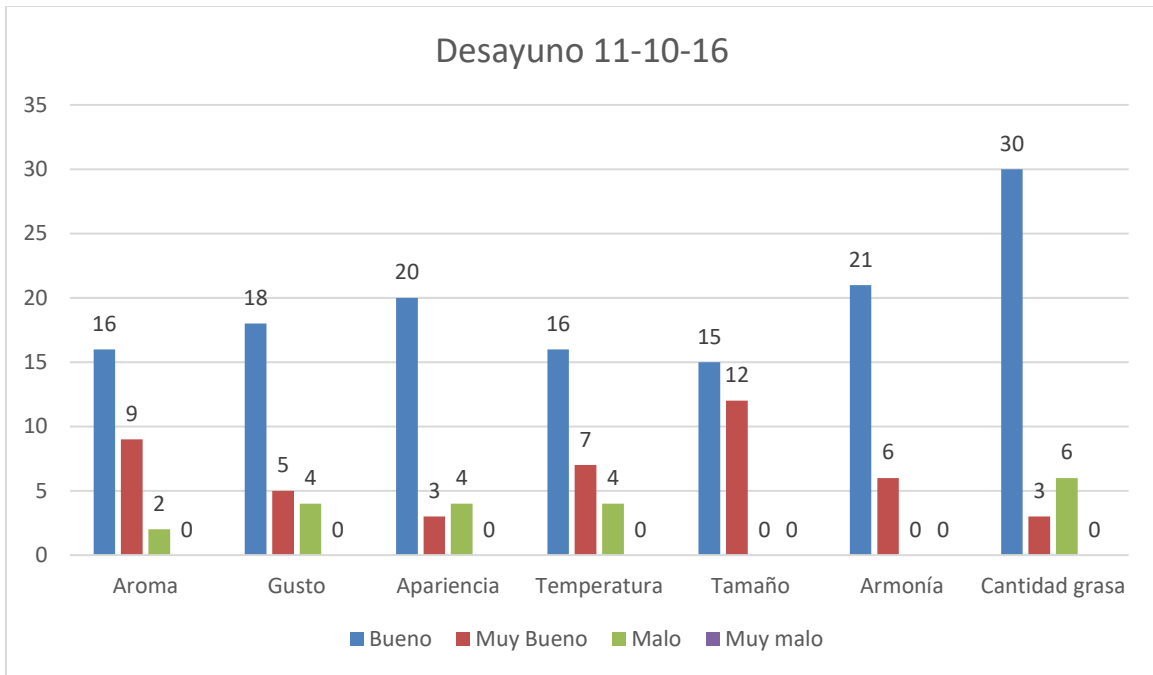
Menú: Pinto con huevo con tomate y queso frito

**Total de comensales: 39**

**Total de entrevistados: 27**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observación
Aroma	16	9	2		La apariencia del huevo con tomate no fue buena El queso frito les gustaría que lo incluyan más en el menú
Gusto	18	5	4		
Apariencia	20	3	4		
Temperatura	16	7	4		
Tamaño	15	12			
Armonía	21	6			
Cantidad grasa	30	3	6		

**Figura N°27 AGATTA aplicada en el tiempo de comida desayuno según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Día:** 11-10-16

**ALMUERZO**

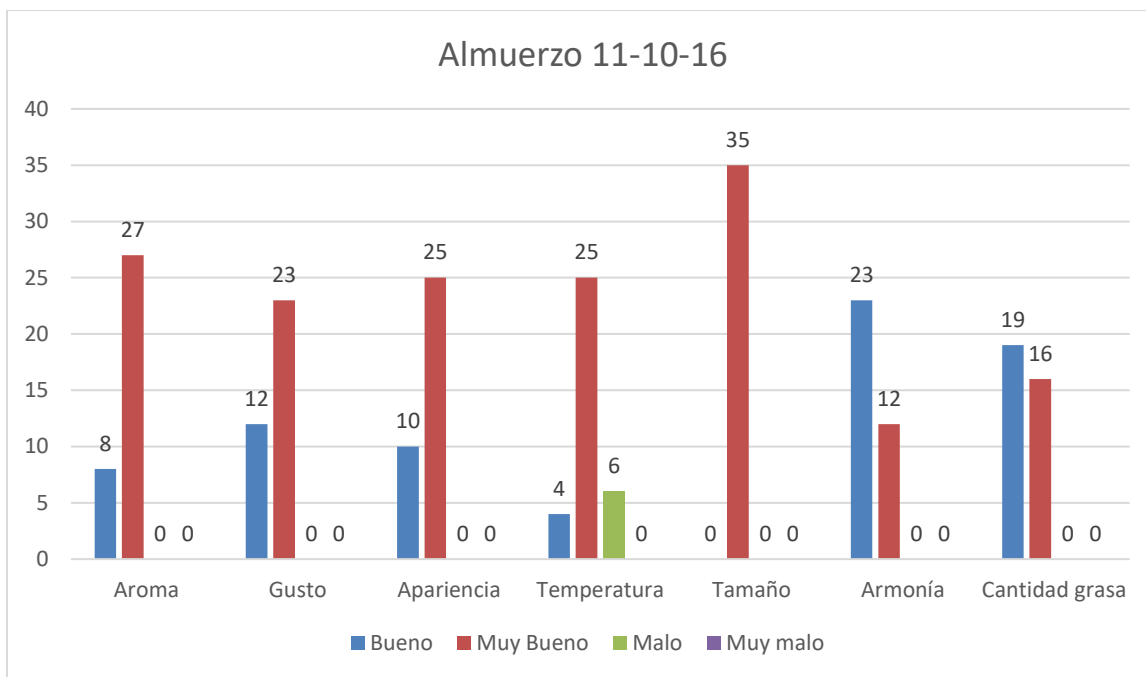
Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde y picadillo mixto (zanahoria, chayote y vainica con chorizo) ó sopa negra con 1 huevo

**Total de comensales: 51**

**Total de entrevistados: 35**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observación
Aroma	8	27			
Gusto	12	23			
Apariencia	10	25			
Temperatura	4	25	6		
Tamaño		35			
Armonía	23	12			
Cantidad grasa	19	16			

**Figura N°28 AGATTA aplicada en el tiempo de comida almuerzo según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

Día: 12-10-16

**DESAYUNO**

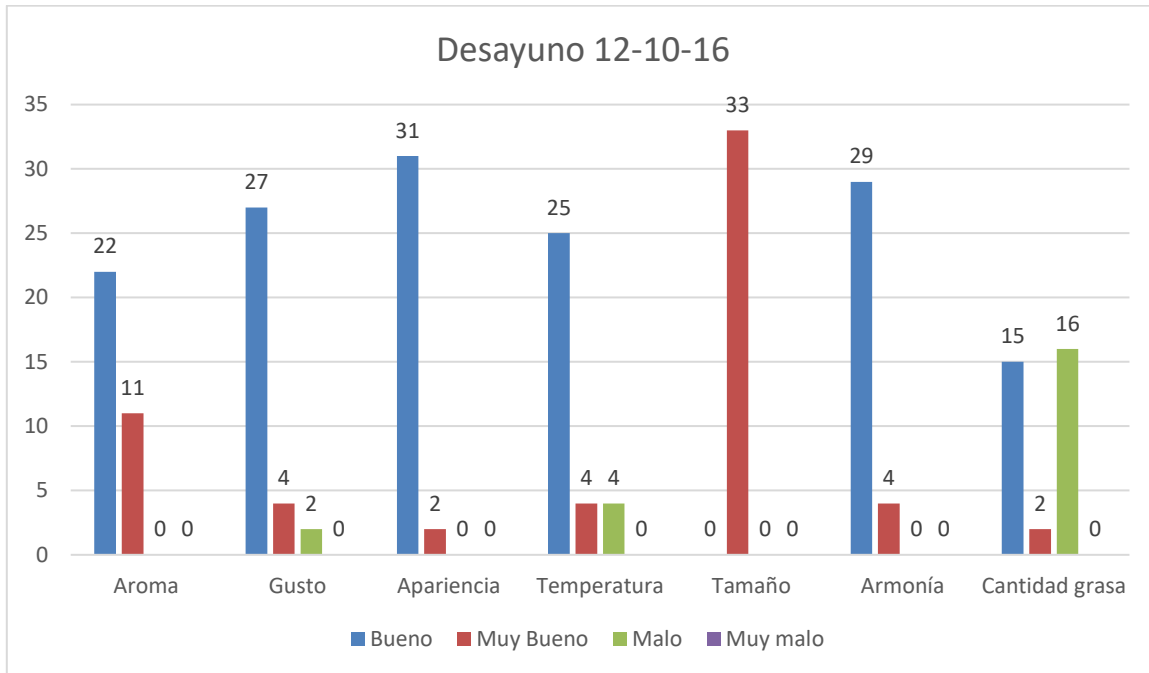
Menú: Pinto con mortadela y natilla

**Total de comensales: 41**

**Total de entrevistados: 33**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	<b>Observación</b> **Mucho natilla en la mayoría de desayunos **Mortadela muy gruesa (se siente un poco crudo por dentro)
Aroma	22	11			
Gusto	27	4	2		
Apariencia	31	2			
Temperatura	25	4	4		
Tamaño		33			
Armonía	29	4			
Cantidad grasa	15	2	16		

**Figura N°29 AGATTA aplicada en el tiempo de comida desayuno según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Día:** 12-10-16

**ALMUERZO**

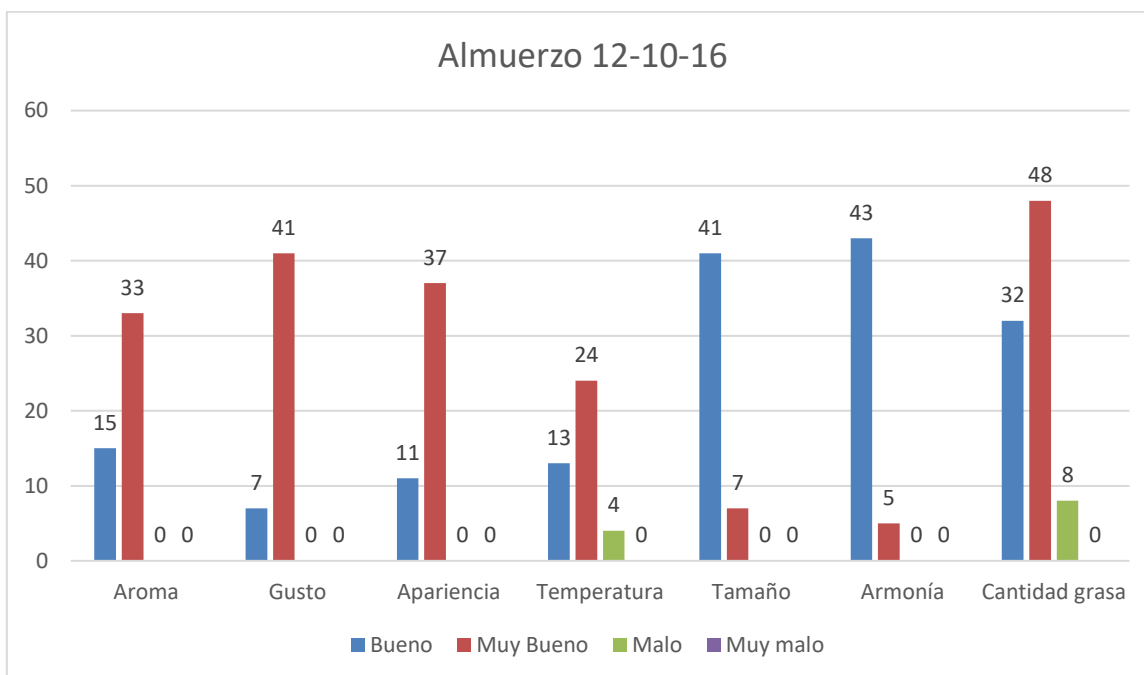
Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde, pescado ó pollo frito

**Total de comensales: 71**

**Total de entrevistados: 48**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones
Aroma	15	33			
Gusto	7	41			
Apariencia	11	37			
Temperatura	13	24	4		
Tamaño	41	7			
Armonía	43	5			
Cantidad grasa	32	48	8		

**Figura N°30 AGATTA aplicada en el tiempo de comida almuerzo según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

Día: 13-10-16

**DESAYUNO**

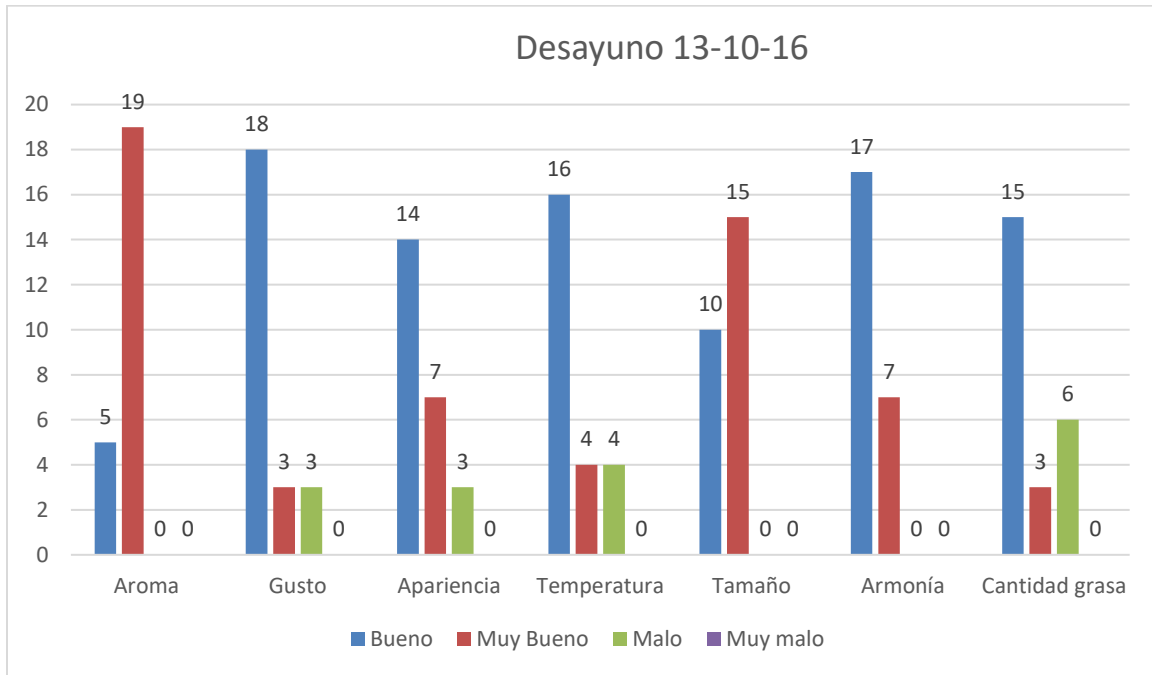
Menú: Pinto con torta de huevo y queso

**Total de comensales:36**

**Total de entrevistados: 24**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones
Aroma	5	19			El sabor del queso no gusta mucho
Gusto	18	3	3		
Apariencia	14	7	3		
Temperatura	16	4	4		
Tamaño	10	15			
Armonía	17	7			
Cantidad grasa	15	3	6		

**Figura N°31 AGATTA aplicada en el tiempo de comida desayuno según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Día:** 13-10-16

**ALMUERZO**

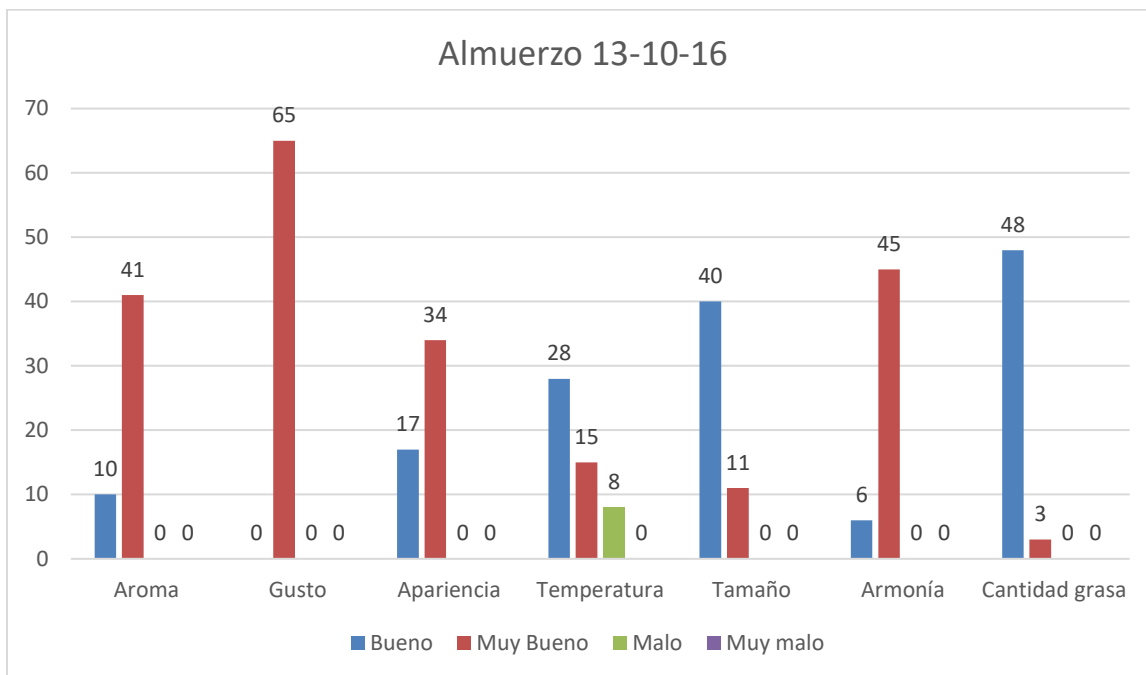
Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde, fajitas de res o fajitas de cerdo

**Total de comensales: 65**

**Total de entrevistados: 51**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones
Aroma	10	41			
Gusto		65			
Apariencia	17	34			
Temperatura	28	15	8		
Tamaño	40	11			
Armonía	6	45			
Cantidad grasa	48	3			

**Figura N°32 AGATTA aplicada en el tiempo de comida almuerzo según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

Día: 14-10-16

**ALMUERZO**

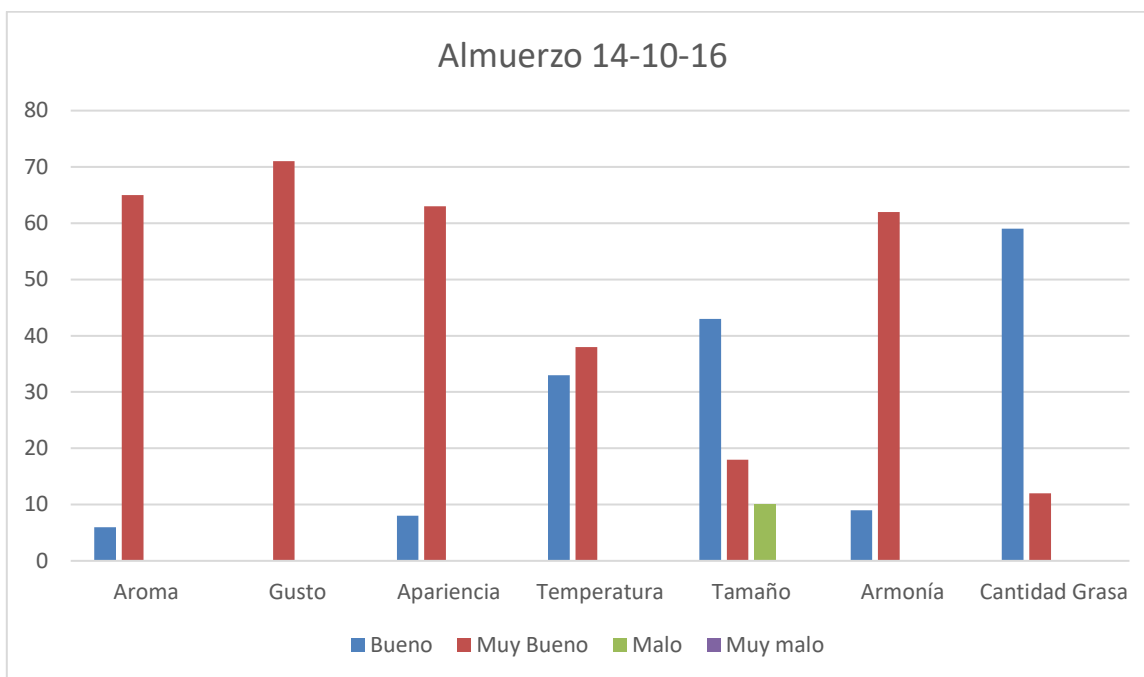
Rice and beans, ensalada verde, plátano maduro

**Total de comensales: 106**

**Total de entrevistados: 71**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones
Aroma	6	65			
Gusto		71			
Apariencia	8	63			
Temperatura	33	38			
Tamaño	43	18	10		
Armonía	9	62			
Cantidad Grasa	59	12			

**Figura N°33 AGATTA aplicada en el tiempo de comida almuerzo según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

Día: 15-10-16

### DESAYUNO

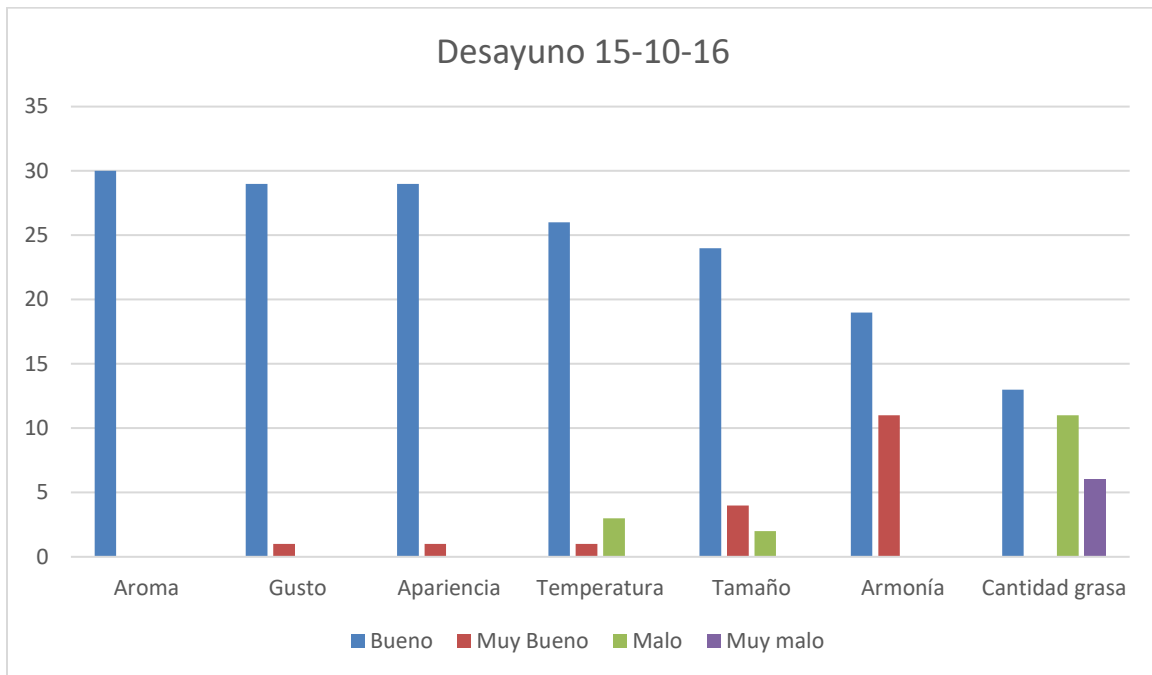
Menú: Pinto con Queso y huevo frito

**Total de comensales: 30**

**Total de entrevistados: 30**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones
Aroma	30				
Gusto	29	1			
Apariencia	29	1			
Temperatura	26	1	3		
Tamaño	24	4	2		
Armonía	19	11			
Cantidad grasa	13		11	6	

**Figura N°34 AGATTA aplicada en el tiempo de comida desayuno según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Día:** 15-10-16

**ALMUERZO**

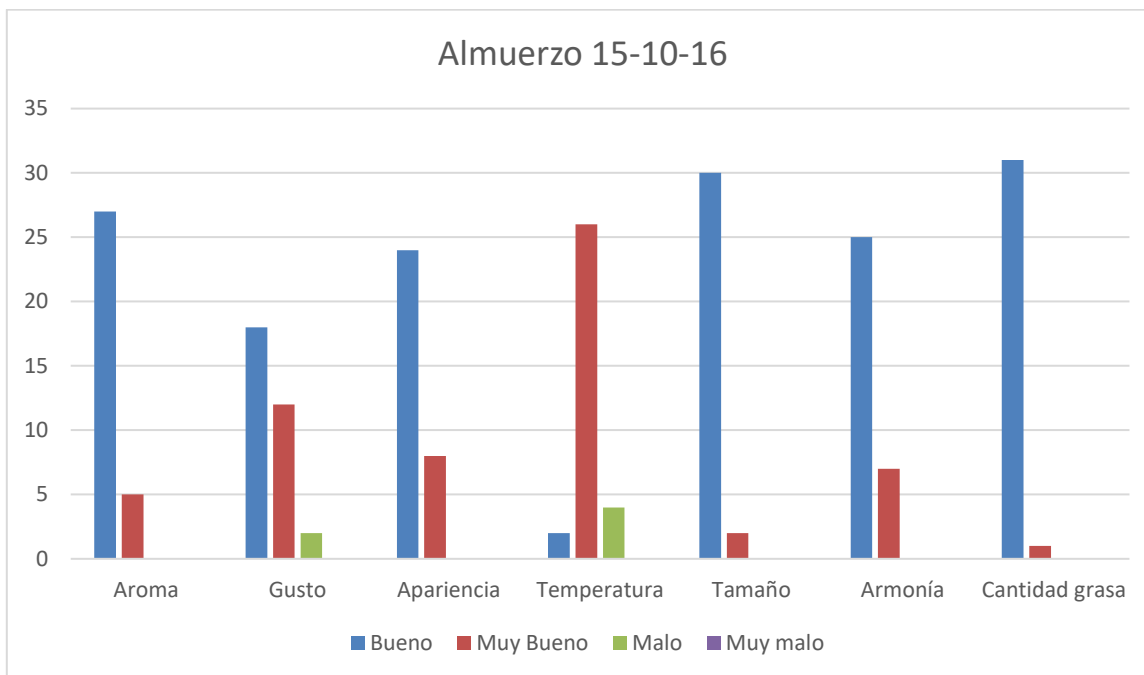
Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde, pollo agridulce

**Total de comensales: 45**

**Total de entrevistados: 32**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones
Aroma	27	5			
Gusto	18	12	2		
Apariencia	24	8			
Temperatura	2	26	4		
Tamaño	30	2			
Armonía	25	7			
Cantidad grasa	31	1			

**Figura N°35 AGATTA aplicada en el tiempo de comida almuerzo según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Semana 3, octubre.**

**Día:** 18-10-16

**DESAYUNO**

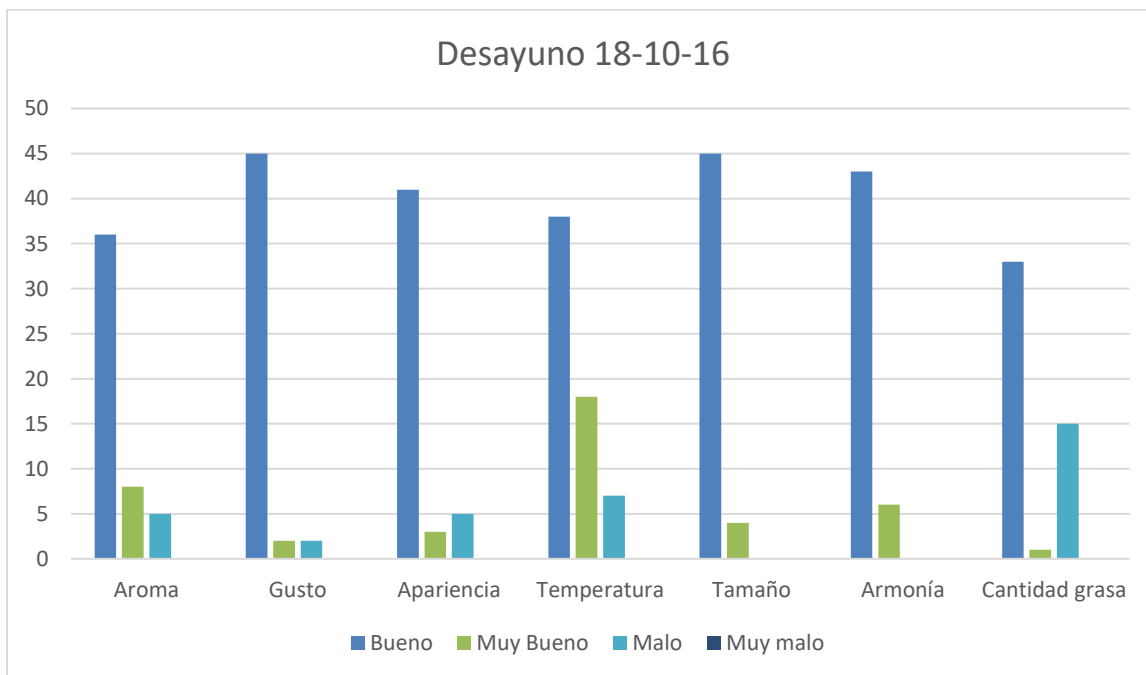
**Menú:** Pinto con huevo frito y natilla

**Total de comensales:** 64

**Total de entrevistados:** 49

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones
Aroma	36	8	5		*Poca variedad en los desayunos *Les gustaría pan como acompañamiento
Gusto	45	2	2		
Apariencia	41	3	5		
Temperatura	38	18	7		
Tamaño	45	4			
Armonía	43	6			
Cantidad grasa	33	1	15		

**Figura N°36 AGATTA aplicada en el tiempo de comida desayuno según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Día:** 18-10-16

**ALMUERZO**

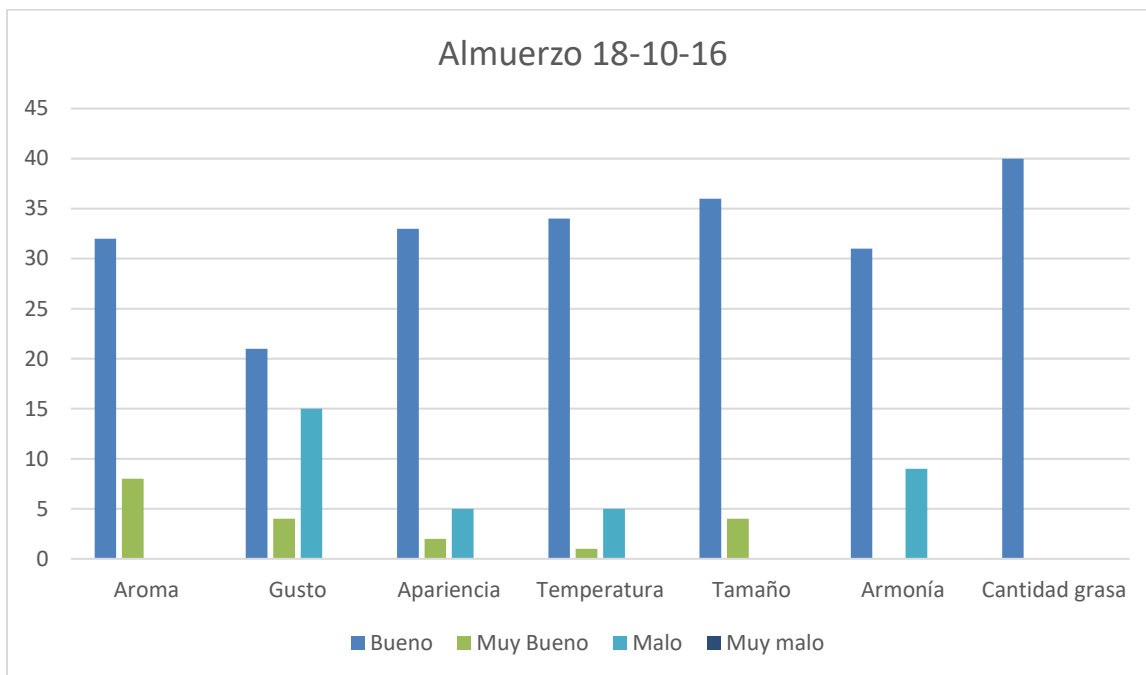
Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde y carne en cuadrillos con (zanahoria, papa, plátano, chayote) en salsa.

**Total de comensales:48**

**Total de entrevistados: 40**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observación
Aroma	32	8			Algunos mencionaron que no les gusta la combinación de chayote mezclado con la carne
Gusto	21	4	15		
Apariencia	33	2	5		
Temperatura	34	1	5		
Tamaño	36	4			
Armonía	31		9		
Cantidad grasa	40				

**Figura N°37 AGATTA aplicada en el tiempo de comida almuerzo según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

Día: 19-10-16

### DESAYUNO

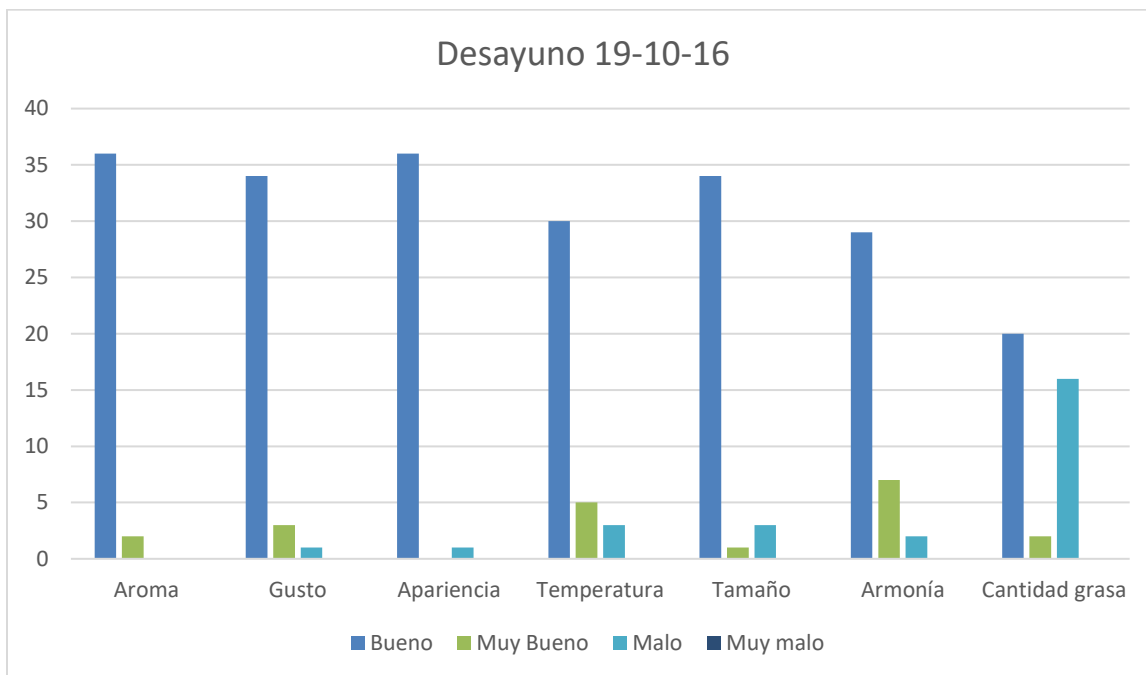
Menú: Pinto con Queso y torta de huevo con espinaca

**Total de comensales: 53**

**Total de entrevistados:38**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones Poca variedad, mucho natilla
Aroma	36	2	0	0	
Gusto	34	3	1	0	
Apariencia	36	0	1	0	
Temperatura	30	5	3	0	
Tamaño	34	1	3	0	
Armonía	29	7	2	0	
Cantidad grasa	20	2	16	0	

**Figura N°38 AGATTA aplicada en el tiempo de comida desayuno según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Día:** 19-10-16

**ALMUERZO**

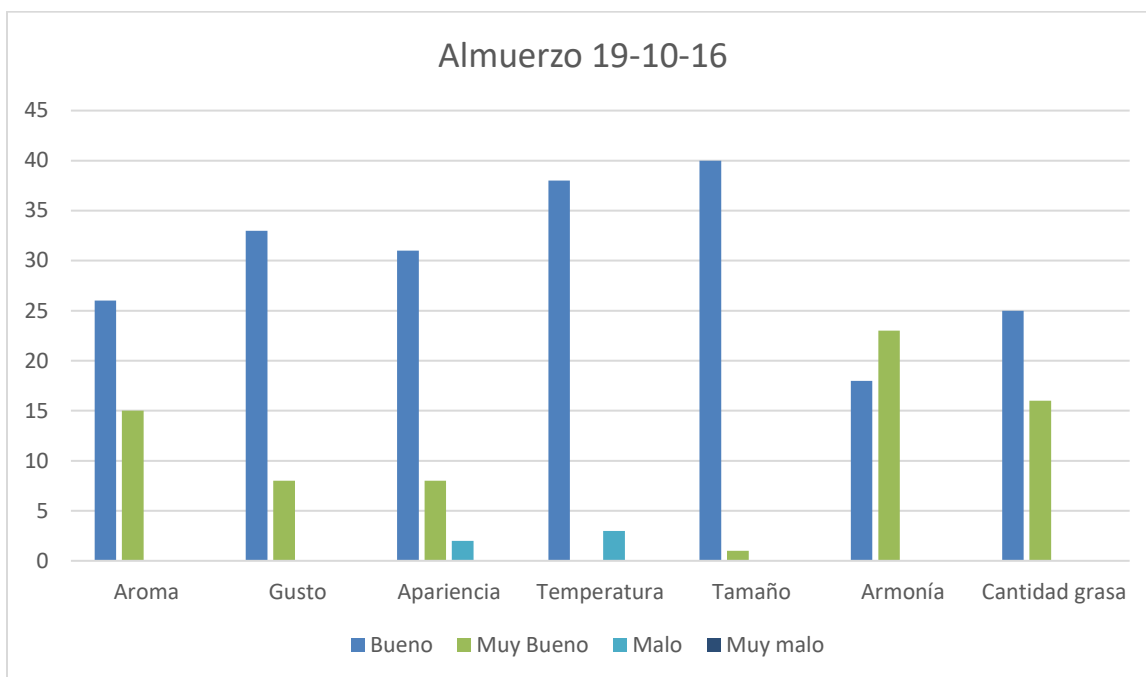
Menú: Arroz con pollo, ensalada y frijoles

**Total de comensales: 53**

**Total de entrevistados:41**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones
Aroma	26	15			
Gusto	33	8			
Apariencia	31	8	2		
Temperatura	38		3		
Tamaño	40	1			
Armonía	18	23			
Cantidad grasa	25	16			

**Figura N°39 AGATTA aplicada en el tiempo de comida almuerzo según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Día:** 20-10-16

**DESAYUNO**

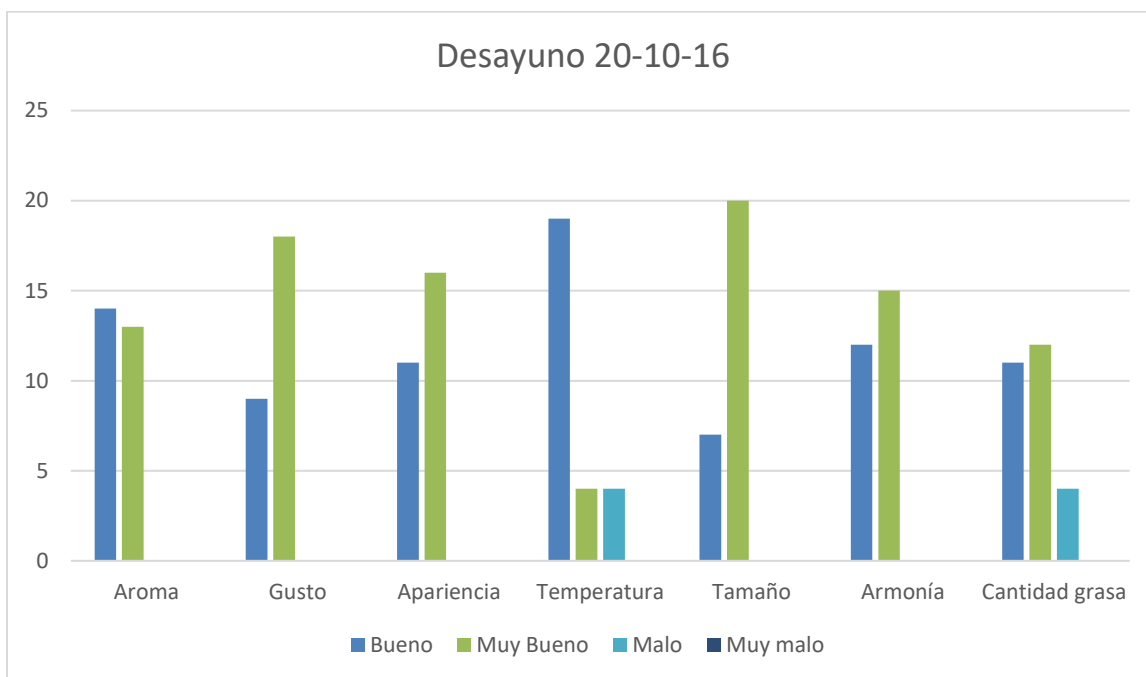
Menú: Pinto con mortadela, huevo ranchero

**Total de comensales: 45**

**Total de entrevistados:27**

Característica	Bueno	Muy Bueno	Malo	Muy malo	Observaciones
Aroma	14	13			
Gusto	9	18			
Apariencia	11	16			
Temperatura	19	4	4		
Tamaño	7	20			
Armonía	12	15			
Cantidad grasa	11	12	4		

**Figura N°40 AGATTA aplicada en el tiempo de comida desayuno según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Día:** 20-10-16

**ALMUERZO**

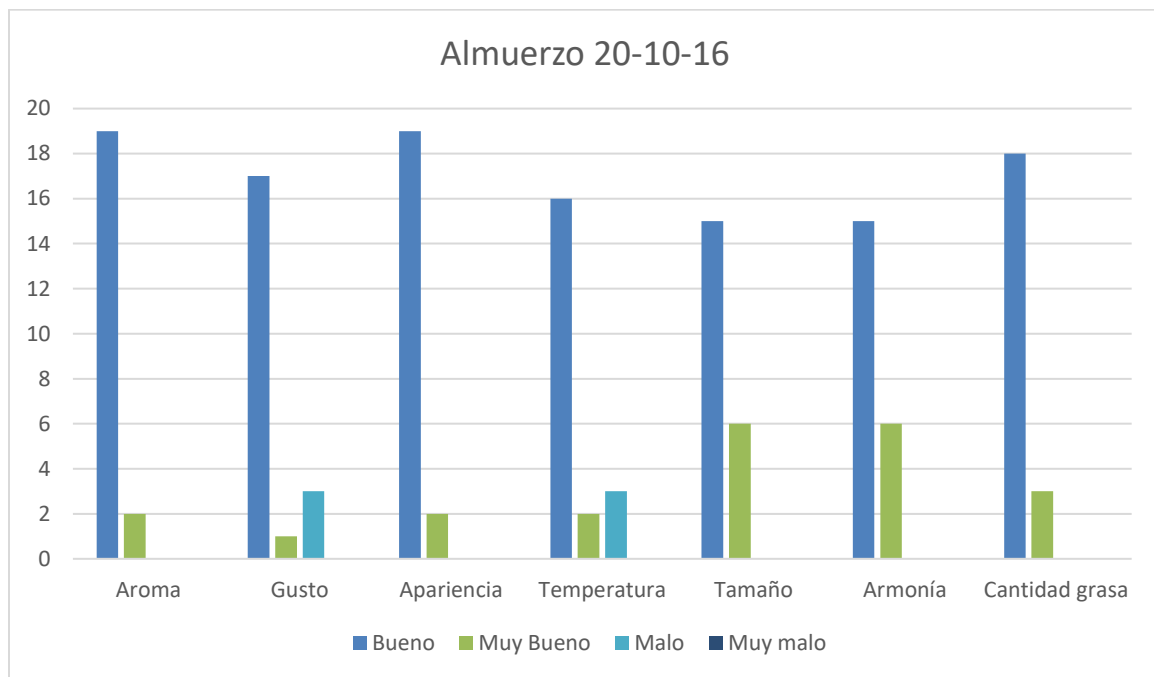
Menú: Arroz, ensalada verde, picadillo de papaya y chorizo

**Total de comensales: 63**

**Total de entrevistados: 21**

<b>Característica</b>	<b>Bueno</b>	<b>Muy Bueno</b>	<b>Malo</b>	<b>Muy malo</b>
Aroma	19	2		
Gusto	17	1	3	
Apariencia	19	2		
Temperatura	16	2	3	
Tamaño	15	6		
Armonía	15	6		
Cantidad grasa	18	3		

**Figura N°41 AGATTA aplicada en el tiempo de comida almuerzo según personal encuestado de la empresa Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

## Anexo N°22 Análisis cuantitativo del menú encontrado en el servicio de alimentos

Octubre, 2016

[ELABORADO: PAOLA CERDAS]  
Licenciatura en Nutrición.



### Análisis cuantitativo del menú "DEMASA división palmito, Costa Rica"

Análisis cuantitativo de los platos servidos en el servicio de alimentos, de la empresa DEMASA división palmito Costa Rica.

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

Tiempo de Comida: \_\_\_\_\_

Alimento	Peso	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
<b>Total</b>					
<b>% ADN</b>					

Observación: \_\_\_\_\_

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

Tiempo de Comida: \_\_\_\_\_

Alimento	Peso	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
<b>Total</b>					
<b>% ADN</b>					

Observación: \_\_\_\_\_

## Octubre, Semana 2

**Día:** 10-10-16 / **DESAYUNO**

**Menú:** Pinto con omelet, natilla y manzana

**Total de comensales:** 20

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	90	324	5,95	0,52	71,4
Frijoles	45	154	10,22	0,72	27,7
Omelet	61	90	7,7	6,06	0,47
Natilla	60	207	1,23	22,2	1,67
Manzana	62	32	0,16	0,11	8,56
<b>Total</b>		807	31,7	29,	109,8
<b>% ADN</b>		<b>162%</b>	<b>169%</b>	<b>178%</b>	<b>160%</b>

**Observaciones**

**Día:** 10-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Espagueti en salsa blanca, arroz, Frijoles, ensalada verde y piña

**Total de comensales:** 33

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	90	324	5,95	0,52	71,41
Frijoles	21	72	4,77	0,34	12,94
Espagueti en salsa blanca	84,05				
Ensalada	90	21,6	0,91	0,16	4,87
Piña	50	25,5	0,27	0,06	6,75
<b>Total</b>					
<b>% ADN</b>					

**Observaciones:** Muchos carbohidratos en el menú

**Día:** 11-10-16 / **DESAYUNO**

**Menú:** Pinto con huevo con tomate, queso frito y manzana

**Total de comensales:** 39

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	90	324	5,95	0,52	71,41
Frijoles	45	154	10,22	0,72	2,77
Huevo con tomate	82,5	97	6,45	6,97	1,99
Queso frito	60 g	203	10,5	17,06	1,98
Manzana	60 g	31,2	0,16	0,1	8,29
<b>Total</b>		809	33,28	25,37	86,03
<b>% ADN</b>		<b>161,8</b>	<b>177,5%</b>	<b>152,8%</b>	<b>125%</b>

**Observaciones:** solo 2 opciones de acompañamientos (única opción)

**Día:** 11-10-16 / **ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde y picadillo mixto (zanahoria, chayote y vainica con chorizo) y sandia

**Total de comensales: 51**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	93,6	334,8	6,15	0,54	73,79
Frijoles	31,2	106,3	7,04	0,5	19,1
Picadillo mixto	116,1	46,4	2,37	1,87	6,57
Ensalada	44	10,56	0,44	0,08	2,38
Sandía	81	24,3	0,49	0,12	6,12
<b>Total</b>		522,4	16,5	3,11	107,96
<b>% ADN</b>		<b>87%</b>	<b>73,3%</b>	<b>15,5%</b>	<b>130,9</b>

**Observaciones:**

**Día:** 12-10-16 / **DESAYUNO**

Menú: Pinto con mortadela, natilla y banano

**Total de comensales: 41**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	96,8	349	6,41	0,56	76,96
Frijoles	14	48	3,18	0,22	8,62
Mortadela	103,39	320,3	16,9	26,15	3,14
Natilla	61	210,5	1,25	22,57	1,7
Banano	136	121	1,48	0,45	31,06
<b>Total</b>		1048,8	29,2	49,95	121,48
<b>% ADN</b>		<b>210%</b>	<b>156%</b>	<b>301%</b>	<b>177%</b>

**Observaciones:**

Día: 12-10-16 / **ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde, pollo frito y piña

**Total de comensales: 71**

Alimento	Peso (g)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	100,35	360	6,61	0,58	79,3
Frijoles	14,56	51,45	3,41	0,24	9,24
Ensalada	53	7,95	0,45	0,11	1,69
Pollo frito	176	512,16	35,76	31,75	18,67
Piña	55	28,05	0,29	0,06	7,43
<b>Total</b>		<b>959,61</b>	<b>46,52</b>	<b>32,74</b>	<b>116,33</b>
<b>% ADN</b>		<b>160%</b>	<b>207%</b>	<b>164%</b>	<b>141%</b>

**Observaciones:**

Día: 13-10-16 / **DESAYUNO**

Menú: Pinto con torta de huevo, queso y piña.

**Total de comensales:36**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	93,6	338	6,21	0,55	74,58
Frijoles	11,2	37,7	2,5	0,18	6,78
Torta de huevo	55	42,9	2,9	2,76	1,95
Queso	65	171,6	11,38	13,07	2,15
Piña	53	27	0,28	0,06	7,16
<b>Total</b>		<b>617,2</b>	<b>23,27</b>	<b>40,3</b>	<b>92,62</b>
<b>% ADN</b>		<b>124%</b>	<b>124%</b>	<b>242,7%</b>	<b>135%</b>

**Observaciones:**

Día: 13-10-16 / **ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde, fajitas de cerdo y banano

**Total de comensales: 65**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	90	324	5,95	0,52	71,4
Frijoles	19,32	65,17	4,31	0,3	11,7
Ensalada verde	55	13,2	0,56	0,1	2,98
Fajitas de cerdo	147	400	37,9	26,53	0
Banano	130	115,7	1,42	0,43	29,7
<b>Total</b>		<b>918,07</b>	<b>50,14</b>	<b>27,9</b>	<b>115,78</b>
<b>% ADN</b>		<b>153%</b>	<b>223%</b>	<b>140%</b>	<b>140%</b>

**Observaciones:**

**Día: 14-10-16 / ALMUERZO**

Rice and beans, ensalada verde, plátano maduro y sandia

**Total de comensales: 106**

Alimento	Peso crudo (gramos)	kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	81	291,6	5,35	0,47	64,27
Frijoles	14,6	51,45	3,41	0,24	9,24
Pollo	172,2	378,4	41,57	22,22	0
Ensalada verde	69	10,35	0,58	0,14	2,19
Plátano maduro	23,3	28,06	0,3	00,9	7,33
Sandia	81	24,3	0,49	0,12	6,12
<b>Total</b>		<b>784,16</b>	<b>51,7</b>	<b>24,09</b>	<b>89,15</b>
<b>% ADN</b>		<b>130,7%</b>	<b>229,7%</b>	<b>120,45%</b>	<b>108,06%</b>

**Observaciones:**

**Día: 15-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con huevo frito, natilla y papaya

**Total de comensales: 30**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	90	324	5,95	0,52	71,41
Frijoles	12,88	44,59	2,95	0,21	8,01
Huevo frito	46,2	95,2	5,27	7,9	0,47
Natilla	65	224,25	1,33	24,05	1,81
Papaya	100	24	0,8	0,2	5,4
<b>Total</b>		<b>712,04</b>	<b>16,3</b>	<b>32,88</b>	<b>87,1</b>
<b>% ADN</b>		<b>143%</b>	<b>87%</b>	<b>198%</b>	<b>127%</b>

**Observaciones:**

**Día: 15-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde, pollo agridulce

**Total de comensales: 45**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	90,9	327,6	6,06	0,53	72,2
Frijoles	19,6	68,6	4,54	0,32	12,32
Ensalada verde	61	13,42	0,63	0,15	2,97
Pollo agridulce	127,8	193,3	37,09	37,09	3,88
Sandia	82	24,6	0,5	0,12	6,19
<b>Total</b>		<b>627,5</b>	<b>48,8</b>	<b>38,21</b>	<b>97,65</b>
<b>% ADN</b>		<b>104,6%</b>	<b>217%</b>	<b>191%</b>	<b>118,25%</b>

**Observaciones:****Semana 3, octubre.****Día:** 18-10-16 / **DESAYUNO**

Menú: Pinto con huevo frito y natilla

**Total de comensales: 64**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	185	666	12,23	1,07	146,78
Frijoles	40	137,2	9,08	0,64	24,64
Huevo frito	49,5	100,05	6,82	7,66	0,44
Natilla	58	200	1,19	21,46	1,62
<b>Total</b>		1103,25	29,32	30,83	173,48
<b>% ADN</b>		<b>220,65</b>	<b>156,37</b>	<b>185,7%</b>	<b>252,33</b>

**Observaciones:** No hubo fruta. Solo dos acompañamientos en el platillo (una única opción)**Día:** 18-10-16 / **ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde y carne en cuadrillos con (zanahoria, papa, plátano, chayote) en salsa y mango.

**Total de comensales:48**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	126	453	8,33	0,73	99,97
Frijoles	23	78,9	5,22	0,37	14,17
Ensalada verde	65	14,95	0,68	0,15	3,43
Carne en cuadrillos	76	177,8	14,2	13	0
Vegetales	35	14,35	0,32	0,03	3,29
Mango	40	50,1	0,43	0,17	13,09
<b>Total</b>		789,1	29,18	14,45	133,95
<b>% ADN</b>		<b>131,5%</b>	<b>129,7%</b>	<b>72,3%</b>	<b>162,4%</b>

**Observaciones:**

**Día: 19-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con queso, torta de huevo con espinaca y manzana

**Total de comensales: 53**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	77	277	5,09	0,45	61,09
Frijoles	16,8	58,3	3,86	0,27	10,47
Queso	41	108,2	7,18	8,24	1,35
Torta de huevo con espinaca	49,5	39	2,64	2,51	1,8
Manzana	60	31,2	0,16	0,1	8,29
<b>Total</b>		<b>514</b>	<b>18,93</b>	<b>11,57</b>	<b>83</b>
<b>% ADN</b>		<b>103%</b>	<b>101%</b>	<b>70%</b>	<b>120,7%</b>

**Observaciones:** solo dos acompañamientos en el menú, una única opción

**Día: 19-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz con pollo, ensalada, frijoles y piña

**Total de comensales: 53**

Alimento	Peso crudo (gramos)	kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz con pollo	101,3	134	7,13	1,79	21,78
Ensalada	70	14	0,92	0,16	2,91
Frijoles	20,4	72	4,77	0,34	12,94
Piña	53	27	0,28	0,06	7,16
<b>Total</b>		<b>247</b>	<b>13,1</b>	<b>2,35</b>	<b>44,79</b>
<b>% ADN</b>		<b>41,2%</b>	<b>58,2</b>	<b>11,75</b>	<b>54,2%</b>

**Observaciones:**

**Día: 20-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con mortadela, huevo ranchero y banano

**Total de comensales: 45**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	86	309,6	5,68	0,5	68,23
Frijoles	11,2	37,7	2,5	0,18	6,78
Huevo ranchero	56	112,6	7,63	8,57	0,49
Mortadela envuelta en huevo	120,21	373	19,64	30,47	3,66
Banano	120	107	1,31	0,4	27,4
<b>Total</b>		<b>939,9</b>	<b>36,76</b>	<b>40,12</b>	<b>106,56</b>
<b>% ADN</b>		<b>188%</b>	<b>196%</b>	<b>242%</b>	<b>155%</b>

**Observaciones:**

**Día: 20-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, ensalada verde, picadillo de plátano con chorizo y papaya

**Total de comensales: 63**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	91	327,6	6	0,53	72,2
Ensalada verde	98	22,54	0,99	0,18	5,15
Picadillo plátano y chorizo	144,3	175,6	7	4,23	30,24
Chorizo	43	119,5	6,8	0,47	0
Papaya	60	14,4	0,48	0,12	3,24
<b>Total</b>		660	21,27	5,53	110,83
<b>% ADN</b>		<b>110%</b>	<b>94,5%</b>	<b>28%</b>	<b>134,3%</b>

**Observaciones:**

**Día: 22-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto, huevo con tomate, queso y manzana

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	85,05	306	5,62	0,49	67,4
Frijoles	13,4	44,6	2,95	0,21	8
Queso	55	145	9,63	11,06	1,82
Huevo con tomate	71,76	84,2	5,59	6,05	1,73
Manzana	57	29,6	0,15	0,1	7,87
<b>Total</b>		609,4	23,94	17,91	80,8
<b>% ADN</b>		<b>122%</b>	<b>128%</b>	<b>96%</b>	<b>118%</b>

**Observaciones:**

**Día: 22-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde, salchichas con papa y sandía

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	53,1	191	3,5	0,31	42
Frijoles	16,5	58,3	3,86	0,27	10,47
Ensalada verde	50	11,5	0,53	0,12	2,64
Salchichas con papa	120	396	13,49	35,48	4,87
Sandía	80	24	0,49	0,12	6,04
<b>Total</b>		680,8	21,87	36,3	66,02
<b>% ADN</b>		<b>114%</b>	<b>97%</b>	<b>182%</b>	<b>80%</b>

**Observaciones:**

### Semana 4, octubre.

Día: 24-10-16 / **DESAYUNO**

Menú: Pinto con huevo frito, queso y piña

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	100,35	360	6,61	0,58	79,34
Frijoles	18,2	61,7	4,09	0,29	11,09
Huevo frito	44	88,44	6	6,74	0,39
Queso	60	158,4	10,5	12,06	1,98
Piña	53	25,4	0,29	0,06	6,69
<b>Total</b>		693,94	27,49	19,73	99,5
<b>% ADN</b>		<b>139%</b>	<b>147%</b>	<b>119%</b>	<b>145%</b>

**Observaciones:** hay solo dos opciones de acompañamiento

Día: 24-10-16 / **ALMUERZO**

Menú: Arroz con atún, frijoles, ensalada verde y manzana

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz con atún	137,7	205,6	7,73	3,38	34,8
Frijoles	23,8	82,3	5,45	0,38	14,78
Ensalada verde	95	21,85	0,91	0,22	5,02
Manzana	62	32,24	0,16	0,11	8,56
<b>Total</b>		342	14,25	4,09	54,6
<b>% ADN</b>		<b>57%</b>	<b>63%</b>	<b>21%</b>	<b>66%</b>

**Observaciones:**

Día: 25-10-16 / **DESAYUNO**

Menú: Pinto con huevo picado y queso

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	92,7	331,2	6,0	0,5	72,9
Frijoles	19,6	65,1	4,3	0,3	11,7
Huevo picado	64,5	94,0	8,0	6,3	0,4
Queso	65	171,6	11,3	13,0	2,1
Manzana	56	29,1	0,1	0,1	7,7
<b>Total</b>		691	29,7	20,2	94,8
<b>% ADN</b>		<b>138%</b>	<b>158%</b>	<b>122%</b>	<b>138%</b>

**Observaciones:** solo hay 2 opciones de acompañamientos

**Día: 25-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, ensalada verde, pollo sudado con tubérculos y sandía

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	90	324	5,9	0,5	71,4
Frijoles	18,8	61,7	4,0	0,2	11,9
Ensalada verde	56	8,4	0,4	0,1	1,7
Pollo sudado	28,5	58,5	7,2	3,0	0
Tubérculo	55,9	42,3	1,1	0,05	9,6
Sandía	78	23,4	0,4	0,1	5,8
<b>Total</b>		<b>518,3</b>	<b>19</b>	<b>3,95</b>	<b>100,4</b>
<b>% ADN</b>		<b>86%</b>	<b>84%</b>	<b>17,5%</b>	<b>122%</b>

**Observaciones**

**Día: 26-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con huevo con espinaca, natilla y mango

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	74,2	266,4	4,8	0,4	58,7
Frijoles	12,6	41,1	2,7	0,1	7,3
Huevo con espinaca	62,4	131,4	8,5	10,0	1,2
Natilla	57	196,6	1,1	21,1	1,6
Mango	60	35,4	0,3	0,1	9,2
<b>Total</b>		<b>688,3</b>	<b>17,4</b>	<b>31,7</b>	<b>78</b>
<b>% ADN</b>		<b>138%</b>	<b>77%</b>	<b>159%</b>	<b>95%</b>

**Observaciones:** Se ofreció solo dos acompañamientos (única opción)

**Día: 26-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles, pastel de yuca, ensalada y banano

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	99	356,4	6,54	0,57	78,55
Frijoles	16,52	58,3	3,86	0,27	10,47
Pastel de yuca	168,3	231,8	13,7	10,0	21,6
Ensalada verde	48	11,52	0,48	0,09	2,6
Banano	85	75,65	0,93	0,28	19,41
<b>Total</b>		<b>733,67</b>	<b>25,5</b>	<b>11,21</b>	<b>132,63</b>
<b>% ADN</b>		<b>122,3</b>	<b>113%</b>	<b>56</b>	<b>161%</b>

**Día: 27-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con queso frito, salchichón y mango

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	81	291,6	5,35	0,47	64,27
Frijoles	14	48	3,18	0,22	8,62
Queso frito	59				
Salchichón	143,25	440,4	21,74	35,16	7,85
Mango	40	23,6	0,2	0,08	6,16
<b>Total</b>					
<b>% ADN</b>					

**Observaciones:**

**Día: 27-10-16 / ALMUERZO**

Menú: Arroz, frijoles blancos con cerdo, ensalada verde y sandía

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína (g)	Grasa (g)	CHO (g)
Arroz	96,75	349	6,41	0,56	76,96
Frijoles blancos con cerdo	64,4	88,32	5,33	2,46	11,25
Ensalada	95	21,85	0,96	0,17	5
Sandía	80	24	0,49	0,12	6,04
<b>Total</b>		483	13,1	3,31	99,25
<b>% ADN</b>		<b>81%</b>	<b>59%</b>	<b>17%</b>	<b>120%</b>

**Observaciones:**

**Día: 28-10-16 / DESAYUNO**

Menú: Pinto con mortadela, natilla y papaya

**Total de comensales:**

Alimento	Peso crudo (gramos)	Kcal	Proteína	Grasa	CHO
Arroz	83,25	298,8	5,49	0,48	65,85
Frijoles	11,2	37,7	2,5	0,18	6,78
Mortadela	105,5	326,55	17,19	26,66	3,2
Natilla	65	224,25	1,33	24,05	1,81
Papaya	60 g	14,4	0,48	0,12	3,24
<b>Total</b>		901,7	26,99	51,49	80,88
<b>% ADN</b>		<b>180%</b>	<b>144%</b>	<b>310%</b>	<b>118%</b>

**Observaciones:** solo 2 opciones de acompañamiento

**Día:** 28-10-16 / **ALMUERZO**

**Menú:** Arroz, frijoles, Gordon blu, ensalada verde y manzana

**Total de comensales:**

<b>Alimento</b>	<b>Peso crudo (gramos)</b>	<b>Kcal</b>	<b>Proteína</b>	<b>Grasa</b>	<b>CHO</b>
Arroz	101,25	363,6	6,68	0,59	80,13
Frijoles	15,1	51,45	3,41	0,24	9,24
Gordon Blu	113,6	196	23,7	10,55	0
Ensalada verde	61,5	14,26	0,62	0,14	3,26
Manzana	59	30,7	0,15	0,1	8,15
<b>Total</b>		656	34,56	11,62	100,78
<b>% ADN</b>		<b>109%</b>	<b>154%</b>	<b>58%</b>	<b>122%</b>

**Observaciones:**

## Anexo N° 23 encuesta aplicada sobre conocimientos nutricionales



Octubre de 2016

[ELABORADO: PAOLA CERDAS GAITÁN]  
Licenciatura en Nutrición.

N° de Encuesta:   
FECHA: / /

### CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS NUTRICIONALES

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

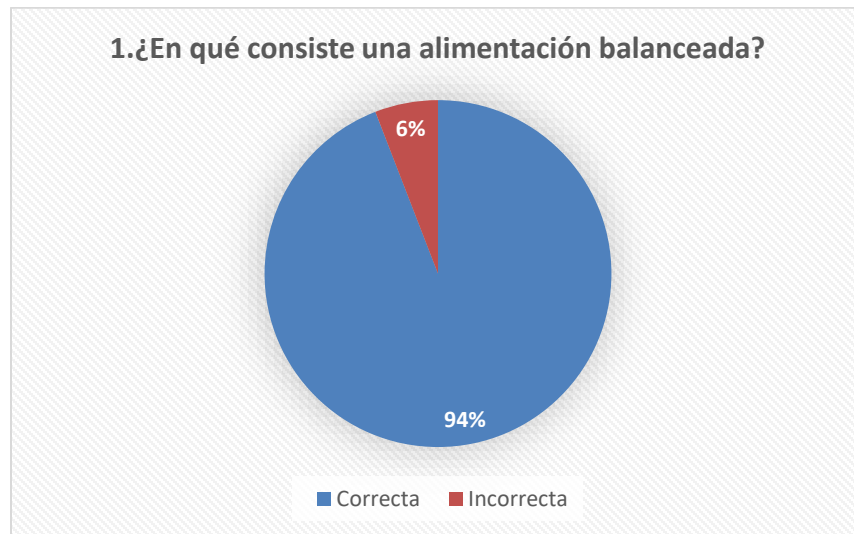
Indicaciones: Marque con un "X" la opción que considera correcta. En cada caso solamente debe marcar una opción.

1. ¿En qué consiste una alimentación balanceada?
  - a.  Alimentación variada que aporta todos los nutrientes que el cuerpo necesita para su buen funcionamiento
  - b.  Aumentar el consumo de vegetales, frutas, proteínas y harinas
  - c.  Consumir alimentos bajos en grasa
2. Una persona con sobrepeso u obesidad puede padecer las siguientes enfermedades:
  - a.  Insuficiencia renal aguda
  - b.  Diabetes
  - c.  Colitis
3. Los alimentos ricos en fibra nos ayudan a:
  - a.  disminuir el cansancio y dan más energía
  - b.  favorecer el tránsito intestinal y producen mayor saciedad
  - c.  ayuda a regenerar tejidos
4. De acuerdo con el consumo de frutas y vegetales, podemos decir que es correcto:
  - a.  El consumo de frutas puede ser ilimitado ya que son naturales
  - b.  Las frutas y vegetales contienen fibra y agua
  - c.  El consumo de vegetales debe ser diario, mientras se consuma frutas tres veces por semana.
5. ¿Los siguientes son alimentos fuente de vitamina C?
  - a.  guayaba cas
  - b.  Granola
  - c.  pescado crudo
6. De los siguientes alimentos, cual aporta mayor contenido de carbohidratos
  - a.  papa
  - b.  huevo
  - c.  aguacate
7. De los siguientes alimentos, cual aporta mayor contenido de proteína
  - a.  natilla
  - b.  pescado
  - c.  maní
8. De los siguientes alimentos, cual aporta mayor contenido de grasa
  - a.  linaza
  - b.  queso
  - c.  aguacate
9. ¿Los siguientes alimentos son fuentes de fibra?
  - a.  Queso
  - b.  Lentajas
  - c.  Arroz blanco
10. ¿Los siguientes son alimentos fuentes de colesterol?
  - a.  Huevo y hígado
  - b.  Aceite de oliva y aguacate
  - c.  Maní y linaza

¡Muchas gracias por su colaboración!

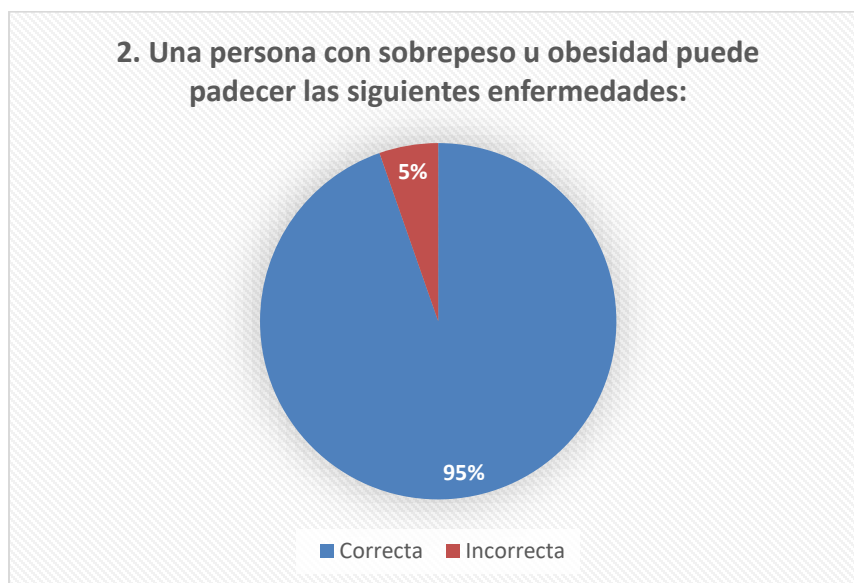
**Anexo N° 24 Resultados sobre la encuesta aplicada sobre conocimientos nutricionales al personal de Demasa división palmito**

**Figura N°42 Resultado de la pregunta N° 1 de la encuesta conocimientos nutricionales**



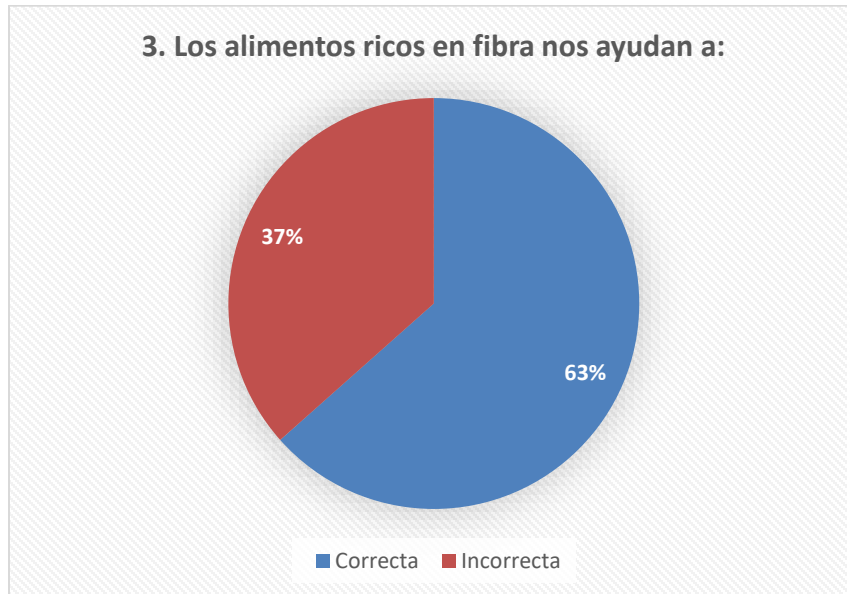
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°43 Resultado de la pregunta N° 2 de la encuesta conocimientos nutricionales**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°44 Resultado de la pregunta N° 3 de la encuesta conocimientos nutricionales**



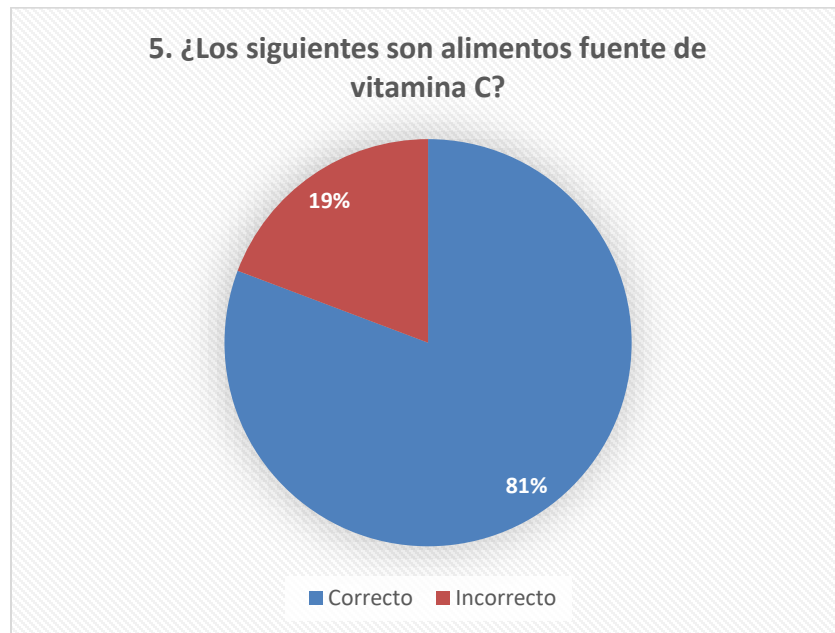
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°45 Resultado de la pregunta N° 4 de la encuesta conocimientos nutricionales**



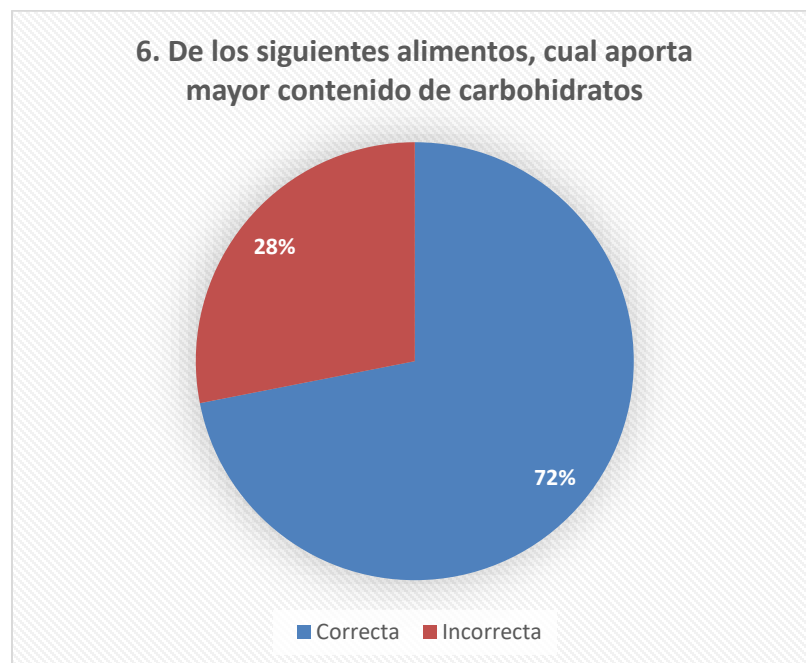
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°46 Resultado de la pregunta N° 5 de la encuesta conocimientos nutricionales**



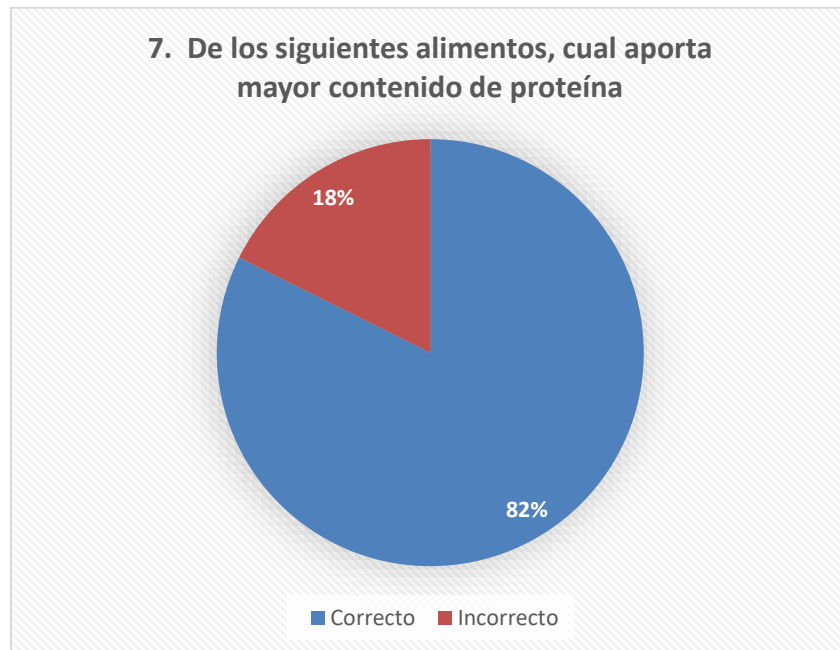
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°47 Resultado de la pregunta N° 6 de la encuesta conocimientos nutricionales**



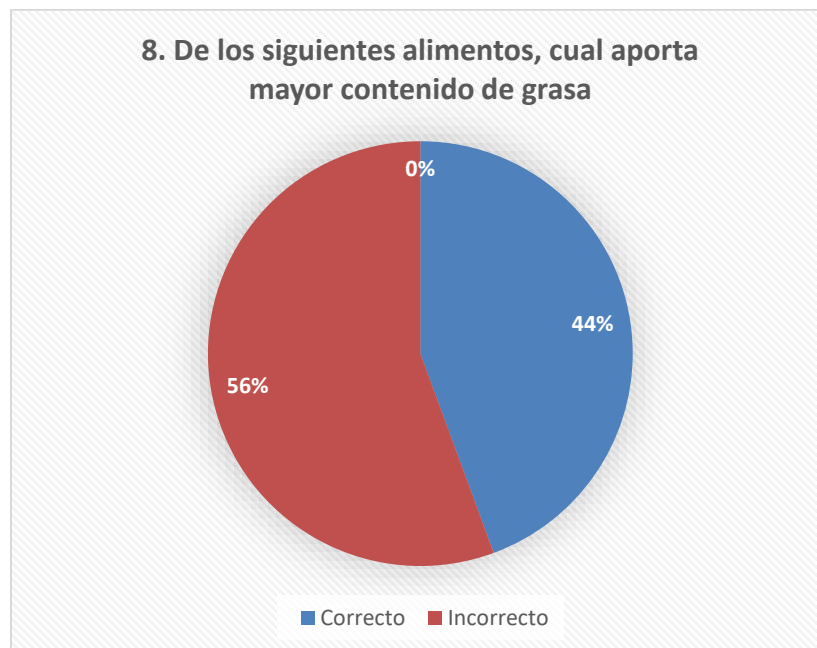
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°48 Resultado de la pregunta N° 7 de la encuesta conocimientos nutricionales**



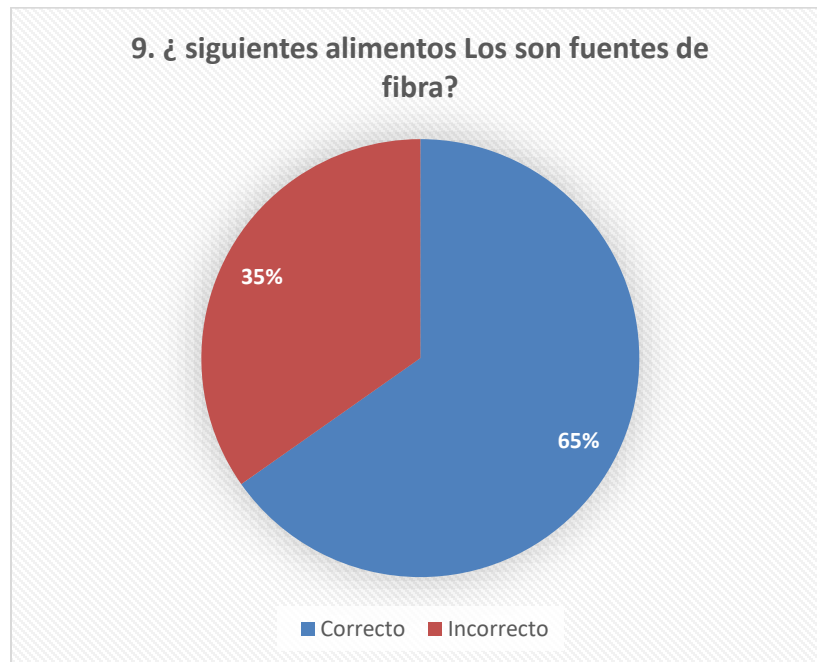
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°49 Resultado de la pregunta N° 8 de la encuesta conocimientos nutricionales**



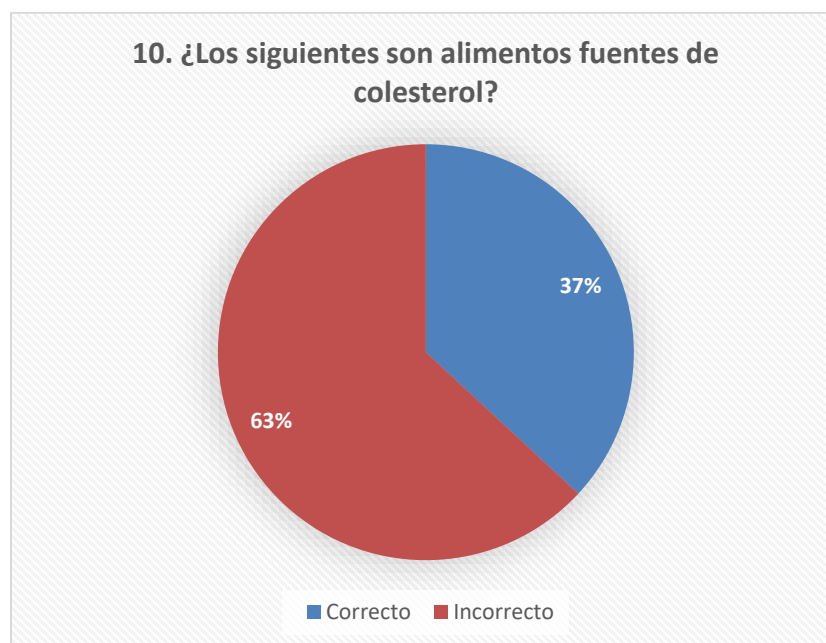
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°50 Resultado de la pregunta N° 9 de la encuesta conocimientos nutricionales**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°51 Resultado de la pregunta N° 10 de la encuesta conocimientos nutricionales**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

## Anexo N°25 Encuesta sobre hábitos alimentarios del personal de Demasa división palmito



Octubre de 2016

ABORADO: PAOLA CERDAS  
Licenciatura en Nutrición.

N° de Encuesta   
N° Personas encuestadas   
FECHA: / /



### Hábitos Alimentarios

El siguiente cuestionario tiene como fin conocer los hábitos alimentarios de los colaboradores de la empresa DEMASA Costa Rica; para encontrar posibilidades de mejora en el servicio de alimentos; como parte de una práctica supervisada para obtener el grado de licenciatura en nutrición.

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

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

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

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

### Frecuencia de consumo

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

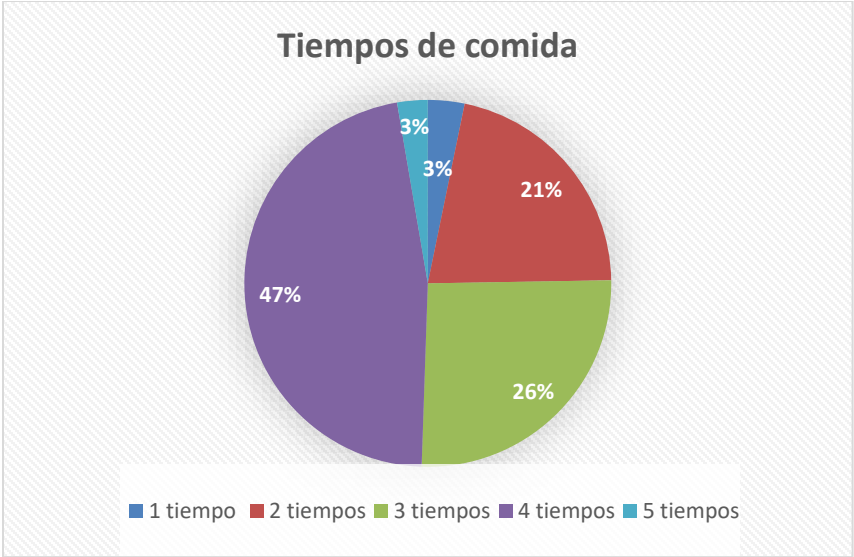
Frecuencia de consumo				
Alimento	Nunca o casi nunca	Algunas veces al mes	Algunas veces a la semana	Siempre o casi siempre
Leche, Tipo:				
Queso				
Yogurt,				
Helados				
Margarina/ queso crema/ natilla				
Mayonesa				
Carnes (carne de res, pollo, cerdo)				
Pescado o mariscos frescos				
Pescados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

¡Muchas gracias por su colaboración!

**Anexo N° 26 Resultado de la encuesta de hábitos alimentarios aplicada a los colaboradores de Demasa división palmito**

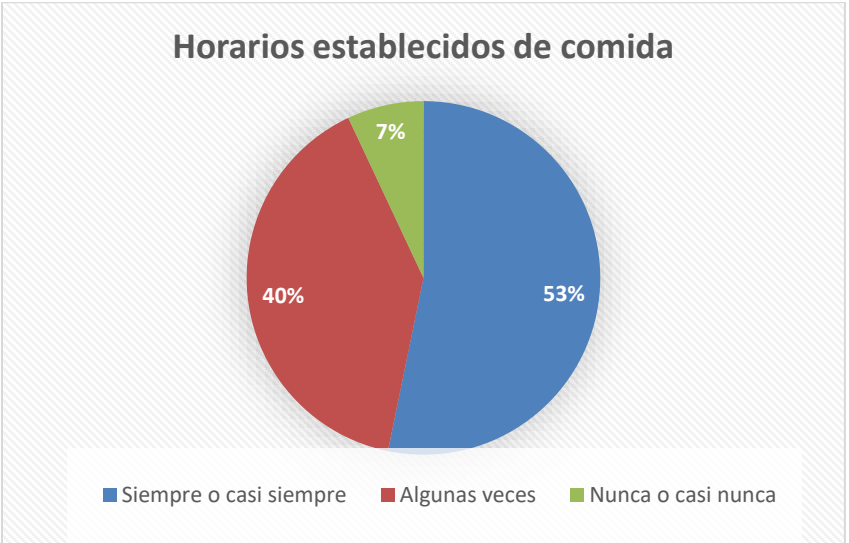
**Parte 1. Encuesta hábitos**

**Figura N°52 Tiempos de comida que realizan los encuestados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°53 Horarios establecidos de comida que realizan los encuestados**



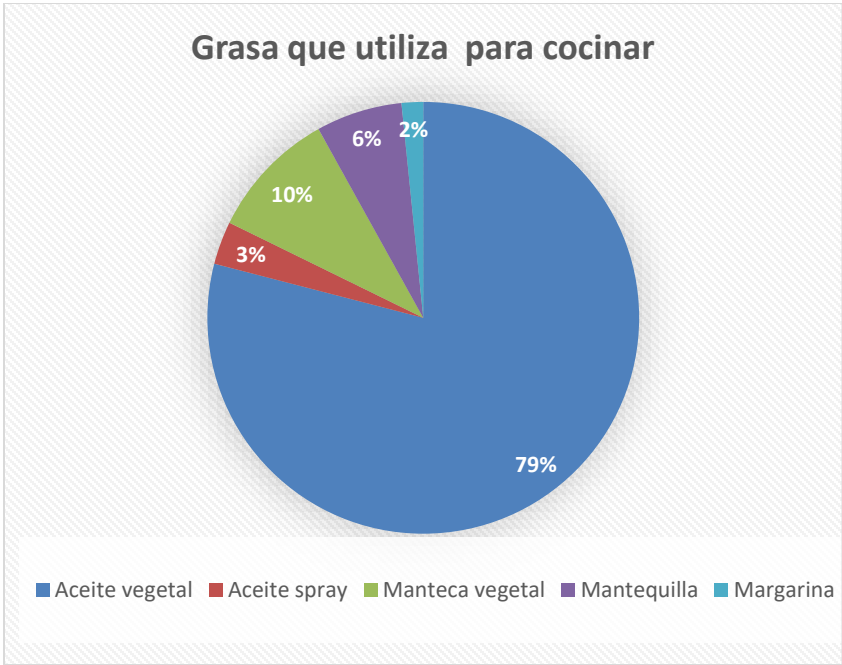
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°54 Elaboración de los alimentos en horas laborales según los encuestados**



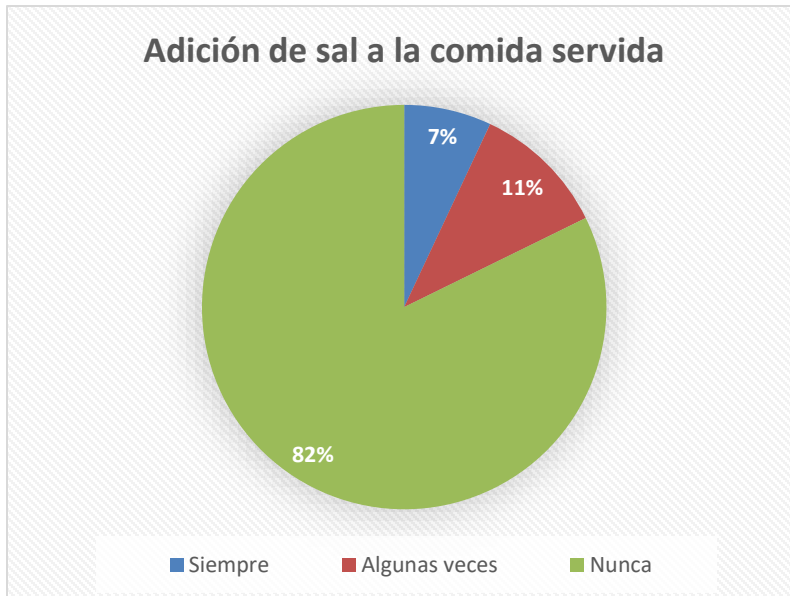
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°55 Grasa que utilizan para cocinar los entrevistados**



Fuente: Cerdas, P. (2016).

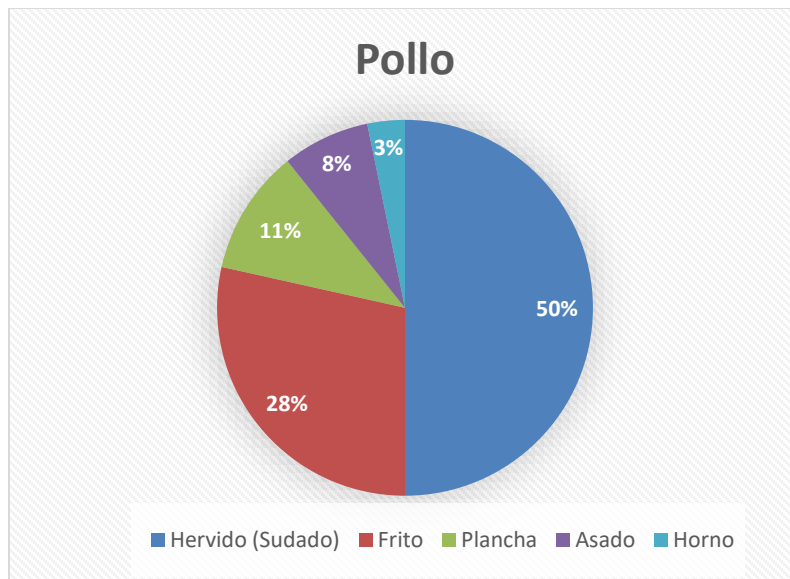
**Figura N°56 Adición de sal a los alimentos servidos según los entrevistados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

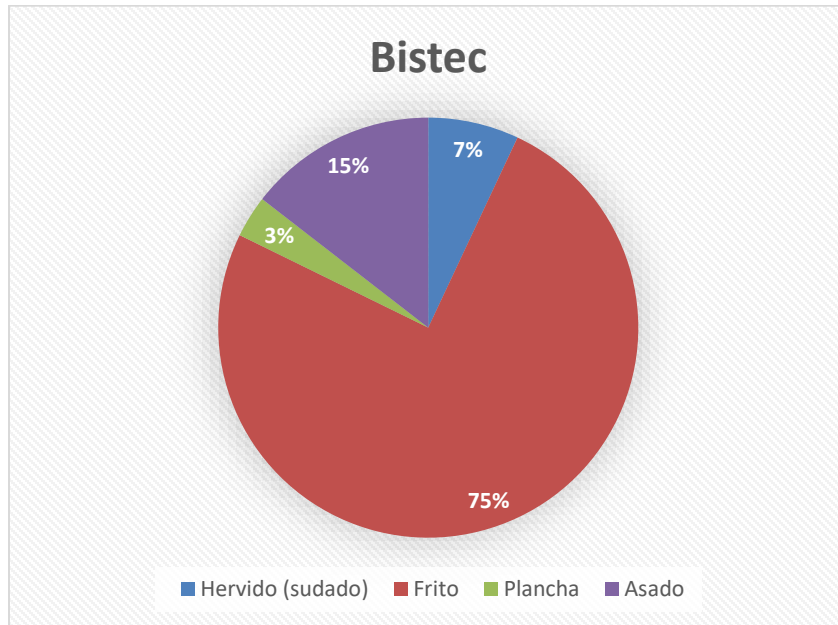
**Parte 2. Métodos de cocción**

**Figura N°57 Métodos de cocción más utilizados para el pollo según los encuestados**



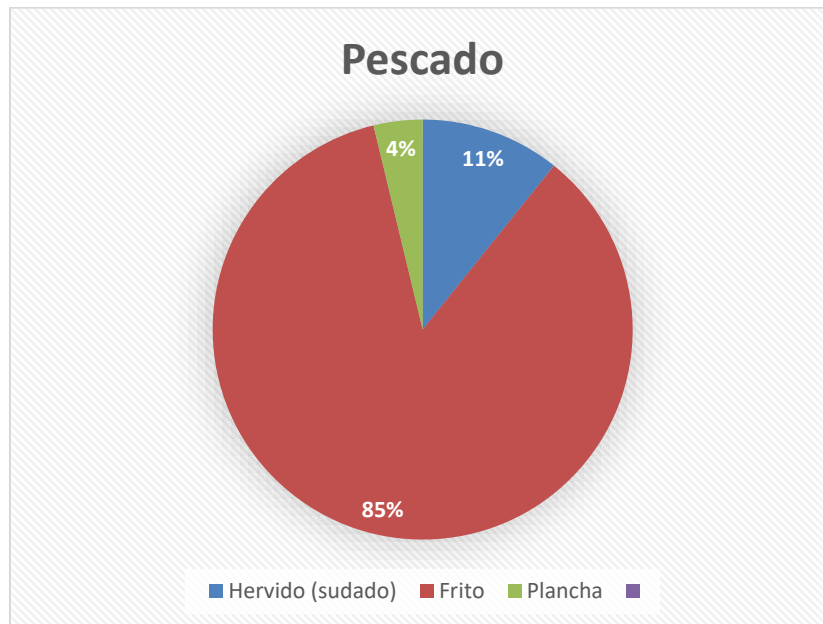
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°58 Métodos de cocción más utilizados para el bistec de res según los encuestados**



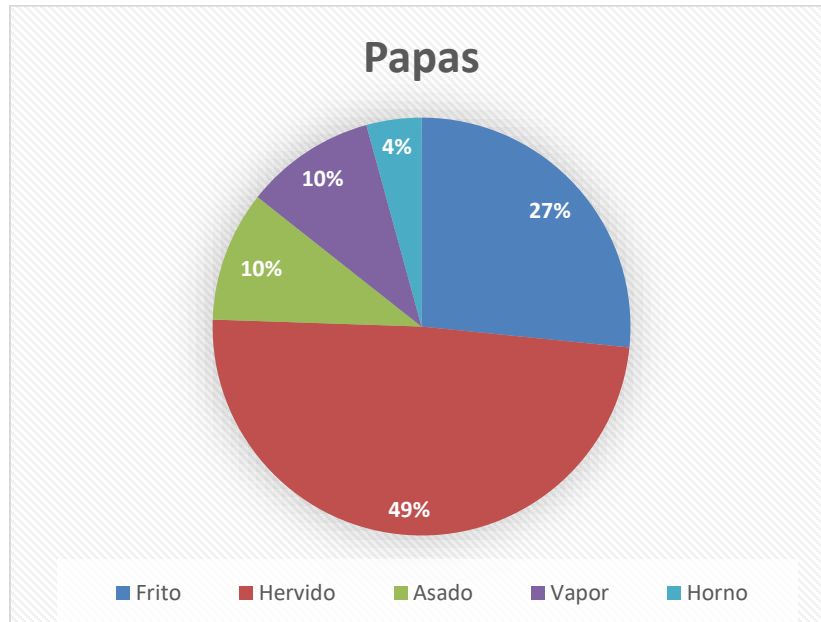
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°59 Métodos de cocción más utilizados para el pescado según los encuestados**



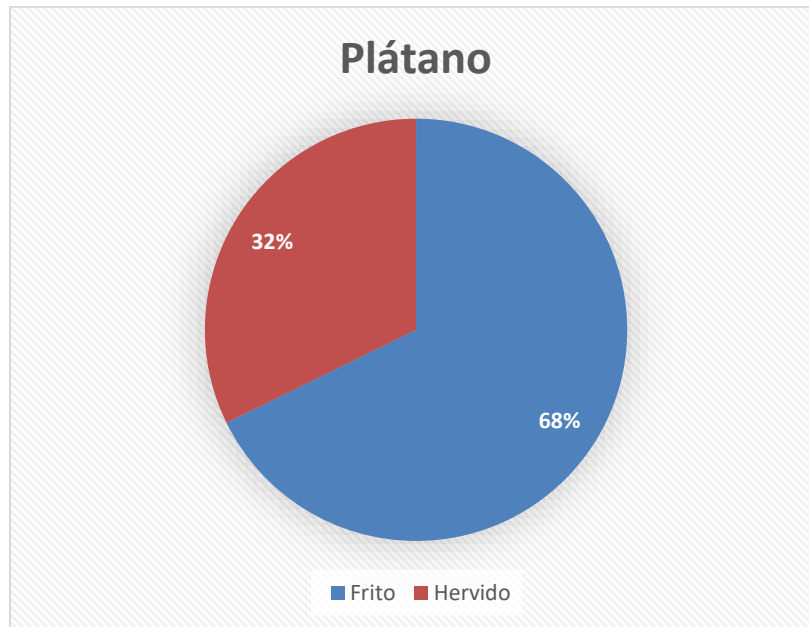
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°60 Métodos de cocción más utilizados para las papas según los encuestados**



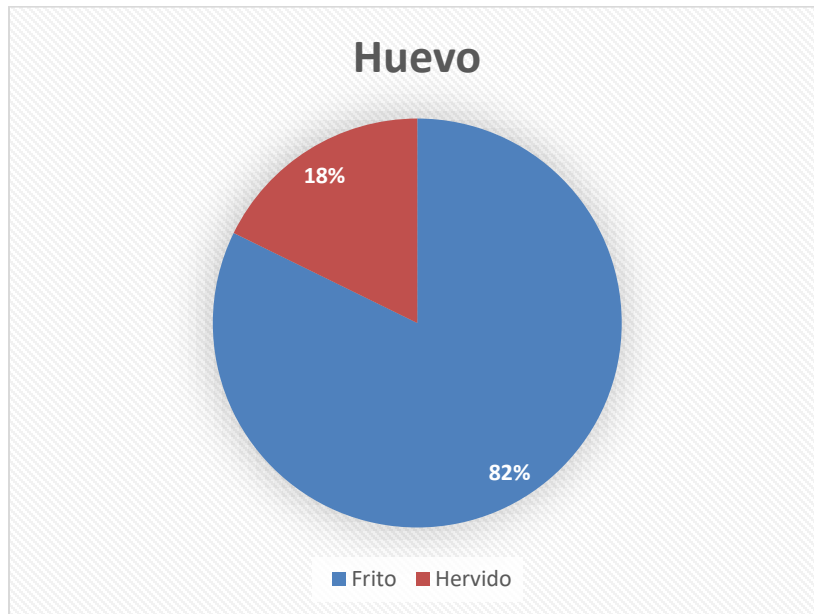
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°61 Métodos de cocción más utilizados para el plátano según los encuestados**



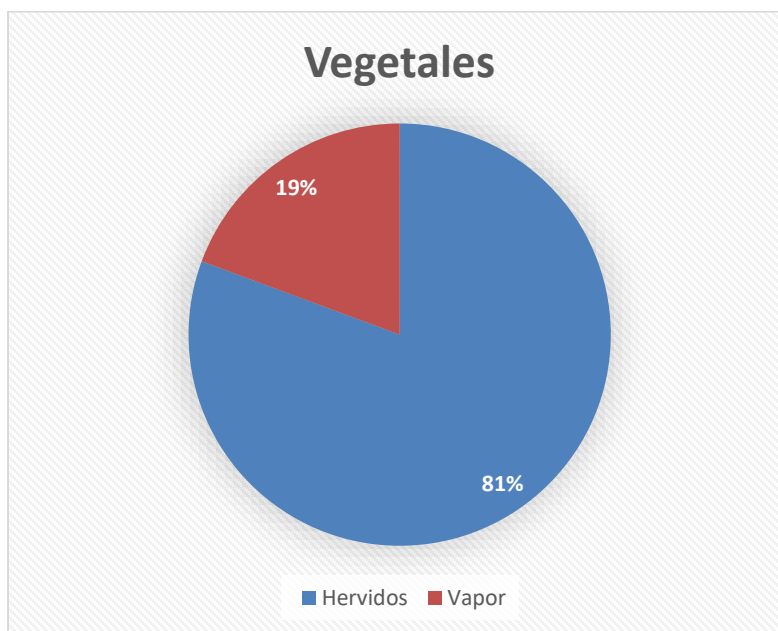
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°62 Métodos de cocción más utilizados para el huevo según los encuestados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

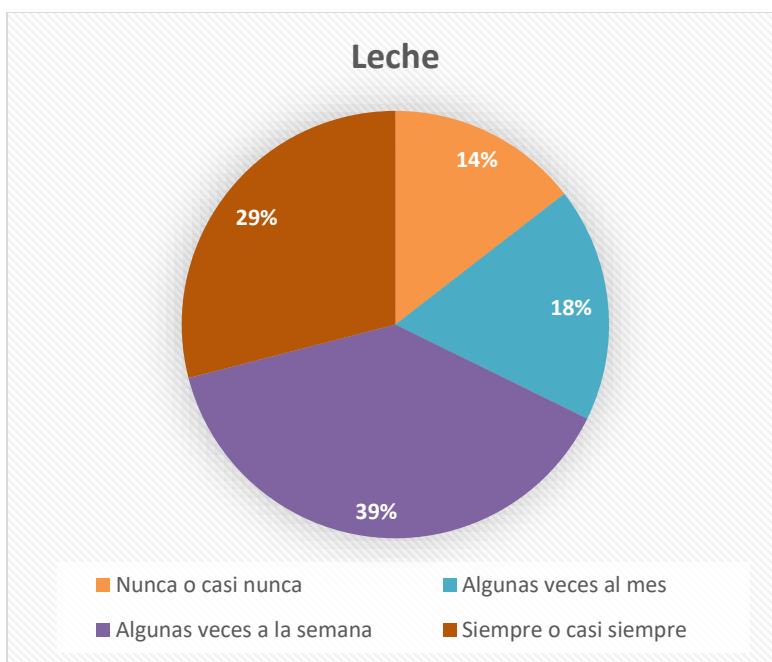
**Figura N°63 Métodos de cocción más utilizados para los vegetales según los encuestados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

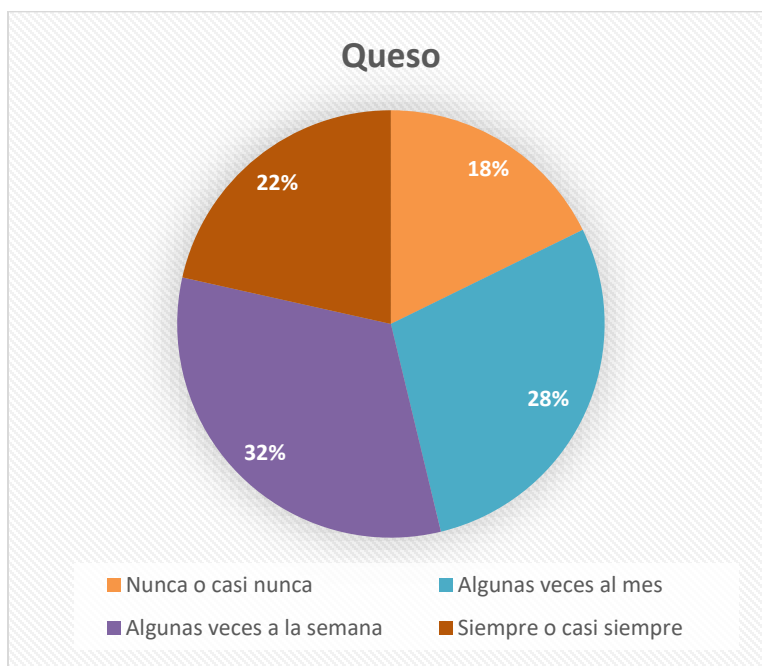
### Parte 3. Frecuencia de consumo

**Figura N°64 Frecuencia del consumo de leche según los encuestados**



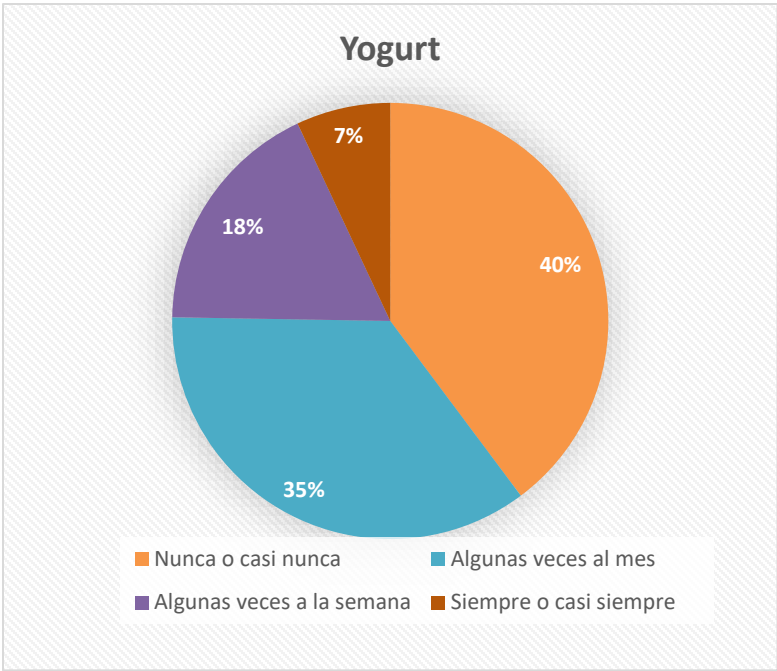
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°65 Frecuencia del consumo de queso según los encuestados**



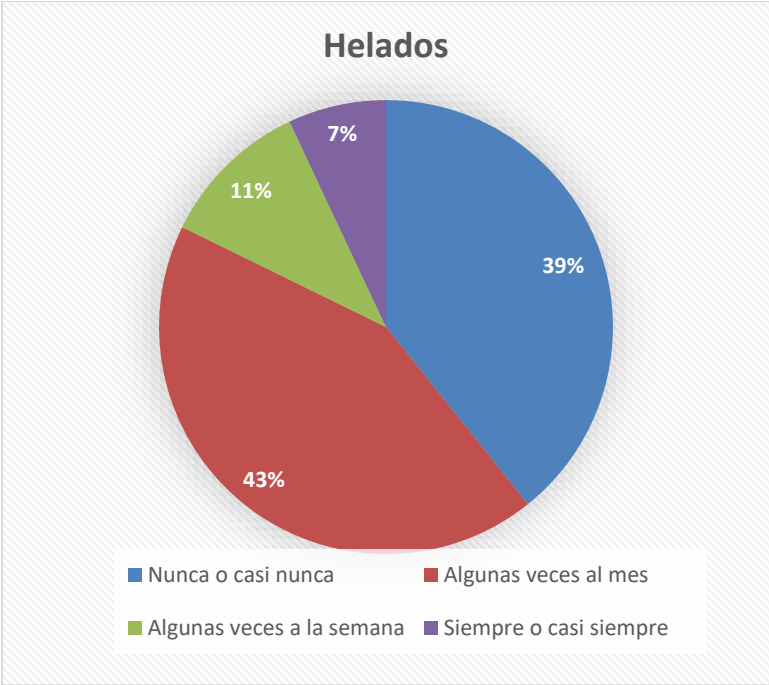
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°66 Frecuencia del consumo de yogurt según los encuestados**



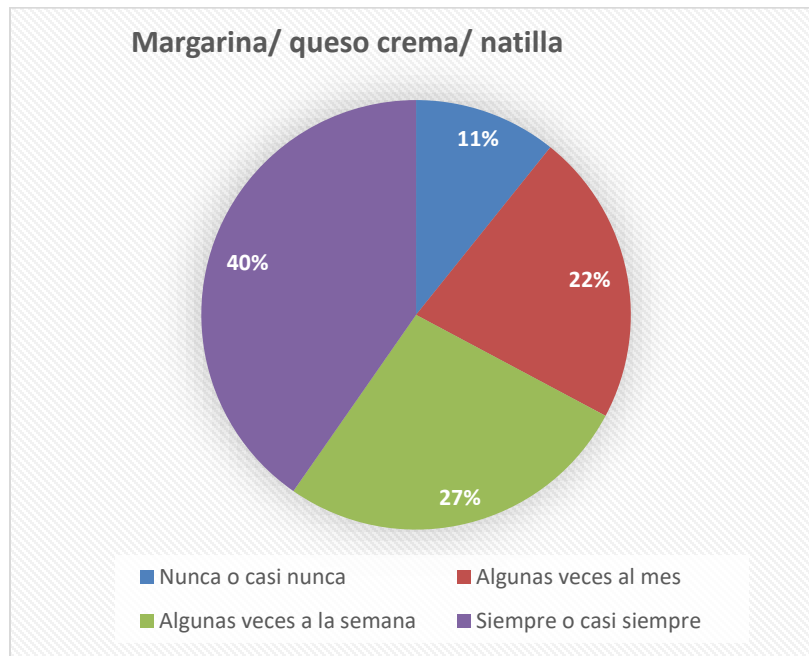
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°67 Frecuencia del consumo de helados según los encuestados**



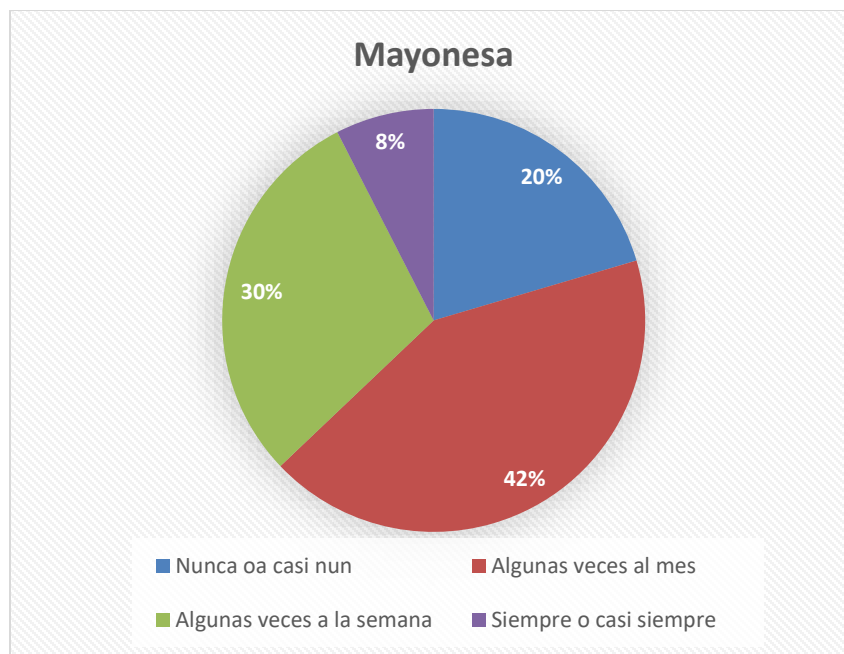
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°68 Frecuencia del consumo de margarina, queso crema y natilla según los encuestados**



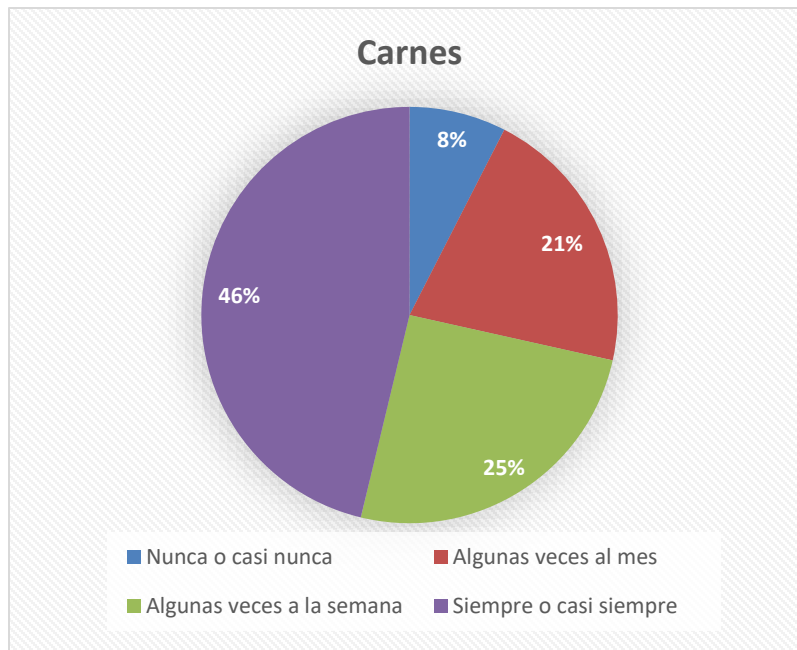
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°69 Frecuencia del consumo de mayonesa según los encuestados**



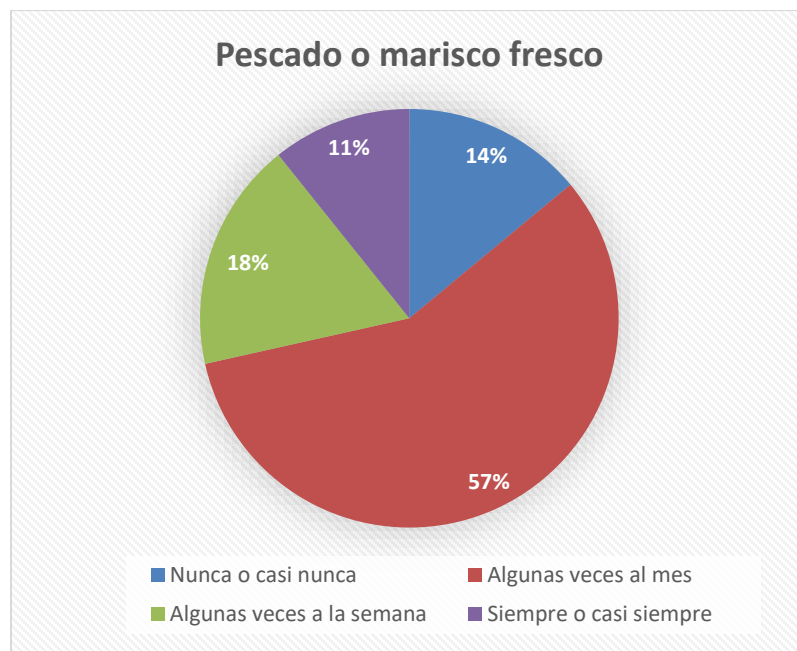
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°70 Frecuencia del consumo de carnes según los encuestados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°71 Frecuencia del consumo de pescado o marisco fresco según los encuestados**



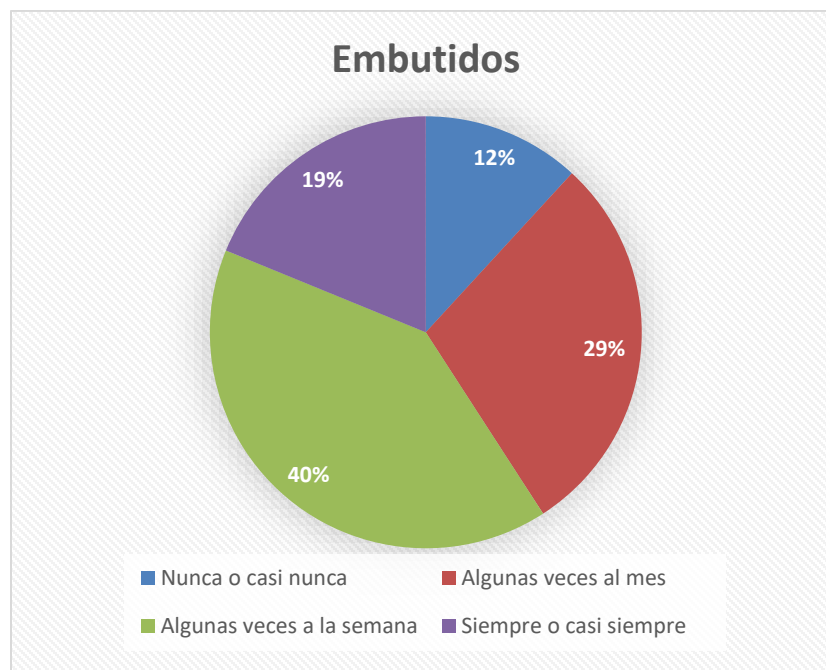
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°72 Frecuencia del consumo de pescado o marisco enlatado según los encuestados**



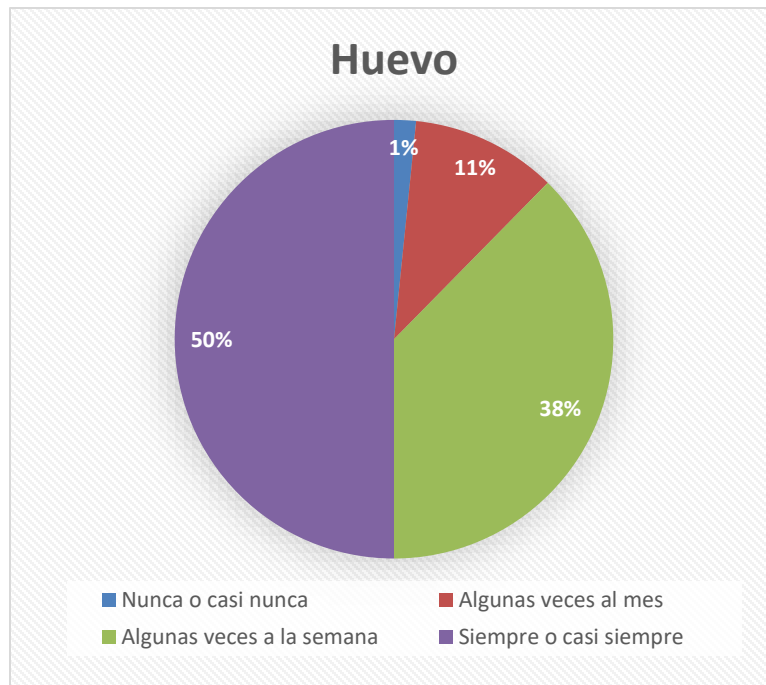
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°73 Frecuencia del consumo de embutidos según los encuestados**



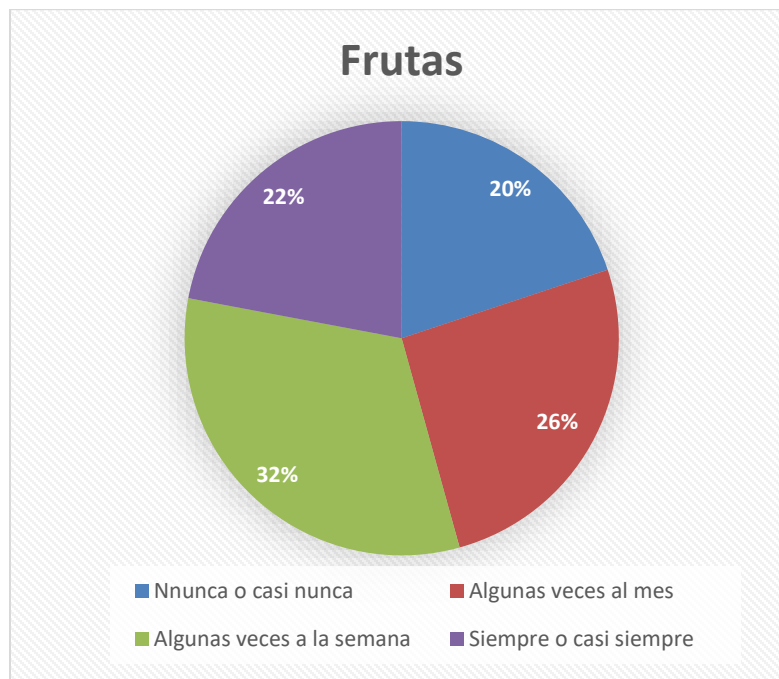
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°74 Frecuencia del consumo del huevo según los encuestados**



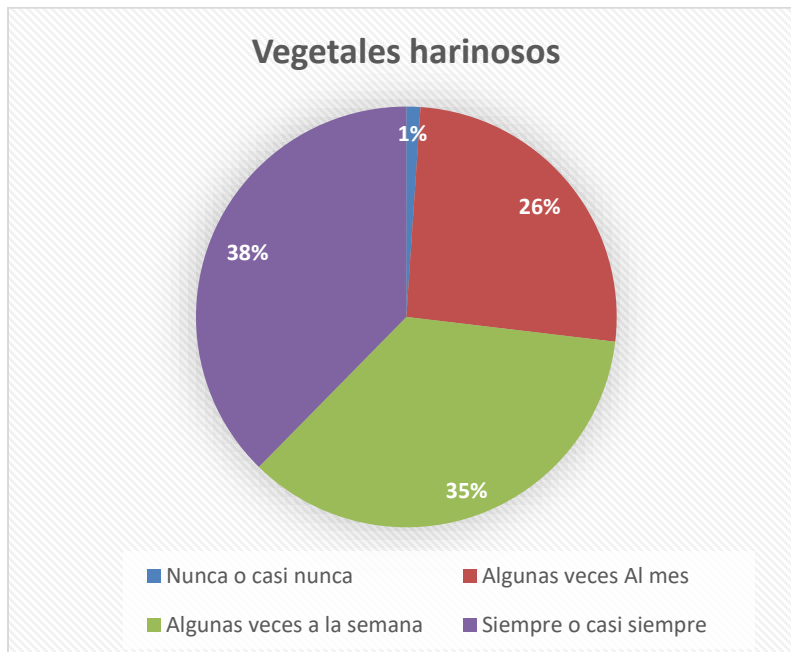
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°75 Frecuencia del consumo de frutas según los encuestados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°76 Frecuencia del consumo de vegetales harinosos según los encuestados**



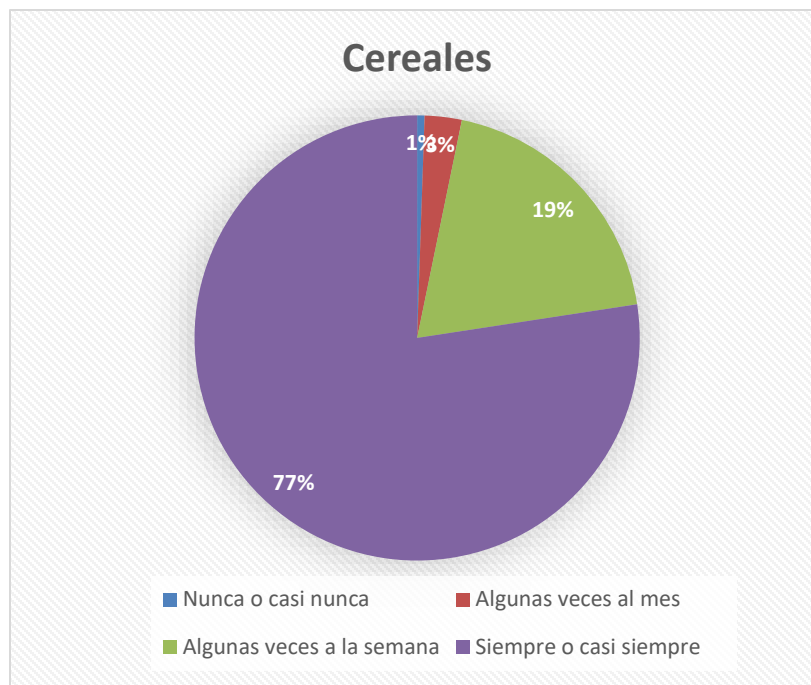
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°77 Frecuencia del consumo de vegetales no harinosos según los encuestados**



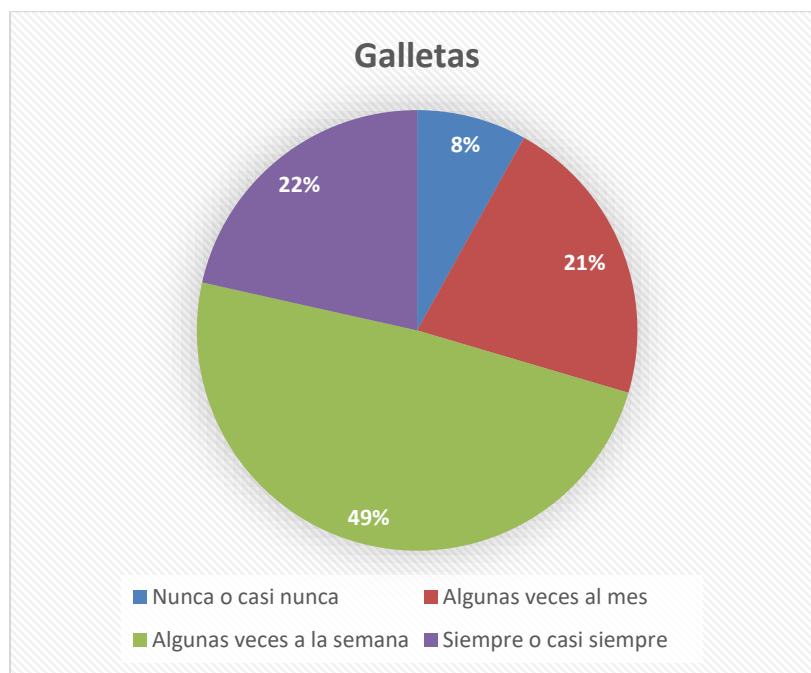
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°78 Frecuencia del consumo de cereales según los encuestados**



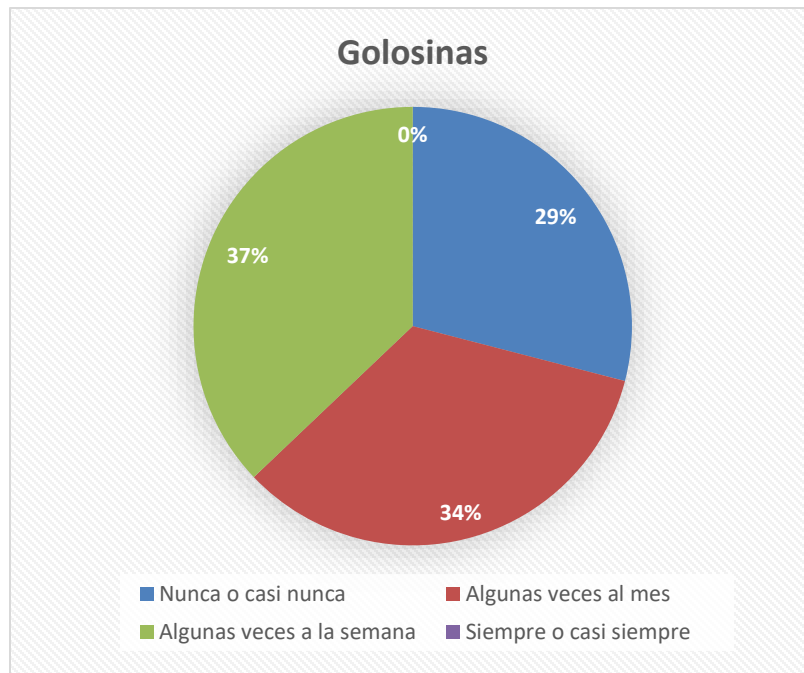
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°79 Frecuencia del consumo de galletas según los encuestados**



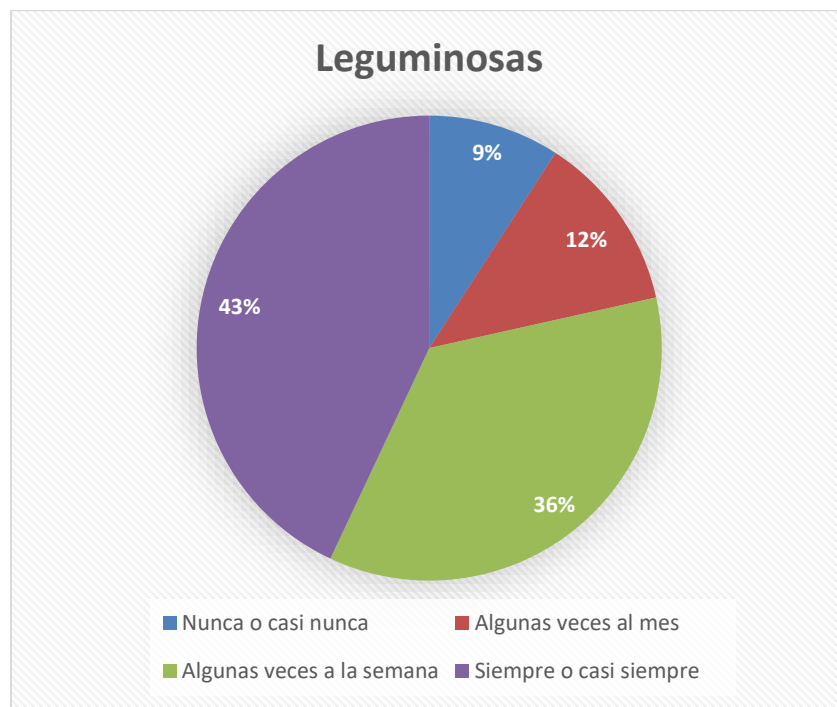
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°80 Frecuencia del consumo de golosinas según los encuestados**



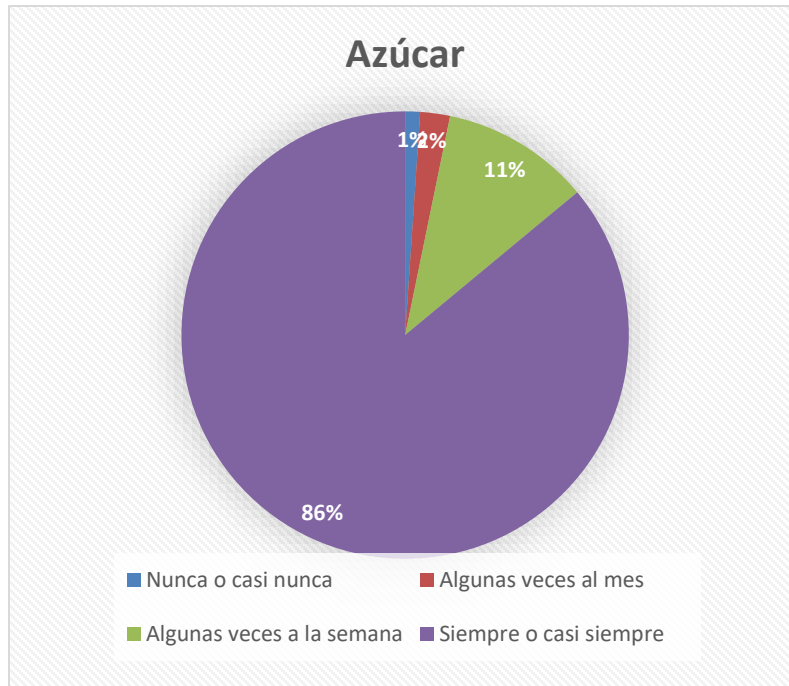
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°81 Frecuencia del consumo de leguminosas según los encuestados**



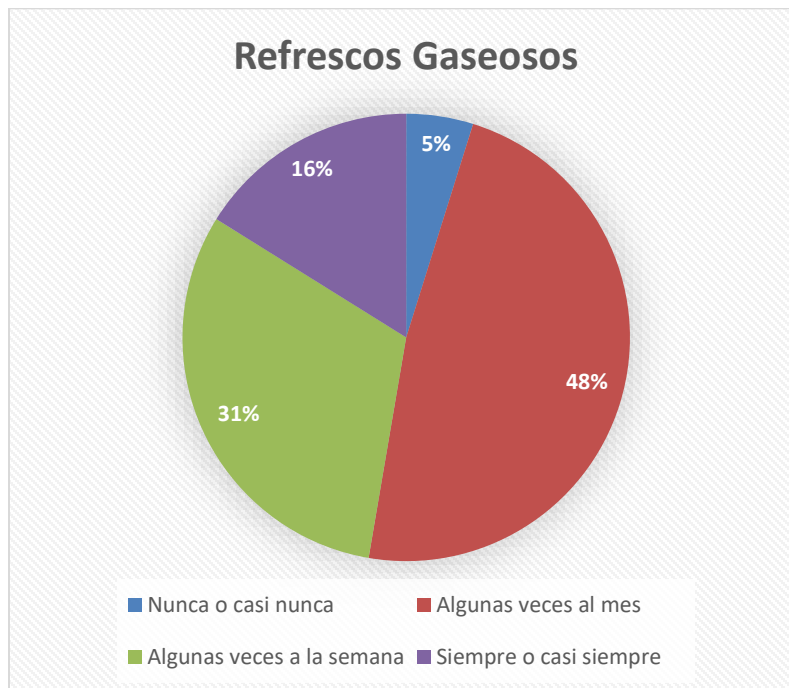
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°82 Frecuencia del consumo de azúcar según los encuestados**



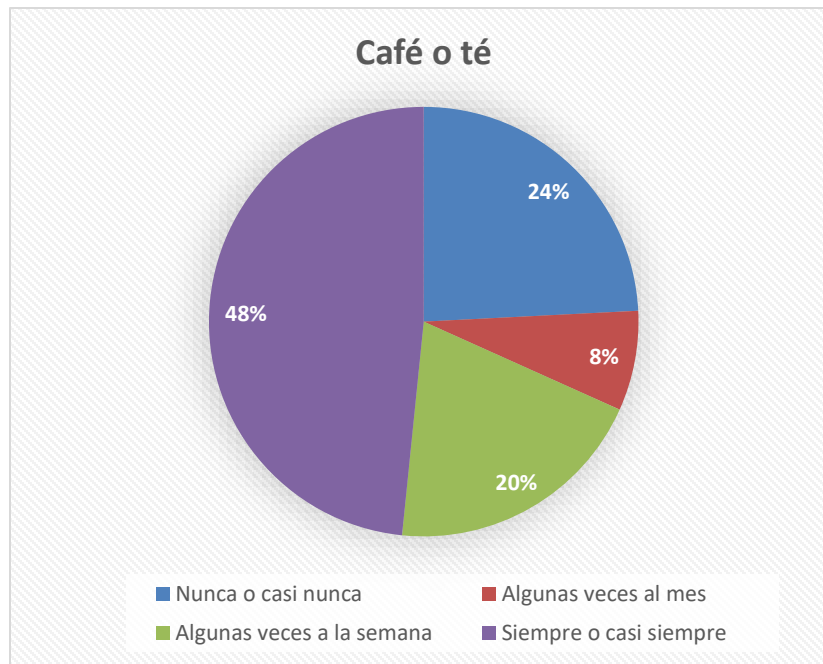
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°83 Frecuencia del consumo de gaseosas según los encuestados**



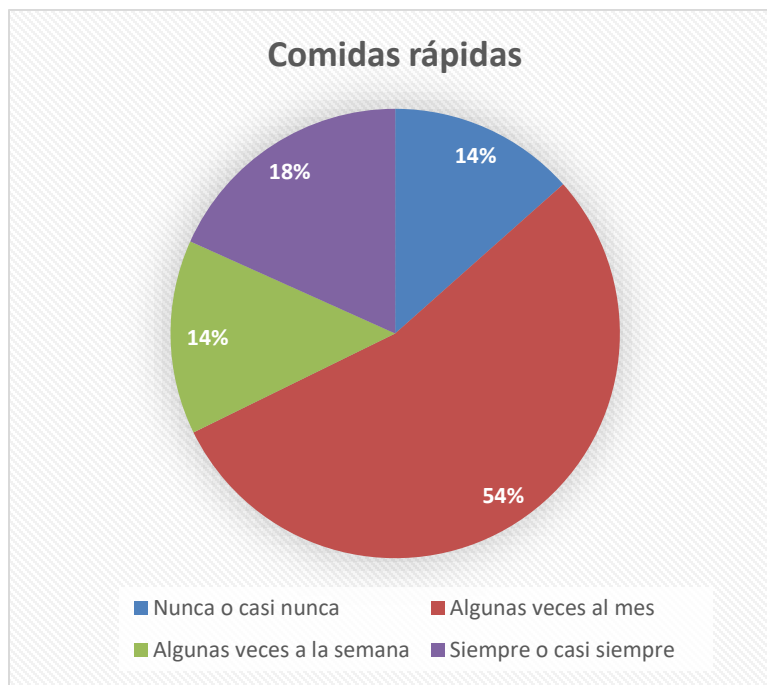
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°84 Frecuencia del consumo de café o té según los encuestados**



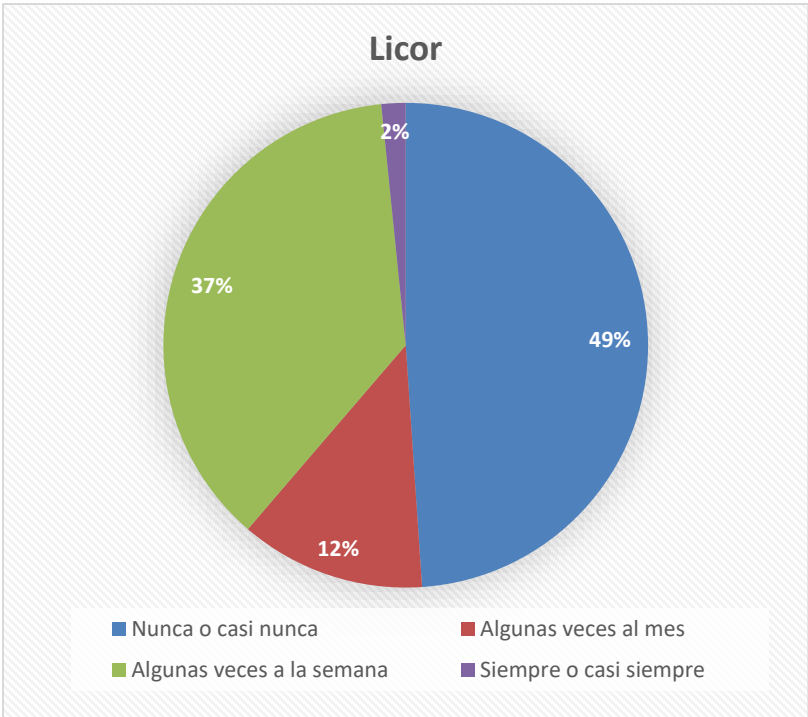
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°85 Frecuencia del consumo de comidas rápidas según los encuestados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°86 Frecuencia del consumo de licor según los encuestados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

## Anexo N° 27 Encuesta de gustos y preferencias

Octubre de 2016

[ELABORADO: PAOLA CERDAS]  
Licenciatura en Nutrición.



N° de Encuesta:

Fecha: / /



### Encuesta de gustos y preferencias

Le siguiente encuesta tiene como propósito conocer los gustos y preferencias alimentarias de los colaboradores de la empresa DEMASA Costa Rica.

A continuación se le brinda una serie de platillos:

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

<b>Desayuno</b>		
Opción de frutas Elija 5 opciones	Opción de harinas Elija 3 opciones	Opción de proteínas Elija 5 opciones
<input type="checkbox"/> Papaya <input type="checkbox"/> Sandía <input type="checkbox"/> Banano <input type="checkbox"/> Piña <input type="checkbox"/> Guayaba <input type="checkbox"/> Mandarina <input type="checkbox"/> Melón <input type="checkbox"/> Naranja <input type="checkbox"/> Ciruelas <input type="checkbox"/> Fresas <input type="checkbox"/> Manzana <input type="checkbox"/> Granadilla <input type="checkbox"/> Mango	<input type="checkbox"/> Gallo pinto <input type="checkbox"/> Tortillas <input type="checkbox"/> Tostadas <input type="checkbox"/> Empanadas <input type="checkbox"/> Pan baguette <input type="checkbox"/> Pan bonete <input type="checkbox"/> Pan pita <input type="checkbox"/> Plátano maduro <input type="checkbox"/> Cereal de desayuno <input type="checkbox"/> Pan cake <input type="checkbox"/> Granola	<input type="checkbox"/> Huevo frito <input type="checkbox"/> Huevo picado <input type="checkbox"/> Huevo con jamón <input type="checkbox"/> Huevo con espinaca <input type="checkbox"/> Huevo con cebollino <input type="checkbox"/> Huevo con tomate <input type="checkbox"/> Torta de huevo <input type="checkbox"/> Omelette jamón y queso <input type="checkbox"/> Queso frito <input type="checkbox"/> Jamón <input type="checkbox"/> Salchicha <input type="checkbox"/> Salchicha en salsa de tomate
	Bebidas Elija 3 opciones	



Octubre de 2016

<input type="checkbox"/> Frutas mixtas	<input type="checkbox"/> Café <input type="checkbox"/> Chocolate <input type="checkbox"/> Infusiones <input type="checkbox"/> Leche <input type="checkbox"/> Jugo de naranja <input type="checkbox"/> Té frío <input type="checkbox"/> Linaza <input type="checkbox"/> Zanahoria- Naranja	<input type="checkbox"/> Salchichón <input type="checkbox"/> Carne en salsa
--	--	--

Observaciones: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

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



<input type="checkbox"/> Ensalada de repollo y zanahoria <input type="checkbox"/> Ensalada de lechuga, repollo y tomate <input type="checkbox"/> Ensalada de espinaca, lechuga, tomate y zanahoria <input type="checkbox"/> Coliflor <input type="checkbox"/> Brócoli		
---	--	--

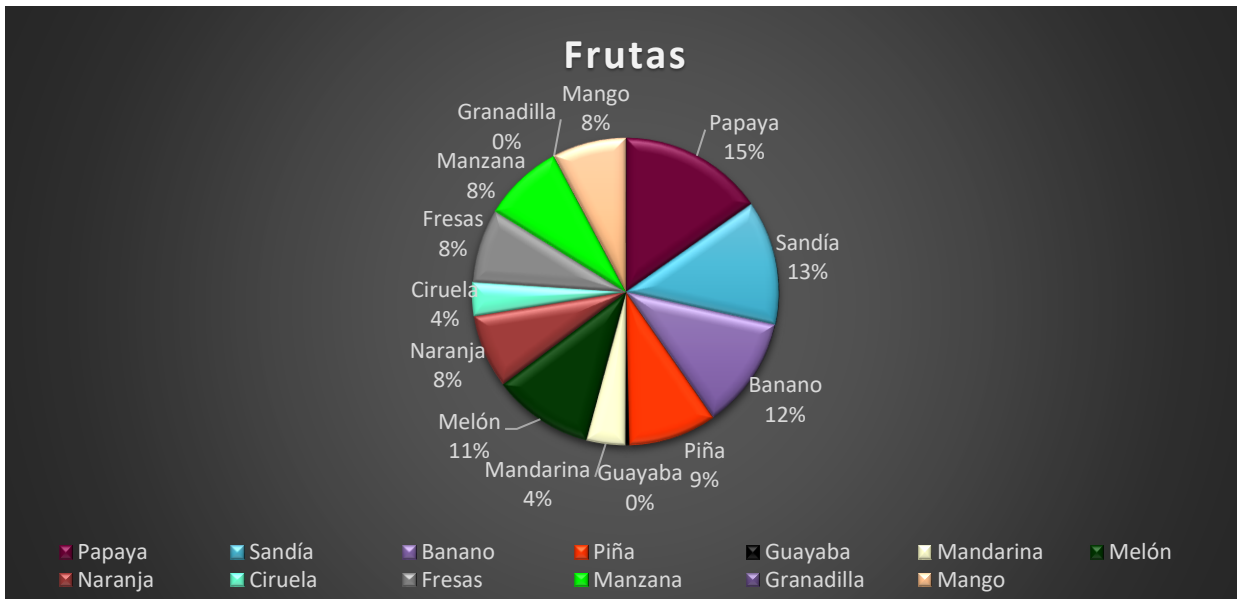
Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

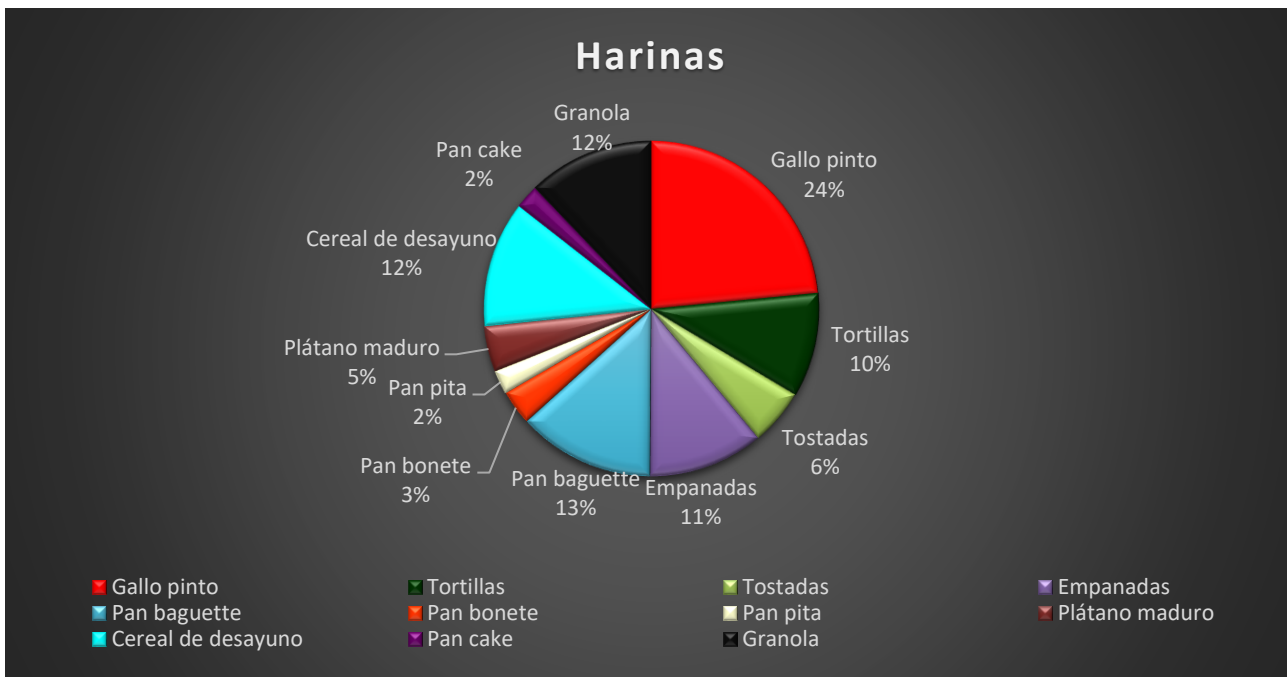
**Anexo N° 28 Resultados de encuesta aplicada sobre gustos y preferencias de los colaboradores de Demasa división palmito**

**Figura N°87 Gustos y preferencias de frutas en el tiempo de comida desayuno según los encuestados**



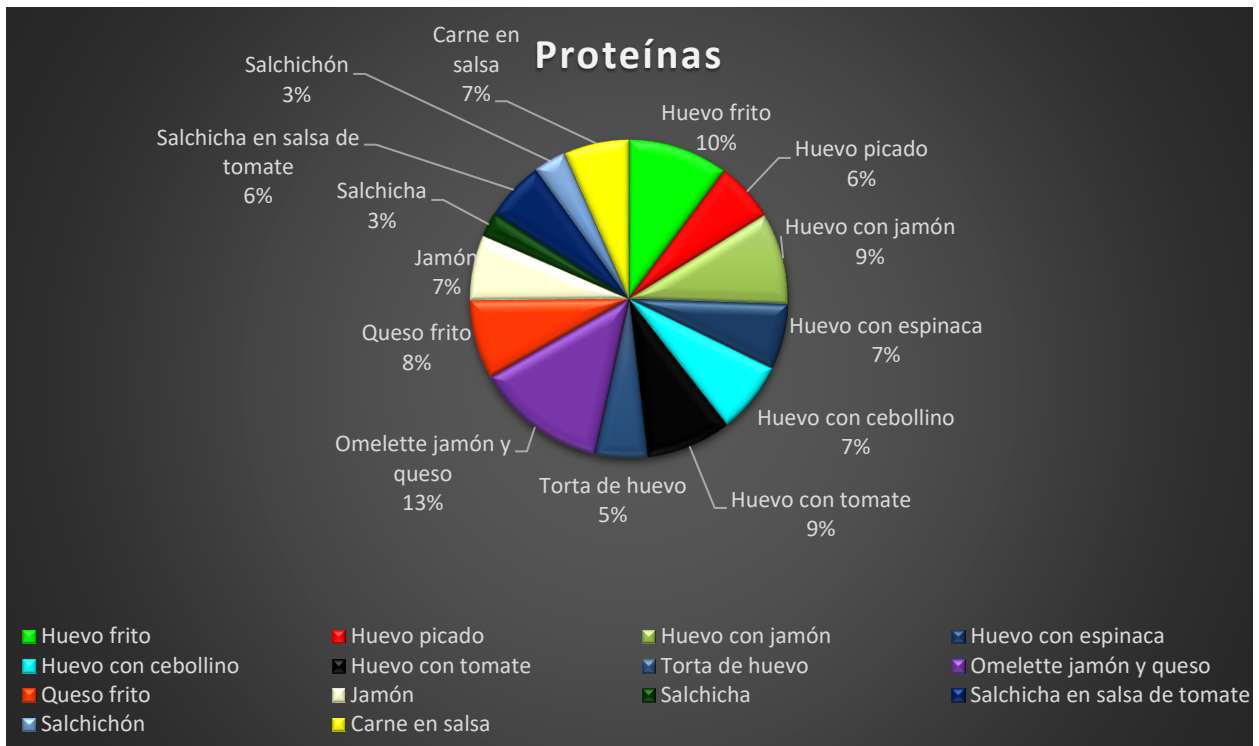
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°88 Gustos y preferencias de harinas en el tiempo de comida desayuno según los encuestados**



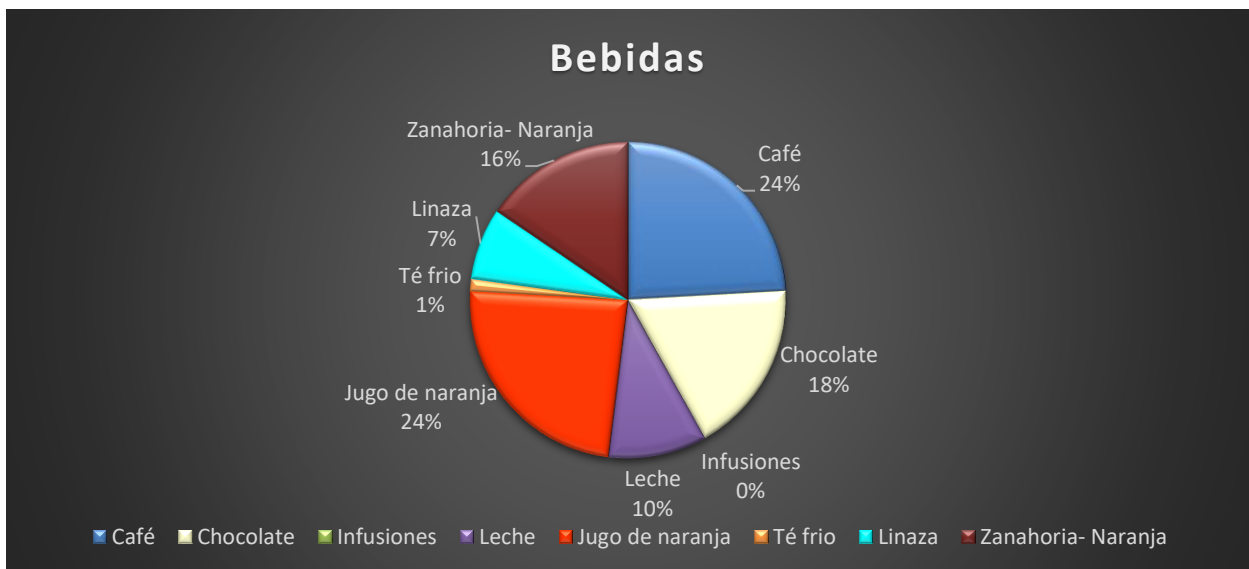
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°89 Gustos y preferencias de proteínas en el tiempo de comida desayuno según los encuestados**



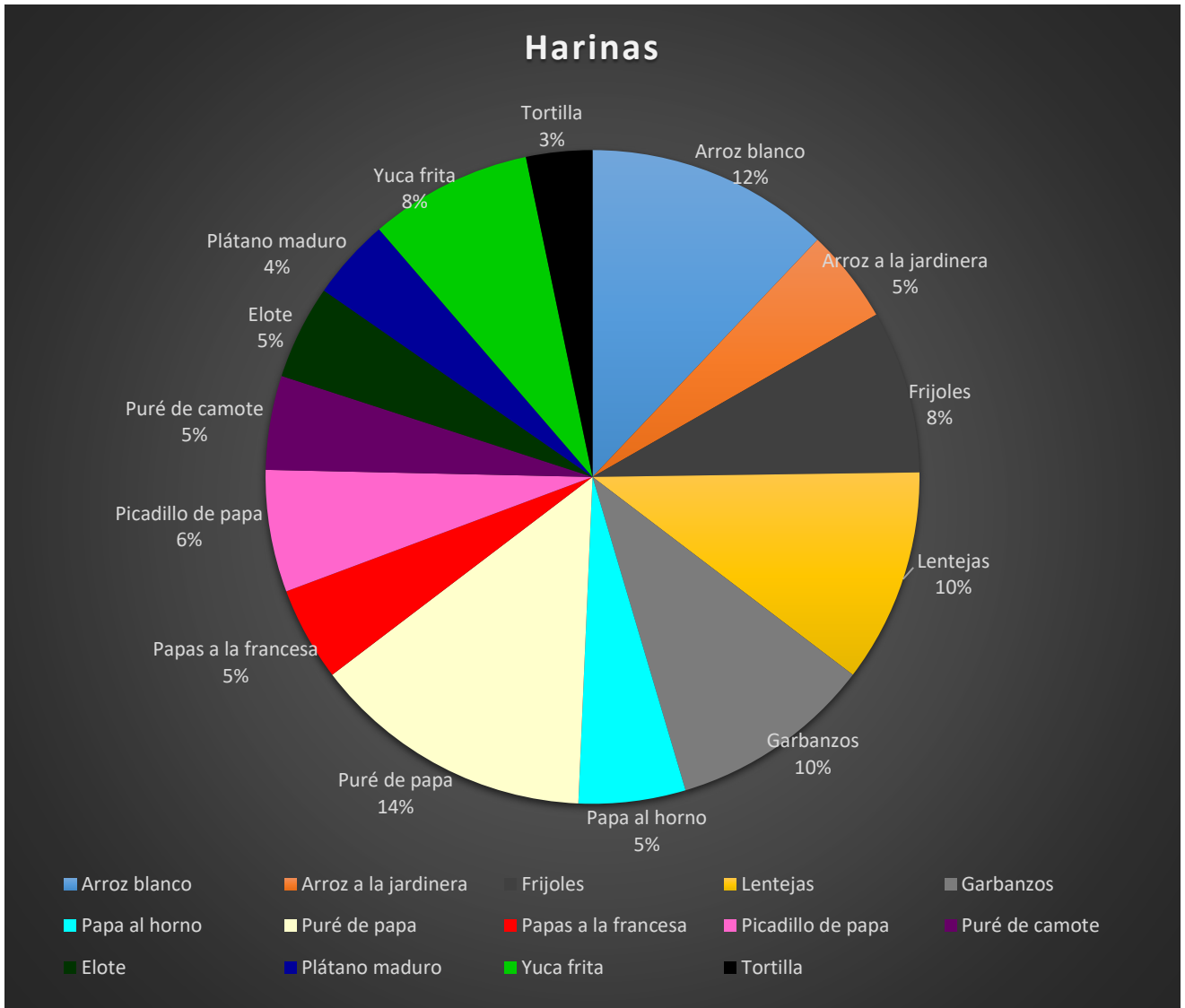
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°90 Gustos y preferencias de bebidas en el tiempo de comida desayuno según los encuestados**



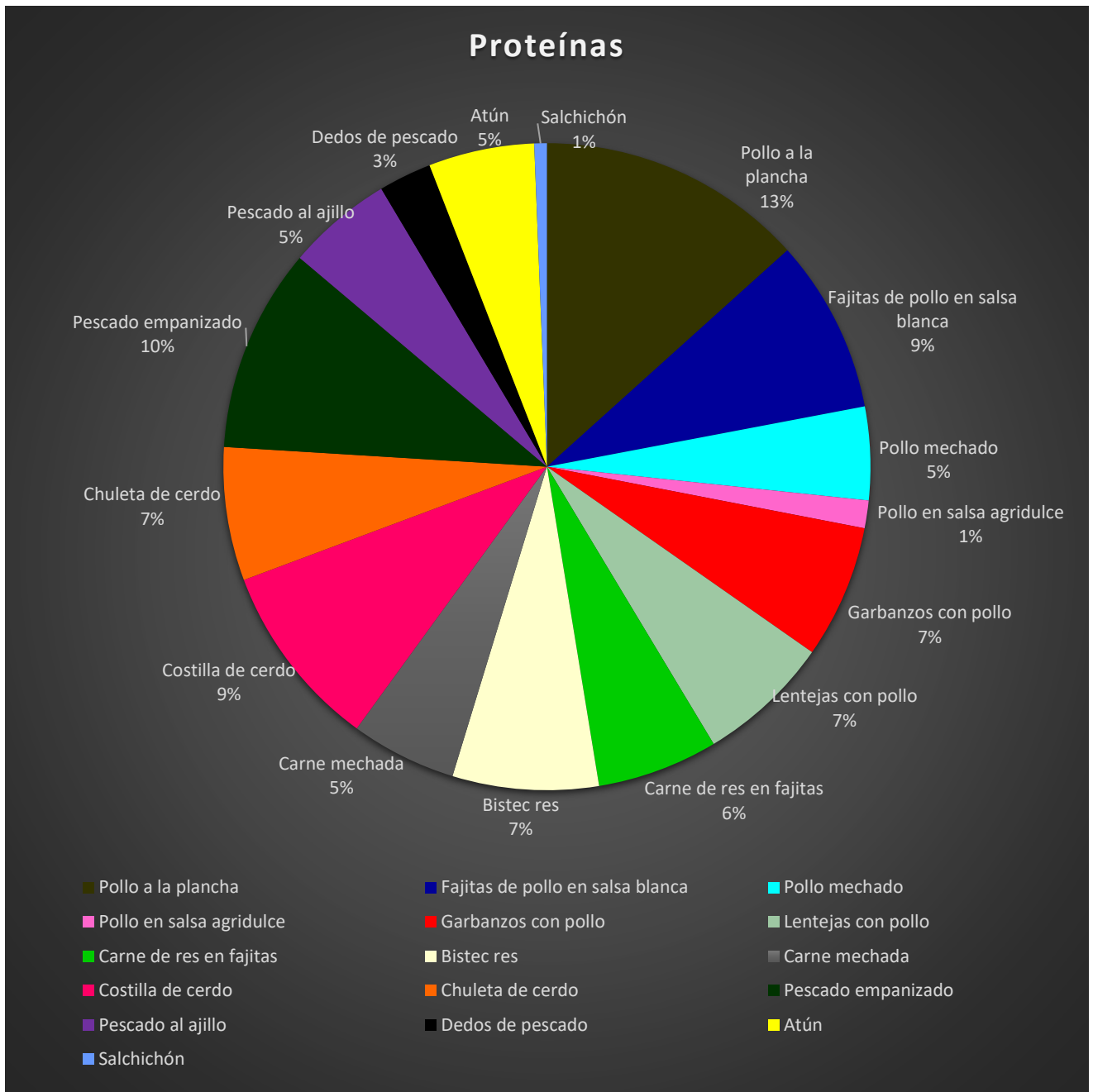
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°91 Gustos y preferencias de harinas en el tiempo de comida almuerzo según los encuestados**



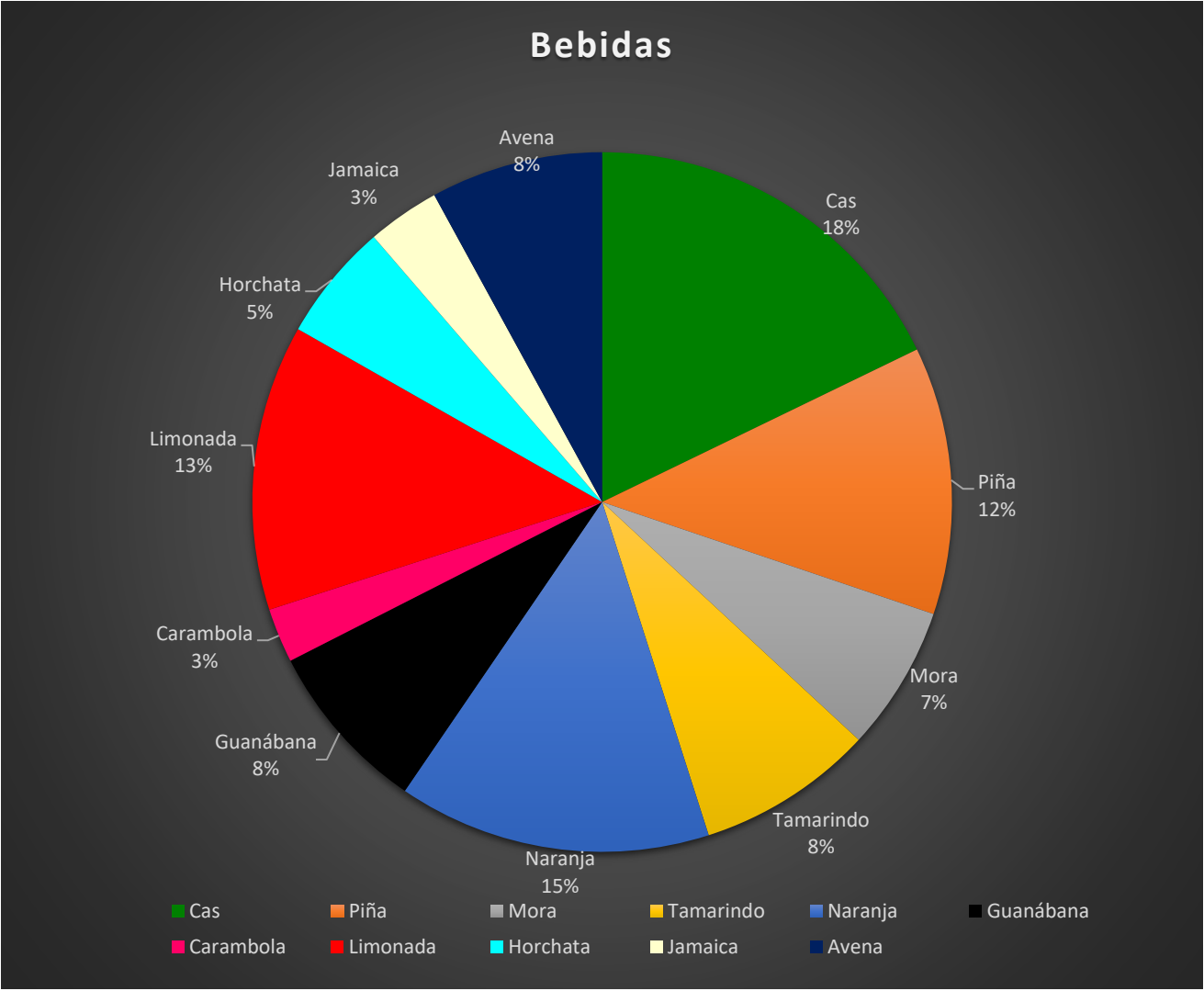
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°92 Gustos y preferencias de proteínas en el tiempo de comida almuerzo según los encuestados**



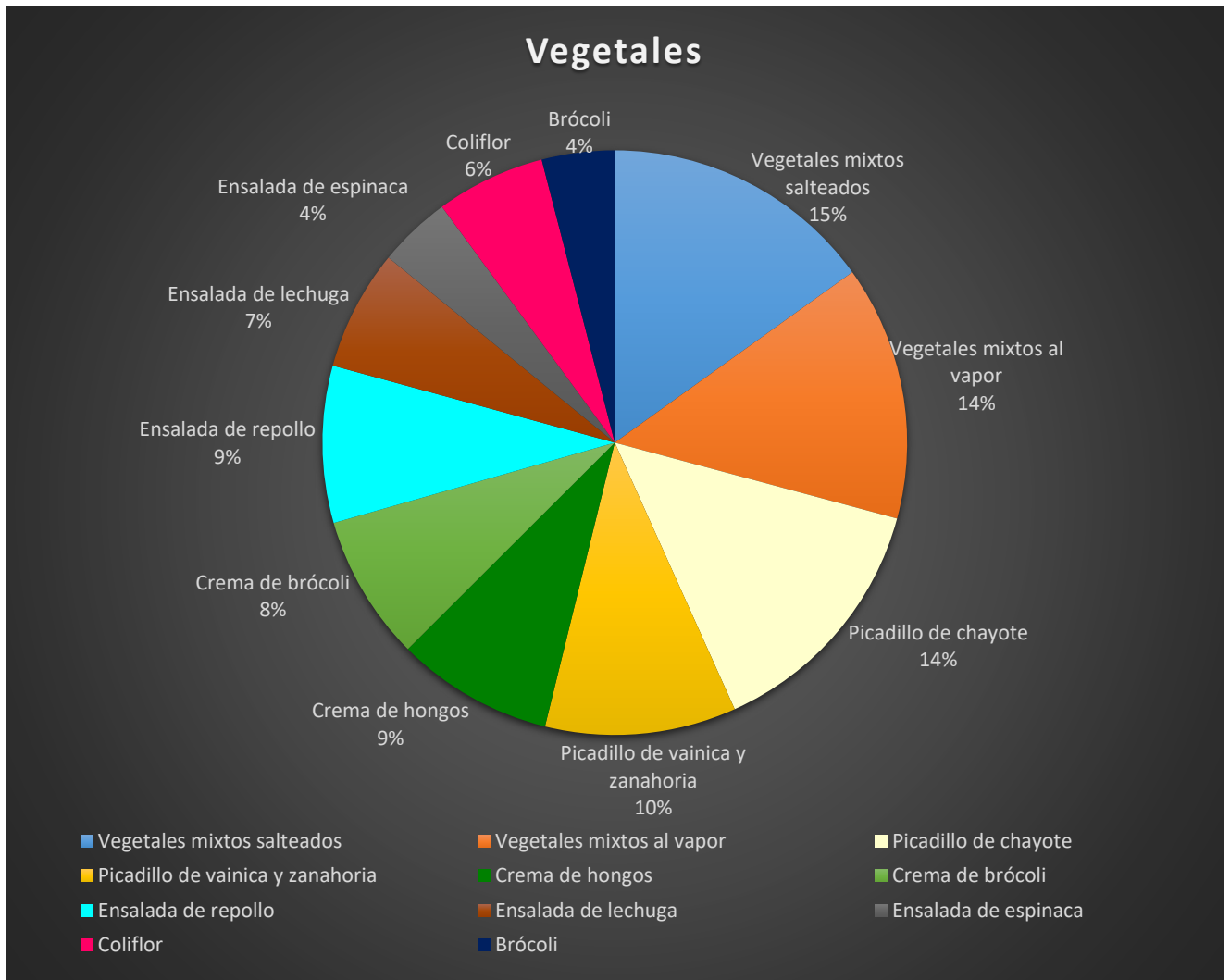
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°93 Gustos y preferencias de bebidas en el tiempo de comida almuerzo según los encuestados**



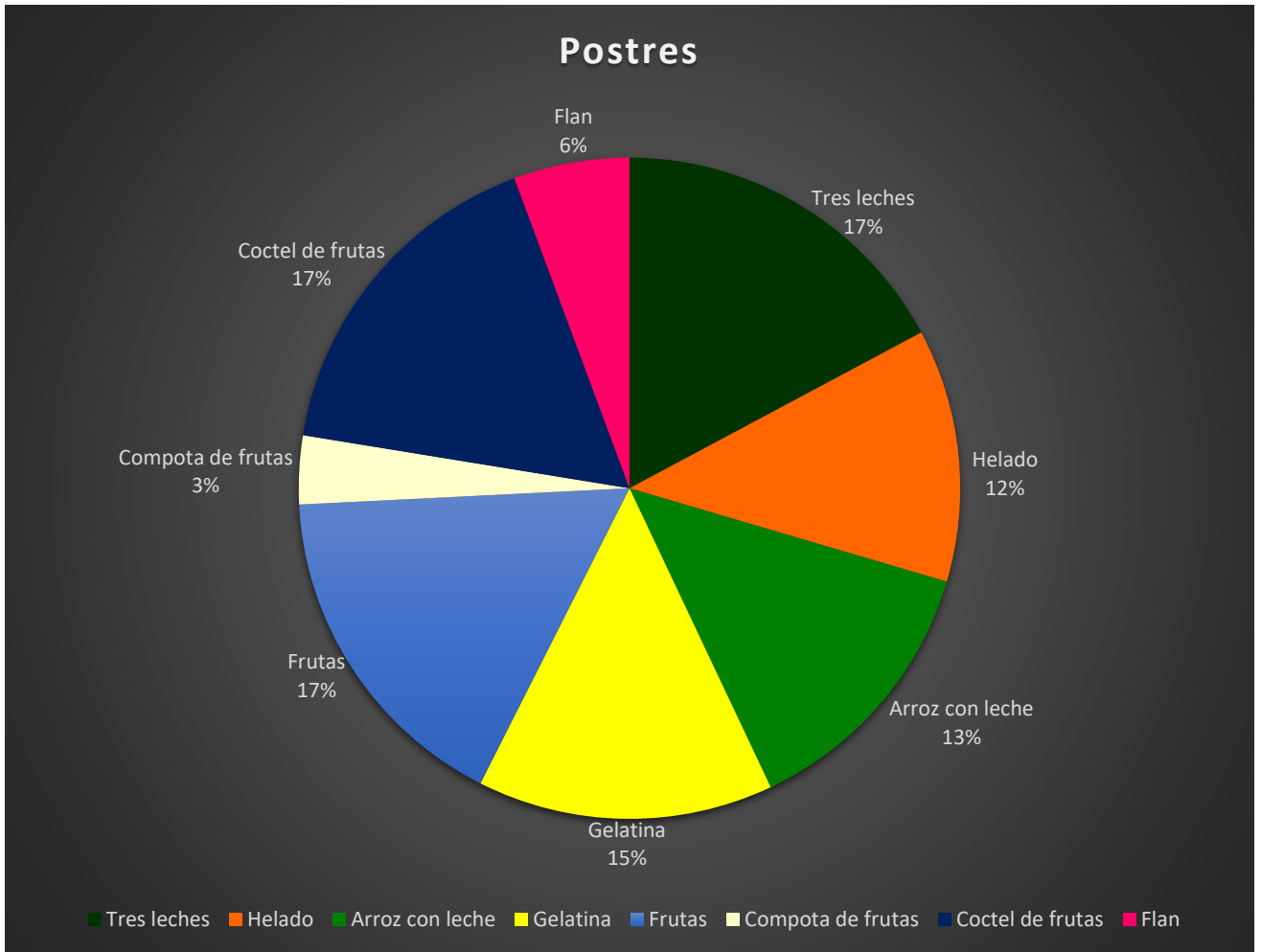
Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°94 Gustos y preferencias de vegetales en el tiempo de comida almuerzo según los encuestados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Figura N°95 Gustos y preferencias de postres en el tiempo de comida almuerzo según los encuestados**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**Anexo N° 29 Estado nutricional de colaboradores de Demasa división palmito**

**Figura N°96 Estado nutricional de los colaboradores de Demasa división palmito, 2016**



Fuente: Cerdas, P. (2016)

**ANEXO N° 30 Anamnesis nutricional utilizada como instrumento en la consulta nutricional**

**ANAMNESIS NUTRICIONAL**

**Datos Personales**

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Puesto: \_\_\_\_\_  
 Correo Electrónico: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

**A. Antropometría.**

Peso Actual \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ IMC \_\_\_\_\_  
 % grasa inicial \_\_\_\_\_ % Agua \_\_\_\_\_ M. muscular \_\_\_\_\_  
 E. metabólica \_\_\_\_\_ M. ósea \_\_\_\_\_ G. Visceral \_\_\_\_\_

C. muñeca \_\_\_\_\_ C. abdominal \_\_\_\_\_ C. cadera \_\_\_\_\_

Constitución Corporal: \_\_\_\_\_ P. Ideal ADA \_\_\_\_\_ P. Ideal IMC: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ Peso Ajustado: \_\_\_\_\_ Peso Meta: \_\_\_\_\_ % Peso/ Talla: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ % Peso Usual: \_\_\_\_\_ % Cambio de Peso: \_\_\_\_\_

**B. Bioquímica**

Química	Rangos H	Rangos M	Valor reportado	Interpretación
Glucosa	70-105 mg/d	70-105 mg/d		
Hemoglobina	< 13 a 17 g/dl	< 12 a 16 g/dl		
hematocrito	40-54%	37-47%		
Colesterol	<200 mg/dl	<200 mg/dl		
HDL	>45 mg/dl	>55 mg/dl		
LDL	<100 mg/dl	<100 mg/dl		
TG	<150 mg/dl	<150 mg/dl		
Ácido Úrico	3-7 mg/dl	3-7 mg/dl		
Albúmina	3.4-5.4 g/dl	3.4-5.4 g/dl		

**C. Clínica**

✓ Antecedentes Patológicos Personales

Patología	Marque con X	Patología	Marque con X
Asma		Depresión	
Alergia alimento		Gastritis	
Intolerancia alimento		Diabetes	
Enfermedades cardiacas		Colelitiasis	
Problemas de Tiroides		Estreñimiento	
Dislipidemias		Colitis	
Hipertensión		Enfermedades renales	
Enfermedades respiratorias		Cáncer	
Hernia Hiatal			

✓ Tratamiento Farmacológico

Medicamento	Horario	Dosis	Interacción Fármaco/Nutriente

✓ Estilo de vida

Realiza Actividad Física Si  No

TIPO	Ejercicio	Q/semana	Duración
NOTA:			

Consumo de Tabaco y Alcohol

Aspecto	Presencia		Cantidad	Frecuencia
	SI	NO	Nº Cigarros Nº de Tragos Nº de Cervezas	Semanal / Activ sociales... etc
Fuma		NO		
Alcohol		NO		

**D. Dietética**

- ¿Cuántos tiempos de comida realiza? \_\_\_\_\_
- ¿Consume suplemento alimenticio? Si  No  ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- ¿Consume agua? Si  No  ¿Cuánto? \_\_\_\_\_
- ¿Utiliza azúcar u otro endulzante? ¿Cuánto por bebida? \_\_\_\_\_
- ¿Qué tipo de grasa utiliza al cocinar? \_\_\_\_\_
- ¿Cuáles son sus preferencias y aversiones alimentarias  
\_\_\_\_\_
- ¿Dónde suele comer? \_\_\_\_\_
- ¿Qué métodos de cocción utiliza al cocinar? \_\_\_\_\_

✓ Frecuencia de consumo

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

**Diagnóstico**

**Requerimiento Energético**

TMB \_\_\_\_\_ VET: TMB\* (FA+FT+FS\*\*) \_\_\_\_\_

### Cálculo de Macronutrientes

Macronutriente	%	Kcals	Gramos
CHO			
CHON			
Grasa			
<b>Total</b>			

### Cálculo de la Dieta

Alimento	Q	CHO(g)	CHON (g)	Grasa (g)	Kcal
Frutas					
Vegetales					
Lácteos					
CHO's					
Harina					
Carne					
Grasas					
<b>TOTAL</b>					
<b>%AN</b>					

### Distribución por TC

Alimento	Q	DES	MM	ALM	MT	CENA	CN
Lácteos							
Vegetales							
Frutas							
Harinas							
Azúcar							
Carne							
Grasa							

**PATRÓN DE MENÚ**

Fecha \_\_\_\_\_

Alimento	Q	DES	MM	ALM	MT	CENA	CN
Lácteos							
Vegetales							
Frutas							
Harinas							
Azúcar							
Carne							
Grasa							

TC	Patrón	Ejemplo
DES		
MM		
ALM		
MT		
CENA		
CN		

**ANEXO N°31: PROPUESTA DE MENÚ DE DESAYUNO PARA EL SERVICIO DE ALIMENTOS "BOCADITOS"**

**Semana 1**

PREPARACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<b>Desayuno</b>	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto
<b>Corte principal</b>	Queso solo	Torta de huevo con espinaca	Salchicha en salsa	Omelet de queso	Huevo frito	Huevo picado con jamón
<b>Acompañamiento</b>	Natilla	Pan	Plátano maduro	Natilla	Pan	Plátano maduro
<b>Fruta</b>	Banano	Papaya	Piña	Sandía	Manzana	Melón
<b>Fresco Pulpa</b>	Cas	Mora	Guanábana	Naranja	Piña	Frutas

**Semana 1, lunes**

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 tza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5	
	Queso	1 tajada (60 g)	2 carne semi	-	14	10	150	
	Natilla	2 cdas	1 grasa	-	-	5	45	
	Fruta Banano	1 unidad	2 fruta	30	-	-	90	
	Fresco Cas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				75	20	19,5	527,5
	<b>% ADE</b>				<b>109 %</b>	<b>107 %</b>	<b>119%</b>	<b>106 %</b>

### Semana 1, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 tza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Torta de huevo con espinaca	1 U	1,5 carne semi+ ½ grasa+ ¼ vegetal	1,25	11	10	141,25
	Pan baguete	5 cm	1 harina	15	3	1	80
	Fruta Papaya	1 tza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco fresa	2 cdtas	2 CHO's	10	-	-	40
	<b>TOTAL</b>			71,25	20	15,5	503,75
	<b>% ADE</b>			<b>103%</b>	<b>107%</b>	<b>93%</b>	<b>101%</b>

### Semana 1, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 tza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Salchicha en salsa	½ tza	1,5 carne semi+ ½ grasa+ ½ vegetal	2,5	11,5	10	147,5
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Fruta piña	1 tajada	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco Guanábana	2 cdtas	2 CHO's	10	-	-	40
	<b>Total</b>			72,5	20,5	18	532,5
	<b>% ADE</b>			<b>106%</b>	<b>109%</b>	<b>108%</b>	<b>107%</b>

### Semana 1, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 tza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Omelet de queso	1 U	2 carne semi+ ½ grasa	-	14	12,5	172,5
	Natilla	1 cda	½ grasa	-	-	2,5	22,5
	Fruta Sandía	1 unidad	1,5 Fruta	22,5	-	-	90
	Fresco Naranja	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			<b>67,5</b>	<b>20</b>	<b>19,5</b>	<b>527,5</b>
	<b>%ADE</b>			<b>98%</b>	<b>107%</b>	<b>117%</b>	<b>106%</b>

### Semana 1, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Huevo frito	1 unidad	1 carne semi+ 1 grasa	-	7	10	120
	Pan bollito	1 unidad	1 harina	15	3	1	80
	Fruta Manzana	1 unidad peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco Piña	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			<b>75</b>	<b>17</b>	<b>15,5</b>	<b>502,5</b>
	<b>% ADE</b>			<b>109 %</b>	<b>91%</b>	<b>93%</b>	<b>101%</b>

### Semana 1, sábado

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Huevo picado con jamón	¼ taza	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	10	135
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Melón	1 tza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco Frutas	3 cdtas	3 CHO'S	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			<b>75</b>	<b>19,5</b>	<b>18</b>	<b>540</b>
	<b>% ADE</b>			<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>108 %</b>	<b>108%</b>

## Semana 2

PREPARACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<b>Desayuno</b>	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto
<b>Corte principal</b>	Tortas de yuca con queso	Queso frito	Torta de huevo con cebollino y tomate	Salchicha	Queso mixto	Torta de huevo
<b>Acompañamiento</b>	Plátano maduro	Pan	Natilla	Plátano maduro	Yuca	Banano
<b>Fruta</b>	Sandía	Manzana	Melón	Piña	Papaya	banano
<b>Fresco Pulpa</b>	Piña	Frutas	Cas	Mora	Guanábana	Naranja

### Semana 2, lunes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	½ taza	1 harina	15	3	1	80	
	Tortas de yuca con queso	1 unidad med	1,5 carne semi+ 1 harina+ 1 grasa	15	13,5	13,5	237	
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Fruta sandia	1 tza	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco piña	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				75	19,5	18	539,5
	<b>% ADE</b>				<b>109 %</b>	<b>104%</b>	<b>108%</b>	<b>108%</b>

### Semana 2, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5	
	Queso frito	1 tajada	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	10	135	
	Pan baguete	5 cm	1 harina	15	3	1	80	
	Fruta manzana	1 unidad peq	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco frutas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				75	19,5	15,5	517,5
	<b>% ADE</b>				<b>109 %</b>	<b>104 %</b>	<b>94 %</b>	<b>104%</b>

### Semana 2, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Huevo con cebollino y tomate	½ tza	1,5 carne semi+ ½ grasa+ ¼ vegetal	1,25	11	10	141,25
	Natilla	1 cda	½ grasa	-	-	2,5	22,5
	Fruta melón	1 tza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco cas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			62	17	17	466,25
	<b>% ADE</b>			<b>90 %</b>	<b>91%</b>	<b>102 %</b>	<b>93 %</b>

### Semana 2, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Salchicha	1 ½ unidad	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	10	135
	Plátano maduro	1 tajada delgada 5 cm	½ harina+ ½ grasa	7,5	1,5	3	80
	Fruta piña	Tajada (1 cm)	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco mora	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			67,5	18	17,5	517,5
	<b>% ADE</b>			<b>98%</b>	<b>108%</b>	<b>105%</b>	<b>104%</b>

## Semana 2, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5	
	Queso	1 rebanada	1,5 carne semi	-	10,5	7,5	112,5	
	Yuca	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Fruta Papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco Guanábana	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				75	19,5	15,5	517,5
	<b>% ADE</b>				<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>94%</b>	<b>104%</b>

## Semana 2, sábado

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5	
	Torta huevo	1 torta	1,5 carne semi + ½ grasa	-	10,5	10	135	
	Tajada banano	¼ banano	½ harina + ½ grasa	7,5	1,5	3,5	62,5	
	Fruta banano	1 pequeño	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco naranja	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				67,5	18	18	500
	<b>% ADE</b>				<b>98%</b>	<b>96%</b>	<b>106%</b>	<b>100%</b>

## Semana 3

PREPARACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<b>Desayuno</b>	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto
<b>Corte principal</b>	Salchicha con huevo picado	Flauta de queso (tortilla harina)	Queso solo	Torta de huevo con vainica	Mortadela	Omelet de queso y tomate
<b>Acompañamiento</b>	Pan	Plátano maduro	Yuca frita	Natilla	Pan	Plátano maduro
<b>Fruta</b>	Papaya	Melón	Banano	Manzana	Sandía	Piña
<b>Fresco pulpa</b>	Mora	Maracuyá	Guanábana	Frutas	Mango	Cas

### Semana 3, lunes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHO N	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Salchicha con huevo picado	½ taza	1,5 carne semi + ½ grasa	-	10,5	10	135
	Pan	1 bollito	1 harina	15	3	1	80
	Fruta papaya	1 tza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco mora	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			75	19,5	15,5	517,5
	<b>% ADE</b>			<b>109 %</b>	<b>104%</b>	<b>94%</b>	<b>104%</b>

### Semana 3, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Flauta de queso	1 unidad	1,5 carne semi+ 1 harina+ ½ grasa	15	13,5	11	214,5
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Fruta melón	1 tza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco maracuyá	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			75	19,5	15,5	517
	<b>% ADE</b>			<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>94%</b>	<b>103%</b>

### Semana 3, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Queso solo	1 rebanada	1,5 carne semi	-	10,5	7,5	112,5
	Yuca	1 /4 taza	½ harina+ ½ grasa	7,5	1,5	3	62,5
	Fruta banano	1 banano peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco guanábana	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			67,5	18	15	477,5
	<b>% ADE</b>			<b>98%</b>	<b>96%</b>	<b>91%</b>	<b>95%</b>

### Semana 3, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Torta de huevo con vainica	1 torta	1,5 carne semi+ ½ grasa+ ¼ vegetal	1,25	11	10	141,25
	Natilla	1 cda	½ grasa	-	-	2,5	22,5
	Fruta manzana	1 manzana peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco frutas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			61,25	17	17	466,25
	<b>%ADE</b>			<b>90%</b>	<b>91%</b>	<b>102%</b>	<b>93%</b>

### Semana 3, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Mortadela	1 rebanada	1,5 carne semi + ½ grasa	-	10,5	10	135
	Pan baguete	5 cm	1 harina	15	3	1	80
	Fruta sandia	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco mango	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			75	19,5	15,5	517,5
	<b>% ADE</b>			<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>94%</b>	<b>103%</b>

### Semana 3, sábado

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5	
	Omelet queso y tomate	1 unidad	1,5 carne semi + ½ grasa	-	10,5	10	135	
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Fruta piña	1 tajada (1 cm)	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco cas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				<b>75</b>	<b>19,5</b>	<b>18</b>	<b>540</b>
	<b>% ADE</b>				<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>108%</b>	<b>108%</b>

### Semana 4

<b>PREPARACIÓN</b>	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>	<b>SÁBADO</b>
<b>Desayuno</b>	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto
<b>Corte principal</b>	Huevo picado	Mortadela envuelta huevo	Tortas de yuca con queso	Queso frito	Omelet de tomate y hongos	Salchichas en salsa
<b>Acompañamiento</b>	Yuca frita	Pan	Plátano maduro	Plátano verde	Pan	Plátano maduro
<b>Fruta</b>	Piña	Papaya	Sandía	Banano	Manzana	Melón
<b>Fresco pulpa</b>	Guanábana	frutas	Piña	Cas	Mora	Naranja

### Semana 4, lunes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
DESAYUNO	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Huevo picado	1/ 4 taza	1,5 carne semi + ½ grasa	-	10,5	10	135
	Yuca	¼ tza	½ harina+ ½ grasa	7,5	1,5	3	62,5
	Fruta piña	1 tajada (1cm)	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco guanábana	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			67,5	18	17,5	500
	<b>% ADE</b>			<b>98%</b>	<b>96%</b>	<b>105%</b>	<b>100 %</b>

### Semana 4, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
DESAYUNO	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Mortadela envuelta en huevo	1 unidad pequeña	1,5 carne semi + ½ grasa	-	10,5	10	135
	Pan	1 bollito	1 harina	15	3	1	80
	Fruta papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco frutas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			75	19,5	15,5	517,5
	<b>% ADE</b>			<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>94%</b>	<b>104%</b>

### Semana 4, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Tortas de yuca con queso	1 unidad med	1,5 carne semi+ 1 harina+ 1 grasa	15	13,5	13,5	237
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Fruta sandía	1 tza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco piña	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			75	19,5	18	539,5
	<b>% ADE</b>			<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>108%</b>	<b>108%</b>

### Semana 4, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Queso frito	1 tajada (45 g)	1,5 carne semi + ½ grasa	-	10,5	10	135
	Plátano verde	5 cm en tajadas	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Fruta banano	1 unidad	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco cas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>				19,5	18	540
	<b>% ADE</b>			<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>108%</b>	<b>108%</b>

### Semana 4, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Omelet de tomate y hongos	1 unidad	1,5 carne semi + ½ grasa +1/8 vegetales	0,62	10,5	10	138,12
	Pan	½ manita	½ harina	7,5	1,5	0,5	40
	Fruta manzana	1 unidad peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco mora	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			68,12	18	15	480,62
	<b>% ADE</b>			<b>99%</b>	<b>96%</b>	<b>91%</b>	<b>96%</b>

### Semana 4, sábado

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Salchicha	1 ½ unidad	1,5 carne semi + ½ grasa	-	10,5	10	135
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Fruta melón	1 tza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco naranja	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			75	19,5	18	540
	<b>% ADE</b>			<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>108%</b>	<b>108%</b>

### Semana 5

PREPARACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<b>Desayuno</b>	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto	Pinto
<b>Corte principal</b>	Torta huevo con queso	Huevo frito	Salchicha con huevo	Flauta de queso	Queso solo	Torta de huevo con tomate
<b>Acompañamiento</b>	Plátano maduro	Pan	Yuca	Plátano verde	Banano verde	Plátano maduro
<b>Fruta</b>	Sandía	Manzana	Melón	Piña	Papaya	banano
<b>Fresco pulpa</b>	Mora	Cas	Naranja	Frutas	Piña	Guanábana

### Semana 5, lunes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5	
	Torta de huevo con queso	1 unidad	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	10	135	
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Fruta sandía	1 tza	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco mora	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				75	19,5	18	540
	<b>% ADE</b>				<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>108%</b>	<b>108%</b>

### Semana 5, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Huevo frito	1	1,5 carne semi+1/2 grasa	-	10,5	10	135
	Pan baguete	5 cm	1 harina	15	3	1	80
	Manzana	1 manzana peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco cas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			75	19,5	15,5	517,5
	<b>% ADE</b>			<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>93%</b>	<b>104%</b>

### Semana 5, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5
	Salchicha con huevo	¼ taza	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	10	135
	Yuca	¼ taza	½ harina	7,5	1,5	0,5	40
	Fruta melón	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco naranja	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			67,5	18	15	477,5
	<b>% ADE</b>			<b>98%</b>	<b>96%</b>	<b>90%</b>	<b>96%</b>

### Semana 5, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	½ taza	1 harina	15	3	1	80	
	Flauta de queso	1 unidad	1,5 carne semi+ 1 harina+ ½ grasa	15	13,5	11	214,5	
	Plátano verde	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Fruta piña	1 rodaja (1 cm)	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco frutas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				75	19,5	15,5	517
	<b>% ADE</b>				<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>93%</b>	<b>103%</b>

### Semana 5, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5	
	Queso solo	1 tajada (45 g)	1,5 carne semi	-	10,5	7,5	112,5	
	Banano verde (tajadas)	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Fruta papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco piña	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				75	19,5	15,5	517,5
	<b>% ADE</b>				<b>109%</b>	<b>104%</b>	<b>93%</b>	<b>104%</b>

## Semana 5, sábado

de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>D E S A Y U N O</b>	Pinto	1 taza	2 harinas+ ½ grasa	30	6	4,5	182,5	
	Torta huevo con tomate	1 torta	1,5 carne semi + ½ grasa +1/8 vegetales	0,62	10,5	10	138,12	
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Fruta banano	1 banano peq	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco guanábana	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				75,62	19,5	18	543,12
	<b>% ADE</b>				<b>110%</b>	<b>104%</b>	<b>108%</b>	<b>109%</b>

## MENÚ DE ALMUERZO "BOCADITOS"

### Semana 1

PREPARACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<b>Almuerzo</b>	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles
<b>Corte principal</b>	Bistec encebollado	Canelones de pollo	Pancita de tilapia	Papas con cerdo	Olla de carne (costillas)	Pollo sudado
<b>Acompañamiento</b>	Plátano maduro	Banano sancochado	Plátano verde sancochado	Yuca sancochada	Verduras	Papas
<b>Ensalada o picadillo</b>	Picadillo de vainica y zanahoria	Ensalada lechuga, repollo y tomate con aderezo	Zanahoria, chayote y coliflor hervido	Ensalada mostaza china, zanahoria y limón	Vegetales	Ensalada de repollo tradicional con limón
<b>Fruta</b>	banano	manzana	piña	papaya	melón	sandía
<b>Fresco pulpa</b>	Mora	Cas	Naranja	Frutas	Maracuyá	Guanábana

### Semana 1, lunes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Bistec encebollado	1 unidad	2 carnes semi+ ½ grasa	-	14	12,5	172,5
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Picadillo vainica y zanahoria	½ taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta banano	1 banano peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco mora	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	25	20,5	602,5
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>111%</b>	<b>102%</b>	<b>100%</b>

### Semana 1, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Canelones pollo y queso al horno	1 unidad	½ harina+ 2 carne + ¼ vegetal	8,75	16	10,5	196,25
	Banano verde sancochado	¼ unidad	½ harina	7,5	1,5	0,5	40
	Ensalada lechuga, repollo y tomate con aderezo	1 taza	1 vegetal+ 1 grasa	5	2	5	70
	Fruta manzana	1 unidad pequeña	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco cas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			81,25	25,5	20,5	608,75
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>113%</b>	<b>102%</b>	<b>101%</b>

### Semana 1, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
ALMUERZO	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pancita de tilapia	1 unidad	2 carnes semi+ ½ grasa	-	14	12,5	172,5
	Plátano sancochado	5 cm	1 harina	15	3	1	80
	Chayote, coliflor y zanahoria hervido	½ taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta piña	1 tajada (1 cm)	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco maracuyá	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	25	18	580
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>111%</b>	<b>90%</b>	<b>97%</b>

### Semana 1, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
ALMUERZO	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Cerdo con papas	½ taza	1,5 carne semi+ ½ grasa+ ½ harina	7,5	12	10,5	175
	Yuca frita	¼ taza	½ harina+ 1 grasa	7,5	1,5	5,5	85
	Ensalada mostaza china y zanahoria	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco frutas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	20,5	587,5
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>102%</b>	<b>98%</b>

### Semana 1, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ 1 grasa	15	3	6	125
	Carne res (olla carne)	¼ taza	1,5 carne semi+ 1 grasa	-	10,5	12,5	157,5
	Verduras harinosas	1 taza	2 harinas	30	6	2	160
	Vegetales no harinosos	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta melón	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco maracuyá	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	20,5	587,5
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>102%</b>	<b>98%</b>

### Semana 1, sábado

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pollo sudado	1 unidad peq	2 carnes semi+ ¼ vegetal	1,25	14,5	10	156,25
	Papas	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Ensalada repollo tradicional+ aderezo	1 taza	1 vegetal+ ½ grasa	5	2	2,5	47,5
	Fruta sandía	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco guanábana	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			81,25	25,5	18	586,25
	<b>% ADE</b>			<b>98%</b>	<b>113%</b>	<b>90%</b>	<b>98%</b>

## Semana 2

PREPARACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<b>Almuerzo</b>	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz	Arroz Frijoles	Arroz	Arroz Frijoles
<b>Corte principal</b>	Chuleta de cerdo con tomate	Carne mechada	Lentejas con pollo (muslito peq) y zanahoria	Nuggets de pescado	Frijoles tiernos con cerdo	Espagueti con carne en salsa roja
<b>Acompañamiento</b>	Plátano maduro	Banano sancochado	Plátano verde sancochado	Plátano maduro	Yuca frita	Yuca sancochada
<b>Ensalada o picadillo</b>	Vinagreta de banano	Fría de palmito	Repollo tradicional con aderezo	Lechuga, repollo, tomate y pepino con limón	Pico gallo	Multicolor con aderezo
<b>Fruta</b>	papaya	melón	piña	sandía	banano	manzana
<b>Fresco pulpa</b>	Mango	Sandía	Melón	Guanábana	Mora	Frutas

### Semana 2, lunes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80	
	Chuleta de cerdo	1 unidad	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	10	135	
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Vinagreta de banano	1/3 taza	1 harina	15	3	1	80	
	Fruta papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco mango	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				90	22,5	19	620
	<b>% ADE</b>				<b>109%</b>	<b>100%</b>	<b>95%</b>	<b>103%</b>

### Semana 2, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Carne mechada con zanahoria	½ taza	1,5 carnes semi+ ¼ vegetal	1,25	11	7,5	118,75
	Banano sancochado	¼ unidad	1 harina	15	3	1	80
	Ensalada palmito	½ taza	1 vegetal+ 1 grasa	5	2	5	70
	Fruta melón	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco sandía	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			81,25	22	18	571,25
	<b>% ADE</b>			<b>98%</b>	<b>98%</b>	<b>90%</b>	<b>95%</b>

### Semana 2, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Lentejas con pollo	½ taza	1 harina+ 1,5 carne semi	15	13,5	8,5	192,5
	Plátano verde sancochado	5 cm	1 harina	15	3	1	80
	Ensalada repollo tradicional con aderezo	1 taza	1 vegetal+ 1 grasa	5	2	5	70
	Fruta piña	1 tajada (1 cm)	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco melón	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	18	565
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>90%</b>	<b>94%</b>

### Semana 2, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Nuggets de pescado	1 unidad	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	10	135
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Lechuga, repollo, tomate y pepino	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta sandía	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco guanábana	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	18	565
	<b>% ADE</b>			<b>97</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>94%</b>

### Semana 2, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles tiernos con cerdo	½ taza	1 harina+ 1,5 carne semi	15	13,5	8,5	192,5
	Yuca	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Pico gallo	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta banano	1 banano pequeño	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco mora	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	15,5	542,5
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>93%</b>	<b>91%</b>

## Semana 2, sábado

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Espagueti con carne molida en salsa roja	½ taza	1 harina+ 1,5 carne semi	15	13,5	8,5	192,5
	Yuca sancochada	¼ taza	½ harina	7,5	1,5	0,5	40
	Ensalada multicolor con aderezo	1 taza	1 vegetal+ ½ grasa	5	2	5	47,5
	Fruta manzana	1 unidad peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco frutas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			87,5	23	18,5	582,5
	<b>% ADE</b>			<b>106%</b>	<b>102%</b>	<b>93%</b>	<b>97%</b>

## Semana 3

PREPARACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<b>Almuerzo</b>	Arroz Frijoles molidos	Arroz Frijoles tiernos	Arroz Frijoles	Frijoles molidos	Arroz Frijoles	Arroz
<b>Corte principal</b>	Fajitas de pollo	Chifrijo (trociitos de cerdo)	Mano piedra con hongos en salsa	Arroz con pollo	Sopa pescado	Cubaceas con cerdo
<b>Acompañamiento</b>	Patacón	Piquitos	Plátano maduro	Papas tostadas	Verduras	Banano sancochado
<b>Ensalada o picadillo</b>	Lechuga, repollo, culantro y tomate con aderezo	Pico gallo	Zanahoria, chayote y coliflor	Ensalada rusa	Vegetales	Picadillo chayote
<b>Fruta</b>	papaya	sandía	banano	melón	manzana	Piña
<b>Fresco pulpa</b>	Guanábana	Frutas	Sandía	Mora	Maracuyá	Cas

### Semana 3, lunes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Fajitas de pollo	¼ taza	1,5 carne semi+1 grasa	-	10,5	12,5	157,5
	Patacón	1 unidad	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Lechuga, repollo, culantro y tomate	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco guanábana	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	20,5	587,5
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>102%</b>	<b>98%</b>

### Semana 3, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles tiernos	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Chifrijo (chicharrón cerdo)	¼ taza	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	12,5	135
	Piquitos	1/3 taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Pico gallo	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta sandía	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco frutas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	20,5	565
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>102%</b>	<b>94%</b>

### Semana 3, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Mano piedra con hongos	½ taza	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	12,5	135
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Zanahoria, chayote y coliflor	½ taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta banano	1 unidad peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco maracuyá	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	20,5	565
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>102/</b>	<b>94%</b>

### Semana 3, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Frijoles molidos	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Arroz con pollo	½ taza	1 harina+ 1,5 carne semi	15	13,5	8,5	192,5
	Papas tostadas	1/3 taza (30 g)	1 harina+ 1 grasa	15	3	6	125
	Ensalada rusa	½ taza	1 vegetal+ 1 grasa+ ¼ carne semi	5	3,75	6,25	88,75
	Melón	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco mora	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	23,25	21,75	606,25
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>103%</b>	<b>109%</b>	<b>101%</b>

### Semana 3, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ 1 grasa	15	3	6	125
	Sopa de pescado	¼ taza (pescado)	1,5 carne semi+ 1 grasa	-	10,5	12,5	157,5
	Verduras harinosas	1 taza	2 harinas	30	6	2	160
	Vegetales	½ taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Manzana	1 unidad peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco melón	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	20,5	587,5
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>102%</b>	<b>98%</b>

### Semana 3, sábado

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Cubaceas con cerdo	½ taza	1 harina+ 1,5 carne semi	15	13,5	8,5	230
	Banano sancochado		1 harina	15	3	1	80
	Picadillo chayote	½ taza	1 vegetal+ ½ grasa	5	2	5	47,5
	Piña	1 rodaja (1 cm)	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco cas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	23,5	18	580
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>105%</b>	<b>90%</b>	<b>97%</b>

### Semana 4

PREPARACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<b>Almuerzo</b>	Arroz Frijoles	Pinto	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles
<b>Corte principal</b>	Lasaña	Pollo caribeño (Rice and beans)	Costilla de cerdo BBQ	Salchicha en salsa	Burrito de pollo	Pescado al ajillo
<b>Acompañamiento</b>	Banano sancochado	Plátano maduro	Yuca sancochada	Papa hervida	Plátano maduro	Plátano verde sancochado
<b>Ensalada o picadillo</b>	Lechuga, repollo, culantro y tomate con aderezo	Repollo tradicional con limón	Picadillo vainica y zanahoria	Ensalada de lechuga	Chayote y zanahoria hervido	Fría de palmito
<b>Postre</b>	melón	manzana	banano	mango	piña	sandía
<b>Fresco pulpa</b>	Frutas	Mora	Cas	Guanábana	Naranja	Melón

### Semana 4, lunes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal	
<b>ALMUERZO</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5	
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80	
	Lasaña	Trozo 5 cm x 5 cm	1 harina+ 1,5 carne semi	15	13,5	8,5	230	
	Banano sancochado	½ unidad peq	½ harina	7,5	1,5	0,5	40	
	Lechuga, repollo, culantro y tomate con aderezo	1 taza	1 vegetal+ 1 grasa	5	2	5	47,5	
	Fruta melón	1 taza	1 fruta	15	-	-	60	
	Fresco frutas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60	
	<b>TOTAL</b>				87,5	23	18,5	620
	<b>% ADE</b>				<b>106%</b>	<b>102%</b>	<b>93%</b>	<b>103%</b>

### Semana 4, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Gallo pinto	1 taza	2 harinas+ 1 grasa	30	6	6	205
	Pollo caribeño (rice and beans)	1 unidad	1,5 carne semi+ ½ grasa	-	10,5	12,5	135
	Plátano maduro	5 cm	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Ensalada repollo tradicional	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta manzana	1 unidad peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco moras	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	22	587,5
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>110%</b>	<b>98%</b>

### Semana 4, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Costilla de cerdo BBQ	1 unidad (45 g)	2 carne semi+ 1 grasa+1 CHO's+ ¼ vegetal	6,25	14,5	15	176,25
	Yuca sancochado	¼ taza	½ harina	7,5	1,5	0,5	40
	Picadillo vainica y zanahoria	½ taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta banano	1 unidad peq	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco cas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			78,75	24	20	543,75
	<b>% ADE</b>			<b>96%</b>	<b>107%</b>	<b>100%</b>	<b>91%</b>

### Semana 4, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Salchicha en salsa	¼ taza	2 carne semi	-	14	10	150
	Papa	¼ taza	½ harina	7,5	1,5	0,5	40
	Ensalada lechuga con aceite oliva	1 taza	1 vegetal+ 1 cdta	5	2	5	47,5
	Fruta mango	1 unidad	2 fruta	15	-	-	60
	Fresco guanábana	3 cdtas	3 CHO's	30	-	-	120
	<b>TOTAL</b>			87,5	23,5	20	600
	<b>% ADE</b>			<b>106%</b>	<b>104%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Semana 4, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Burrito pollo	1 unidad	1 harina+ ½ grasa+ 1,5 carne semi	15	13,5	11	215
	Plátano maduro	1 tajada delgada	½ harina+ ½ grasa	7,5	1,5	3	62,5
	Chayote y zanahoria hervido	½ taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta piña	1 rodaja (1 cm)	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco naranja	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			87,5	23	18,5	605
	<b>% ADE</b>			<b>106%</b>	<b>102%</b>	<b>93%</b>	<b>101%</b>

### Semana 4, sábado

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pescado al ajillo	1 unidad	2 carnes semi+ ½ grasa	-	14	12,5	172,5
	Plátano verde sancochado	1 tajada delgada	½ harina	7,5	1,5	0,5	40
	Ensalada fría de palmito	1 ¼ taza	1 ½ vegetal+ ½ grasa	7,5	3	2,5	60
	Fruta sandía	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco melón	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			75	24,5	20	575
	<b>% ADE</b>			<b>91%</b>	<b>109%</b>	<b>100%</b>	<b>96%</b>

### Semana 5

PREPARACIÓN	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
<b>Almuerzo</b>	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles	Arroz Frijoles
<b>Corte principal</b>	Frijoles blancos con cerdo	Pastel de yuca o papa con carne molida	Pollo asado	Chuleta ahumada	Tortas de yuca	Garbanzos con pollo
<b>Acompañamiento</b>	Banano sancochado	Plátano maduro	Patacón	Yuca sancochada	Plátano maduro	Banano sancochado
<b>Ensalada o picadillo</b>	Lechuga, repollo, culantro y tomate con aderezo	Repollo tradicional con limón	Multicolor	Fría de palmito	Chayote y zanahoria hervido	Ensalada lechuga con aderezo
<b>Postre</b>	papaya	melón	sandía	manzana	naranja	piña
<b>Fresco pulpa</b>	maracuyá	tamarindo	fresa	mango	cas	guanábana

### Semana 5, lunes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles blancos con cerdo	½ taza	1 harina+ 1,5 carne semi	15	13,5	8,5	230
	Banano sancochado	1 unidad peq	1 harina	15	3	1	80
	Lechuga, repollo, culantro y tomate con limón	1 taza	1 vegetal+ 1 grasa	5	2	2,5	47,5
	Fruta papaya	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco maracuyá	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			68	21,5	15,5	580
	<b>% ADE</b>			<b>99%</b>	<b>115%</b>	<b>93%</b>	<b>97%</b>

### Semana 5, martes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
A L M U E R Z O	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pastel de yuca con carne molida	Trozo 5 cm x 5 cm	1 harina+ 1,5 carne semi	15	13,5	8,5	230
	Plátano maduro	1 tajada delgada	½ harina+ ½ grasa	7,5	1,5	3	62,5
	Repollo tradicional	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta melón	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco tamarindo	2 cdtas	2 CHO's	10	-	-	40
	<b>TOTAL</b>			82,5	23	18	600
	<b>% ADE</b>			<b>100%</b>	<b>102%</b>	<b>90%</b>	<b>100%</b>

### Semana 5, miércoles

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Pollo asado	1 muslo	2 carne semi	-	14	10	150
	Patacón	1 unidad	1 harina+ 1 grasa	15	3	6	125
	Multicolor	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta sandia	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco fresa	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	25	20,5	602,5
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>111%</b>	<b>103%</b>	<b>101%</b>

### Semana 5, jueves

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Chuleta ahumada	1 unidad	2 carnes semi+ ½ grasa	-	14	12,5	172,5
	Yuca sancochado	¼ taza	½ harina	7,5	1,5	0,5	40
	Fría de palmito	1 ¼ taza	1 ½ vegetal+ ½ grasa	7,5	3	2,5	60
	Fruta manzana	1 taza	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco mango	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			75	24,5	20	575
	<b>% ADE</b>			<b>91%</b>	<b>109%</b>	<b>100%</b>	<b>96%</b>

### Semana 5, viernes

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ taza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Frijoles	½ taza	1 harina	15	3	1	80
	Tortas de yuca	1 unidad med	1,5 carne semi+ 1 harina+ 1 grasa	15	13,5	13,5	237
	Plátano maduro	1 tajada delgada	½ harina+ ½ grasa	7,5	1,5	3	62,5
	Chayote y zanahoria hervido	1 taza	1 vegetal	5	2	-	25
	Fruta naranja	1 unidad	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco cas	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			87,5	23	21	627
	<b>% ADE</b>			<b>106%</b>	<b>102%</b>	<b>105%</b>	<b>105%</b>

### Semana 5, sábado

Tiempo de comida	Preparación	Tamaño de la porción	Equivalencia	CHO	CHON	GR	Kcal
<b>A L M U E R Z O</b>	Arroz	½ tza	1 harina+ ½ grasa	15	3	3,5	102,5
	Garbanzos con pollo	½ taza	1 harina+ 1,5 carne semi	15	13,5	8,5	230
	Banano sancochado	1 unidad peq	1 harina	15	3	1	80
	Ensalada lechuga con aderezo	1 taza	1 vegetal+ 1 cdtas	5	2	5	47,5
	Fruta piña	1 rodaja (1 cm)	1 fruta	15	-	-	60
	Fresco guanábana	3 cdtas	3 CHO's	15	-	-	60
	<b>TOTAL</b>			80	21,5	18	580
	<b>% ADE</b>			<b>97%</b>	<b>96%</b>	<b>90%</b>	<b>97%</b>

**ANEXO N° 32 Factores de conversión utilizados para realizar el coste de la propuesta de menú**

<b>Alimentos</b>	<b>Factores de conversión</b>
<b>Cereales y leguminosas</b>	
Arroz hervido	0,45
Arroz Frito	0,40
Fideos	0,41
Frijoles hervidos	0,28
Frijoles fritos	0,19
Lentejas	0,30
<b>Carnes</b>	
Res asada	1,75
Res frita	1,46
Res hervida	1,52
Res hígado	1,49
Cerdo asado	2,00
Cerdo frito	1,40
Cerdo hervido	1,64
Pollo hervido	1,28
Pollo corazón	2,20
Pescado hervido	1,30
Chorizo	1,72
Mortadela frita	2,11
Salchichas fritas	1,91
Salchichón frito	1,91
Tocino en tiras frito	1,40
<b>Musáceas</b>	
Guineo verde cocido	0,78
Platano maduro cocido	0,84
Plátano maduro frito	1,18
Plátano verde cocido	0,65

<b>Formulas</b>	<i>Peso crudo= Peso cocido x factor de conversión</i>
	<i>Peso cocido= peso crudo /Factor de conversión</i>

Fuente: Marín, Z. (2000)



## FACTORES DE CONVERSIÓN DE PESO DE ALIMENTOS COCIDOS A CREDÓ

GRUPO	Alimento	Medida cocida	Tipo de peso	Estado según de cocción	Factor de conversión (F.C.)
MORTALIZAS Y DERIVADOS	Aj panca	Un guñado de Unidad anaero (20.8 g)	Neto	Blanqueado	0.50
	Brocol	1 porción de ramitas de ramitas de brocol (24.4 g)	Neto	Blanqueado	0.60
	Brocol	1 porción de ramitas de brocol (20.8 g)	Neto	Al dente	0.60
	Calaca	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.00
	Cebolla de cabeza (Rojo)	2 Raciones de coma Juliana (120.1 g)	Neto	Blanqueado	1.00
	Tomate italiano (Marzano)	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.00
	Valerita	3 Raciones de ramitas picadas (24.1g)	Neto	Blanqueado	0.60
	Zanahoria amarilla	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.00
	Zapallo llave	Trozo mediano	Neto	Blanqueado	1.10
	FRUTAS	Pitorno belloso verde	Porción de rodajas delgadas de Unidad mediana	Neto	Pitro
Pitorno belloso verde		Unidad mediana	Bruto	Blanqueado	1.00
Pitorno belloso verde		Unidad mediana	Neto	Blanqueado	0.60
Pitorno belloso maduro		Tajada faja de Unidad mediana	Neto	Pitro	1.10
Pitorno belloso maduro		Porción de rodajas delgadas de Unidad mediana	Neto	Pitro	1.10
Pitorno belloso maduro		Unidad mediana	Bruto	Blanqueado	1.00
Pitorno belloso maduro		Unidad mediana	Neto	Blanqueado	0.60
CARNES	Caraxón de pollo	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.40
	Hígado de pollo	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.00
	Hígado de pollo	Unidad mediana	Neto	Pitro	1.07
	Filete de pechuga de pollo	Unidad pequeña	Neto	Pitro	1.00
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana superior e inferior	Bruto	Blanqueado	1.40
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana superior e inferior	Neto	Blanqueado	1.40
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana superior	Bruto	Pitro	1.40
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana superior	Neto	Pitro	1.00
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana inferior	Bruto	Pitro	1.00
	Trozo de media pechuga	Unidad mediana inferior	Neto	Pitro	1.00
	Pierna de pollo	Unidad mediana	Bruto	Pitro	1.40
	Pierna de pollo	Unidad mediana	Neto	Pitro	1.40
	Pierna de pollo	Unidad mediana	Bruto	Blanqueado	1.00
	Pierna de pollo	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.00
	Quife de res	Ración de picado	Neto	Blanqueado	1.10
	Filete de hígado de res	Unidad pequeña	Neto	Pitro	1.07
Trozo de res	Unidad pequeña	Neto	Blanqueado	1.00	
HUEVOS	Huevo de codorniz anaero	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.00
	Huevo de gallina anaero	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.00
	Claro de huevo de gallina	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.00
	Yema de huevo de gallina	Unidad mediana	Neto	Blanqueado	1.00
	Huevo de gallina anaero	Unidad pequeña	Neto	Blanqueado	1.00
	Huevo de gallina anaero	Unidad grande	Neto	Blanqueado	1.00
	Huevo de gallina anaero	Unidad mediana	Neto	Pitro	1.10
	Yema de huevo de gallina	Unidad mediana	Neto	Pitro	0.60
	Claro de huevo de gallina	Unidad mediana	Neto	Pitro	1.00

Fuente: Ministerio de salud de Perú

PESCADOS Y MARISCOS	Jurel	Trozo superior de Unidad mediana	Bruto	Senocchado	1.28
	Jurel	Trozo superior de Unidad mediana	Neto	Senocchado	1.24
	Jurel	Filete superior de Unidad mediana	Neto	Frito	1.41
	Pota	Unidad pequeña	Neto	Senocchado	2.06
	Pota	Unidad pequeña	Neto	Frito	2.06
TUBÉRCULOS Y DERIVADOS	Camote amarillo	Unidad grande	Neto	Senocchado	1.04
	Camote amarillo	Unidad mediana	Neto	Senocchado	1.03
	Camote amarillo	Unidad pequeña	Neto	Senocchado	1.04
	Camote amarillo	Porción rodejas	Neto	Frito	1.34
	Camote morado	Unidad grande	Neto	Senocchado	1.02
	Camote morado	Unidad mediana	Neto	Senocchado	1.02
	Camote morado	Unidad pequeña	Neto	Senocchado	1.03
	Oca	Porción	Neto	Senocchado	0.99
	Olluco	Porción	Neto	Senocchado	1.05
	Papa blanca pericholi	Unidad grande	Neto	Senocchado	1.03
	Papa blanca pericholi	Unidad mediana	Neto	Senocchado	1.01
	Papa blanca pericholi	Unidad pequeña	Neto	Senocchado	1.02
	Papa blanca pericholi	Porción bastones	Neto	Frito	1.72
	Papa amarilla peruana	Unidad grande	Neto	Senocchado	1.00
	Papa amarilla peruana	Unidad mediana	Neto	Senocchado	1.02
	Papa amarilla peruana	Unidad pequeña	Neto	Senocchado	1.03
	Papa huayro	Unidad grande	Neto	Senocchado	1.02
	Papa huayro	Unidad mediana	Neto	Senocchado	1.05
	Papa huayro	Unidad pequeña	Neto	Senocchado	1.04
	Papa huayro	Porción bastones	Neto	Frito	1.44
	Papa seca	Porción 40 g	Neto	Senocchado	0.35
	Papa seca	Porción 50 g	Neto	Senocchado	0.35
	Papa seca	Porción 65 g	Neto	Senocchado	0.35
	Remolacha raíz (betarraga)	Unidad grande	Neto	Senocchado	1.06
	Remolacha raíz (betarraga)	Unidad mediana	Neto	Senocchado	1.05
	Remolacha raíz (betarraga)	Unidad pequeña	Neto	Senocchado	1.05
	Remolacha raíz (betarraga)	Porción rodejas	Neto	Senocchado	1.09
	Remolacha raíz (betarraga)	Taza llena cubos	Neto	Senocchado	1.08
	Yuca amarilla	Trozo grande	Neto	Senocchado	1.02
	Yuca amarilla	Trozo mediano	Neto	Senocchado	1.04
	Yuca amarilla	Trozo pequeño	Neto	Senocchado	1.01
	Yuca amarilla	Porción bastones	Neto	Frito	1.35
Yuca blanca	Trozo grande	Neto	Senocchado	0.99	
Yuca blanca	Trozo mediano	Neto	Senocchado	0.98	
Yuca blanca	Trozo pequeño	Neto	Senocchado	0.99	
Yuca blanca	Porción bastones	Neto	Frito	1.37	

Fuente: Ministerio de salud de Perú

## ANEXO N° 33: COSTO DEL MENÚ PROPUESTO

### Semana 1, lunes

DESAYUNO: Pinto, queso tierno y natilla. Fruta: Banano Fresco: Cas							
Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 398</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Queso tierno</b>	Queso	60	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 150	
<b>Natilla</b>	Natilla	30	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 5095	₡ 40,38	
<b>Fresco</b>	Pulpa cas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Banano	1 unidad	7 unidades	7 unidades	₡ 200	₡ 28,6	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, bistec encebollado, plátano maduro, picadillo vainica y zanahoria Fruta: banano Fresco: mora**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 758,88</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Bistec encebollado</b>	Carne de res	88	1000 g	1 kg	₡ 3750	₡ 330	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Cebolla	30	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 19,5	
	Sazón completa	2	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 25,3	
	Salsa inglesa	5 ml	3850 ml	3,85 litros	₡ 2725	₡ 3,53	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Picadillo de vainica y zanahoria</b>	Vainica	57	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡ 57	
	Zanahoria	61	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 39,7	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Cebolla	5	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Consomé	1	3000 g	3 kg	₡ 10 277	₡ 3,42	
	Sazón completa	1	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 12,65	
<b>Plátano</b>	Maduro	77	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 150	₡ 37,6	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa mora	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Banano	1/2 unidad	7 unidades	7 unidades	₡ 200	₡ 14,2	

**Semana 1, martes**

**DESAYUNO: Pinto, torta de huevo con espinaca y pan. Fruta: Papaya Fresco: Mora**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 475</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Torta de huevo con espinaca</b>	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Huevo	75	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 76,125	
	Espinaca	30	380 g	1 rollo (380 g)	₡ 350	₡ 27,6	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡3205	₡ 2,6	
<b>Pan</b>	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Baguete	15	210 g	1 unidad (210 g)	₡ 550	₡ 39,28	
<b>Fresco</b>	Pulpa fresa	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Papaya	250	1000	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, canelones de pollo al horno, banano sancochado, ensalada de lechuga Fruta: manzana Fresco: cas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 695,39</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Canelones de pollo al horno</b>	Canelones	10	250 g	1 paquete (250 g)	₡ 735	₡29,4	
	Pechuga pollo	40	1000 g	1 kg	₡ 2475	₡ 99	
	Queso	30	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 75	
	Salsa de tomate	60	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 30	
	Sazón completa	1	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡12,65	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Banano sancochado</b>	Banano verde	62	250 g	1 unidad (250)	₡ 50	₡ 12,4	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Ensalada de lechuga</b>	Lechuga	120	525 g	1 unidad (525)	₡ 300	₡ 68,57	
	Tomate	40	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 20	
	Zanahoria	30	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 19,5	
	Repollo	60	1000 g	1kg	₡ 1000	₡ 60	
<b>Fresco</b>	Pulpa cas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₡ 10 000	₡ 81,08	

**Semana 1, miércoles**

**DESAYUNO: Pinto, salchicha en salsa y plátano maduro. Fruta: Piña Fresco: Guanábana**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 543</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Salchicha en salsa</b>	Salchicha	86	1000 g	1 kg	₡ 2349	₡ 202,014	
	Tomate	70	2000 g	2 kg	₡ 1000	₡ 35	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Cebolla	5	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Sazón completa	1	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 12,65	
<b>Plátano maduro</b>	Plátano maduro	90	300 g	1 unidad	₡ 150	₡ 45	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa guanábana	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Piña	100	1950 g	1 unidad	₡ 800	₡ 41	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, pancita de tilapia, plátano verde, vegetales hervidos Fruta: piña Fresco: maracuyá**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 695,15</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Pancita de tilapia</b>	Pancita tilapia	80	1000 g	1 kg	₡ 3285	₡ 262,8	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Empanizado	20	100 g	100 g	₡ 415	₡ 83	
<b>Vegetales hervidos</b>	Chayote	50,4	500 g	Unidad (500 g)	₡ 100	₡ 10,08	
	Coliflor	25	1000 g	1 kg	₡ 1700	₡ 42,5	
	Zanahoria	25	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 16,25	
	Sazón completa	1	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 12,65	
<b>Plátano sancochado</b>	Verde	77	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 150	₡ 37,6	
<b>Fresco</b>	Maracuyá	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Piña	100	1950 g	1 unidad	₡ 800	₡ 41	

**Semana 1, jueves**

**DESAYUNO: Pinto, omelet de queso y natilla. Fruta: Sandía Fresco: Naranja**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡479</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Omelet de queso</b>	Huevo	50	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 50,75	
	Queso	30	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 75	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Cebolla	5	1000 g	1 kg	₡ 650	₡3,25	
<b>Natilla</b>	Natilla	15	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 5095	₡ 20,19	
<b>Fresco</b>	Naranja	1 unidad	214 g	1 unidad	₡ 100	₡ 100	
<b>Fruta</b>	Sandía	250	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 125	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, cerdo con papas, yuca, ensalada mostaza china Fruta: papaya Fresco: frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 790,43</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Cerdo con papas</b>	Cerdo	74	1000 g	1 kg	₡ 2495	₡ 184,63	
	Papas	60,6	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡ 60,6	
	Achiote	0,5	850 g	850 g	₡ 3728	₡ 2,19	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Culantro coyote	1	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 1	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
<b>Ensalada mostaza china</b>	Mostaza china	170	1260 g	1 unidad (1260 g)	₡ 650	₡ 87,69	
	Limón	¼	1 unidad	1 unidad	₡ 70	₡ 17,5	
	Zanahoria	70	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 45,5	
<b>Yuca</b>	Yuca	82	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 45	
	Aceite	5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 5,34	
<b>Fresco</b>	Frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Papaya	250	1000	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**Semana 1, viernes**

DESAYUNO: Pinto, huevo frito y pan bollito. Fruta: manzana Fresco: maracuyá							
Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₴ 6 085	₴ 34	<b>₴ 332,92</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₴ 16 218	₴ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₴ 150	₴ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₴ 650	₴ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₴ 280	₴ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₴ 3205	₴ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₴ 1600	₴ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₴ 300	₴ 13,3	
<b>Huevo frito</b>	Huevo	50	1000 g	1 kg	₴ 1015	₴ 50,75	
	Sal	1	500 g	500 g	₴ 280	₴ 0,56	
	Aceite	5	3000 ml	3 litros	₴ 3205	₴ 2,6	
<b>Pan</b>	Bollito	25	25	1 unidad (25)	₴ 100	₴ 100	
<b>Fresco</b>	Pulpa maracuyá	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₴ 3537	₴ 74,7	
<b>Fruta</b>	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₴ 10 000	₴ 81,08	

**ALMUERZO: Olla de carne Fruta: melón Fresco: piña**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 770,95</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Olla de carne</b>	Carne de res	74	1000 g	1 kg	₡3750	₡ 277,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡2	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Apio	2	700 g	1 mata (700 g)	₡ 1450	₡ 4,14	
	Tomillo	1	150 g	1 rollo (150 g)	₡ 300	₡ 2	
<b>Verdura harinosa</b>	Papa	30	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡ 30	
	Yuca	58,8	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 32,34	
	Plátano verde	40	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 100	₡ 13	
	Elote	¼ u	1 unidad	1 unidad	₡ 160	₡ 40	
	Camote	30	1000 g	1 kg	₡ 900	₡ 27	
<b>Verdura no harinosa</b>	Chayote	60	500 g	Unidad (500 g)	₡ 100	₡12	
	Zanahoria	61	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 39,65	
<b>Fresco</b>	piña	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	melón	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**Semana 1, sábado**

**DESAYUNO: Pinto, huevo picado con jamón y plátano maduro. Fruta: Melón Fresco: Frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 402,77</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	1 unidad/ 3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Huevo picado con jamón</b>	Huevo	50	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 50,75	
	Jamón	15	1000 g	1 kg	₡ 1900	₡ 28,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Plátano</b>	Maduro	90	300 g	1 unidad	₡ 150	₡ 45	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Melón	250	1000 g	1 kg	₡ 375	₡ 93,75	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, pollo sudado, papas, ensalada de repollo Fruta: sandía Fresco: guanábana**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 1008,49</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Muslo pollo sudado con papas</b>	Pollo	300	1000 g	1 kg	₡ 1275	₡ 382,5	
	Tomate	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Achiote	0,5	850 g	850 g	₡ 3728	₡ 2,19	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Papas	121	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡ 121	
<b>Ensalada de repollo</b>	Repollo	125	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡ 125	
	Tomate	75	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 37,5	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Vinagre	3	3785	1 galón (3785 litros)	₡ 1109,73	₡ 0,88	
<b>Fresco</b>	Guanábana	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Sandía	250	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 125	

**Semana 2, lunes**

**DESAYUNO: Pinto, tortas de yuca con queso y plátano maduro. Fruta: Sandía Fresco: Piña**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	28	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 17,038	<b>₡ 487,372</b>
	Frijoles	18	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 21,624	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Tortas de yuca con queso</b>	Yuca	125	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 62,5	
	Queso	45	1000 g	1 kg	₡ 2400	₡ 108	
	Aceite	5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Plátano</b>	Maduro	90	300 g	1 unidad	₡ 150	₡ 45	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa piña	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Sandía	250	1000 g	1 Kg	₡ 500	₡ 125	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, chuleta de cerdo, plátano maduro y vinagreta de banano Fruta: papaya Fresco: mango**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
Arroz	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	₡ 595,15
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
Frijoles	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
Chuleta de cerdo a la plancha	Chuleta de cerdo	70	1000 g	1 kg	₡ 2540	₡ 177,8	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Sazón completa	2	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 25,3	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
Vinagreta de banano	Banano	125	250 g	1 unidad (250)	₡ 50	₡ 25	
	Chile dulce	2,5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 1,87	
	Culantro castilla	1	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 6,6	
	Limón	¼	1 unidad	1 unidad	₡ 75	₡ 18,75	
Plátano	Maduro	90	300 g	1 unidad	₡ 150	₡ 45	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
Fresco	Mango	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
Fruta	Papaya	250	1000	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**Semana 2, martes**

**DESAYUNO: Pinto, queso frito y pan baguete. Fruta: Manzana Fresco: Frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 421,69</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Queso frito</b>	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Queso	50	1000 g	1 kg	₡ 2400	₡ 120	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Pan</b>	Baguete	15	210 g	210 g	₡ 550	₡ 39	
<b>Fresco</b>	Pulpa frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₡ 10 000	₡ 81,08	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, carne mechada, banano sancochado y ensalada palmito Fruta: melón Fresco: sandia**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 851,93</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Carne mechada</b>	Carne res	70	1000 g	1 kg	₡ 3850	₡ 269,5	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Tomillo	1	150 g	1 rollo (150 g)	₡ 300	₡ 2	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Salsa tomate	25	227 g	227 g	₡ 830	₡ 91,4	
	Fécula de maíz	15	380 g	1 caja (380 g)	₡ 345	₡ 13,6	
<b>Banano sancochado</b>	Banano	100	250 g	1 unidad (250)	₡ 50	₡ 20	
<b>Ensalada palmito</b>	Palmito	100	410 g	1 lata (410 g)	₡ 500	₡ 121,95	
	Culantro castilla	1	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 6,6	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Limón	¼	1 unidad	1 unidad	₡ 75	₡ 18,75	
	Mayonesa	15	3800 g	3,8 kg	₡ 4800	₡ 18,94	
<b>Fresco</b>	Sandía	30	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 15	
<b>Fruta</b>	Melón	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**Semana 2, miércoles**

**DESAYUNO: Pinto, tortas de huevo con cebollino y tomate, natilla. Fruta: melón Fresco: cas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 490,485</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Tortas de huevo con cebollino y tomate</b>	Huevo	75	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 76,125	
	Cebollino	15	125 g	1 rollo (125 g)	₡ 350	₡ 42	
	Tomate	40	2000 g	2 kg	₡ 1000	₡ 20	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Natilla</b>	Natilla	15	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 5095	₡ 20,19	
<b>Fresco</b>	Pulpa cas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Melón	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**ALMUERZO: Arroz, lentejas con pollo, plátano sancochado y ensalada de repollo con aderezo Fruta: piña Fresco: melón**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 468,02</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Lentejas con pollo</b>	Lentejas	40	400 g	400 g	₡ 650	₡ 65	
	Zanahoria	33	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 21,45	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Tomillo	1	100 g	1 rollo	₡ 300	₡ 3	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Ensalada de repollo</b>	Repollo morado	60	1000 g	1 kg	₡ 1500	₡ 90	
	Repollo blanco	60	1000 g	1 kg	₡ 1100	₡ 66	
	Tomate	60	2000 g	2 kg	₡ 1000	₡ 30	
	Pepino	40	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 26	
<b>Plátano</b>	Verde	77	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 150	₡ 37,6	
<b>Fresco</b>	Melón	30	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 18	
<b>Fruta</b>	Piña	100	1950 g	1 unidad	₡ 800	₡ 41	

**Semana 2, jueves**

**DESAYUNO: Pinto, salchicha y plátano maduro. Fruta: Piña Fresco: Mora**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 464,524</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Salchicha</b>	Salchicha	86	1000 g	1 kg	₡ 2349	₡ 202,014	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Plátano maduro</b>	Maduro	50	300 g	1 unidad	₡ 150	₡ 25	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa mora	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Piña	100	1500 g	1 unidad	₡ 800	₡ 53,3	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, Nuggets de pescado, plátano maduro, ensalada de lechuga Fruta: sandía Fresco: guanábana**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 681,85</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Nuggets de pescado</b>	Nuggets pescado	60	1000 g	1 kg	₡ 2750	₡ 165	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Tajadas plátano</b>	Maduro	50	300 g	1 unidad	₡ 150	₡ 25	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Ensalada de lechuga</b>	Lechuga	100	525 g	1 unidad (525 g)	₡ 350	₡ 66,6	
	Repollo	50	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡ 50	
	Tomate	75	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 37,5	
	Rábano	15	310 g	310 g	₡ 400	₡ 20	
	Vinagre manzana	3	3785	1 galón (3785 litros)	₡ 1109,73	₡ 0,88	
<b>Fresco</b>	Guanábana	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Sandía	250	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 125	

**Semana 2, viernes**

**DESAYUNO: Pinto, queso y yuca. Fruta: Papaya Fresco: Guanábana**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 538,16</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Queso</b>	Queso	45	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 112,5	
<b>Yuca</b>	Yuca	171	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 94,05	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa guanábana	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Papaya	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles tiernos con cerdo, yuca y pico gallo Fruta: banano Fresco: mora**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 600,65</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles tiernos con cerdo</b>	Frijoles tiernos	35	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 56	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Posta cerdo	74	1000 g	1 kg	₡ 2495	₡ 184,63	
<b>Yuca</b>	Yuca	120	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 66	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Pico gallo</b>	Tomate	100	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 50	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Limón	½ U	1 unidad	1 unidad	₡ 75	₡ 37,5	
<b>Fresco</b>	Mora	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Banano	1 unidad peq	7 unidades	7 unidades	₡ 250	₡ 35,7	

**Semana 2, sábado**

DESAYUNO: Pinto, torta de huevo y tajadas de banano. Fruta: Banano Fresco: Naranja							
Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 320,15</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Torta de huevo</b>	Huevo	75	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 76,12	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Tajadas de banano</b>	Banano verde	25	250 g	1 unidad (250 g)	₡ 50	₡ 5	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Fresco</b>	Naranja	214	214 g	1 unidad	₡ 100	₡ 100	
<b>Fruta</b>	Banano	1/2 unidad	7 unidades	7 unidades	₡ 200	₡ 28,4	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, espagueti en salsa roja, yuca sancochada y ensalada multicolor Fruta: manzana Fresco: frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 774,18</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Espagueti en salsa roja</b>	Fideos	49	250 g	1 paquete (250 g)	₡ 560	₡ 109,76	
	Tomate	60	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 30	
	Carne molida	69	1000 g	1 kg	₡ 2990	₡ 206,31	
	Sazón completa	2	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 25,3	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Yuca</b>	Yuca	60	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 33	
<b>Ensalada multicolor</b>	Lechuga	50	525 g	1 unidad (525 g)	₡ 350	₡ 33,3	
	Tomate	40	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 37,5	
	Zanahoria	15	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 9,75	
	Remolacha	15	520 g	1 unidad (520 g)	₡ 500	₡ 15,6	
<b>Fresco</b>	Frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₡ 10 000	₡ 81,08	

**Semana 3, lunes**

**DESAYUNO: Pinto, Salchicha con huevo picado y pan. Fruta: Papaya Fresco: Mora**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	¢ 6 085	¢ 34	<b>¢ 616,82</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	¢ 16 218	¢ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad	¢ 150	¢ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	¢ 650	¢ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	¢ 280	¢ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	¢ 3205	¢ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	¢ 1600	¢ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	¢ 300	¢ 13,3	
<b>Salchicha con huevo picado</b>	Huevo	50	1000 g	1 kg	¢ 1015	¢ 50,75	
	Salchicha	57	1000 g	1 kg	¢ 2349	¢ 133,9	
	Sal	1	500 g	500 g	¢ 280	¢ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	¢ 3205	¢ 2,6	
<b>Pan</b>	Bollito	25	25 g	1 unidad (25 g)	¢100	¢ 100	
<b>Fresco</b>	Pulpa mora	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	¢ 3537	¢ 74,7	
<b>Fruta</b>	Papaya	250	1000 g	1 kg	¢ 600	¢ 150	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, fajitas de pollo, patacón y ensalada mixta Fruta: papaya Fresco: guanábana**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 766,71</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Frijoles</b>	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
<b>Fajitas de pollo encebolladas</b>	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Pechuga pollo	71,5	1000 g	1 kg	₡ 2475	₡ 176,96	
	Sazón completa	2	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 25,3	
	Cebolla	40	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 26	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Patacón</b>	Sal	3	500 g	500 g	₡ 280	₡ 1,68	
	Plátano verde	77	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 100	₡ 25	
<b>Ensalada</b>	Aceite	5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 5,2	
	Lechuga	125	525 g	1 unidad (525 g)	₡ 350	₡ 83,3	
	Tomate	40	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 20	
	Repollo blanco	25	1000 g	1 kg	₡ 1100	₡ 27,5	
<b>Fresco</b>	Repollo morado	25	1000 g	1 kg	₡ 1500	₡ 37,5	
	Guanábana	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Papaya	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**Semana 3, martes**

**DESAYUNO: Pinto, Flauta de queso y plátano maduro. Fruta: Melón Fresco: Maracuyá**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	28	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 17,03	<b>₡ 490,49</b>
	Frijoles	18	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 21,62	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Flauta de queso</b>	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Tortilla harina	25	300 g	12 U/ 300 g	₡ 615	₡ 51,25	
	Queso	45	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 112,5	
<b>Plátano</b>	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Maduro	90	307 g	1 unidad	₡ 100	₡ 29,31	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Fresco</b>	Pulpa maracuyá	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Melón	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**ALMUERZO: Chifrijo Fruta: sandia Fresco: frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 571,33</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3		
<b>Frijoles tiernos</b>	Frijoles tiernos	35	1000 g	1 kg	₡1600	₡56	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Chicharrón de cerdo</b>	Posta cerdo	63	1000 g	1 kg	₡ 2495	₡ 157,18	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Sal	3	500 g	500 g	₡ 280	₡ 1,68	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Piquitos</b>	Tortillitas de maíz	25	1000 g	1 kg	₡ 1850	₡ 46,25	
<b>Pico gallo</b>	Tomate	100	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 50	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Limón	½ U	1 unidad	1 unidad	₡ 75	₡ 37,5	
<b>Fruta</b>	Sandía	250	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 125	
<b>Fresco</b>	Frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	

**Semana 3, miércoles**

**DESAYUNO: Pinto, queso y yuca. Fruta: Banano Fresco: Guanábana**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 353,31</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3		
<b>Queso tierno</b>	Queso	45	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 112,5	
<b>Yuca</b>	Yuca	82	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 45	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa guanábana	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Banano	1/2 unidad	7 unidades	7 unidades	₡ 200	₡ 14,2	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, mano piedra con hongos, plátano maduro y vegetales hervidos Fruta: sandia Fresco: frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 832,24</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Mano piedra con hongos</b>	Mano piedra	68,5	1000 g	1 kg	₡ 4590	₡ 314,41	
	Fécula de maíz	15	380 g	1 caja (380 g)	₡ 345	₡ 13,6	
	Hongos	30	2840 g	2,84 kg	₡ 3495	₡ 59,7	
	Sal	3	500 g	500 g	₡ 280	₡ 1,68	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Tomillo	1	100 g	1 rollo	₡ 300	₡ 3	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
<b>Plátano maduro</b>	Plátano maduro	90	307 g	1 unidad	₡ 100	₡ 29,31	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Vegetales hervidos</b>	Coliflor	38	816 g	1 unidad (816)	₡ 1700	₡ 79,1	
	Chayote	45	500 g	1 unidad (500 g)	₡ 100	₡ 9	
	Zanahoria	45,5	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 29,57	
	Sazón completa	3	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 37,95	
<b>Fruta</b>	Sandia	250	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 125	
<b>Fresco</b>	Frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	

**Semana 3, jueves**

**DESAYUNO: Pinto, Barbudos y natilla. Fruta: Manzana Fresco: Frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 416,56</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Barbudos</b>	Huevo	75	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 76,12	
	Vainicas	57	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡ 57	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Natilla</b>	Natilla	15	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 5095	₡ 20,19	
<b>Fresco</b>	Pulpa frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₡ 10 000	₡ 81,08	

**ALMUERZO: Arroz con pollo, frijoles molidos, ensalada rusa y papas tostadas Fruta: melón Fresco: mora**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
Arroz con pollo	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡6 085	₡ 34	₡ 924,08
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡650	₡ 6,5	
	Sal	3	500 g	500 g	₡280	₡ 1,68	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡1600	₡1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡300	₡13,3	
	Pechuga de pollo	57,6	1000 g	1 kg	₡1475	₡84,96	
	Salsa inglesa	5	700 ml	1 botella (700 ml)	₡1870	₡13,35	
	Achiote	0,5	850 g	850 g	₡3728	₡2,19	
	Vainica	30	1000 g	1 kg	₡1000	₡ 30	
Zanahoria	30	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 19,5		
Frijoles molidos	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡80	₡2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 50	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Salsa inglesa	5	700 ml	1 botella (700 ml)	₡1870	₡13,35	
Papas tostadas	Papas tostadas	30	400 g	1 paquete (400 g)	₡2000	₡ 200	
Ensalada rusa	Huevo	25	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡25,37	
	Papa	30	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡30	
	Remolacha	50	520 g	1 unidad (520 g)	₡ 500	₡ 48,07	
	Mayonesa	15	3800 g	3,8 kg	₡ 4800	₡ 18,94	
	Sal	1	500 g	500 g	₡280	₡ 0,56	
Fresco	Mora	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
Fruta	Melón	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**Semana 3, viernes**

**DESAYUNO: Pinto, mortadela y pan. Fruta: Sandía Fresco: Mango**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	¢ 6 085	¢ 34	<b>¢ 406,11</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	¢ 16 218	¢ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	¢ 150	¢ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	¢ 650	¢ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	¢ 280	¢ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	¢ 3205	¢ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	¢ 1600	¢ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	¢ 300	¢ 13,3	
<b>Mortadela</b>	Mortadela jamonada	45	1000 g	1 kg	¢ 1900	¢ 85,5	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	¢ 3205	¢ 2,6	
<b>Pan</b>	Baguete	15	210 g	210 g	¢ 550	¢ 39	
<b>Fresco</b>	Pulpa mango	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	¢ 3537	¢ 74,7	
<b>Fruta</b>	Sandía	250 g	1000 g	1 kg	¢ 400	¢ 100	

**ALMUERZO: Sopa de pescado Fruta: manzana Fresco: maracuyá**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 587,16</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Sopa pescado</b>	Pescado	58,5	1000 g	1 kg	₡2760	₡162,6	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡2	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Apio	2	700 g	1 mata (700 g)	₡ 1450	₡ 4,14	
	Tomillo	1	150 g	1 rollo (150 g)	₡ 300	₡ 2	
<b>Verdura harinosa</b>	Papa	30	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡ 30	
	Yuca	58,8	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 32,34	
	Plátano verde	40	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 100	₡ 13	
	Elote	¼ u	1 unidad	1 unidad	₡ 160	₡ 40	
	Camote	30	1000 g	1 kg	₡ 900	₡ 27	
<b>Verdura no harinosa</b>	Chayote	60	500 g	Unidad (500 g)	₡ 100	₡12	
	Zanahoria	61	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 39,65	
<b>Fresco</b>	Maracuyá	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₡ 10 000	₡ 81,08	

**Semana 3, sábado**

**DESAYUNO: Pinto, Omelet de queso y tomate, plátano maduro. Fruta: Piña Fresco: Cas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 378,58</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3		
<b>Omelet queso y tomate</b>	Huevo	50	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 50,75	
	Queso	15	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 37,5	
	Tomate	40	2000 g	2 kg	₡ 1000	₡ 20	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Plátano maduro</b>	Maduro	90	307 g	1 unidad	₡ 150	₡ 44	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Fresco</b>	Pulpa cas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Piña	100	1950 g	1 unidad	₡ 800	₡ 41	

**ALMUERZO: Arroz, cubaceas con cerdo, banano sancochado y picadillo chayote Fruta: piña Fresco: cas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 559,52</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Cubaceas con cerdo</b>	Cubaceas	35	1000 g	1 kg	₡1500	₡52,5	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Posta cerdo	74	1000 g	1 kg	₡ 2495	₡ 184,63	
<b>Banano sancochado</b>	Banano	100	250 g	1 unidad (250)	₡ 50	₡ 20	
<b>Picadillo chayote</b>	Chayote	100	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 50	
	Maíz dulce	30	2950 g	2,95 kg	₡ 3870	₡ 39,3	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	3	500 g	500 g	₡ 280	₡1,68	
	Achiote	0,5	850 g	850 g	₡3728	₡2,19	
<b>Fresco</b>	Cas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Piña	100	1950 g	1 unidad	₡ 800	₡ 41	

**Semana 4, lunes**

**DESAYUNO: Pinto, huevo picado y yuca. Fruta: Piña Fresco: Guanábana**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 346,89</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3		
<b>Huevo picado</b>	Huevo	75	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 76,12	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Yuca</b>	Yuca	82	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 45	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa guanábana	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Piña	100	1950 g	1 unidad	₡ 800	₡ 41	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, lasaña, banano sancochado y ensalada de lechuga Fruta: melón Fresco: frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 785,65</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Lasaña</b>	Pasta	55	300 g	300 g	₡ 1000	₡ 16,5	
	Tomate	70	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 35	
	Sazón completa	3	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 37,95	
	Sal	3	500 g	500 g	₡ 280	₡ 1,68	
	Carne molida	45	1000 g	1 kg	₡ 2990	₡ 134,55	
	Queso	20	1000 g	1 kg	₡ 2000	₡ 40	
<b>Banano sancochado</b>	Banano	100	250 g	1 unidad (250)	₡ 50	₡ 20	
<b>Ensalada de lechuga</b>	Lechuga	125	525 g	1 unidad (525 g)	₡ 350	₡ 83,3	
	Tomate	50	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 25	
	Repollo blanco	50	1000 g	1 kg	₡ 1100	₡ 55	
<b>Fresco</b>	Frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Melón	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**Semana 4, martes**

**DESAYUNO: Pinto, mortadela envuelta en huevo y pan. Fruta: Papaya Fresco: Frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramos	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 577,84</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Mortadela envuelta en huevo</b>	Huevo	25	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 25,4	
	Mortadela	63,3	1000 g	1 kg	₡ 1900	₡ 120,27	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Pan</b>	Bollito	25	25 g	1 unidad	₡ 100	₡ 100	
<b>Fresco</b>	Pulpa frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Papaya	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**ALMUERZO: Rice and beans Fruta: manzana Fresco: mora**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 766,38</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Coco	1/16 U	1 unidad	1 unidad	₡ 500	₡ 62,5	
<b>Pollo caribeño</b>	Muslo de pollo	120 g	1000 g	1 kg	₡ 1275	₡ 153	
	Coco	1/16 U	1 unidad	1 unidad	₡ 500	₡ 62,5	
	Sazón completa	3	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 37,95	
	Sal	3	500 g	500 g	₡ 280	₡ 1,68	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Tomillo	1	100 g	1 rollo	₡ 300	₡ 3	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
<b>Plátano maduro</b>	Maduro	90	307 g	1 unidad	₡ 150	₡ 44	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Repollo blanco	50	1000 g	1 kg	₡ 1100	₡ 55	
<b>Ensalada de repollo</b>	Tomate	50	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 25	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Limón	¼ U	1 unidad	1 unidad	₡ 75	₡ 18,75	
<b>Fresco</b>	Mora	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₡ 10 000	₡ 81,08	

**Semana 4, miércoles**

**DESAYUNO: Pinto, tortas de yuca con queso y plátano maduro. Fruta: Sandía Fresco: Piña**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	28	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 17,03	<b>₡ 458,07</b>
	Frijoles	18	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 21,62	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3		
<b>Tortas de yuca con queso</b>	Yuca	171	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 94,05	
	Queso	45	1000 g	1 kg	₡ 2000	₡ 90	
	Aceite	5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 5,34	
<b>Plátano</b>	Maduro	75	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 100	₡ 24,42	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa piña	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Sandía	250	1000 g	1 kg	₡ 400	₡ 100	

**ALMUERZO: Arroz, Frijoles, costilla de cerdo en BBQ, yuca sancochada, picadillo de vainica y zanahoria Fruta: banano**  
**Fresco: cas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 647,35</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Costilla de cerdo a la BBQ</b>	Costilla de cerdo	85 g	1000 g	1 kg	₡ 2980	₡ 253,3	
	Barbacoa	15	385 g	1 botella (385 g)	₡ 815	₡	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Yuca sancochada</b>	Yuca	61	1000 g	1kg	₡ 550	₡ 33,5	
<b>Picadillo vainica y zanahoria</b>	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	3	500 g	500 g	₡ 280	₡ 1,68	
	Achiote	0,5	850 g	850 g	₡ 3728	₡ 2,19	
	Vainica	59	1000 g	1 kg	₡ 1000	₡ 59	
	Zanahoria	63	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 40,95	
<b>Fresco</b>	Cas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Banano	1/2 unidad	7 unidades	7 unidades	₡ 200	₡ 14,2	

**Semana 4, jueves**

**DESAYUNO: Pinto, queso frito y plátano verde. Fruta: Banano Fresco: Cas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡426,01</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Queso frito</b>	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Queso	50	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 125	
<b>Tajadas plátano</b>	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Plátano verde	133,3	400 g	1 unidad (400 g)	₡ 150	₡ 50	
<b>Fresco</b>	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fruta</b>	Pulpa cas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
	Banano	1/2 unidad	7 unidades	7 unidades	₡ 200	₡ 14,2	

**ALMUERZO: Arroz, Frijoles, salchicha en salsa, papa y ensalada lechuga Fruta: mixta Fresco: guanábana**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 666,59</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Salchicha en salsa</b>	Salchicha	115	1000 g	1 kg	₡ 2349	₡ 270,13	
	Tomate	70	2000 g	2 kg	₡ 1000	₡ 35	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Cebolla	5	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Sazón completa	1	49,8 g	Paquete (49,8 g)	₡ 630	₡ 12,65	
<b>Papa hervida</b>	Papa entera pequeña	61	1000 g	1kg	₡ 550	₡ 33,5	
	Sal	3	500 g	500 g	₡ 280	₡ 1,68	
<b>Ensalada</b>	Lechuga	50	525 g	1 unidad (525 g)	₡ 350	₡ 33,3	
	Tomate	40	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 37,5	
	Zanahoria	15	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 9,75	
	Remolacha	15	362	1 unidad (362)	₡ 500	₡ 20,7	
<b>Fresco</b>	Guanábana	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>					₡	₡	

**Semana 4, viernes**

DESAYUNO: Pinto, Omelet de tomate, hongos y pan. Fruta: Manzana Fresco: Mora							
Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 472,82</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Omelet tomate y hongos</b>	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Huevo	75	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 76,12	
	Hongos	15	2840 g	2,84 kg	₡ 3495	₡ 18,45	
	Tomate	30	1000 g	2 kg	₡ 1000	₡ 15	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Pan</b>	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Manita	1 unidad		1 unidad/ 6 dedos	₡ 600	₡ 100	
<b>Fresco</b>	Pulpa mora	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₡ 10 000	₡ 81,08	

**ALMUERZO: Arroz, Frijoles, burrito pollo, plátano maduro y vegetales hervidos Fruta: piña Fresco: naranja**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 632,06</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Burrito de pollo</b>	Pechuga pollo	38,5	1000 g	1 kg	₡ 2495	₡ 96	
	Tortilla harina	25	300 g	12 U/ 300 g	₡ 615	₡ 51,25	
	Queso	15	1000 g	1 kg	₡ 2400	₡ 36	
	Frijol molido	15	2950 g	2,95 kg	₡ 3465	₡ 17,61	
<b>Plátano maduro</b>	Plátano maduro	40	307 g	307 g	₡ 100	₡ 13	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Zuchini y zanahoria hervido</b>	Sal	3	500 g	500 g	₡ 280	₡ 1,68	
	Zanahoria	63	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 40,95	
	Zuchinni	60	300 g	1 U (300 g)	₡ 600	₡	
<b>Fresco</b>	Naranja	1 U	1 unidad	1 unidad	₡ 100	₡ 100	
<b>Fruta</b>	Piña	100	1950 g	1 unidad	₡ 800	₡ 41	

**Semana 4, sábado**

**DESAYUNO: Pinto, salchicha y plátano maduro. Fruta: Melón Fresco: Naranja**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 608,42</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Salchicha</b>	Salchicha	90	1000 g	1 kg	₡ 2349	₡ 211, 41	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Plátano maduro</b>	Maduro	76,75	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 150	₡ 37,5	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Naranja	214	214 g	1 unidad (214 g)	₡ 100	₡ 100	
<b>Fruta</b>	Melón	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**ALMUERZO: Arroz, Frijoles, pescado al ajillo, plátano verde sancochado y ensalada palmito Fruta: sandia Fresco: melón**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡644,28</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Pescado al ajillo</b>	Pescado	60	1000 g	1 kg	₡ 3285	₡ 197,1	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Plátano verde sancochado</b>	Plátano verde	50	307 g	307 g	₡ 100	₡ 16,28	
<b>Ensalada palmito</b>	Palmito	100	410 g	1 lata (410 g)	₡ 520	₡ 126,82	
	Culantro castilla	1	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 6,6	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Limón	¼	1 unidad	1 unidad	₡ 75	₡ 18,75	
	Mayonesa	15	3800 g	3,8 kg	₡ 4800	₡ 18,94	
<b>Fresco</b>	Melón	30	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 18	
<b>Fruta</b>	Sandia	250	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 125	

**Semana 5, lunes**

<b>DESAYUNO: Pinto, torta de queso y plátano maduro. Fruta: Sandía Fresco: Mora</b>							
<b>Preparación</b>	<b>Ingredientes</b>	<b>Gramaje</b>	<b>Unidad compra</b>		<b>Costo unidad compra</b>	<b>Costo ingrediente</b>	<b>Costo plato</b>
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡445,52</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3		
<b>Torta de huevo con queso</b>	Huevo	50	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 50,75	
	Queso	30	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 75	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Plátano maduro</b>	Maduro	77	307	Unidad (307)	₡150	₡ 37,6	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Fresco mora	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Sandía	250	1000 g	1 kg	₡ 400	₡ 100	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles blancos con cerdo, banano sancochado y picadillo chayote Fruta: papaya Fresco: naranja**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 716,85</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles blancos con cerdo</b>	Frijoles blancos	35	400 g	1 paquete (400 g)	₡ 620	₡ 54,25	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Posta cerdo	74	1000 g	1 kg	₡ 2495	₡ 184,63	
<b>Banano sancochado</b>	Banano	100	250 g	1 unidad (250)	₡ 50	₡ 20	
<b>Ensalada</b>	Lechuga	125	525 g	1 unidad (525 g)	₡ 350	₡ 83,3	
	Tomate	50	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 25	
	Repollo blanco	50	1000 g	1 kg	₡ 1100	₡ 55	
<b>Fresco</b>	Maracuyá	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Papaya	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**Semana 5, martes**

**DESAYUNO: Pinto, huevo frito y pan baguete. Fruta: Manzana Fresco: Cas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡353,3</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡280	₡0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Huevo frito</b>	Huevo	50	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 50,75	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡280	₡0,56	
	Aceite	5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Pan</b>	Baguete	15	210	1 unidad (210 g)	₡ 550	₡ 39,3	
<b>Fresco</b>	Pulpa cas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₡ 10 000	₡ 81,08	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles pastel de yuca, plátano maduro y ensalada de repollo Fruta: papaya Fresco: tamarindo**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
Arroz	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	₡ 607,64
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
Frijoles	Frijoles	35	400 g	1 paquete (400 g)	₡ 620	₡ 54,25	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
Pastel de yuca	Yuca	115	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 63,25	
	Carne molida	68,5	1000 g	1 kg	₡ 2990	₡ 204,81	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
Tajadas plátano maduro	Maduro	77	307	Unidad (307)	₡ 100	₡ 25	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
Ensalada de repollo	Repollo blanco	50	1000 g	1 kg	₡ 1100	₡ 55	
	Tomate	50	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 25	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Limón	¼ U	1 unidad	1 unidad	₡ 75	₡ 18,75	
Fresco	Tamarindo	30	400 g	1 pelota (400)	₡ 1000	₡ 75	
Fruta	Papaya	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**Semana 5, miércoles**

**DESAYUNO: Pinto, Salchicha con huevo picado y yuca. Fruta: Melón Fresco: Naranja**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 485,78</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3		
<b>Salchicha con huevo picado</b>	Huevo	25	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 25,37	
	Salchicha	57,3	1000 g	1 kg	₡ 2349	₡ 134,59	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Yuca</b>	Yuca	86	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 47,3	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa fresa	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Melón	250	1000 g	1 kg	₡ 375	₡ 93,75	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, pollo asado, patacón y ensalada multicolor Fruta: sandia Fresco: frutas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
Arroz	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	₡ 832,63
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
Frijoles	Frijoles	35	400 g	1 paquete (400 g)	₡ 620	₡ 54,25	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
Pollo asado	Pollo	132	1000 g	1 kg	₡ 2475	₡ 326,7	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Salsa inglesa	5	700 ml	1 botella (700 ml)	₡ 1810	₡ 12,92	
	Consomé	1	3000 g	3 kg	₡ 10277	₡ 3,42	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Sazón completa	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
Patacón	Plátano verde	77	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 100	₡ 25	
	Aceite	5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 5,2	
Ensalada multicolor	Lechuga	50	525 g	1 unidad (525 g)	₡ 350	₡ 33,3	
	Tomate	40	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 37,5	
	Zanahoria	15	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 9,75	
	Remolacha	15	362 g	1 unidad (362 g)	₡ 500	₡ 20,71	
	Limón	¼ U	1 unidad	1 unidad	₡ 75	₡ 18,75	
Fresco	Pulpa fresa	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
Fruta	Sandia	250	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 125	

**Semana 5, jueves**

<b>DESAYUNO: Pinto, Flauta de queso y plátano verde. Fruta: Piña Fresco: Frutas</b>							
<b>Preparación</b>	<b>Ingredientes</b>	<b>Gramaje</b>	<b>Unidad compra</b>		<b>Costo unidad compra</b>	<b>Costo ingrediente</b>	<b>Costo plato</b>
<b>Pinto</b>	Arroz	28	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 17,03	<b>₡402,04</b>
	Frijoles	18	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 21,62	
	Chile	5	200 g	1 unidad	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡280	₡0,56	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
<b>Flauta de queso</b>	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
	Tortilla harina	25	300 g	12 U/ 300 g	₡ 615	₡51,25	
	Queso	45	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 112,5	
<b>Plátano</b>	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Verde	133	400 g	1 unidad (400)	₡ 150	₡ 49,87	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡280	₡0,56	
<b>Fresco</b>	Pulpa frutas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Piña	100	1950 g	1 unidad	₡ 800	₡ 41	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, chuleta ahumada, yuca hervida y ensalada fría palmito Fruta: manzana Fresco: mango**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
Arroz	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	₡ 695,18
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3		
Frijoles	Frijoles	35	400 g	1 paquete (400 g)	₡ 620	₡54,25	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
Chuleta ahumada	Chuleta ahumada	85	1000 g	1 kg	₡2500	₡212,5	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
Yuca hervida	Yuca	61	1000 g	1kg	₡ 550	₡33,5	
Ensalada palmito	Palmito	100	410 g	1 lata (410 g)	₡ 520	₡126,82	
	Culantro castilla	1	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 6,6	
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Limón	¼	1 unidad	1 unidad	₡ 75	₡ 18,75	
	Mayonesa	8	3800 g	3,8 kg	₡ 4800	₡ 10,10	
Fresco	Pulpa mango	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
Fruta	Manzana	150 g	18,500 g	18,5 kg	₡ 10 000	₡ 81,08	

**Semana 5, viernes**

**DESAYUNO: Pinto, queso tierno y natilla. Fruta: Papaya Fresco: Piña**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 487,17</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡280	₡0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Queso tierno</b>	Queso	60	1000 g	1 kg	₡ 2500	₡ 150	
<b>Tajadas banano</b>	Banano verde	25	250 g	1 unidad (250 g)	₡ 50	₡ 5	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Fresco</b>	Pulpa maracuyá	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Papaya	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

**ALMUERZO: Arroz, frijoles, tortas de yuca, plátano maduro y vegetales hervidos Fruta: naranja Fresco: cas**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 598,19</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Frijoles</b>	Frijoles	35	400 g	1 paquete (400 g)	₡ 620	₡ 54,25	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
<b>Tortas de yuca</b>	Yuca	171	1000 g	1 kg	₡ 550	₡ 94,05	
	Queso	45	1000 g	1 kg	₡ 2000	₡ 90	
	Aceite	5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 5,34	
<b>Plátano maduro</b>	Maduro	75	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 100	₡ 24,42	
	Aceite	2,5	3000 ml	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Vegetales hervidos</b>	Chayote	60	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 30	
	Zanahoria	60	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 39	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Sazón completa	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Fresco</b>	Pulpa cas	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Naranja	1 U	1 unidad	1 unidad	₡ 100	₡ 100	

**Semana 5, sábado**

**DESAYUNO: Pinto, Huevo con tomate y plátano maduro. Fruta: Banano Fresco: Guanábana**

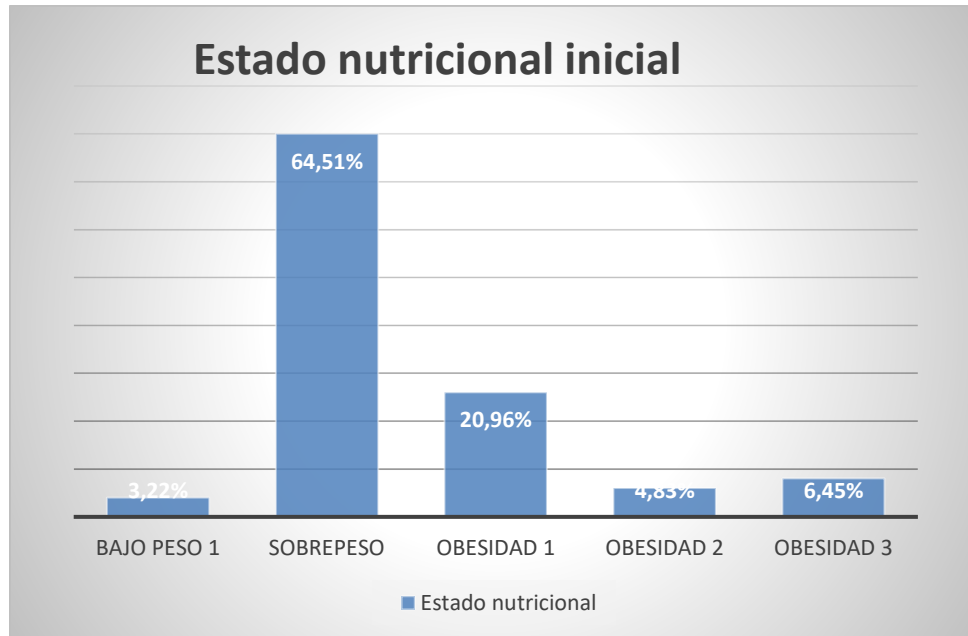
Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Pinto</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡327,69</b>
	Frijoles	35	900 g	15 unidades/ 900 g	₡ 16 218	₡ 42	
	Chile	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡280	₡0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Huevo con tomate</b>	Huevo	75	1000 g	1 kg	₡ 1015	₡ 76,12	
	Tomate	30	2000 g	2 kg	₡ 1000	₡ 15	
	Sal	1	500 g	½ kg	₡280	₡0,56	
	Aceite	1	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Plátano</b>	Maduro	77	307 g	1 unidad (307 g)	₡ 150	₡ 37,6	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
<b>Fresco</b>	Pulpa mango	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Banano	1/2 unidad	7 unidades	7 unidades	₡ 200	₡ 14,2	

**ALMUERZO: Arroz, garbanzos con pollo, banano sancochado y Ensalada de lechuga con aderezo Fruta: papaya Fresco: naranja**

Preparación	Ingredientes	Gramaje	Unidad compra		Costo unidad compra	Costo ingrediente	Costo plato
<b>Arroz</b>	Arroz	56	10 000 g	10 kg	₡ 6 085	₡ 34	<b>₡ 620,77</b>
	Chile dulce	5	200 g	1 unidad (200 g)	₡ 150	₡ 3,75	
	Cebolla	10	1000 g	1 kg	₡ 650	₡ 6,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Aceite	2,5	3000 g	3 litros	₡ 3205	₡ 2,6	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro castilla	2	45 g	1 rollo (45 g)	₡ 300	₡ 13,3	
<b>Garbanzos con pollo</b>	Garbanzos	35	400 g	1 paquete (400 g)	₡ 620	₡ 54,25	
	Ajo	1	1000 g	1 kg	₡ 1600	₡ 1,6	
	Culantro coyote	2	80 g	1 rollo (80 g)	₡ 80	₡ 2	
	Orégano	1	100 g	1 rollo	₡ 350	₡ 3,5	
	Sal	1	500 g	500 g	₡ 280	₡ 0,56	
	Pollo	58	1000 g	1 kg	₡ 2475	₡ 143,55	
<b>Banano sancochado</b>	Banano	100	250 g	1 unidad (250)	₡ 50	₡ 20	
<b>Ensalada lechuga</b>	Lechuga	125	525 g	1 unidad (525 g)	₡ 350	₡ 83,3	
	Tomate	50	1000 g	1 kg	₡ 500	₡ 25	
<b>Fresco</b>	Maracuyá	80	3785 g	1 galón (3785 litros)	₡ 3537	₡ 74,7	
<b>Fruta</b>	Papaya	250	1000 g	1 kg	₡ 600	₡ 150	

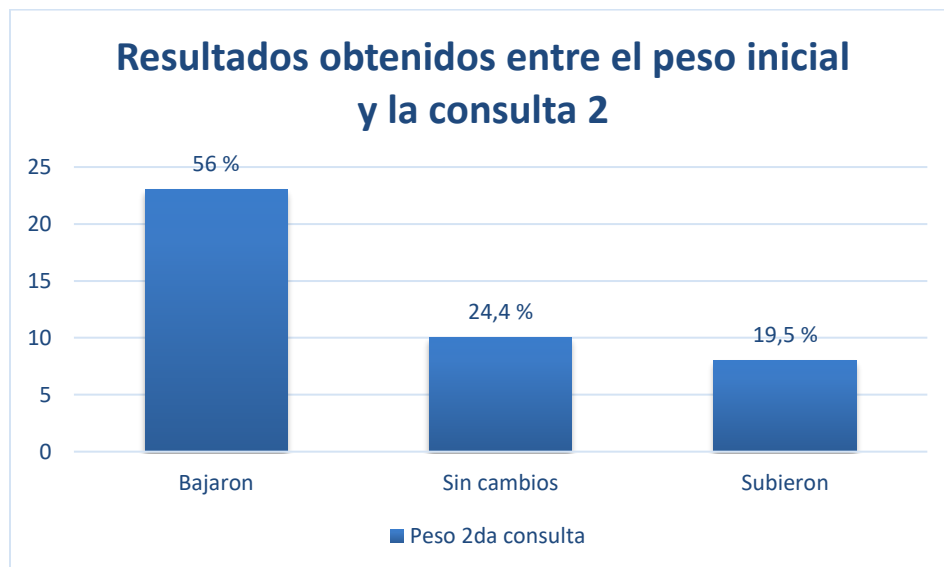
## ANEXO N° 34 Resultados obtenidos durante la consulta externa

Figura N°97 Resultados obtenidos en la consulta inicial a 62 colaboradores Demasa división palmito



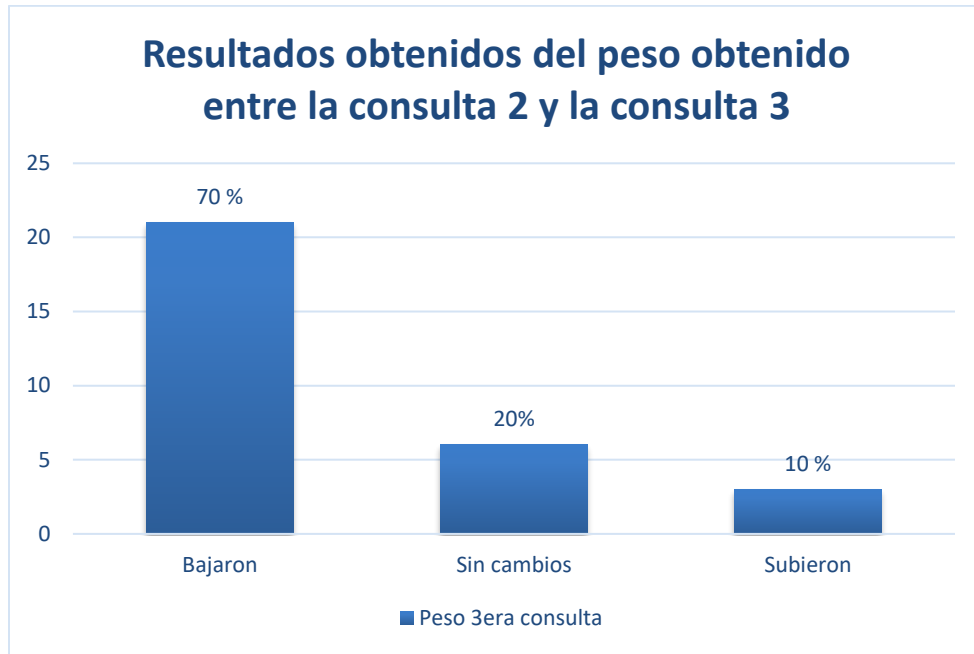
Fuente: Cerdas, P. (2017)

Figura N°98 Resultados del peso obtenido entre la consulta inicial y la consulta 2 en Demasa división palmito



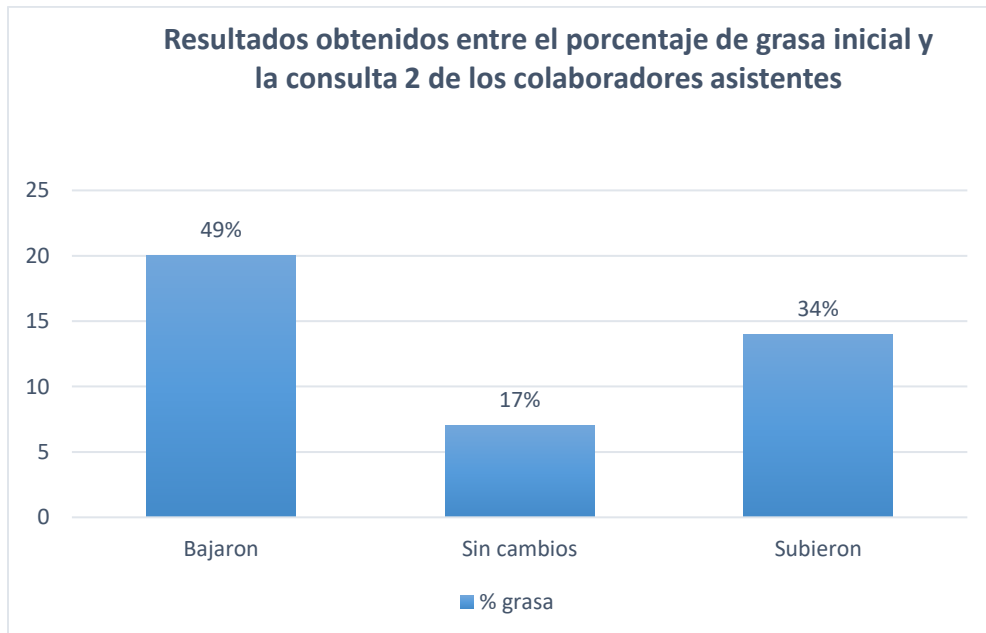
Fuente: Cerdas, P. (2017)

**Figura N°99 Resultados del peso obtenido entre la consulta 2 y la consulta 3 en Demasa división palmito**



Fuente: Cerdas, P. (2017)

**Figura N°100 Resultados obtenidos entre el porcentaje de grasa inicial y la consulta 2 de los colaboradores asistentes a la consulta nutricional en Demasa división palmito**



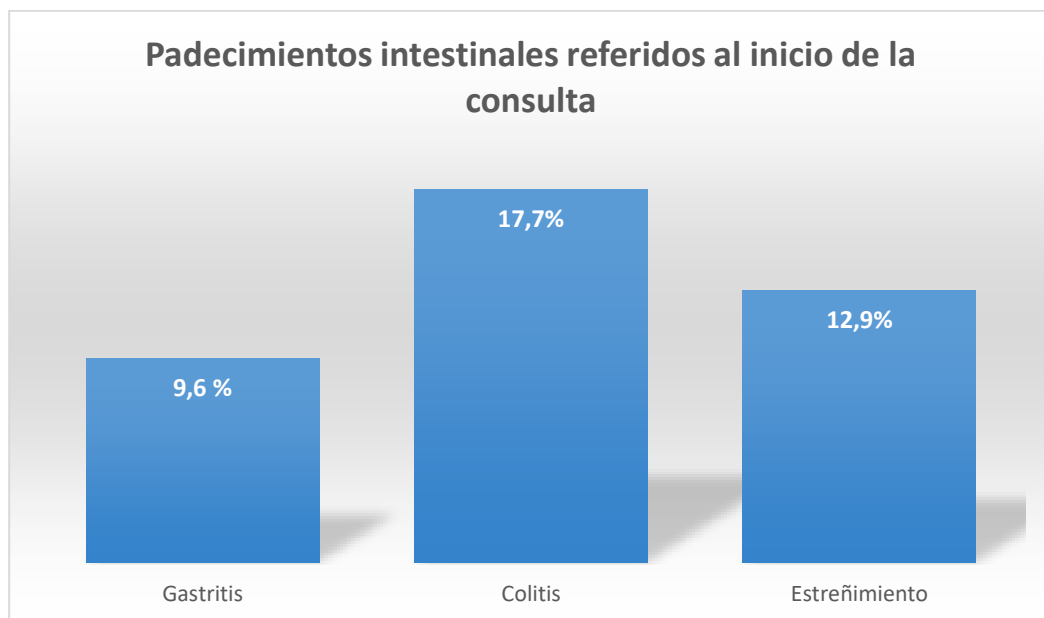
Fuente: Cerdas, P. (2017)

**Figura N°101 Resultados obtenidos entre el porcentaje de grasa de la consulta 2 y la consulta 3 de los colaboradores asistentes a la consulta nutricional**



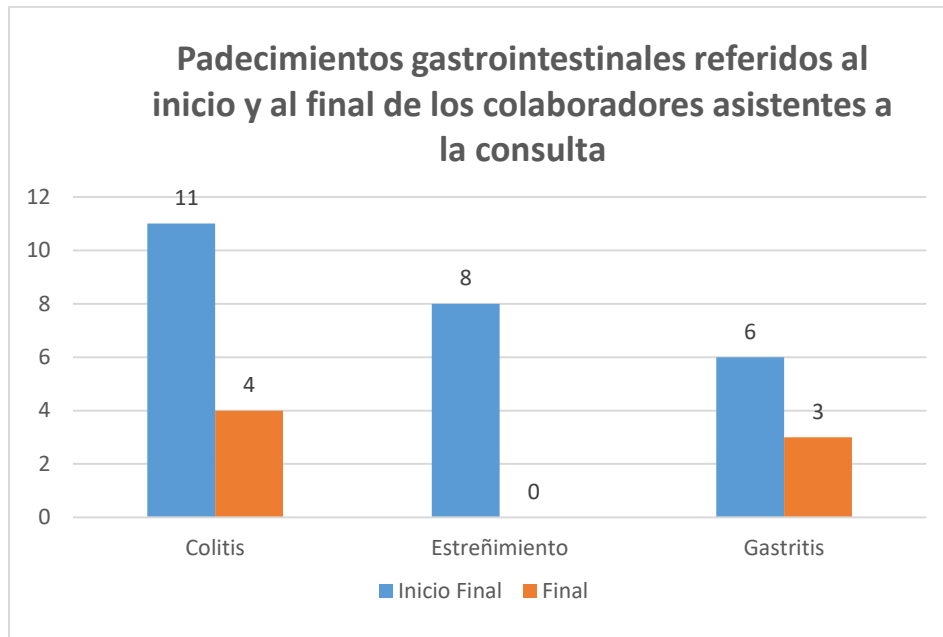
Fuente: Cerdas, P. (2017)

**Figura N°102 Porcentaje de colaboradores que presentan malestares gastrointestinales al inicio de la consulta**



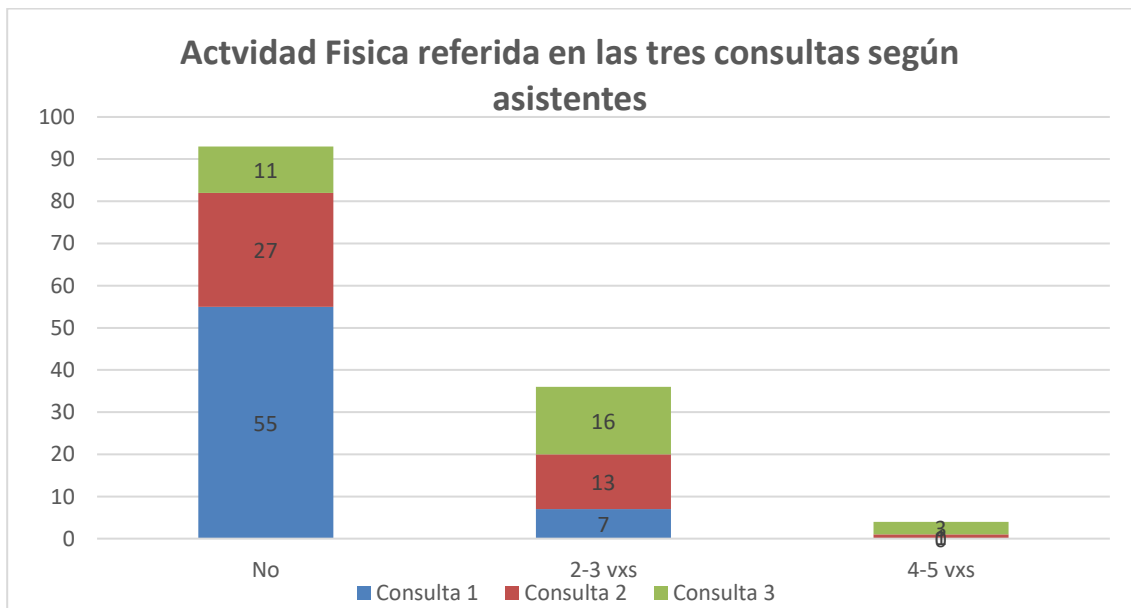
Fuente: Cerdas, P. (2017)

**Figura N°103 Padecimientos gastrointestinales referidos al inicio y final de los colaboradores asistentes a las 3 consultas nutricionales**



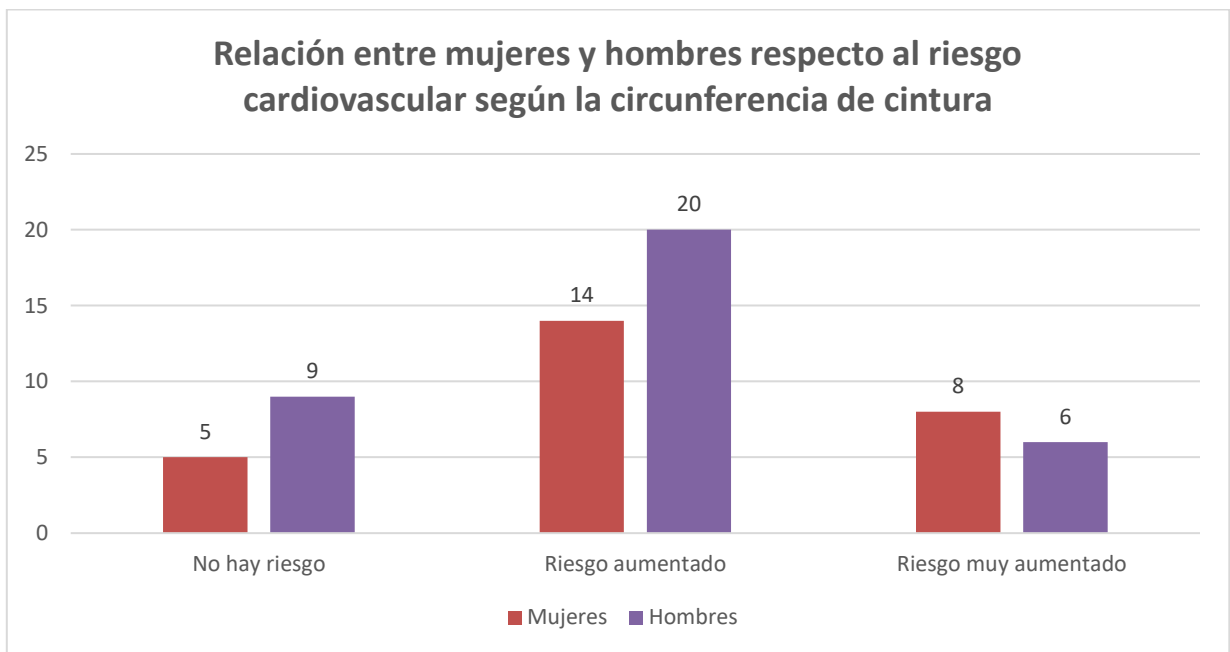
Fuente: Cerdas, P. (2017)

**Figura N° 104 Actividad Física referida por los asistentes a las 3 consultas nutricionales**



Fuente: Cerdas, P. (2017)

**Figura N° 105 Relación entre mujeres y hombres respecto al riesgo cardiovascular según la circunferencia de cintura en Demasa**



Fuente: Cerdas, P. (2017)

## ANEXO N° 35 Lista de intercambio entregadas en consulta nutricional

Cereales, leguminosas y verduras harinosas		Lista de intercambios		Frutas	
<b>Alimento</b>	<b>Porción</b>	<b>Vegetales</b>		<b>Frutas</b>	
Arroz blanco o integral	1/3 tza	Porción		Porción por lo general equivale a:	
Cereal inflado	1/2 tza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ½ taza de cualquier vegetal cocido o jugo de vegetales</li> <li>• 1 taza de cualquier vegetal crudo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/2 tza de jugo natural sin endulzar</li> <li>• 1 fruta fresca pequeña</li> <li>• 2 cdas de fruta seca</li> </ul>	
Fécula de maíz, avena, granola	1/4 tza	tomate	Pepino	<b>Alimento</b>	<b>Porción</b>
Pasta (cualquier tipo) sola	1/2 tza	lechuga	Rábanos	Manzana	1 unidad pequeña
Tortilla palmada	1 pequeña	Brócoli	Repollo	Manzana deshidratada	4 rodajas
Tortilla harina ó maíz	1 mediana	Coliflor	Zanahoria	Banano	1 pequeña o 1/2 grande
Pan pita (pan árabe)	1/2 unidad	Apio	Palmito	Melón	1 rodaja o 1 tza
Pan baguette	5 cm	Remolacha	Espinaca	Guayaba	1 mediana
Pan cuadrado mediano	1 tajada	Chile dulce	chayote	Jocote	6 unidades
Queque seco pequeño	1 tajada	Berenjena	Espárragos	Mango	1/2 unidad pequeña
Pan cuadrado 0% grasa	2 tajadas	Perejil	Culantro	Cóctel de frutas	1/2 tza
Pan Hot Dog/ hamburguesa	1/2 unidad	Vainica	Hongos	Pera	1/2 unidad grande
Pan bollito pequeño	1 unidad	Jugo de tomate	Ayote tierno	Naranja	1 unidad pequeña
Galleta maria/ soda	1 paquete	Mostaza china	Alfalfa	Melocotón	1 mediana
Frijoles, lentejas, garbanzo	1/2 tza	Jengibre	Flor de itabo	Melocotón enlatado	1/2 tza
Gallo pinto	1/2 tza	Zucchini	Zapallo	Kiwi	1 unidad
Papa (hervida o puré)	1/2 tza	<b>Azúcar</b>		Ciruelas	2 unidades pequeñas
Plátano maduro	1/3 tza	Porción: 1 cucharadita: 5 g		Pasas	2 cdas
Pejibaye	1 unidad	<b>Medidas importantes</b>		Piña	1 rodaja
Elote	1/2 tza o 1 unidad pequeña	1 taza: 240 ml: 16 cdas		Uvas	1/2 tza
Yuca	1/3 tza	1 cucharada: 15g: 3 cdas		Fresas	1/3 tza
Palomitas de maíz sin grasa	3 tzas			Sandía	1 tza

## Carnes y sustitutos

1 porción de carne equivale a

- 1 onza: 30 gramos
- 2 cucharadas
- 1 pedacito del tamaño caja fósforo
- 1 unidad pequeña o 1 tajada pequeña

Carnes bajas grasa	Recomendado
Pollo o pavo sin piel	Atún en agua
Mariscos	Hígado
Pescado, bacalao, trucha, tilapia	Res: solomo, lomito, bistec
Jamón de pavo light	Queso blanco sin grasa
Ternero	Cordero

Carnes moderadas grasa	Restringir
Chuleta de cerdo sin grasa	Carne molida popular
Queso mozzarella o ricota	Costilla res
Huevo	Salchicha pavo
Tofu	Salchicha pollo

Carnes altas grasa	Evitar
Cerdo o costilla molido	Salchicha
Tocino, tocineta cerdo	Mortadela
Queso amarillo: americano, cheddar, suizo	Salami
Salchichón	Chorizo
Pollo con piel	Chicharrón

## Grasas

Alimento	Porción
Acelite	1 cucharadita
Mantequilla	1 cucharadita
Aguacate	1/8 aguacate o 2 cdas
Coco rallado	2 cucharadas
Chía	2 cucharaditas
Linaza	2 cucharadas
Nueces/almondras	6 Unidades
Mant	1 cucharada
Evitar	
Margarina	1 cucharadita
Manteca	1 cucharadita
Aderezos (a base aceite)	1 cucharadita
Mayonesa	1 cucharada
Natilla	2 cucharadas
Queso crema	1 cucharada

## Lácteos

Alimento	Porción
Lácteos altos grasa	Evitar
Leche entera	1 taza/ 250 ml
Yogurt entero	1/2 taza
Leche evaporada	1 taza
Leche condensada	2 cucharadas
Lácteos moderados	
Leche semidescremada	1 taza/ 250 ml
Lácteos bajos grasa	Preferir
Yogurt 0% grasa	1 taza
Leche de soya	1 taza
Leche descremada/ leche descremada polvo	1 taza/ 250 ml 3 cucharadas

SERVICIO  
NUTRICIÓN



## LISTA DE INTERCAMBIOS



Recuerde que la dieta es individual y debe ser calculada por un nutricionista

Elaborado: Paola Cerdas,  
Nutricionista

## ANEXO N° 36 Brochures con recomendaciones nutricionales utilizados como material de apoyo en la consulta nutricional



10. Utilice aceite y condimentos naturales para cocinar y aderezar ensaladas.



11. Evite el exceso de golosinas, confites, mieles y repostería, ya que podría disminuir su apetito por los alimentos nutritivos.



12. Consuma aguacate, almendras, chía, linaza, maní o semillas de marañón solas o en preparaciones.



13. Si no logra consumir cantidades que le permitan aumentar o mantener su peso, debe hacer comidas pequeñas con más frecuencia, cada 1 -2 horas o consulte con la nutricionista.



14. Lea la etiqueta de los alimentos antes de consumirlos, algunos

contienen mucha azúcar y grasa, es mejor no comprarlos.



15. Prefiera los alimentos que se preparan en la casa que los industriales (comerciales), ya que no tienen preservantes agregados y son naturales, frescos y nutritivos. Ejemplo: es mejor consumir las uvas naturales a un jugo de uva comercial debido a que lleva preservantes y gran cantidad de azúcar. El cuerpo utiliza mejor los nutrientes de los alimentos naturales.



16. El ejercicio de resistencia (como pesas) mejora su composición corporal siempre que se realice bajo supervisión.

SERVICIO  
NUTRICIÓN



### ¿Como aumentar calorías y proteínas a su dieta?



Este folleto tiene información de cómo aumentar las calorías y las proteínas a su dieta con el objetivo de mejorar su estado nutricional

Elaborado: Paola Cerdas  
Nutricionista

Los pacientes con bajo peso deben seguir las siguientes recomendaciones con el objetivo de :

- Mejorar el estado nutricional
- Aumentar las defensas
- Promover el aumento de peso
- Promover el aumento de masa muscular.

### Recomendaciones

1. Debe consumir carnes al menos dos veces al día como: pollo, pescado, cerdo, res u otro tipo. Si por algún motivo no consume ningún tipo de carne puede sustituirla por queso o huevo. También la mezcla de arroz y frijoles es fuente de proteína. Si su ingesta de proteína es baja y el médico o la nutricionista le indican podría complementar su dieta con un suplemento de proteína (ejemplo: Proteinex).



2. Si no puede consumir suficientes carnes, agregue a sus preparaciones leche, huevo, queso o carne para aumentar su valor nutritivo. Por ejemplo: picadillo con carne, arroz con pollo o guisos con leche.



3. Primero consuma los alimentos sólidos y luego los líquidos.



4. Prefiera jugos de frutas frescas y naturales, las sopas preparadas en su casa que no sean de paquete.



5. Consuma batidos con leche, sopas de crema, flanes, atoles o licuados de vegetales con carne.



6. Evite colados de frutas. Prefiera compotas o frutas naturales preparadas en casa sin preservantes.



7. Puede agregar yogurt, leche en polvo, queso en trocitos o maní picado a sus recetas para aumentar su valor nutritivo.



8. Realice comidas frecuentemente, por lo menos de 6 a 8 veces al día.



9. Incluya en su alimentación meriendas como: tortillas con queso, tostadas con queso y margarina, helados con fruta y/o granola, chocolate u otra preparación o alimento que le guste y sea nutritivo.

## Recomendaciones



- Consuma una alimentación balanceada
- Evite el consumo excesivo de alimentos ricos en azúcar como jugos industrializados, gaseosas, golosinas, helados entre otros.
- Consuma siempre vegetales en el almuerzo y la cena.
- Elija métodos de cocción bajos en grasa: hervido, a la plancha, al vapor, asado y sudado
- Prefiera los lácteos descremados (0% grasa) (yogurt descremados, leche agría descremada y leche descremada).
- Evite las grasas de origen animal como la mantequilla, natilla, paté, manteca, queso crema y prefiera el aceites

vegetales (oliva, soya etc), chía, linaza, ajonjolí, aguacate y semillas (maní, almendra entre otros).

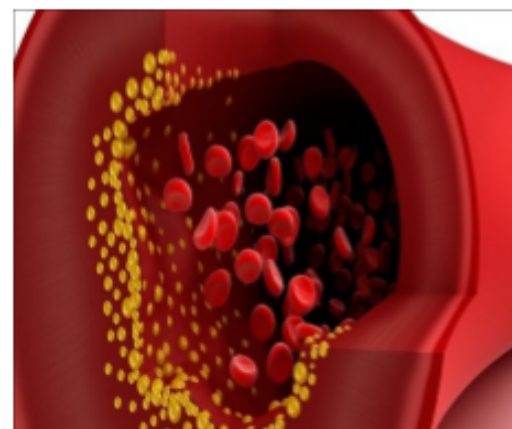
- Elija leguminosas como garbanzos, lentejas, frijoles etc. Estos reducen el riesgo de acumulación de grasas en las paredes de la arteria.
- Frutas fuente de fibra (con cascara y estopa): fresas, manzana, pera, uvas, ciruela y cítricos ya que crean un efecto de reducir la concentración de colesterol en sangre.
- Los medicamentos deberá consumirlos según recomendación de su médico.
- Realice actividad física moderada, al menos 3 veces por semana, 45 min (no hacer ejercicio sin supervisión médica).

come  
bien.

SERVICIO  
NUTRICIÓN



## Dislipidemias



Recuerda que la dieta es individual y debe ser calculada por un nutricionista

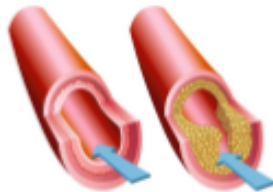
Elaborado: Paola Cerdas,  
Nutricionista.

## Dislipidemia

---

Es la anomalía en las concentraciones de lípidos (triglicéridos y colesterol) en la sangre, que incrementan el riesgo de infarto al corazón y accidente cerebrovascular en las personas.

### Tipos



**Hipercolesterolemia:** es el aumento de las concentraciones de colesterol total (colesterol mayor a 200 mg/ dl).

**Hipertrigliceridemia:** es el aumento en la sangre de las concentraciones de triglicéridos (triglicéridos mayor a 150 mg/dl)

**Hipoalfalipoproteinemia:** es la disminución en la sangre de las concentraciones de las lipoproteínas de alta densidad.

### Síntomas

- Generalmente no presenta síntoma.
- Puede existir depósitos de grasa en piel o tendones.
- Fatiga
- Zumbido de oídos
- Dolor de pecho
- Calambres en los pies
- Llagas que no sanan

### Causas

- Consumo excesivo de azúcares (miel, azúcar de mesa, tapa de dulce, confites, gaseosas y

jugos industrializados).

- Consumo excesivo de grasas saturadas y grasas trans (mantequilla, paté, natilla, margarina, repostería, manteca y aceite utilizado para cocinar varias veces)
- Consumo excesivo de alcohol
- Diabetes
- Hipotiroidismo
- Algunos medicamentos
- Defectos hereditarios
- Sobrepeso

### Consecuencias

- Arteriopatía coronaria
- Tasas mayores de obesidad y diabetes
- Infartos/ Infartos cerebrales
- Pancreatitis

## Recomendaciones



- Elimine de su dieta el consumo crudo de los siguientes vegetales: coliflor, brócoli, repollo, nabo, mostaza, espinaca, zanahoria y rábanos.
- Evite consumir los siguientes alimentos que interfieren en la absorción de yodo: soya y sus derivados (leche, yogurt, salsa y tofu), maíz, limón, naranja, melón, fresa, nueces, linaza y aguacate.
- Consuma alimentos fuente de yodo: alimentos que se obtiene de agua salada (algas marinas comestibles, mariscos y peces), sal yodada, leche en polvo, yemas de huevo y ajo.

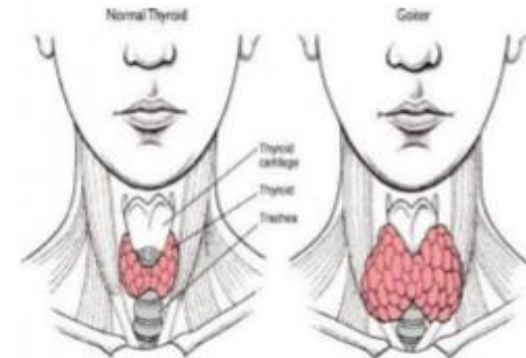
- Es necesario la pérdida de peso en caso que lo necesite.
- Elimine totalmente el consumo de tabaco, ya que, además de ser dañino por su toxicidad, contiene sustancias que compiten por la biodisponibilidad del yodo en la glándula tiroides.
- Consuma yuca solo si ha sido previamente pelada y hervida.



SERVICIO  
NUTRICIÓN



## HIPOTIROIDISMO



**Recuerde que la dieta es individual  
y debe ser calculada por un  
nutricionista**

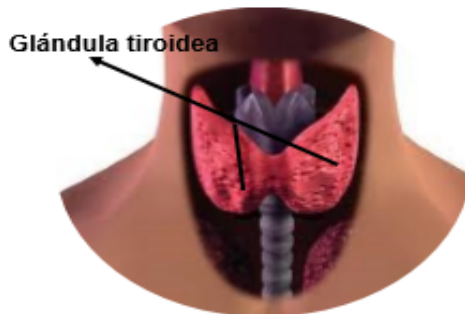
**Elaborado: Paola Cerdas,  
Nutricionista**

## Hipotiroidismo

Es la disminución de los niveles de hormonas tiroideas en la sangre.

Es común en mujeres de edad madura y mayores.

La glándula tiroides se encuentran localizada en la parte anterior del



cuello, justo por encima donde se encuentran la clavícula.

La tiroides produce hormonas que controlan la forma como cada célula del cuerpo usa la energía.

Sin las hormonas tiroideas el crecimiento físico, el desarrollo mental

y otras funciones del cuerpo se detienen o retrasan.

Para producir las hormonas tiroideas se necesita yodo, un elemento que contienen los alimentos y el agua. El aporte diario de yodo debe ser de por lo menos 80-150 mcg/día en adultos y 40-50 mcg/día para lactantes.

Los bocígenos son compuestos químicos presentes de manera natural en algunos vegetales y que tienen la capacidad de bloquear la absorción y utilización del yodo, siempre y cuando los consuma crudos. Si se los toma



### Síntomas de hipotiroidismo

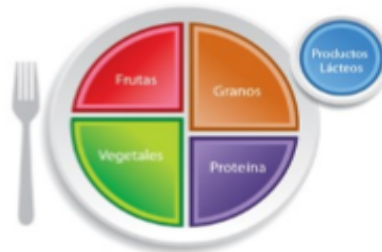
- Piel reseca
- Cabello reseco y áspero
- Manos y cara hinchados
- Fatiga
- Aumento de peso
- Lenguaje lento
- Desgano, tristeza, depresión
- Estreñimiento
- Pérdida audición
- Deterioro de la memoria
- Disminución de la sudoración
- Intolerancia al frío
- Uñas quebradizas
- Alteraciones menstruales
- Disminución de la temperatura corporal

## RECOMENDACIONES

- Evite los alimentos que a usted le cause malestar gástrico.
- Disminuya el consumo de café (también descafeinado) y de té, y sustitúyalos por infusiones suaves como romero, salvia y manzanilla.
- Evite el consumo de bebidas efervescentes como las gaseosas ya que retrasan la digestión y aumenta los ácidos.
- Evite condimentos como la pimienta negra, chile picante y consomé, debido a que son agentes irritantes.
- En caso de presentar crisis, evite la leche, ya que crea acidez a las 2-3 horas de la ingesta, sin embargo se debe preferir los descremados o semidescremados, al igual que otros lácteos poco grasosos, como el queso fresco o yogurt descremado.

## RECOMENDACIONES

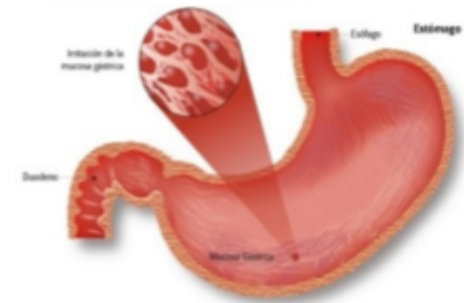
- Utilice cocciones sencillas para preparar sus alimentos: plancha, hervido, horneado o caldos.
- Si se encuentra en una fase de crisis, disminuya el consumo de alimentos fuente de fibra.
- Elimine o minimice los alimentos altos en grasa, ya que estos hacen que la digestión sea más lenta, estimulando la secreción de ácidos gástricos y provocan dolor.



SERVICIO  
NUTRICIÓN



## Gastritis



**Recuerda que la dieta es individual  
y debe ser calculada por la  
nutricionista**

**Elaborado: Paola Cerdas,  
Nutricionista**

## Gastritis

Es una inflamación de las membranas que recubren las paredes del estómago y se clasifica en dos tipos: agudas y crónicas.



La **gastritis aguda** se caracteriza por presentar erosiones superficiales en la mucosa gástrica.

### Síntomas

- Dolor y calambre en la parte alta del estómago.
- Agruras
- Pérdida del apetito.
- Debilidad
- Gases
- Fiebre

- Diarreas
- Vómitos ocasionales
- Heces fecales oscuras

### Gastritis crónica

La gastritis crónica es una enfermedad progresiva que comienza como gastritis superficial terminando con una atrofia gástrica irreversible.

### Síntomas

- Dolor en la boca del estómago constante y quemante, se irradia en la parte posterior de la espalda.
- Pesadez gástrica.
- Mal aliento
- Diarrea o estreñimiento
- Pérdida de peso
- Vómito con sangre
- Náuseas
- Hemorragia abdominal

## RECOMENDACIONES



- ✦ Realice 6 tiempos de comida, siempre que sea posible, para evitar grandes volúmenes de alimento que puedan producir malestar.
- ✦ Coma de manera relajada y mastique bien los alimentos, en especial los fibrosos, como la carne y las leguminosas (frijoles, garbanzos, lentejas), para un mejor vaciamiento gástrico.
- ✦ Evite los alimentos con temperaturas extremas, prefiera los de temperatura tibia o ambiente.

### Recomendaciones

- Evite productos altos en sodio: antiácidos, alka seltzer, laxantes, bicarbonato, benzoato de sodio (preservante) y citrato sódico (gelatina y bebidas)
- Evite las grasas de origen animal como la manteca, natilla, paté, manteca, queso crema y prefiera aceites vegetales (oliva, soya etc), chía, linaza, ajonjolí, aguacate y semillas (maní, almendra, macadamia, pistacho).
- Realice actividad física moderada, al menos 3 veces por semana, 45 minutos (no hacer ejercicio sin supervisión médica).
- Elija métodos de cocción como: hervido, plancha, asado, vapor y sudado.
- Modere el consumo de alcohol. 2 tragos por día y mujeres no más de 1 (en pacientes no obesos).
- Reduzca el consumo de cafeína debido a que aumenta la presión arterial.

### Recomendaciones

- Consuma agua pura o líquido (bajo en azúcar) diario para hidratarse al menos 8 vasos.
- Consuma alimentos fuente de potasio ya que actúan como protectores, algunos de ellos son: banano, frutas secas, zanahoria, durazno, granadilla, tomate, melón, naranja, papaya, tamarindo, frijoles, ciruelas, aguacate, cereales integrales, avena entre otros.
- Evite el consumo excesivo de alimentos ricos en azúcar como jugos industrializados, gaseosas, golosinas, helados, azúcar de mesa etc.
- Consuma siempre vegetales en el almuerzo y la cena. Actúan como protector de cardiopatías.
- Elija leguminosas como garbanzos, lentejas, frijoles (blancos, rojos y negros) y cubacéas. Estos alimentos reducen el riesgo de acumulación de grasas en las paredes de la arteria.
- Consuma alimentos fuente de antioxidantes como: moras, vino tinto, manzanas rojas y cebolla morada.

SERVICIO  
NUTRICIÓN



## HIPERTENSIÓN ARTERIAL



**Recuerde que la dieta es individual y debe ser calculada por un nutricionista**

**Elaborado: Paola Cerdas,  
Nutricionista**

# Hipertensión

La Presión arterial es la presión que ejerce la sangre a través de la circulación.

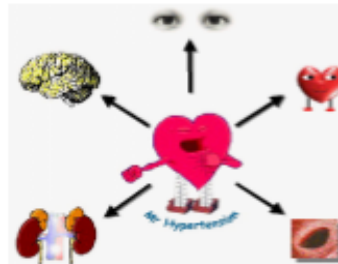
La hipertensión se define como un síndrome con múltiples causas, caracterizado por una presión sistólica de mayor o igual a 140 mmHg y una presión diastólica de mayor o igual a 90 mmHg en más de 3 días diferentes.

## Clasificación

Categoría	PAS	PAD
Normal	Menor 120	Menor 80
Prehipertensos	120-139	80-89
HTA grado 1	140-159	90-99
HTA grado 2	Mayor o igual 160	Mayor o igual 100

## Consecuencias

- Puede ocasionar daños en órganos blanco como: corazón, cerebro, riñón, ojos (retina) y arterias periféricas.



- Enfermedad Hipertensiva (presión arterial), enfermedad cardiovascular (corazón), enfermedad cerebrovascular (flujo de sangre en el cerebro se detiene) y enfermedad renal. (riñón)
- Disección de la aorta (desgarro)

## Recomendaciones



- Es necesario la pérdida de peso en caso que lo necesite.
- Consuma frutas fuente de fibra (con cascara y estopa): fresas, manzana, pera, uvas, ciruela, naranja, mandarina, melocotón, frutas deshidratadas entre otros.
- Prefiera los lácteos descremados (yogurt, leche y leche agría).
- Use poca sal en sus preparaciones (menos de 1 cda) y evite alimentos altos en sodio como embutidos, sopas de sobre, cubitos, apio, huevos, espinaca, lácteos, consomé, conservas enlatados, vísceras entre otros.

## HIPOGLICEMIA

Se trata de bajo nivel de azúcar en la sangre (menos de 70 mg/dl).

**Síntomas:** Mareos, sudoración, debilidad, sensación de desmayo y angustia.

**Causas:** Exceso de medicamento, bajo consumo de carbohidrato, omitir un tiempo de comida y ejercicio físico intenso.

**¿Que hacer?** Ante los primeros síntomas de bajón suministre 15 g de glucosa (2 cdas pasas, 1 confite, 1 cda azúcar, miel ó jarabe de maíz). Espere 15 minutos, sino mejora repetir.

## HIPERGLICEMIA

Se trata de nivel alto de azúcar en la sangre (más de 110 mg/dl).

**Síntomas:** Polidipsia (muchísima sed), poliuria (muchísima orina), hambre, visión borrosa, sueño, náuseas, y piel seca.

**Causas:** Uso inadecuado del medicamento, alto consumo de carbohidrato, mayor tiempos de comida y infección.

**¿Que hacer?** Elimine meriendas y espere 5 h para comer, disminuya los carbohidratos del siguiente tiempo de comida, caminata de 30– 60 minutos, si es mayor a 300 busque ayuda médica.

## RECOMENDACIONES

- Consuma alimentos fuente de fibra (pan integral, galletas integrales, frijoles, vegetales, frutas de IG bajo con cascara o estopa) ya que estos hacen que el azúcar se libere de forma lenta en el torrente sanguíneo.
- Consuma agua pura o líquido (bajo en azúcar) diario para hidratarse. Al menos 8 vasos diarios.
- Es necesario la pérdida de peso en caso de que lo necesite.
- Realice actividad física moderada, al menos 3 veces por semana, 45 min (no hacer ejercicio sin supervisión médica).
- Elija métodos de cocción como: hervido, plancha, asado, vapor y sudado.
- Consuma siempre vegetales en el almuerzo y la cena.
- Evite las grasas de origen animal como la mantequilla, natilla, paté, manteca, queso crema y prefiera el aceites vegetales (oliva, soya etc), chía, linaza, ajonjolí, aguacate y semillas (maní, almendra entre otros).
- Realice de 5-6 tiempos de comida al día.

SERVICIO  
NUTRICIÓN



## DIABETES



**Recuerde que la dieta es individual y debe ser calculada por un nutricionista**

**Elaborado: Paola Cerdas,  
Nutricionista**

# Diabetes

## ÍNDICE GLUCÉMICO DE LOS ALIMENTOS (IG)

La diabetes se caracteriza por niveles de glicemia altos de manera crónica.

### Clasificación

**Tipo 1:** Destrucción de las células beta del páncreas (encargadas de producir insulina), que conduce a la deficiencia de insulina.

La insulina es la hormona necesaria para convertir el azúcar, los almidones y otros alimentos en energía necesaria para la vida.

Es más común en niños y jóvenes.

**Tipo 2:** El cuerpo no produce suficiente insulina o las células no hacen uso de la insulina.

Los individuos afectados no dependen de insulina exógena (inyección) para sobrevivir, pero muchas veces la requieren para un control adecuado de glucemia.

### Complicaciones

- Puede causar daño y falla (largo plazo) en órganos como: ojos, riñón, nervios, corazón y vasos sanguíneos.

Mide en que medida los alimentos que contienen carbohidratos (cereales, leguminosas, verduras harinosas, frutas y azúcares) elevan la glucosa en la sangre.

<b>IG. Bajo</b> Menos 55	<b>IG. Medio</b> Entre 55-70	<b>IG. alto</b> Mayor 70
-----------------------------	---------------------------------	-----------------------------

Los alimentos con índice glucémico bajos son ideales a la hora de elegir sus alimentos.

**IG bajo:** arroz integral, pastas integrales, pastas al dente, Frutos secos, lácteos sin azúcar, salsa de tomate sin azúcar, vegetales de hoja verde, ciruelas, duraznos, mango, manzana, mandarina, kiwi entre otros.

**IG medio:** avena, papaya, papas fritas, fruta en conserva, jugo de fruta, plátano, zanahoria cocida, papas entre otros

**IG alto:** azúcar blanca y morena, cereales azucarados, pan blanco, puré de papa, granola, galletas, sandía, mermelada, miel, maíz entre otros.

Factores que pueden afectar el IG de un alimento:

**\*Madurez y tiempo almacenado:** mientras más madura la fruta o vegetal, más alto su IG.

**\*Elaboración:** El jugo tiene IG más alto que toda la fruta, el puré de papa tiene IG más

que la papa entera al horno.

**\*Método de preparación:** El tiempo que se han cocinado los alimentos. Los fideos al dente tienen un IG más bajo que los cocinados.

**\*Variedad:** El arroz blanco instantáneo de grano largo tiene un IG más bajo que el arroz integral, pero el arroz blanco de grano corto tiene un IG más alto que el arroz integral.

Así mismo, el IG de un alimento es distinto cuando se come solo que cuando se combina con otros alimentos. Usted puede elegir un alimento con IG alto siempre y cuando lo combine con los de IG bajo, para balancear el efecto en el nivel de glucosa (proteínas, grasas y fibra).

### **Sustitutos de azúcar**

Sustancia química que se añade al alimento para darle sabor dulce.

**\*Escoja con cuidado:** hay 2 tipos con calorías (incluye también azúcar moreno o miel) y sin calorías.

**\*Sin exceso:** Si consume edulcorante (con calorías) en exceso, puede llegar a ingerir más calorías que los alimentos normales.

**\*Moderación:** Acostumbre el paladar a reducir el dulzor.

## ANEXO N° 37 Material utilizado en las consultas de seguimiento



### SEGUIMIENTO

Paciente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### Rendimiento del Paciente

Peso: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_ % Grasa: \_\_\_\_\_ %  
Agua: \_\_\_\_\_ M. muscular: \_\_\_\_\_ E. Metabólica: \_\_\_\_\_ M. ósea \_\_\_\_\_ G.  
visceral \_\_\_\_\_ C. abdominal \_\_\_\_\_ C. cadera \_\_\_\_\_ CC \_\_\_\_\_  
PI (ADA) \_\_\_\_\_ PI (IMC) \_\_\_\_\_ PA \_\_\_\_\_ PM \_\_\_\_\_

#### Observaciones

---

---

---

---

#### Recomendaciones

---

---

---

---

VET \_\_\_\_\_

#### Distribución Macronutrientes

Macronutriente	%	Kcals	Gramos
CHO			
CHON			
Grasa			
Total			

Numero de porciones

Grupo de Alimento	Numero de porciones
Lácteos	
Vegetales	
Frutas	
Azúcar	
Harinas	
Carne	
Grasa	

Alimento	Q	DES	MM	ALM	MT	CENA	CN
Lácteos 0%							
Vegetales							
Frutas							
Harinas							
Azúcar (cdtas)							
Carne							
Grasa							

**PATRÓN DE MENÚ**

Fecha \_\_\_\_\_

Alimento	Q	DES	MM	ALM	MT	CENA	CN
Lácteos							
Vegetales							
Frutas							
Harinas							
Azúcar							
Carne							
Grasa							

TC	Patrón	Ejemplo
DES		
MM		
ALM		
MT		
CENA		
CN		

Paola Cerdas, Nutricionista.

ANEXO N° 38 Charla de alimentación saludable



## GRUPO#1:

# Cereales, leguminosas y verduras harinosas

Grains

- Aporte
  - Carbohidratos
- Función
  - Proporciona energía a nuestro cuerpo

\*\*Prepárelos con poca grasa

Arroz+ Frijoles



Proteína buena calidad



## ¿LA PAPA ENGORDA?

½ tza Papa



Al vapor:  
70 Calorías



Hervido:  
80 Calorías



Asado al horno:  
101 Calorías



Salteadas:  
134 Calorías

No lo determinan las calorías,  
ni los carbohidratos sino  
como se cocine.



Fritas:  
290 Calorías



Frita de bolsa:  
538 Calorías

## GRUPO#2:

### FRUTAS Y VEGETALES



#### • Aporte

- Vitaminas, Minerales, Fibra, Antioxidantes y Agua.

#### • Función

- Protección contra enfermedades, aumento de defensas y saciedad.

#### Recomendación

Vegetales: Almuerzo y cena.  
Frutas: 3-4 porciones diarias.

#### FIBRA

- Cáscara
- Estopa
- Semillas
- Alimentos integrales



TOXINAS  
DESECHOS

## APORTE CALÓRICO



400 calorías  
aceite

400 calorías  
pollo

400 calorías  
vegetales

## GRUPO #3:

# ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

Proteínas  
(Carnes)

- Aporte
  - Proteínas
- Función
  - Reparación tejido y Cicatrización
- Recomendación
  - Carne: 2 veces al día

• Elimine la grasa visible antes de cocinarla  
• Prefiera los con poca grasa



Lacteos

- Aporte
  - Proteínas y calcio
- Función
  - Reparación tejido y Cicatrización
- Recomendación
  - Lácteos: 2-3 porciones al día

• Prefiera los bajos en grasa

## GRASAS AZÚCARES

Aporte: Grasa y azúcar

Función: Proporciona energía y transporte de vitaminas (grasas)





Recomendación: 2 cdtas máximo por bebida



## Alimentos altos en azúcares

 <b>17</b>	 <b>12</b>	 <b>8</b>	 <b>5</b>	 <b>13</b>	 <b>17</b>	<b>cero</b>
						
<b>Lipton 600 ml</b>	<b>Coca Cola 355 ml</b>	<b>Hershey's 236 ml</b>	<b>Ados 200 ml</b>	<b>Nectar del Valle 355 ml</b>	<b>Jugo Jumex 450 ml</b>	<b>Agua</b>

## Alimentos altos en grasas

 <b>3 rebanadas</b>		<b>11 cdtas</b>
 <b>2 U. med (56 g)</b>		<b>7 cdtas</b>



# ALIMENTACIÓN SALUDABLE

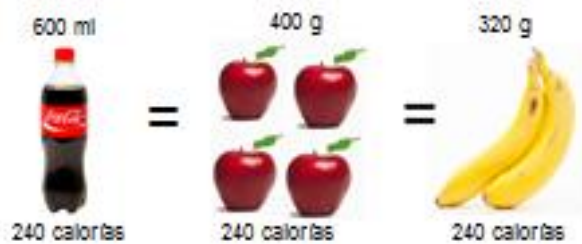
- Consuma variedad de alimentos
  - Coma cada 3 horas
- Realice de 5-6 tiempos de comida diarios
  - Mastique bien los alimentos



## PORCIONES



# ELIJA SABIAMENTE SUS ALIMENTOS



VS



## ELIJA SABIAMENTE SUS ALIMENTOS



## ACTIVIDAD FÍSICA

- Nadar
- Bailar
- Caminar
- Correr
- Ciclismo
- Triatlón
- Gimnasio
- Futbol



5 veces por semana, 30 minutos

## ¿CÚANTO DEBO TRABAJAR PARA QUEMAR...?



**1 TAMAL: 400 kcal**

1 hora bicicleta  
45 minutos fútbol  
40 min piscina



70 minutos Caminar



236 minutos Caminar

## HIDRATACIÓN



Procesos de la digestión

Procesos de la respiración

Procesos de absorción y excreción

Elimina Toxinas del cuerpo

Lubrica articulaciones

Mantiene la temperatura corporal

**8 Vasos de liquido diario:**

- Agua pura
- Agua saborizada
- Frescos sin o poca azúcar

*Muchas*  
GRACIAS

## ANEXO N° 39 Brochure Alimentación saludable

### Recomendaciones

- Es necesario la pérdida de peso en caso que lo necesite.
- Incluya en el desayuno, almuerzo y cena por lo menos un alimento de cada uno de los tres grupos de alimentos.
- Consuma frutas fuente de fibra (cáscara, estopa y semillas): fresas, manzana, pera, uvas, ciruela, naranja, mandarina y melocotón
- Prefiera los lácteos descremados (yogurt, leche y leche agría).
- Use poca sal en sus preparaciones y limite alimentos altos en sodio como embutidos, enlatados, sopas de sobre, cubitos, consomé etc.
- Evite las grasas de origen animal como la mantequilla, natilla, paté, manteca, queso crema y prefiera los aceites vegetales (oliva, soya etc), chía, linaza, ajonjolí, aguacate y semillas (maní, almendra entre otros).
- Realice actividad física moderada, al menos 5 veces por semana, 30 min.

### Recomendaciones

- Consuma al menos 8 vasos de agua pura o líquido (bajo en azúcar) de forma diario para hidratarse.
- Evite el consumo excesivo de alimentos ricos en azúcar como jugos industrializados, gaseosas, golosinas, helados entre otros.
- Consuma siempre vegetales en el almuerzo y la cena. Elijalos de diferentes colores.
- Elimine la grasa visible de las carnes antes de cocinarlas.
- Utilice no más de 2 cdtas de azúcar por bebida.
- Elija métodos de cocciones bajos en grasa como: hervido, plancha, asado, vapor y sudado.



SERVICIO  
NUTRICIÓN



## ALIMENTACIÓN SALUDABLE



Recuerde que la dieta es  
individual y debe ser calculada  
por la nutricionista

Elaborado: Paola Cerdas,  
Nutricionista

## Alimentación saludable

El plato del buen comer ilustra cada grupo de alimentos. Los alimentos de cada grupo tienen la misma función, por eso es importante combinarlos y variarlos para asegurar que recibimos la energía y nutrientes que el cuerpo necesita.



**1. Granos:** Ocupa 1/4 de la proporción del plato. Son ricos en carbohidratos que proporcionan energía al cuerpo. Prefiera los granos integrales. Algunos ejemplos de granos son: arroz, pasta, pan, avena, cereales, frijoles, garbanzos y lentejas.

- Prepárelos con poca grasa.
- Limite los granos refinados como pan blanco y arroz blanco

**2. Frutas y vegetales:** ocupan la mitad de la proporción del plato. Aportan energía, vitaminas (A, C Y algunas del complejo B), minerales, fibra, antioxidantes y otras sustancias que aumentan las defensas, protegen al cuerpo contra enfermedades, permiten un adecuado crecimiento, desarrollo y estado de salud.



**Frutas:** consuma de 3–4 porciones, elija de diferentes colores.

**Verduras/ vegetales no harinosas:** Ejemplos: chayote, vainica, zanahoria, palmito, tomate, pepino, espinaca, albahaca, brócoli y condimentos naturales. Mientras más vegetales y mayor variedad mejor. Las papas y papas fritas no cuentan.

**Verduras harinosas:** Ejemplos: yuca, papa, camote, plátano, tiquizque etc. Limite el consumo de este tipo de verduras.

**3. Carnes:** Representa la otra 1/4 parte del plato y aporta proteínas que le sirven al cuerpo para reponer tejidos, cicatrización de heridas y el crecimiento.

Aportan proteínas, consúmalos 1-2 veces al día. Elija entre pescado, pollo sin piel, cortes magros de res y cerdo.

**4. Leche y derivados:** Son fuente de proteína y calcio que sirve para la formación de huesos y dientes. Consuma 2-3 veces al día entre yogurt, leche o leche agria. Prefiéralos bajos en grasa (descremados).



ANEXO N° 40. Lista de asistentes a la charla de alimentación saludable



N° de charla

1

Total Asistentes

33

Nombre de la charla Alimentación Saludable Fecha \_\_\_\_\_  
 Nombre del expositor Paola Cerdas Gaifán

Cedula	Nombre	Firma
6-365431	Roguy Acosta Lora	[Firma]
701940074	Carol Valderramas	[Firma]
1856.0093	Randall Quesada Arriola	[Firma]
772488	Brandon Amador Flores	[Firma]
7-166-844	David Esteban Chavez Contreras.	David Esteban Ch. C
7174 683	Lucia Alfaro	[Firma]
7113 247	Walter Navarro Guillén	[Firma]
7-796-494	David Saúl Rango Rodríguez	[Firma]
11025224	Hector Betancur Campos	[Firma]
2728461	Emilia Ordóñez Pérez	[Firma]
701360290	Julia Ingrid Rojas	[Firma]
1-1025-984	Jeremy Alvarado Alvarez	[Firma]
1-11990308	Jensy Jiménez Acuña.	[Firma]
7-0810410	Georget Gombao Brenes	[Firma]
1598306	Orlando Rojas P.	[Firma]
701530196	Juan M V B	Juan M V B
7122569	Alicia C.	Alicia C.
114070559	Rony Mendez Segura	Rony Mendez S.
1-1080893	Dania Villegas Barrantes	Dania V B.
1898 111	Andrea Acuña Salazar	Andrea Acuña S.
7-200-772	Selvas Cutián Salas	[Firma]
5-38 f34	Marubeni Briones Gutiérrez	Maru B G.
1-656-796	Leticia Cortés Galthorn Thomas	Leticia Cortés
7124 146	Jenny Bennett	[Firma]
7188304	Gloriana Chavez Hernández	[Firma]
2475108	Janileth Bata Castillo	Janileth B. Bata C
7-174706	José E. Sánchez Rojas	[Firma]
2752413	Maria Porter Rodríguez	Maria Porter R.
7104603	Lourdes Lorton S	Lourdes Lorton S.



## ANEXO N° 41 Taller etiquetado nutricional



¿Por qué es importante leer etiquetas?



- Comparar alimentos
- Escoger saludables
- Identificar componentes nocivos para la salud
- Contabilizar la cantidad de nutrientes

# ETIQUETA NUTRICIONAL

Encabezado		<b>Información Nutricional</b>		Contenido de energía																					
		Tamaño por ración: 1 pieza (33 g) Raciones por sobre: 1																							
Cuerpo de la etiqueta		<b>Cantidad por ración</b>																							
		Calorías 110 Calorías de grasa 0																							
				<b>% Valor Diario*</b>																					
		Grasa Total	3g	6%																					
		Grasa saturada	0g	0%																					
		Coolesterol	0mg	0%																					
		Sodio	300mg	13%																					
		Carbohidratos Totales	15g	4%																					
		Fibra Dietética	3g	12%																					
		Azúcares	3g																						
Proteínas	3g																								
Valores diarios		Vitamina A 80% . Vitamina C 60% Calcio 4% . Hierro 4%		Porcentaje del valor diario																					
		*Los porcentajes de Valores Darios están basados en una dieta de 2,000 calorías.																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Calorías: 2,000</th> <th>2,500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grasa Total</td> <td>Menos de 65g</td> <td>80g</td> </tr> <tr> <td>Grasa Sat.</td> <td>Menos de 20g</td> <td>25g</td> </tr> <tr> <td>Coolesterol</td> <td>Menos de 300mg</td> <td>300mg</td> </tr> <tr> <td>Sodio</td> <td>Menos de 2,400mg</td> <td>2,400mg</td> </tr> <tr> <td>Carbohidratos Totales</td> <td>300g</td> <td>375g</td> </tr> <tr> <td>Fibra Dietética</td> <td>25g</td> <td>30g</td> </tr> </tbody> </table>			Calorías: 2,000	2,500	Grasa Total	Menos de 65g	80g	Grasa Sat.	Menos de 20g	25g	Coolesterol	Menos de 300mg	300mg	Sodio	Menos de 2,400mg	2,400mg	Carbohidratos Totales	300g	375g	Fibra Dietética	25g	30g	
	Calorías: 2,000	2,500																							
Grasa Total	Menos de 65g	80g																							
Grasa Sat.	Menos de 20g	25g																							
Coolesterol	Menos de 300mg	300mg																							
Sodio	Menos de 2,400mg	2,400mg																							
Carbohidratos Totales	300g	375g																							
Fibra Dietética	25g	30g																							
		Calorías por gramo: Grasa 9 . Carbohidratos 4 . Proteínas 4																							

# INTERPRETACIÓN

**Paso 1:** Identificar el tamaño de la porción.

**Paso 2:** Buscar la cantidad total de todos los nutrientes y identificar a cuantas porciones equivale.

**Paso 3:** Leer la lista de ingredientes



1 porción Carbohidrato: 15 g  
 1 porción Proteína: 7 g  
 1 porción Grasa: 5 g

## EJEMPLO

Tengo una galleta con la siguiente información nutricional:



Tamaño de la porción: 1 galleta  
Número de porciones por empaque: 2  
Carbohidratos: 14 gramos  
Proteína: 1 gramo  
Grasa: 10 gramos

¿Cuántas porciones de carbohidratos, grasa y proteína debo descontar de mi plan de alimentación si consumo 1 galleta?

### Porciones de Carbohidrato

14 g (contiene) / 15 g (equivalencia de porción): 0.9: 1 porción

### Porciones de Grasa

10 g (contiene) / 5 g (equivalencia de porción): 2: 2 porciones

### Porciones de Proteína

1 g (contiene) / 7 g (equivalencia de porción): 0.1: 0 porción

Si consumo esta galleta debo descontar de mi plan de alimentación:  
1 Carbohidrato, 2 Grasas y 0 Proteínas

## ¿Cuántas calorías tiene?



Imagen con fines ilustrativos

Una porción  
2 galletas: 100 kcal  
Todo el paquete  
6 galletas: 300 kcal

### Datos de Nutrición /Nutrition Facts

Tamaño de la Porción/ Serving Size  
2 Galletas/ 2 Cookies (24g)  
Porciones por Envase  
/Servings Per Container 6

Calorías (Energía)/Calories: 100 (406 kJ)  
Calorías de Grasa (Energía de Grasa)  
/Calories from Fat: 30 (130 kJ)

Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*	Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*
Grasa Total/Total Fat 3.5 g	7%	Sodio/Sodium 55 mg	2%
Grasa Saturada/ Saturated Fat 1.5 g	3%	Carbhidrato Total /Total Carbohydrate 17 g	6%
Grasa Monoinsaturada/ Monounsaturated Fat 1 g	2%	Fibra Dietaria/Dietary Fiber 0 g	0%
Grasa Poliinsaturada/ Polyunsaturated Fat 0 g	0%	Azúcares/Sugars 7 g	14%
Grasa Trans/ Trans Fat 0 g	0%	Proteína/Protein 1 g	2%
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%		

\* Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías (8380 kJ). \*\* Porcent Daily Values are based on a 2000 calorie diet (8380 kJ).

\*\* Acompañado de actividad física y una alimentación saludable.

Entonces...  
¿cuántas porciones  
vamos a comer?

## ¿Alto o bajo en grasa?



Imagen con fines ilustrativos

Alimento sin  
grasa  
Menos de 0,5 g por  
porción

Alimento bajo en  
grasa  
Menos de 3 g

### Datos de Nutrición /Nutrition Facts

Tamaño de la Porción/ Serving Size  
2 Galletas/ 2 Cookies (24g)  
Porciones por Envase  
/Servings Per Container 6

Calorías (Energía)/Calories: 100 (406 kJ)  
Calorías de Grasa (Energía de Grasa)  
/Calories from Fat: 30 (130 kJ)

Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*	Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*
Grasa Total/Total Fat 3.5 g	7%	Sodio/Sodium 55 mg	2%
Grasa Saturada/ Saturated Fat 1.5 g	3%	Carbhidrato Total /Total Carbohydrate 17 g	6%
Grasa Monoinsaturada/ Monounsaturated Fat 1 g	2%	Fibra Dietaria/Dietary Fiber 0 g	0%
Grasa Poliinsaturada/ Polyunsaturated Fat 0 g	0%	Azúcares/Sugars 7 g	14%
Grasa Trans/ Trans Fat 0 g	0%	Proteína/Protein 1 g	2%
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%		

\* Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías (8380 kJ). \*\* Porcent Daily Values are based on a 2000 calorie diet (8380 kJ).

\*\* Acompañado de actividad física y una alimentación saludable.

g: gramos

Una porción: 2 galletas

Grasa total: 3.5

- Saturada: 1.5 g
- Monoinsaturada: 1 g
- Poliinsaturada: 0 g
- Trans: 0 g
- Colesterol: 0 mg

**BAJO EN GRASA**

## ¿Alto o bajo en grasa saturada?



Imagen con fines ilustrativos

Aimento bajo en  
grasa saturada  
Menos o igual a 2 g

Una porción: 2 galletas

Grasa total: 3.5 g

- Saturada: 1.5 g
- Moninsaturada: 1 g
- Polinsaturada: 0 g
- Trans: 0 g
- Colesterol: 0 mg

**BAJO EN GRASA SATURADA**

### Datos de Nutrición /Nutrition Facts

Tamaño de la Porción/ Serving Size  
2 Galletas/ 2 Cookies (24g)  
Porciones por Envase  
/Servings Per Container 6

Calorías (Energía)/Calories: 100 (400 kJ)  
Calorías de Grasa (Energía de Grasa)  
/Calories from Fat: 30 (130 kJ)

Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*
Grasa Total/Total Fat 3.5 g	9%
Grasa Saturada/ Saturated Fat 1.5 g	8%
Grasa Moninsaturada/ Monounsaturated Fat 1 g	
Grasa Polinsaturada/ Polyunsaturated Fat 0 g	
Grasa Trans/ Trans-Fat 0 g	
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%

\*Vitamina A/Vitamin A 0% • Vitamina C/Vitamin C 0% • Calcio/Calcium 0% • Hierro/Iron 4%  
• Vitamina B1/Vitamin B1 0% • Vitamina E2/Vitamin E2 0% • Vitamina E3/Vitamin E3 0% • Ác. Fólico/Folate 0%

\*Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías (8000 kJ). \*Percent Daily Values are based on a diet of 2000 calories (8000 kJ).

\*\* Acompañado de actividad física y una alimentación saludable.

g: gramos

## ¿Alto o bajo en colesterol?



Imagen con fines ilustrativos

Aimento bajo en  
colesterol  
Menos o igual a 20 mg

Una porción: 2 galletas

Grasa total: 3.5 g

- Saturada: 1.5 g
- Moninsaturada: 1 g
- Polinsaturada: 0 g
- Trans: 0 g
- Colesterol: 0 mg

**BAJO EN COLESTEROL**

### Datos de Nutrición /Nutrition Facts

Tamaño de la Porción/ Serving Size  
2 Galletas/ 2 Cookies (24g)  
Porciones por Envase  
/Servings Per Container 6

Calorías (Energía)/Calories: 100 (400 kJ)  
Calorías de Grasa (Energía de Grasa)  
/Calories from Fat: 30 (130 kJ)

Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*
Grasa Total/Total Fat 3.5 g	9%
Grasa Saturada/ Saturated Fat 1.5 g	8%
Grasa Moninsaturada/ Monounsaturated Fat 1 g	
Grasa Polinsaturada/ Polyunsaturated Fat 0 g	
Grasa Trans/ Trans-Fat 0 g	
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%

\*Vitamina A/Vitamin A 0% • Vitamina C/Vitamin C 0% • Calcio/Calcium 0% • Hierro/Iron 4%  
• Vitamina B1/Vitamin B1 0% • Vitamina E2/Vitamin E2 0% • Vitamina E3/Vitamin E3 0% • Ác. Fólico/Folate 0%

\*Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías (8000 kJ). \*Percent Daily Values are based on a diet of 2000 calories (8000 kJ).

\*\* Acompañado de actividad física y una alimentación saludable.

g: gramos

## ¿Alto o bajo en Sodio?



Imagen con fines ilustrativos

**Alimento libre**  
Menos de 5 mg  
por porción

**Alimento muy bajo**  
Menos o igual a 20 mg  
por porción

**Alimento bajo**  
Menos de 140  
mg por porción

### Datos de Nutrición /Nutrition Facts

Tamaño de la Porción/ Serving Size  
2 Galletas/ 2 Cookies (24g)  
Porciones por Envase  
/Servings Per Container 6

Calorías (Energía)/Calories: 100 (406 kJ)  
Calorías de Grasa (Energía de Grasa)  
/Calories from Fat: 30 (130 kJ)

Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*
Grasa Total/Total Fat 3,5 g	7%
Grasa Saturada/ Saturated Fat 1,5 g	3%
Grasa Monoinsaturada/ Monounsaturated Fat 1 g	2%
Grasa Poliinsaturada/ Polyunsaturated Fat 0 g	0%
Grasas Trans/ Trans Fat 0 g	0%
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%

\* Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías (8300 kJ). \*\* Percent Daily Values are based on a diet of 2000 calories (8300 kJ).

Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*
Sodio/Sodium 55 mg	2%
Carbhidratos Total/Total Carbohydrate 17 g	6%
Fibra Dietaria/Dietary Fiber 0 g	0%
Azúcares/Sugars 7 g	14%
Proteína/Protein 1 g	2%

\* Vitamin A/Vitamin A 0% • Vitamina C/Vitamin C 0% • Calcio/Calcium 0% • Hierro/Iron 4%  
• Vitamina B1/Vitamin B1 0% • Vitamina B2/Vitamin B2 0% • Vitamina B3/Vitamin B3 0% • Ác. Fólico/Folate 0%

\*\* Acompañado de actividad física y una alimentación saludable. mg: miligramos

Una porción: 2 galletas  
Sodio: 55 mg

**BAJO EN SODIO**

Máximo : 2300 mg sodio por día: 1 cda por día

## ¿Alto o bajo en Azúcar?



Imagen con fines ilustrativos

**Alimento libre**  
Menos de 0,5 g  
por porción

**Alimento bajo**  
Menos 5g por porción

### Datos de Nutrición /Nutrition Facts

Tamaño de la Porción/ Serving Size  
2 Galletas/ 2 Cookies (24g)  
Porciones por Envase  
/Servings Per Container 6

Calorías (Energía)/Calories: 100 (406 kJ)  
Calorías de Grasa (Energía de Grasa)  
/Calories from Fat: 30 (130 kJ)

Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*
Grasa Total/Total Fat 3,5 g	7%
Grasa Saturada/ Saturated Fat 1,5 g	3%
Grasa Monoinsaturada/ Monounsaturated Fat 1 g	2%
Grasa Poliinsaturada/ Polyunsaturated Fat 0 g	0%
Grasas Trans/ Trans Fat 0 g	0%
Colesterol/Cholesterol 0 mg	0%

\* Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías (8300 kJ). \*\* Percent Daily Values are based on a diet of 2000 calories (8300 kJ).

Cantidad por Porción Amount per Serving	%Valor Diario* %Daily Value*
Sodio/Sodium 55 mg	2%
Carbhidratos Total/Total Carbohydrate 17 g	6%
Fibra Dietaria/Dietary Fiber 0 g	0%
Azúcares/Sugars 7 g	14%
Proteína/Protein 1 g	2%

\* Vitamin A/Vitamin A 0% • Vitamina C/Vitamin C 0% • Calcio/Calcium 0% • Hierro/Iron 4%  
• Vitamina B1/Vitamin B1 0% • Vitamina B2/Vitamin B2 0% • Vitamina B3/Vitamin B3 0% • Ác. Fólico/Folate 0%

\*\* Acompañado de actividad física y una alimentación saludable. mg: miligramos

Una porción: 2 galletas  
Carbhidratos totales: 17 g  
Fibra: 0 g  
Azúcar: 7 g

**NORMAL AZÚCAR**

Porción: 1 cda: 5 g  
Recomendación: Hasta 2 cdas por bebida  
7 g/ 5 g= 1,4= 1 1/4 cucharadita

# ¿Alto o bajo en Fibra?



Imagen con fines ilustrativos

Alimento con fibra  
Más de 2 g por porción

Alimento alto fibra  
Más de 4 g por porción

Alimento muy alto fibra  
Más de 6g por porción

Una porción: 2 galletas  
Carbohidratos totales: 17 g  
Fibra: 0 g  
Azúcar: 7 g

Datos de Nutrición / Nutrition Facts		Cantidad por Porción / Amount per Serving	%Valor Diario / %Daily Value*	Cantidad por Porción / Amount per Serving	%Valor Diario / %Daily Value*
Tamaño de la Porción / Serving Size: 2 Galletas / 2 Cookies (24g)		Grasa Total / Total Fat 3.5 g	5%	Sodio / Sodium 55 mg	2%
Porciones por Envase / Servings Per Container: 6		Grasa Saturada / Saturated Fat 1.5 g	8%	Carbohidrato Total / Total Carbohydrate 17 g	8%
Calorías (Energía) / Calories: 100 (400 kJ)		Grasa Monoinsaturada / Monounsaturated Fat 1 g		Fibra Dietaria / Dietary Fiber 0 g	0%
Calorías de Grasa (Energía de Grasa) / Calories from Fat: 30 (130 kJ)		Grasa Poliinsaturada / Polyunsaturated Fat 0 g		Azúcares / Sugars 7 g	
		Grasa Trans / Trans Fat 0 g		Proteína / Protein 1 g	
		Coolesterol / Cholesterol 0 mg	0%		
		* Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2000 calorías (8300 kJ). %Percent Daily Values are based on a diet of 2000 calories (8300 kJ).			

SIN FIBRA

\*\* Acompañado de actividad física y una alimentación saludable.

mg: miligramos

# Las calorías no lo son todo, busca CALIDAD

YOGURT

**yogur A: 40 kcal**

Información Nutricional	
Tamaño de una porción: 50g	
Porciones por envase: 3	
Calorías por porción: 40 kcal	
Grasa total	0g
Grasa saturada	0g
Grasa trans	0g
Coolesterol	0mg
Sodio	50mg
Carbohidratos totales	7g
Azúcar	5g
Fibra	1g
Proteína	4g

14 ingredientes, aditivos, almidón, edulcorante artificial, colorantes, potenciador de sabor, etc.

**yogur B: 57 kcal**

Información Nutricional	
Tamaño de una porción: 50g	
Porciones por envase: 3	
Calorías por porción: 57 kcal	
Grasa total	0g
Grasa saturada	0g
Grasa trans	0g
Coolesterol	0mg
Sodio	60mg
Carbohidratos totales	4.4g
Azúcar	2g
Fibra	0g
Proteína	10g

2 ingredientes propios de un yogur.

¿Cuál te comerías?

✓ Bajo en...  
✓ Contiene...  
○ Sin...

## Ingredientes



Listado por cantidad: del mas abundante al menos

La calidad del alimento

**Azúcar escondida:** Jarabe de maíz, maltodextrina, remolacha, sacarosa, xilosa, etc.

**Conservantes (aditivos):** ácido ascórbico, benzoato de sodio, sulfito de potasio, nitritos, nitratos.

**Potenciador de sabores:** glutamato monosódico, inosinato disódico, maltol, etc.

## Recomendaciones

- Revisar fecha de vencimiento de manera que los alimentos se consuman a tiempo.
- Si en la lista de ingredientes se presenta en los primeros ingredientes harina de trigo enriquecida, harina refinada, harina blanca ó azúcar no es integral.
- No consumir latas que tengan aspecto de abolladura o herrumbradas.
- Elegir alimentos donde el azúcar o grasa no esté entre los tres primeros ingredientes.
- Cuando se utilizan los términos liviano, ligero, bajo o light (sodio, azúcar, grasa, etc), no significa que no contiene ese nutriente, sino que está en menor cantidad con respecto a un producto similar sin modificar

*¡Gracias!*

## ANEXO N° 42 Brochure de etiqueta nutricional

\*Para contener una porción de grasa, debe tener 5 gramos de este. \*Para contener una porción de azúcar, debe tener 5 gramos.  
**Paso 3:** Lea la lista de ingredientes.

### EJEMPLO

Tengo una galleta con la siguiente información nutricional:

¿Cuántas porciones de carbohidratos, grasa y proteína debo contabilizar si consumo una galleta?

Tamaño de la porción: 1 galleta
Número de porciones por empaque: 2
Carbohidratos: 14 gramos
Proteína: 1 gramo
Grasa: 10 gramos

- **Porciones de carbohidratos**

14 g (que contiene)/ 15 g (equivale al tamaño de 1 porción) : 0,9 = 1

- **Porciones de grasa**

10 g (que contiene)/ 5 g (equivale al tamaño de 1 porción) =2

- **Porciones de proteína**

1 g (que contiene)/ 7 g (equivale al tamaño de 1 porción) : 0,1= 0

En resumen si consumo esta galleta, debo descontar de mi plan alimentación: 1 carbohidrato (harina), 2 grasas y 0 proteína.

\*\*Ninguna interpretación del contenido nutricional es exacta.

### Otros consejos importantes

- Revise la fecha de vencimiento de manera que los alimentos se consuman a tiempo.
- Los alimentos que hacen referencia a que son livianos, ligeros, reducidos, bajos o libres de algún nutriente (sodio, grasa, azúcar entre otros) no significa que no contienen ese nutriente, sino que están en menor cantidad con respecto a un producto similar sin modificar.
- No consuma latas con aspecto de abolladuras o herrumbre
- Elija alimentos donde el azúcar o grasa no estén entre los tres primeros ingredientes, debido a que los ingredientes están colocados del más abundante al menos abundante.
- Es importante tomar en cuenta que un alimento:
  - \***Bajo grasa:** Contiene menos de 3 g por porción.
  - \***Bajo grasa saturada:** Contiene menos de 2 g por porción
  - \***Bajo colesterol:** Tiene menos de 20 mg por porción.
  - \***Bajo sodio:** Posee menos de 140 mg por porción
  - \***Bajo azúcar:** Cuenta con menos de 5 g por porción.
  - \***Alto fibra:** Contiene más de 4 g por porción.

SERVICIO NUTRICIÓN



## ETIQUETA NUTRICIONAL



Recuerde que la dieta debe ser individual y debe ser calculado por un nutricionista

Elaborado: Paola Cerdas.  
Nutricionista

# Aprendiendo a leer etiquetas nutricionales

## ¿Qué es una etiqueta?

Es el conjunto de inscripciones, leyendas o ilustraciones contenidas en el producto alimenticio, que nos permite identificarlo de los otros. Además, contiene un apartado que nos indica datos sobre los nutrientes y las características contenidas en el alimento.

## ¿CÓMO LEER E INTERPRETAR LA INFORMACIÓN NUTRICIONAL?

A continuación, se presenta una etiqueta nutricional y las diferentes partes que la componen:

1	<b>Información Nutricional</b>																					
	Tamaño por ración 1 pieza (33 g) Raciones por sobre 1																					
2	<b>Cantidad por ración</b> Calorías 110 Calorías de grasa 0																					
3	<b>% Valor Diario*</b>																					
	Grasa Total 3g 5%																					
	Grasa saturada 0g 0%																					
	Colesterol 0mg 0%																					
	Sodio 300mg 13%																					
	Carbohidratos Totales 13g 4%																					
	Fibra Dietética 3g 12%																					
	Azúcares 3g																					
	Proteínas 3g																					
	Vitamina A 80% . Vitamina C 60%																					
	Calcio 4% . Hierro 4%																					
	*Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2,000 calorías.																					
5	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Calorías: 2,000</th> <th>2,500</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grasa Total</td> <td>Menos de 65g</td> <td>80g</td> </tr> <tr> <td>Grasa Sat.</td> <td>Menos de 20g</td> <td>25g</td> </tr> <tr> <td>Colesterol</td> <td>Menos de 300mg</td> <td>300mg</td> </tr> <tr> <td>Sodio</td> <td>Menos de 2,400mg</td> <td>2,400mg</td> </tr> <tr> <td>Carbohidratos Totales</td> <td>300g</td> <td>375g</td> </tr> <tr> <td>Fibra Dietética</td> <td>25g</td> <td>30g</td> </tr> </tbody> </table>		Calorías: 2,000	2,500	Grasa Total	Menos de 65g	80g	Grasa Sat.	Menos de 20g	25g	Colesterol	Menos de 300mg	300mg	Sodio	Menos de 2,400mg	2,400mg	Carbohidratos Totales	300g	375g	Fibra Dietética	25g	30g
	Calorías: 2,000	2,500																				
Grasa Total	Menos de 65g	80g																				
Grasa Sat.	Menos de 20g	25g																				
Colesterol	Menos de 300mg	300mg																				
Sodio	Menos de 2,400mg	2,400mg																				
Carbohidratos Totales	300g	375g																				
Fibra Dietética	25g	30g																				
	Calorías por gramo: Grasa 9 . Carbohidratos 4 . Proteínas 4																					

## Interpretación

**1.Encabezado:** Indica el numero de porciones que contiene el paquete y el tamaño de la porción o cantidad específica que se define en este. Es importante tomar en cuenta que la información sobre la cantidad de nutrientes se presenta para una porción y no para el paquete completo (aunque algunas veces la porción es todo el paquete).

**2.Contenido de energía:** Esta se puede interpretar de dos maneras: en kilojulios (kj) o kilocalorías (kcal). En algunos casos se expresa de ambas formas. Esto indica las calorías totales por porción y las calorías totales de la grasa. Los nutrientes que aportan calorías son los carbohidratos, la proteína y la grasa.

**3.Cuerpo de la etiqueta:** Indica la cantidad de nutrientes que contiene la porción. Esta cantidad se presenta en gramos.

**4. Porcentajes de valor diario:** Corresponde al porcentaje que aporta ese alimento de cada nutriente basándose en una dieta de 2000 kcal. Sin embargo, cada persona es diferente o individual (calculado por un nutricionista).

**5.Valores diarios:** No siempre aparecen. Son las cantidades estimadas en gramos o miligramos

de los principales nutrientes que debe consumir diariamente un adulto promedio que tenga un requerimiento de 2000 y 2500 kcal. (requerimiento es individual debe ser calculado por un nutricionista).

**6.Ingredientes:** Estos comúnmente aparecen contiguo a la información nutricional y se mencionan en orden descendente por peso o volumen (el primer ingrediente se encuentra en mayor proporción). Es importante leerlos para identificar la presencia de un ingrediente que debe ser evitado en la dieta. Tome en cuenta que muchas veces hay azúcar escondida en forma de jarabe de maíz, maltodextrina, remolacha, sacarosa y xilosa. Evite conservantes (aditivos) como benzoato de sodio, sulfito de potasio, nitritos y nitratos. Y potenciadores de sabores como el glutamato monosódico, inosinato disódico y maltol

## ¿CÓMO INTERPRETO LA ETIQUETA?

**Paso 1:** Identifique el tamaño de la porción.

**Paso 2:** Busque la cantidad total de todos los nutrientes y identifique a cuantas porciones equivale. \*Para contener una porción de carbohidratos (harinas, frutas), debe contener 15 gramos de este. \*Para contener una porción de proteína (lácteos y carnes), debe tener 7 gramos de este.

ANEXO N° 42 Lista de asistencia charla etiquetado nutricional



N° de charla 2.

Total Asistentes 28

Nombre de la charla Etiquetado Nutricional Fecha \_\_\_\_\_  
 Nombre del expositor Paola Cerdas Gaitán

Cedula	Nombre	Firma
701940074	Caral Valdivia	<i>[Signature]</i>
1898111	Andrea Araya Salazar	<i>[Signature]</i>
7130-820	Maria Alvarado Moya	<i>[Signature]</i>
7-700-747	Jefferson Gutiérrez Salas	<i>[Signature]</i>
7-196-295	Michael Serrano Cerdos	<i>[Signature]</i>
1856-0093	Randall Cuesada Arriola	<i>[Signature]</i>
7174683	Lucia Albuja	<i>[Signature]</i>
110100893	Dania Villegas Barrantes	Dania V.B.
7123552	Jessica Torres Rivera	<i>[Signature]</i>
701530190	Jesús M. Vargas B.	<i>[Signature]</i>
11025254	Ellen Benavides Campos	<i>[Signature]</i>
22287461	Carla Ochoa Pérez	<i>[Signature]</i>
7-137642	Daniel D. Bando H. F. D. V.	Daniel D.H.
	Jessika Pata Cantillo	<i>[Signature]</i>
7122568	Olivia Tamayo Lopez	<i>[Signature]</i>
7-196-494	David Salazar Rodriguez	<i>[Signature]</i>
5-387-340	Martina Brito Gutierrez	Martina B.G.
7100-352	Miriam Arango A.	Miriam A.
5-298370	Cissal Jimenez Jerez	<i>[Signature]</i>
1-656-796	Esther de Goodhom Thomas	<i>[Signature]</i>
3-314-530	Jorge Parera Castro	<i>[Signature]</i>
712404	Jenny Bennett	<i>[Signature]</i>
1475105	Katthy Maria Castillo Castillo	<i>[Signature]</i>
114030559	Rony Mendez Segura	Rony Mendez S.
7174706	José L. Sánchez Quiros	<i>[Signature]</i>
28524138	Maria Urrutia Rodriguez	Maria Urrutia R.
7104603	Lourdes Leiton S.	<i>[Signature]</i>
6-284730	Yesenia Venegas Bienes	<i>[Signature]</i>

# ANEXO N° 44 Práctica de evaluación sobre el taller de etiquetado nutricional



## TALLER ETIQUETADO NUTRICIONAL

Paola Cerdas, Nutricionista

Esta práctica tiene un fin académico, conteste de forma clara y ordenada lo que se le pregunta.

Hechos Nutricionales	
Tamaño de la Porción: 6 galletas (40 g)	
	por porción
Kilocalorías	816 kJ
Calorías	195 kcal
Proteína	2 g
Carbhidrato	27 g
Fibra	1 g
Azúcar	12 g
Grasa	9 g
Grasa Saturada	4 g
Grasa Trans	1,5 g
Grasa Poliinsaturada	1 g
Grasa Monoinsaturada	1 g
Sodio	110 mg

[Editar este alimento](#)

Descripción Adicional / Notas:  
Galletas de Chocolate, empaque de 6 galletas

Resumen Nutricional			
Cal	Grasa	Carbh	Prot
195	9g	27g	2g

Hay 195 calorías en una porción de Porcedo Galletas Okey

Detalles de Calorías: 41% grasa, 55% carbh, 4% prot



**Lista de ingredientes:** Harina de trigo enriquecida (contiene hierro, niacina, tiamina, riboflavina y ácido fólico), azúcar, grasa vegetal (aceite de palma sin hidrogenizar y TBHQ antioxidante, 0,02% máximo), suero de leche en polvo, cacao, huevo en polvo, leudantes (bicarbonato de sodio y amonio), sal, harina de algarroba, emulsificantes (lecitina de soya, sorbitan triestearato y poliglicerol) y saborizantes artificiales a mantequilla, vainilla y chocolate.

### Responda lo siguiente

Tamaño de la porción: \_\_\_\_\_ Porciones por empaque: \_\_\_\_\_  
Porciones harina: \_\_\_\_\_ Porciones azúcar: \_\_\_\_\_  
Porciones grasa: \_\_\_\_\_ Porciones proteínas: \_\_\_\_\_

A continuación, indique si el producto es adecuado (con un check) o inadecuado (con una X) en fibra, sodio y grasa saturada.

Fibra: \_\_\_\_\_ Sodio: \_\_\_\_\_ Grasa saturada: \_\_\_\_\_

### Información nutricional

#### Dos Pinos - Cremoleta ice cream

Porciones:	1	75 grams	
Calorías	121	Sodio	15 mg
Grasas totales	5 g	Potasio	0 mg
Saturadas	4 g	Carbohidratos totales	17 g
Polinsaturados	0 g	Fibra dietética	6 g
Monosaturados	0 g	Azúcares	11 g
Trans	0 g	Proteínas	2 g
Colesterol	0 mg		
Vitamina A	0%	Calcio	0%
Vitamina C	0%	Hierro	0%

\*Los valores diarios de porcentaje están basados en una dieta de 2000 calorías. Tus valores diarios podrían ser superiores o inferiores dependiendo de las necesidades calóricas.



### Responda lo siguiente

Tamaño de la porción: \_\_\_\_\_ Porciones por empaque: \_\_\_\_\_ Porciones  
harina: \_\_\_\_\_ Porciones azúcar: \_\_\_\_\_  
Porciones grasa: \_\_\_\_\_ Porciones proteínas: \_\_\_\_\_

A continuación, indique si el producto es adecuado (con un check) o inadecuado (con una X) en fibra, sodio y grasa saturada.

Fibra: \_\_\_\_\_ Sodio: \_\_\_\_\_ Grasa saturada: \_\_\_\_\_



## Manipulación de alimentos

Elaborado: Paola Cerdas, Nutricionista



## INOCUIDAD

Es la garantía de que los alimentos no van a causar daño a la persona consumidora cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.



**Peligros físicos:**  
huesos, piedras,  
fragmentos de  
metal o cualquier  
materia extraña.



**Peligros químicos:**  
medicamentos  
veterinarios,  
pesticidas, toxinas  
de  
microorganismos,  
agentes de limpieza  
y desinfección



**Peligros biológicos:**  
microorganismos  
patógenos



## RELACIÓN CON EL SER HUMANO

### Microorganismos beneficiosos

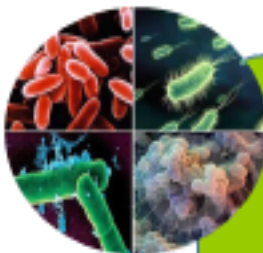
- **Benignos:** están en el ambiente, no causan daño.
- **Benéficos:** para la elaboración de alimentos. Yogurt, vino, cerveza y pan

### Microorganismos perjudiciales

- **Deterioro:** alteran y descomponen los alimentos (bacteria, mohos y bacterias)
- **Patógenos:** nos enferman (bacterias, virus, parásitos y toxinas de hongos)



## PRINCIPALES MICROORGANISMOS PÁTÓGENOS



Salmonella  
Staphylococcus  
Clostridium perfringens  
Vibrio cholerae  
Campilobacter  
Streptococos  
Hepatitis  
Clostridium botulinum  
Escherichia coli  
Listeria  
Shigella  
Leptospira  
Bacillus cereus  
Cisticercosis


Enfermedad alimentaria

### Errores Manipulación:

- Abuso de tiempo y temperatura
- Mala higiene personal y lavado de manos ineficiente
- Contaminación cruzada



## FACTORES QUE CAUSAN ENFERMEDADES



No olvide lo importante que es controlar la temperatura de cocción y de refrigeración de los alimentos

- Enfriamiento inadecuado de alimentos
- Tiempo de espera entre preparación y servicio de alimentos
- Personas infectadas tocando alimentos
- Cocción ineficiente
- Alimentos calientes almacenados inadecuadamente
- Recalentamiento inadecuado de alimentos
- Alimentos crudos contaminados
- Contaminación cruzada
- Limpieza ineficiente
- Uso de sobrantes de alimentos

## RECOMENDACIONES

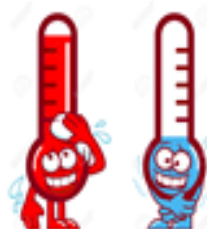
### Cocción de carnes:

Carnes rojas: 68°C  
Pollo o pavo: 74°C  
Carnes molidas: 74°C  
Carne cerdo: 83°C.



### Hábitos de higiene personal:

Baño diario  
Lavado manos: después de ir al baño, antes de preparar o comer los alimentos.



### Recalentamiento:

Sobrantes: 75°C o hasta que se produzca vapor.

### Almacenamiento:

-Sobrantes separados  
-Ollas poco profundas: máximo 10 cm de profundidad  
- Guárdelos en el refrigerador.

## RECOMENDACIONES

### Lavado:

Frutas y hortalizas antes de prepararlos, con agua potable.



### Contaminación cruzada:

-Prepare los alimentos crudos y cocinados en diferente área  
-No use los mismos utensilios



No olvide descongelar, lavar y desinfectar periódicamente los congeladores.

### Productos pausteurizados:

-Jugos de frutas y vegetales procesados  
-Leche y productos lácteos.



### Temperatura:

Alimentos calientes: 60°C  
Alimentos fríos: 5°C o menos.

# RECOMENDACIONES

**Productos elaborados artesanalmente (mayonesas, conservas, salsas) deben contar con:**

Calidad e higiene de las materias primas como huevos, frutas y vegetales.

Lavado y desinfección de frascos, envases y utensilios de trabajo.

Lavado y desinfección de materias primas.

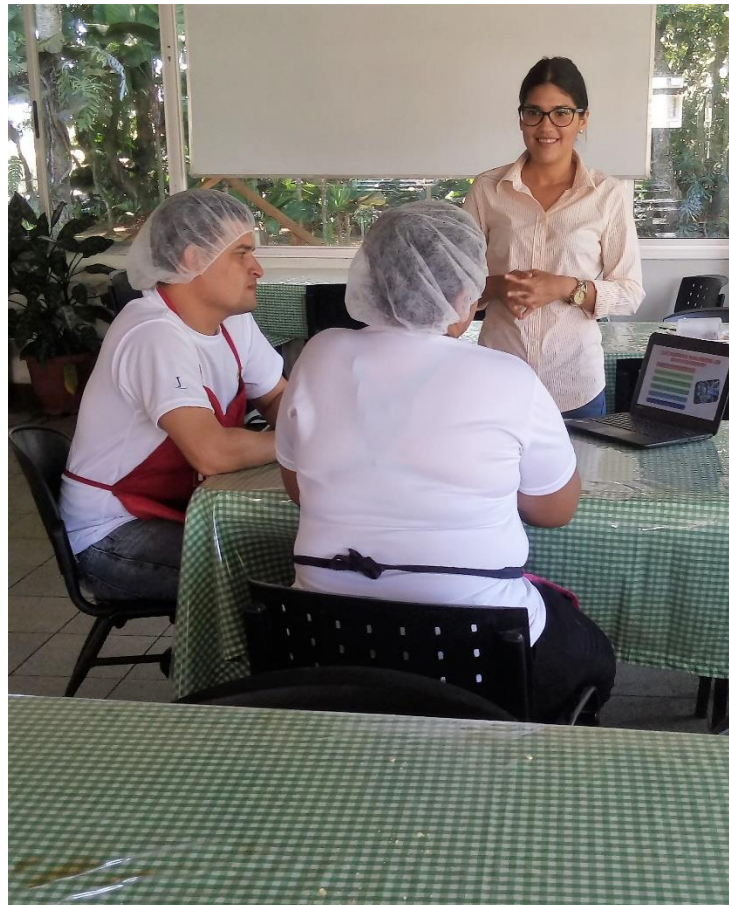
Control de temperatura y tiempos de cocción.

Mantener almacenados los productos en refrigeración (0 a 5°C).

Preparar cantidades pequeñas.



Utilice este gráfico para organizar sus alimentos en el refrigerador.



## ANEXO N° 46 Brochure sobre manipulación de alimentos

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos son aquellas que se originan por la ingestión de alimentos contaminados en cantidades suficientes para afectar la salud de la persona consumidora.

Casi todas las enfermedades alimentarias están relacionadas a tres errores en la manipulación de alimentos:

- ⇒ **Abuso de tiempo y temperatura:** enfriamiento inadecuado de los alimentos, tiempo de espera entre preparación y servicio de alimentos, cocción ineficiente, recalentamiento inadecuado de alimentos, uso de sobranes de alimentos y alimentos calientes almacenados inadecuadamente
- ⇒ **Mala higiene personal y lavado de manos ineficiente:** personas infectadas tocando alimentos.
- ⇒ **Contaminación cruzada:** alimentos crudos contaminados y limpieza ineficiente.

### RECOMENDACIONES

#### Cocción de carnes:

**Carnes rojas:** 68°C  
**Pollo o pavo:** 74°C  
**Carnes molidas:** 74°C  
**Carne cerdo:** 63°C.



#### Recalentamiento:

**Sobranes:** 75°C o hasta que se produzca vapor.

#### Almacenamiento:

- Sobranes separados
- Ollas poco profundas: máximo 10 cm de profundidad
- Guárdelos en el refrigerador.



#### Contaminación cruzada:

- Prepare los alimentos crudos y cocinados en diferente área
- No use los mismos utensilios



#### Temperatura:

**Alimentos calientes:** 60°C  
**Alimentos fríos:** 5°C o menos.



NUTRICIÓN



SERVICIO NUTRICIÓN

### MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS



Elaborado: Paola Cerdas, nutricionista

## INOCUIDAD

Es la garantía de que los alimentos no van a causar daño a la persona consumidora cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso al que se destinan.



Una alimento inocuo es aquel que este libre de peligros:

- **Físicos:** huesos, piedras, fragmentos de metal o cualquier materia extraña.
- **Químicos:** medicamentos veterinarios, pesticidas, toxinas de microorganismos, agentes de limpieza y desinfección.
- **Biológicos:** microorganismos patógenos.

Los microorganismos son seres vivos tan pequeños que es necesario hacer uso de microscopios para poder apreciarlos.

- Bacterias, hongos (mohos y levaduras), virus y parásitos.

## ¿Qué necesitan los microorganismos para crecer?

Dentro de los principales requisitos para el crecimiento microbiano se encuentran:

**Alimentos:** Los microorganismos necesitan nutrientes, específicamente proteínas y carbohidratos.

**Humedad:** La mayor parte necesitan de agua para crecer.

**Acidez:** Los microorganismos que están en los alimentos, generalmente no crecen cuando éstos son muy ácidos o muy alcalinos.

**Temperatura:** La mayoría de los microorganismos crecen a temperaturas entre los 5°C y los 60°C. Dentro de este rango el crecimiento de muchos microorganismos se da de manera acelerada.

**Oxígeno:** No todos los microorganismos necesitan oxígeno, sin embargo, muchos lo requieren para llevar a cabo respiración aeróbica.

**Tiempo:** Los microorganismos necesitan estar durante algún tiempo en condiciones óptimas para crecer.

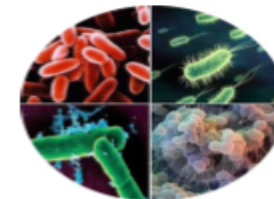


Hay MICROORGANISMOS BENEFICIOSOS en la naturaleza. Son beneficiosos porque no nos causan daño, y se clasifican en

- ⇒ **Benignos:** están en el ambiente, no causan daño.
- ⇒ **Benéficos:** para la elaboración de alimentos. Yogurt, vino, cerveza y pan.

Desgraciadamente, también hay MICROORGANISMOS PERJUDICIALES. Son perjudiciales porque pueden causar daño a las personas y pueden clasificarse en:

- ⇒ **Deterioro:** alteran y descomponen los alimentos (bacteria, mohos y bacterias)
- ⇒ **Patógenos:** nos enferman (bacterias, virus, parásitos y toxinas de hongos)





## ANEXO N° 48 Taller lavado de Manos



## LAVADO DE MANOS

Es una fricción de las superficies seguida por un enjuague con chorro de agua, utilizando sustancias jabonosas a desinfectantes.

The diagram consists of a central vertical column of six hands being washed with soap. To the left of this column is a blue rectangular box containing the text 'Disminuye la flora residual'. To the right is a yellow rectangular box containing the text 'Elimina la flora transitoria'.

# LAVADO DE MANOS



Método más importante y más barato para reducir la transmisión de microorganismos patógenos.



Las bacterias no han desarrollado resistencia al lavado de manos.



Procedimiento obligatorio en la manipulación de alimentos

**RESIDENTES:** Son los que colonizan los orificios más profundos de la piel y folículos pilosos.

- Ejemplos:
  - Corynebacterium*
  - Streptococcus pyogenes*
  - Staphylococcus*
  - Streptococcus sp. P*
  - Staphylococcus epidermidis*
  - Staphylococcus aureus*
  - Staphylococcus sp. P*

**TRANSITORIOS:** Son los que se depositan en la piel, pero no se multiplican en ella.

- Ejemplos:
  - Gram (-)
  - Proteus*
  - Klebsiella*
  - Pseudomonas*
  - Serratia*
  - Hongos



## CUANDO LAVARSE LAS MANOS?



•Al iniciar y terminar las labores.

•Durante la preparación de los alimentos

•Cuando se mueva de un área de preparación de alimentos a otra.

•Antes de colocarse o cambiarse los guantes.

•Después de ir al baño.

## CUANDO LAVARSE LAS MANOS?



Luego de sacudirse, toser o usar un pañuelo o servilleta.

Luego de fumar, comer, beber, o mascar chicle.

Luego de manipular carnes pollo o pescado crudo.

Posterior de manejar basura.

Luego de manejar dinero.

Entre un procedimiento y otro.

## CONSIDERACIONES



Debe usarse uñas cortas, limpias y sin esmalte.



Antes del lavado se deben retirar las joyas: las mangas deben recogerse a la altura del codo.



El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.



En los espacios interdigitales y debajo de las uñas es donde se encuentra el mayor número de microorganismos.



Emplear cepillo antes de procedimientos invasivos, agregar jabón desinfectante.

## PROCEDIMIENTO → 40-60 segundos



**1** Humedece tus manos y toma un poco de jabón del dispensador



**2** Frota tus palmas y dorsos



**3** Entre los dedos y tu dedo pulgar



**4** Tus uñas

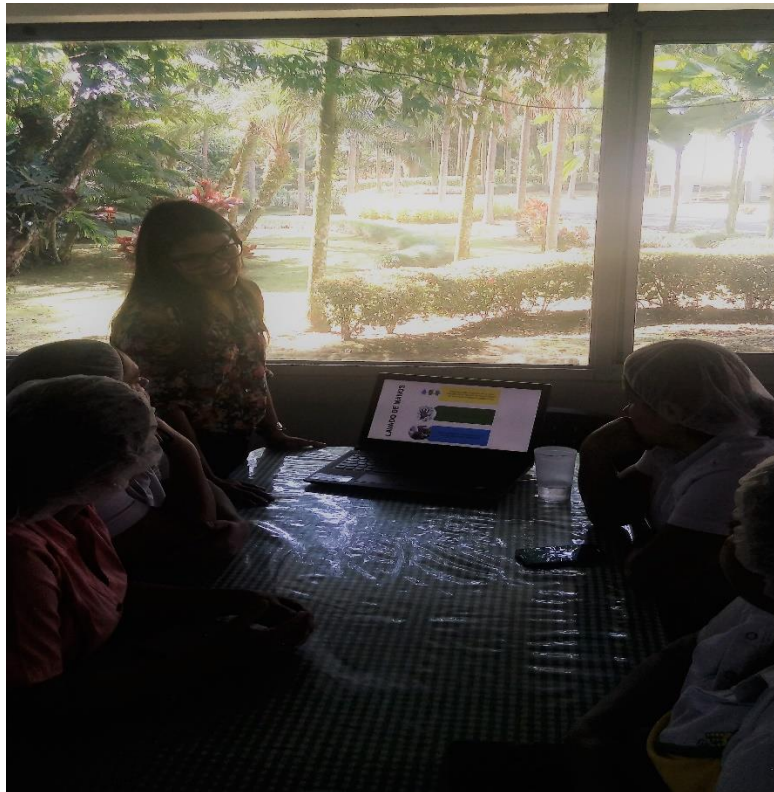


**5** Tus muñecas



**6** Enjuaga y seca.

GRACIAS POR  
SU ATENCIÓN







## ANEXO N° 50 Charla de desinfección y limpieza



**Limpieza:** eliminar la suciedad, residuos y otras impurezas.

**Desinfección:** destruir microorganismos (patógenos y de deterioro) que pueden afectar la calidad e inocuidad del producto.

**Importante:** Primero se realiza la limpieza y luego la desinfección

## IMPORTANCIA

Es un requisito en las Buenas Prácticas de Manufactura.

Minimiza riesgos de contaminación de los alimentos

Aumenta la vida útil, eficiencia y nivel de funcionamiento del equipo.

Reduce la contaminación por plagas.

Prolonga la vida útil, calidad e inocuidad del producto.

Reduce la presencia de microorganismos y el riesgo de ETAS.

Mejora la imagen y reputación del servicio de alimentación.

Promueve las buenas prácticas de desempeño del personal.

Es imprescindible que todas las zonas o utensilios que entran en contacto con los alimentos se laven, enjuaguen y desinfecten:



•Después de cada uso



•Cuando se empieza a trabajar con otro tipo de comida



•Cuando por cualquier razón debe suspender su trabajo y las superficies o utensilios se puedan contaminar



•Al menos cada cuatro horas si el uso es continuo

## AGENTES LIMPIADORES

Son compuestos químicos que remueven la suciedad, los restos de comida y otros residuos o depósitos de los equipos y utensilios.



Detergentes



Limpiadores solventes



Limpiadores ácidos



Limpiadores abrasivos

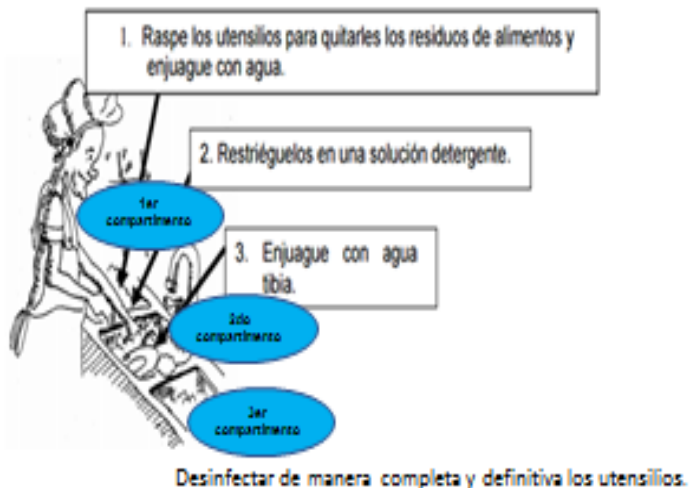
## MÉTODOS PARA LIMPIAR LOS EQUIPOS Y UTENSILIOS.

Limpieza Manual

Estación de lavado con 3 compartimentos

Suficiente agua (caliente)

Jabón detergente e implementos de limpieza



## Métodos para limpiar los equipos y utensilios

### Limpeza Mecánica

- Raspado y enjuague, aplicación del detergente, remoción de suciedad y enjuague del detergente

- Incluye proceso desinfección

- Persona encargada debe estar entrenada

### Aspectos que se deben controlar:

- Asegurarse de que está correctamente instalada.
- Que haya suficiente agua para el enjuague.
- La temperatura del agua de enjuague sea la adecuada.
- Las cantidades de detergente y desinfectante sean las correctas.

## DESINFECCIÓN

### Método por agua caliente:

El calor destruye los microorganismos.

**Proceso manual:** sumergir utensilios en agua caliente (77°C) durante 30 segundos y ser constante.

**Máquina de limpieza y desinfección:** la temperatura recomendada para desinfectar debe estar entre 82°C y 90°C.

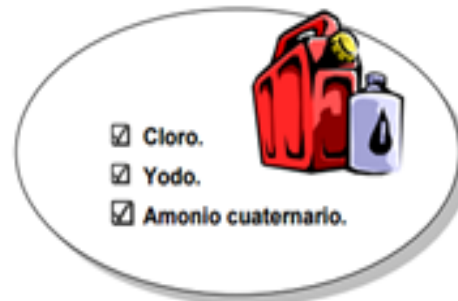


# DESINFECCIÓN

## Método con soluciones desinfectantes:

\*Sumergir utensilios con la solución desinfectante.

\*Utilizar desinfectantes autorizados y que su manejo sea controlado para evitar una contaminación química de los alimentos.



Es el más método más utilizado y efectivo para la eliminación efectiva de los microorganismos.

# TIPOS DE DESINFECTANTE

C  
L  
O  
R  
O



## Ventajas:

- Mata variedad de microorganismos.
- No deja película en la superficie
- Es el más barato
- Es efectivo con aguas duras (ricas en sales)



## Desventajas:

- Es efectivo solo a niveles de Ph (acidez) neutros (6 a 7,5)
- Se inactiva con la suciedad
- Si se usa inadecuadamente es corrosivo
- Menos efectivo a altas temperaturas (más de 46° C)
- Es irritante
- No se puede usar en espacios cerrados.

## TIPOS DE DESINFECTANTE

O  
D  
O  
Y



### Ventajas:

- Efectivo en bajas concentraciones
- La suciedad no lo inactiva tan rápidamente como el cloro
- El color indica su presencia



### Desventajas:

- Menos efectivo que el cloro
- Menos efectivo a niveles alcalinos (mayor a 5.0)
- Sobre 49° C es corrosivo para algunos metales
- Más caro que el cloro
- Mancha superficies
- Efectos adversos al que lo aplica.

## TIPOS DE DESINFECTANTE

A  
M  
O  
N  
I  
O  
C  
U  
A  
T  
E  
R  
N  
A  
R  
I  
O



### Ventajas:

- No se inactiva con la suciedad tan rápidamente como el cloro
- Después de que se seca queda activo por el período corto
- No es corrosivo
- No irrita la piel a concentraciones de uso normal
- Trabaja casi a todas las temperaturas y niveles de acidez



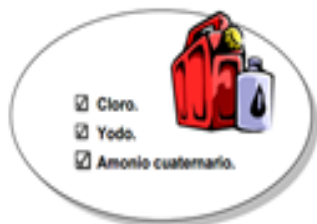
### Desventajas:

- Deja película en las superficies.
- No mata ciertos microorganismos
- El agua dura (rica en minerales) reduce su efectividad
- Irritante de vías respiratorias, ojos, piel y mucosas
- Utilizar guantes y cubre-bocas en su preparación y aplicación.

## MÉTODO CON SOLUCIONES DESINFECTANTES

- **Tiempo de inmersión:** Sumergir los utensilios por un tiempo específico para asegurar que elimine los microorganismos.
- **Temperatura de la solución:** Debe ser uniforme. Se recomienda temperaturas que va de los 24 °C a 49°C.
- **Concentración de la solución:** Varía de acuerdo con el tipo de desinfectante, por lo que se debe seguir la recomendación del fabricante.

Quando se utilizan químicos como soluciones desinfectantes, se debe controlar las siguientes variables:



	CLORO	YODO	AMONIO CUATERNARIO
Concentración mínima (por inmersión)	50 ppm (partes por millón)	12,5 a 25 ppm (partes por millón)	220 ppm (partes por millón)
Concentración mínima (para atomizador)	50 ppm	12,5 a 25 ppm	220 ppm
Temperatura de solución para uso	entre 24° C y 46° C	29° C, el yodo desaparece de la solución a 49° C	Sobre 24° C
Tiempo de contacto por inmersión	5 min	30 segundos	30 segundos
Tiempo de contacto por aspersión	15 segundos	40 segundos	30 segundos
pH (acidez)	debajo de 8.0	debajo de 5.0	Más efectivo a 7.0
Los residuos de detergentes elevan el pH por eso se debe enjuagar por completo			
Corrosividad	para algunas sustancias	no	no
Inactividad	si, en presencia de suciedad	si, en presencia de suciedad	no le afectan típicamente la suciedad
Afectación por agua dura (sales minerales)	no	no	Si, algunos compuestos. Si tiene etiqueta roja no debe usarse con aguas de dureza mayor a 500 ppm
Tiras reactivas para medir la concentración (color lo indica)	si	si	si

ÁREA O USO	DESINFECTANTE RECOMENDADO	CONCENTRACIÓN
Equipo de aluminio	Yodóforo	25
Limpieza en el lugar	Desinfectantes ácidos Cloro Yodóforo	130
Pisos de concreto	Cloro Amonio Cuaternario	1000- 2000 ppm 500- 800 ppm
Desinfectado de manos por inmersión	Yodóforo	25 ppm
Control de olores	Amonio Cuaternario	200 ppm
Estables en presencia de materia orgánica	Amonio Cuaternario	200 ppm
Canastas plásticas	Yodóforo	25 ppm
Canastas de madera	Cloro	1000 ppm
Superficies porosas	Cloro	200 ppm
Bandas transportadoras de hule	Desinfectantes ácidos Amonio Cuaternario Cloro Yodóforo	130 ppm Recomendación del fabricante 200 ppm 25 ppm
Paredes	Cloro Amonio cuaternario	200 ppm 200 ppm
Paredes de azulejo	Yodóforo	25 ppm

Fuente: (Bid-Ágexpront, 2008).

## Cálculo para las preparaciones de cloro

Por ser el cloro el desinfectante de elección para su aplicación tanto en la desinfección de alimentos como de equipos y utensilios, se presentan las preparaciones de las diluciones:

- **Frutas y vegetales (50 ppm):** 1,43 ml de cloro+1 litro de agua: 2 a 5 min
- **Superficies de trabajo (200 ppm):** 5,71 ml de cloro+1 litro de agua: hasta que seque

A continuación, se muestran los cálculos para la preparación de las diluciones de trabajo a partir de soluciones al 3,25%, 5,25% y 10%.

Solución al 3,25%	Equivalente a	3,25 g/100 ml
	o sea	3250 mg/ 100 ml
	o sea	32,5 mg/ ml
Se llena 32,5 mg/ml y se regula 100 mg		
1 ml contiene 32,5 mg		3,01 ml contienen 100 mg
o sea debemos agregar aproximadamente 3 ml de la solución al 3,25% en dos litros de agua para obtener una solución de 50 ppm.		

Solución al 5,25%	Equivalente a	5,25 g/100 ml
	o sea	5250 mg/ 100 ml
	o sea	52,5 mg/ ml
Se llena 52,5 mg/ml y se regula 100 mg		
1 ml contiene 52,5 mg		2 ml contienen 100 mg
o sea debemos agregar aproximadamente 2 ml de la solución al 5,25% en dos litros de agua para obtener una solución de 50 ppm.		

Solución al 10%	Equivalente a	10 g/100 ml
	o sea	10 000 mg/ 100 ml
	o sea	100 mg/ ml
Se llena 100 mg/ml y se regula 100 mg		
1 ml contiene 100 mg		
o sea debemos agregar aproximadamente 1 ml de la solución al 10% en dos litros de agua para obtener una solución de 50 ppm.		

Cualquier variación en la concentración de las soluciones madre o comerciales debe tomarse en cuenta para la modificación de los valores. Por lo que se recomienda realizar la siguiente fórmula:

$$V = (C_d \times V_d) / C_c$$

**Donde:**

**V:** Volumen de cloro a agregar

**C<sub>d</sub>:** Concentración deseada de la solución

**V<sub>d</sub>:** Volumen de la solución a preparar

**C<sub>c</sub>:** Concentración conocida del cloro que se está utilizando

## Principios para el uso de desinfectantes



• No deben mezclarse en un mismo recipiente productos desinfectantes de distinta composición.



• La concentración establecida para el uso de estas sustancias respecto a cada procedimiento no debe modificarse.



• Los productos deben permanecer debidamente tapados después de su uso, guardados en envases o recipientes cerrados, debidamente identificados y etiquetados.



• Para contener los productos de limpieza y desinfección está totalmente prohibido hacerlo en recipientes o envases de alimentos ya utilizados.

## Principios para el uso de desinfectantes



- Nunca se deben tapar con cubiertas de metal, algodón, gasa, corcho, o papel. Preferiblemente usar la tapa original.



- Una vez que se vierte el contenido del desinfectante no debe retomarse a su envase original.



- Nunca debe llenarse un envase semivacío a partir de otro.



- Las diluciones deben hacerse a la temperatura y según el procedimiento indicado por el fabricante

## Principios para el uso de desinfectantes



- Ningún desinfectante es universalmente efectivo contra todos los microorganismos.

USO	USO	USO
USO	USO	USO
USO	USO	USO
USO	USO	USO
USO	USO	USO
USO	USO	USO
USO	USO	USO

- Las características, el uso e indicaciones de cualquier producto debe conocerse antes de ser utilizado.



- Deben almacenarse en áreas secas, ventiladas y protegidas de la luz. Almacenados en locales o armarios destinados exclusivamente para tal fin y cerrados bajo llave.



- La penetración del desinfectante es bloqueada por la presencia de comida, polvo o grasa.

## Principios para el uso de desinfectantes



- Las diluciones deben prepararse máximo cada 24 horas o según indicaciones de fabricante. Si se dejan más tiempo se convierten en medios de cultivo para los microorganismos.



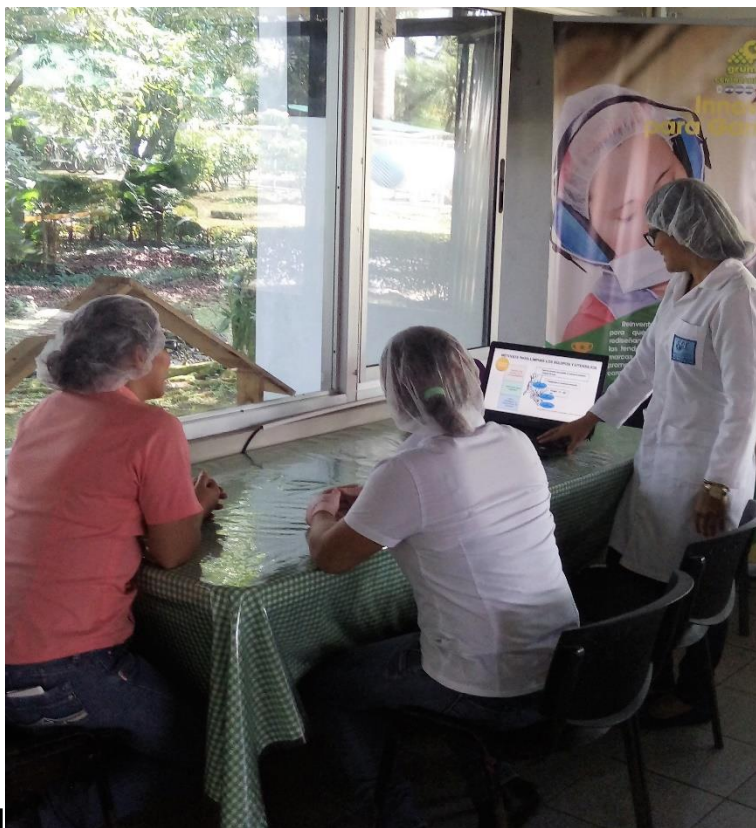
- La solución desinfectante debe estar en contacto con la superficie a desinfectar por el tiempo establecido.



- Es importante vigilar y controlar la fecha de vencimiento de los desinfectantes.



- La administración, control y manejo de este tipo de productos se permitirá sólo a la persona responsable de su uso.





## GRUPO GRUMA, DIVISIÓN PALMITO. SERVICIO DE ALIMENTOS

### MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS



Elaborado por: Paola Cerdas, Nutricionista

Todo servicio de alimentos debe contar con un programa de desinfección y limpieza para asegurar que el producto final ofrecido sea un alimento inocuo (libre de microorganismos patógenos).

Limpiar, por lo tanto, es un proceso en el que la suciedad se disuelve o suspende. Es una acción diaria que, generalmente, se realiza con agua caliente y mediante el empleo de detergentes. Al quitar la suciedad y residuos de alimentos, estamos eliminando el medio que contiene los nutrientes y el ambiente propicio para la multiplicación de microorganismos. Así mismo, se evita la acumulación de residuos de alimentos que pueden descomponerse y convertirse en un lugar de contagio de insectos o roedores; los cuáles a su vez, son portadores de una gran cantidad de microorganismos. Igualmente, con la limpieza se elimina cualquier otra sustancia, como por ejemplo lubricantes o aceites empleados para el funcionamiento de equipos, los cuales podrían quedar en las superficies y pueden constituirse en una contaminación química en el alimento.

Desinfectar, por su parte, consiste en destruir la mayor parte de los microorganismos que se encuentran en las superficies donde se manipulan alimentos, mediante el uso de agentes químicos. Los microorganismos patógenos y de deterioro pueden afectar la calidad e inocuidad del producto.

Las superficies deben limpiarse y enjuagarse antes de ser desinfectados. Es imprescindible que todas las zonas o utensilios que entran en contacto con los alimentos se laven, enjuaguen y desinfecten:

- Después de cada uso
- Cuando se empieza a trabajar con otro tipo de comida
- Cuando por cualquier razón debe suspender su trabajo y las superficies o utensilios se puedan contaminar
- Al menos cada cuatro horas si el uso es continuo

Limpiar y desinfectar es importante porque:

- Minimiza los riesgos de contaminación de los alimentos durante las etapas del proceso productivo.
- Aumenta la vida útil, eficiencia y nivel de funcionamiento del equipo.
- Reduce la contaminación por plagas.
- Prolonga la vida útil, calidad e inocuidad del producto.
- Reduce la presencia de microorganismos y el riesgo de enfermedades alimentarias.
- Genera un alto grado de conciencia y promueve la aplicación de buenas costumbres y prácticas de desempeño en todo el personal.
- Es un requisito en las Buenas Prácticas de Manufactura.
- Mejora la imagen y reputación de la empresa o del servicio de alimentación, ante la opinión de la clientela.
- Lo anterior, lógicamente, aumenta la confianza de las personas consumidoras.

Toda empresa o servicio de alimentos requiere establecer, por escrito, un “Programa de limpieza y desinfección” en el que se especifique con claridad la frecuencia, procedimientos, productos por utilizar y el personal responsable de su ejecución.

El tipo y calidad de los productos de limpieza y desinfección por emplear en esta actividad dependerá de la suciedad por tratar, así como de las características del material, equipo o instalaciones en los que serán aplicados.

## AGENTES LIMPIADORES

Los agentes limpiadores son compuestos químicos que remueven la suciedad, los restos de comida y otros residuos o depósitos de los equipos y utensilios. Se dividen en cuatro categorías:

**Detergentes:** Todos los detergentes contienen agentes tensoactivos que reducen la tensión de la superficie entre la suciedad y el detergente, así el detergente puede penetrar y suavizar la suciedad, la cual será entonces arrastrada en el proceso de enjuague.

**Limpiadores Solventes:** También llamados corta grasas, son detergentes alcalinos que contienen un compuesto que disuelve la grasa.

**Limpiadores ácidos:** Se usan para remover costras o depósitos de minerales que los limpiadores solventes no pueden remover. Por ejemplo, se usan para remover costras de las máquinas lavaplatos o de las tapas de equipos que generan vapor.

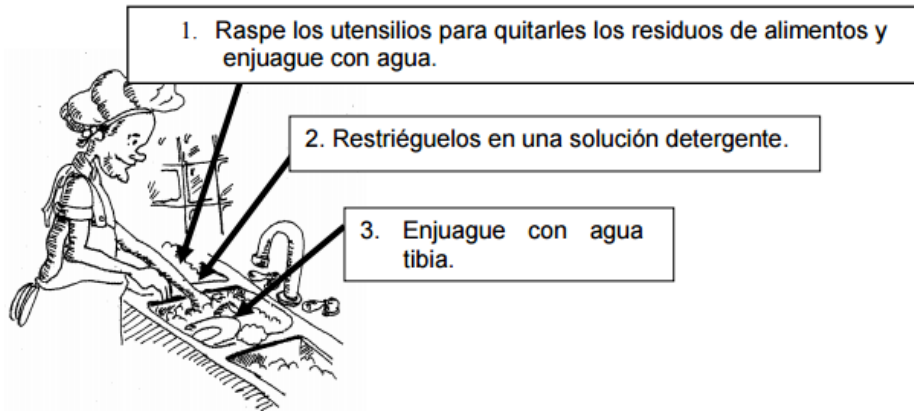
**Limpiadores abrasivos:** Estos limpiadores contienen un agente abrasivo que ayuda a eliminar la suciedad difícil de arrancar. Se usan para eliminar las costras de comida en ollas y sartenes o para pisos. Estos agentes eliminaron el uso del brillo en los servicios de alimentación.

Hay dos métodos básicos para limpiar utensilios y equipos. El método manual y el método mecánico. Ambos son igualmente satisfactorios, si se realizan adecuadamente y considerando las características de los objetos que serán sometidos a esta actividad.

Los métodos más comunes para limpiar los equipos y utensilios son:

**Limpieza manual.** Para este método se requiere una estación de lavado que disponga, preferiblemente, de tres compartimentos, así como servicio suficiente de agua (fría y/o caliente), jabón detergente e implementos de limpieza. Los pasos que se deben seguir durante el método de limpieza manual son los siguientes:

**Figura 1: Pasos a seguir durante el método de limpieza manual**



**Nota:** Los pasos 1 y 2 se realizan en el primer compartimento de la estación de lavado. El paso 3 en segundo compartimento. El tercer compartimento se utiliza para desinfectar de manera completa y definitiva los utensilios.

**Limpieza mecánica.** La limpieza mecánica se realiza en máquinas lavadoras de utensilios, pero se siguen los pasos básicos utilizados en la limpieza manual: raspado y enjuague, aplicación del detergente, remoción de suciedad y enjuague del detergente. Además, incluye el proceso de desinfección. La persona encargada de la limpieza mecánica debe estar entrenada y conocer cada una de las partes, funciones y funcionamiento interno de la máquina.

Aspectos que se deben controlar:

- Asegurarse de que está correctamente instalada.
- Que haya suficiente agua para el enjuague.
- Que la temperatura del agua de enjuague sea la adecuada.
- Que las cantidades de detergente y desinfectante sean las correctas.

## DESINFECCIÓN

Los dos métodos de desinfección más utilizados en los servicios de alimentación son la desinfección con calor y la desinfección con agentes químicos. El tipo a usar depende de la aplicación.

**Desinfectar con calor:** Entre más caliente esté el agua, se necesita menos tiempo para matar a los microorganismos. La manera más común para desinfectar con calor los cubiertos, la vajilla, los utensilios o equipos, es sumergir o rociar los artículos con agua caliente. Use un termómetro para revisar la temperatura del agua cuando desinfecte con calor por inmersión. Existen cintas termo sensibles que se pueden utilizar para chequear las temperaturas de desinfección. Se recomienda que la temperatura del agua esté a 77°C durante 30 segundos y ser constante. Si se cuenta con una máquina de limpieza y desinfección, la temperatura que se recomienda para desinfectar debe estar entre 82°C y 90°C.

**Desinfectar con químicos:** La desinfección se puede llevar a cabo de dos maneras, ya sea sumergiendo un objeto o alimento limpio en una solución desinfectante de una concentración específica por un periodo definido de tiempo y la otra enjuagando, frotando el objeto o el alimento con una solución desinfectante de una concentración específica. El método de desinfección química es el más utilizado y es efectivo para la eliminación efectiva de los microorganismos. Existe gran variedad de productos químicos que pueden eliminar y evitar el crecimiento de los microorganismos. Sin embargo, muchos no se recomiendan en superficies que están en contacto con los alimentos, porque podrían dañar los equipos y utensilios. Por ello es importante que en los establecimientos donde se manipulan alimentos se utilicen desinfectantes autorizados y su manejo sea controlado. De esta manera se evita una contaminación química de los alimentos.

Los tres tipos de desinfectantes más comúnmente usados en los servicios de alimentación son:

**Figura 2. Desinfectantes más comunes en los servicios de alimentos**



## **CLORO**

### **Ventajas:**

- Mata una gran variedad de microorganismos.
- No deja película en la superficie
- Es el más barato
- Es efectivo con aguas duras (ricas en sales)

### **Desventajas:**

- Es efectivo solo a niveles de Ph (acidez) neutros (6 a 7,5)
- Se inactiva rápidamente con la suciedad
- Si se usa inadecuadamente es corrosivo (aún para el acero inoxidable)
- Es menos efectivo a altas temperaturas (más de 46° C)
- Es irritante, se deben usar guantes y cubre-bocas para preparación y aplicación. No se puede usar en espacios cerrados.

## **YODO**

### **Ventajas:**

- Es efectivo en bajas concentraciones
- La suciedad no lo inactiva tan rápidamente como el cloro
- El color indica su presencia

### **Desventajas:**

- Es menos efectivo que el cloro

- Es menos efectivo a niveles alcalinos (acidez mayor de 5.0)
- Sobre 49° C es corrosivo para algunos metales
- Es más caro que el cloro
- Puede manchar superficies
- Puede causar efectos adversos al que lo aplica.

### **COMPUESTOS DE AMONIO CUATERNARIO**

#### **Ventajas:**

- No se inactiva con la suciedad tan rápidamente como el cloro
- Después de que se seca queda activo por un período corto
- No es corrosivo
- No irrita la piel a concentraciones de uso normal
- Trabaja casi a todas las temperaturas y niveles de acidez

#### **Desventajas:**

- Deja una película en las superficies.
- No mata ciertos tipos de microorganismos
- El agua dura (rica en minerales) reduce su efectividad
- Irritante de vías respiratorias, ojos, piel y mucosas
- Se deben utilizar guantes y cubre-bocas en su preparación y aplicación.

Cuando se utilizan químicos como soluciones desinfectantes, se debe controlar las siguientes variables:

- Tiempo de inmersión: Debe sumergirse los utensilios por un tiempo específico para asegurar que elimine los microorganismos.
- Temperatura de la solución: Debe ser uniforme. Se recomienda un rango de temperatura que va de los 24 °C a 49°C.
- Concentración de la solución: Varía de acuerdo con el tipo de desinfectante, por lo que se debe seguir la recomendación del fabricante.

**Tabla 1. Desinfectantes más utilizados en un servicio de alimentos**

	<b>COLORO</b>	<b>YODO</b>	<b>AMONIO CUATERNARIO</b>
<b>Concentración mínima (por inmersión)</b>	50 ppm (partes por millón)	12,5 a 25 ppm (partes por millón)	220 ppm (partes por millón)
<b>Concentración mínima (para atomizador)</b>	50 ppm	12,5 a 25 ppm	220 ppm
<b>Temperatura de solución para uso</b>	entre 24° C Y 46 ° C	29° C, el yodo desaparece de la solución a 49° C	Sobre 24° C
<b>Tiempo de contacto por inmersión</b>	5 min	30 segundos	30 segundos
<b>Tiempo de contacto por aspersión</b>	15 segundos	40 segundos	30 segundos
<b>pH (acidez)</b>	debajo de 8.0	debajo de 5.0	Más efectivo a 7.0
Los residuos de detergentes elevan el pH por eso se debe enjuagar por completo			
<b>Corrosividad</b>	para algunas sustancias	no	no
<b>Inactividad</b>	si, en presencia de suciedad	si, en presencia de suciedad	no le afectan fácilmente la suciedad
<b>Afectación por agua dura (sales minerales)</b>	no	no	Si, algunos compuestos. Si tiene etiqueta roja no debe usarse con aguas de dureza mayor a 500 ppm
<b>Tiras reactivas para medir la concentración (color lo indica)</b>	si	si	si

**tabla 2. Recomendaciones para algunos desinfectantes**

ÁREA O USO	DESINFECTANTE RECOMENDADO	CONCENTRACIÓN
Equipo de aluminio	Yodóforo	25
Limpieza en el lugar	Desinfectantes ácidos Cloro Yodóforo	130
Pisos de concreto	Cloro Amonio Cuaternario	1000- 2000 ppm 500- 800 ppm
Desinfectado de manos por inmersión	Yodóforo	25 ppm
Control de olores	Amonio Cuaternario	200 ppm
Estables en presencia de materia orgánica	Amonio Cuaternario	200 ppm
Canastas plásticas	Yodóforo	25 ppm
Canastas de madera	Cloro	1000 ppm
Superficies porosas	Cloro	200 ppm
Bandas transportadoras de hule	Desinfectantes ácidos Amonio Cuaternario Cloro Yodóforo	130 ppm Recomendación del fabricante 200 ppm 25 ppm
Paredes	Cloro Amonio cuaternario	200 ppm 200 ppm
Paredes de azulejo	Yodóforo	25 ppm

Fuente: (Bid-Agexpront, 2008).

### **Cálculo para la preparación de diluciones estándar de cloro**

Por ser el cloro el desinfectante de elección para su aplicación tanto en la desinfección de alimentos como de equipos y utensilios, se presentan las preparaciones de las diluciones:

- **Frutas y vegetales (50 ppm):** 1,43 ml de cloro+1 litro de agua: 2 a 5 min
- **Superficies de trabajo (200 ppm):** 5,71 ml de cloro+1 litro de agua: hasta que seque

A continuación, se muestran los cálculos para la preparación de las diluciones de trabajo a partir de soluciones al 3,25%, 5,25% y 10%.

**Tabla 3. Cálculo para la preparación de disoluciones estándar de cloro**

<b>Nombre del desinfectante</b>	Hipoclorito de sodio (cloro, lejía)
<b>Presentación comercial</b>	5,25% o 3,25%
<b>Objetivo</b>	Preparar dos litros de solución a 50 ppm a partir de soluciones a distintos porcentajes
<b>Considere</b>	50 ppm equivale 50 mg/litro Es decir, se requiere 50 mg de hipoclorito de sodio disueltos en un litro de agua para obtener una solución de 50 ppm, por lo tanto, se requieren 100 mg de hipoclorito disueltos en 2 litros de agua para obtener una solución de 50 ppm.

- **solución de 3,25 %:** 3 ml de la solución al 3,25% en dos litros de agua para obtener una solución de 50 ppm.
- **solución de 5,25 %:** 2 ml de la solución al 5,25% en dos litros de agua para obtener una solución de 50 ppm.
- **solución de 10%:** 1 ml de la solución al 10% en dos litros de agua para obtener una solución de 50 ppm.

Cualquier variación en la concentración de las soluciones madre o comerciales debe tomarse en cuenta para la modificación de los valores. Por lo que se recomienda realizar la siguiente fórmula:  $V: (C_d \times V_d) / C_c$

**Donde:**

**V:** Volumen de cloro a agregar

**C<sub>d</sub>:** Concentración deseada de la solución

**V<sub>d</sub>:** Volumen de la solución a preparar

**Cc:** Concentración conocida del cloro que se está utilizando

## **EQUIPO Y UTENSILIOS**

El equipo y utensilio que son utilizados en el servicio de alimentos y cuenten con los símbolos NSF y UL indican que son equipos sanitarios que cumplen con las normas de la fundación Nacional de Salubridad y de la UL (Underwriters Laboratories).

**Figura 3. Símbolos de equipo y utensilio que cumplen con las normas de salubridad**



### **Considere:**

- La limpieza de suelos, paredes, mesas y superficies donde se realizan los procesos de manipulación de alimentos en general se hará con agua caliente y detergentes autorizados, eliminando con abundante agua el producto aplicado y dejando que sequen al aire.
- Con respecto a los pisos, techos y paredes, se recomienda lavarlos con una solución de detergente y restregarlos con una escobilla o esponja.
- En el caso de cocinas enchapadas con cerámica, restregar con mayor fuerza en las uniones, para luego enjuagarlos con abundante agua, secar y desinfectar.
- Las mesas de trabajo y las tablas de picar resultan los instrumentos y focos de contaminación más peligrosos, ya que siempre están en contacto directo con el alimento. Por lo anterior, las mesas más recomendadas son las de

acero inoxidable. En cuanto a las tablas de picar, se recomienda utilizar las de acrílico, polietileno de alta densidad o teflón.

- Los hornos, freidoras, parrillas y otras instalaciones fijas de la cocina deben limpiarse después de cada uso. Los elementos desmontables de las mismas se lavarán y desinfectarán todos los días al finalizar el trabajo, realizándose un lavado más minucioso al menos una vez a la semana.
- Los cepillos, paños e implementos de limpieza utilizados en esta actividad deberán ser lavados y desinfectados periódicamente.

Así mismo, para evitar la contaminación, no se permite que los mismos implementos de limpieza se utilicen en todas las zonas o equipos. Para cada área, equipo y otros elementos es necesario destinar sus propios implementos. Al utilizar cualquier agente limpiador o desinfectante, es importante respetar las concentraciones, tiempos y condiciones indicadas por el fabricante para cada producto. Las operaciones de limpieza se practican alternando en forma separada o combinando métodos físicos para el restregado y métodos químicos, cuando implican el uso de detergentes y desinfectantes. Para prevenir la contaminación cruzada, es relevante que el tratamiento y almacenamiento de los artículos de limpieza y desinfección se realice en una zona o área debidamente identificada, para alargar el tiempo de uso de los mismos, libres de residuos, sin abolladuras ni grietas. En todos los lugares de preparación de alimentos, sin importar su tamaño, volumen de producción, equipo disponible y cantidad de personal, deben aplicarse diariamente tareas de limpieza y desinfección de las áreas de proceso (paredes, pisos, techos, entre otros) y de las superficies en contacto con los alimentos, por ejemplo: equipos, utensilios, mesas de trabajo, entre otros.

“Es importante indicar que, sin una limpieza previa, adecuadamente realizada, el proceso de desinfección no cumple su objetivo.

## Principios para el uso de desinfectantes

- No deben mezclarse en un mismo recipiente productos desinfectantes de distinta composición.
- La concentración establecida para el uso de estas sustancias respecto a cada procedimiento no debe modificarse.
- Los productos deben permanecer debidamente tapados después de su uso, guardados en envases o recipientes cerrados, debidamente identificados y etiquetados. Para contener los productos de limpieza y desinfección está totalmente prohibido hacerlo en recipientes o envases de alimentos ya utilizados, como, por ejemplo: botellas para agua u otras bebidas, o recipientes de productos alimenticios, entre otros.
- Nunca se deben tapar con cubiertas de metal, algodón, gasa, corcho, o papel. Preferiblemente usar la tapa original.
- Una vez que se vierte el contenido del desinfectante no debe retornarse a su envase original.
- Nunca debe llenarse un envase semivacío a partir de otro.
- Las diluciones deben hacerse a la temperatura y según el procedimiento indicado por el fabricante.
- Ningún desinfectante es universalmente efectivo contra todos los microorganismos.
- Las características, el uso e indicaciones de cualquier producto debe conocerse antes de ser utilizado.
- Deben almacenarse en áreas secas, ventiladas y protegidas de la luz. Almacenados en locales o armarios destinados exclusivamente para tal fin y cerrados bajo llave (siempre que sea posible).
- La penetración del desinfectante es bloqueada por la presencia de comida, polvo o grasa. El área se debe limpiar exhaustivamente antes de la desinfección.

- Las diluciones de estos productos deben prepararse máximo cada 24 horas o según indicaciones de fabricante. Si se dejan más tiempo se convierten en medios de cultivo para los microorganismos.
- La solución desinfectante debe estar en contacto con la superficie a desinfectar por el tiempo establecido.
- Es importante vigilar y controlar la fecha de vencimiento de los desinfectantes.
- La administración, control y manejo de este tipo de productos se permitirá sólo a la persona responsable de su uso.
- Es necesario mantener un archivo que contenga las fichas técnicas de los productos utilizados.
- El respetar las medidas de precaución y seguridad recomendadas para su uso, evitar accidentes.

## ANEXO N°52 Evaluación de la charla desinfección y limpieza

### CUESTIONARIO EVALUACIÓN DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA



**Elaborado: Paola Cerdas, Nutricionista.**

Esta evaluación tiene un fin académico, conteste de forma clara y ordenada las siguientes preguntas.

1. ¿Por qué es importante limpiar y desinfectar?  
\_\_\_\_\_
2. ¿Cuál es la diferencia entre limpiar y desinfectar?  
\_\_\_\_\_
3. ¿Cómo hay que limpiar los utensilios y equipos? Explique los dos métodos de lavado que existen.  
\_\_\_\_\_
4. ¿Cuáles son los dos métodos de desinfección más usados en la industria de alimentos y en los servicios de alimentos?  
\_\_\_\_\_
5. ¿Qué condiciones hay que controlar cuando se desinfectan equipos o utensilios?  
\_\_\_\_\_
6. ¿Cómo se hace un programa de limpieza y desinfección en un establecimiento de alimentos?  
\_\_\_\_\_
7. Analice su lugar de trabajo y verifique: ¿Qué facilidades higiénicas son deficientes y cómo podrían afectar la calidad higiénica de los alimentos que se manipulan y procesan?

- 
8. ¿Cuántos mililitros de cloro y agua debo adicionar para obtener 50 ppm a partir de una solución al 3,5%?
-



## ANEXO N° 54 Presentación programa de desinfección y limpieza

# PROGRAMA DE DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA



## “PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN”




Debe especificar:

- Frecuencia
- Procedimientos
- Productos
- Personal responsable



El tipo y calidad de los productos depende:

- Suciedad por tratar
- Características del material
- Equipo o instalaciones

	Frecuencia	Utensilios	Producto	Desinfección	Tiempo acción	Método	Temperatura de agua	Recomendaciones/ Procedimiento	Responsable
Pasillos, vestuarios, servicios, superficies, pisos y ventanas y demás (cocina)	Diaria	Balde, escoba, pala, esponja abrasiva o cepillo, detergente, desinfectante, manguera y trapeador.	- Hipoclorito - Yodóforos (paredes y azulejos)	300 ppm 25 ppm	15 min 10 min	Arrastre, fricción, aclarado y secado	0-60 °C	-Barrer y limpiar la basura visible - Humedecer área -Restregar con ayuda de cepillo y esponjas (en las áreas con azulejo, restregar con mayor fuerza en las uniones). -Enjuagar con abundante agua. -Verificar limpieza. - Aplicar desinfectante y dejar actuar. - Enjuagar con abundante agua. - Dejar que sequen al aire. -Usar toallas de un solo uso -No encerar los suelos	Manipuladores de alimentos
Mesa de trabajo	Diaria. Cada vez que se va a utilizar	- Agua. - Guantes. - Paño húmedo y limpio.	Cloro. Detergentes neutros Tenso activo aniónicos tenso activos no iónicos			Fricción Aclarado Secado	50-60	- Retirar los residuos sólidos que se encuentran en la superficie. - Preparar una solución de cloro (1 cucharadita en 1 galón de agua preferiblemente tibia 65°C) sumergir un paño en esta para limpiar la superficie. - Sumergir otro paño en agua limpia para limpiar la superficie. - Secar con otro paño completamente limpio.	Manipuladores de alimentos
Cámaras/ Nevera	Quincenal Diario el área superficial	-Paño y esponja	-Hipoclorito de sodio -Detergente desengrasante tenso activo no iónicos (Yodóforos)	200 ppm	5 min	Arrastre, fricción, aclarado y secado	25 °C	<b>DIARIO (superficial):</b> - Humedecer con agua. - Aplicar detergente y limpiar - Secar. - Desinfectar. - Dejar actuar desinfectante. - Enjuagar. - Secar. <b>QUINCENAL:</b> - Apagar la nevera. - Retirar escarcha (congelador). - Retirar los alimentos y desechar los caducados. - Retirar los residuos. - Limpiar el interior y empaques con un paño limpio o esponja con agua caliente y detergente suave.	Ayudante de cocina y pileros

								<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacerlo desde arriba hacia abajo para evitar goteos sobre superficies ya limpias.</li> <li>- Retirar el jabón con un paño húmedo.</li> <li>- Desinfectar por aspersión.</li> <li>- Ubicar nuevamente material en su sitio</li> <li>Retirar género en limpieza húmeda.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Nota:</b> Evitar condensación (contaminación ambiental). No utilizar detergentes alcalinos</p>	
Vajilla, utensilios, ralladores, cucharones, tablas de picar	Diaria (siempre que está sucia)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jabón lavaplatos.</li> <li>- Agua potable</li> <li>- Esponja abrasiva</li> <li>- Cepillo.</li> <li>- Recipiente grande.</li> </ul>	Detergente desengrasante tenso activo no iónicos - Solución hipoclorito de sodio	Agua caliente	200 ppm	Prelavado Lavado Aclarado	82 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Retirar los residuos de alimentos.</li> <li>- Humedecer con agua.</li> <li>- Aplicar detergente líquido y restregar con esponja abrasiva o cepillo según la necesidad.</li> <li>- Enjuagar con agua abundantemente.</li> <li>- Verificar limpieza.</li> <li>- Aplicar solución desinfectante por inmersión y dejar actuar.</li> <li>- Secar con toallas desechables, paños exclusivos para ese propósito o dejar escurrir hasta utilizar.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Lava Vajillas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpiar los restos de comida que queden en la vajilla.</li> <li>- Pasar una lanita con jabón.</li> <li>- Introducir en la lava bajilla.</li> <li>- Verificar que quede correctamente limpio.</li> </ul>	Pileros y manipuladores de alimentos
Basureros	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balde.</li> <li>- Esponja.</li> <li>-Abrasivo o cepillo.</li> <li>-Paño antibacterial.</li> <li>- Manguera.</li> </ul>	Detergente yodóforos	25 ppm	10 min	Arrastre, fricción, aclarado y secado	0-60 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humedecer con agua.</li> <li>- Aplicar detergente.</li> <li>- Restregar con esponja abrasiva.</li> <li>- Enjuagar con abundante agua.</li> <li>- Retirar exceso de agua y secar el piso.</li> <li>- Aplicar desinfectante por contacto.</li> <li>- Dejar actuar el desinfectante según el tiempo establecido.</li> <li>- Secar con paño antibacterial.</li> </ul>	Pileros
Pilas	Diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Esponja.</li> <li>- Abrasiva o cepillo.</li> </ul>	- Solución de hipoclorito de sodio al 3.5%. - Detergente.	200-500 ppm	20 min	Fricción, aclarado y secado	65 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminar basura visible.</li> <li>- Humedecer área.</li> <li>- Adicionar solución de detergente junto a agua tibia a 65°C.</li> <li>- Restregar con ayuda de cepillo y esponjas (en caso necesario).</li> <li>- Enjuagar con abundante agua.</li> </ul>	Pileros

								<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar limpieza.</li> <li>- Aplicar desinfectante y dejar actuar.</li> <li>- Enjuagar con abundante agua.</li> </ul>	
Equipo de cocina	Después de cada uso	Agua Jabón Paño	Detergentes neutros			Lavado, aclarado y secado		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desconectar el equipo.</li> <li>- Desmontar todas las piezas móviles.</li> <li>- Lavar las piezas móviles, limpiarlas y luego aplicando solución de detergente.</li> <li>-Secar piezas desmontables con paños de un solo uso.</li> <li>-Evitar humedades.</li> </ul>	Manipuladores de alimentos
Estante	Cada dos días	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua.</li> <li>- Guantes.</li> <li>- Escoba.</li> <li>- Paño.</li> <li>- Palo piso</li> </ul>	Cloro				65°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recoger los residuos sólidos con la escoba.</li> <li>- preparar una solución de cloro (1 cucharadita en 1 galón de agua preferiblemente tibia a 65°C).</li> <li>- Proceder a limpiar el suelo.</li> <li>- Pasar otra mecha limpia.</li> <li>- Dejar secar con el aire.</li> </ul>	Manipuladores de alimentos
Suelos del comedor	Diario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua.</li> <li>- Palo piso.</li> <li>- Escoba.</li> <li>- Palilla.</li> </ul>	Cloro			Arrastre, fricción, aclarado y secado	65°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoger los residuos con la escoba y palilla.</li> <li>- Prepara una solución de cloro (1 cucharadita en 1 galón de agua preferiblemente tibia 65°C).</li> <li>- Proceder a limpiar el suelo.</li> <li>- Pasar otra mecha limpia con agua caliente.</li> <li>- Dejar secar con el aire</li> </ul>	Miscelánea
Paredes y techos del comedor	Cada mes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua.</li> <li>- Guantes.</li> <li>- Lanita.</li> <li>- Paño húmedo.</li> </ul>	Jabón en polvo			Arrastre, fricción, aclarado y secado	60°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Preparar una solución de detergente con agua tibia (60°C).</li> <li>- Pasar la lanita por las paredes con suficiente agua y jabón.</li> <li>- Secar con un paño limpio.</li> </ul>	Miscelánea
Mesas del comedor	Cada vez que termine un turno de comida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guantes.</li> <li>- Paño húmedo.</li> <li>- Paño seco limpio</li> </ul>	Desinfectante			Arrastre, fricción, aclarado y secado		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retirar los residuos de comida con un paño húmedo.</li> <li>- Limpiar la mesa con un paño con solución de agua y desinfectante.</li> <li>- Secar con un paño seco y limpio.</li> </ul>	Miscelánea
Lava manos	Varias veces al día	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cepillo.</li> <li>- Paño.</li> <li>- Guantes.</li> </ul>	Detergente en polvo			Arrastre, fricción, aclarado y secado		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Preparar una solución de detergente, y agua.</li> <li>- Con el cepillo restregar la lava manos.</li> <li>- Enjuagar con agua.</li> <li>- Secar con un paño seco y limpio.</li> </ul>	Miscelánea
Estantes de bodega	Semanal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guantes.</li> <li>- Paño.</li> </ul>	Jabón en polvo Desinfectante			Arrastre, fricción, aclarado y secado		<ul style="list-style-type: none"> <li>Retirar los alimentos.</li> <li>- Preparar una solución de detergente con agua.</li> <li>- Sumergir un paño limpio en la solución y proceder a limpiar el estante.</li> </ul>	Pileros

								<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sumergir el otro paño en agua limpia para quitar el jabón del estante.</li> <li>- Colocar de nuevo los alimentos utilizando el sistema "PEPS" primeras entradas primeras salidas.</li> </ul>	
Implementos de limpieza (escoba, esponja, cepillos etc)	Después de cada uso (diario)	-Guantes -Cubeta	-Detergente -Hipoclorito de sodio	Hasta 500 ppm		Fricción, aclarado y secado		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es importante separar los implementos de limpieza que tienen contacto con los alimentos de los usados para otras superficies.</li> <li>-Deben ser lavados con agua caliente, desinfectados y secados antes de ser usados nuevamente.</li> <li>-En el caso de los paños es preferible que sean desechable.</li> <li>-Posteriormente deben ser almacenados, limpios, secos, seguros e identificados.</li> </ul>	Miscelánea
Frutas, verduras y hortalizas	Cada vez que ingrese la materia prima	-Cepillo o esponja -Guantes	-Detergente -Hipoclorito de sodio	50 ppm	2-5 min	Fricción, aclarado y secado		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Enjuague los alimentos antes de lavar.</li> <li>-Lave con solución detergente.</li> <li>-Use cepillo o esponja para eliminar la suciedad remanente.</li> <li>-Cambie el detergente si no hace espuma o si la solución de agua-detergente está sucia.</li> <li>-Enjuague todos los restos de suciedad y detergente con agua limpia.</li> <li>-Aplicar desinfectante</li> <li>-Lave con agua limpia para remover los residuos del desinfectante.</li> <li>-Escurra y deje secar al aire.</li> </ul>	Manipuladores de alimentos

Documento de referencia:

Instituto Nacional de Aprendizaje – BPM para la industria alimentaria y Manipulación de alimentos

Elaborado: Paola Cerdas, Nutricionista.







## ANEXO N° 57 Folleto: Criterios para la recepción de insumos



**GRUPO GRUMA, DIVISIÓN PALMITO.  
SERVICIO DE ALIMENTOS**

### CRITERIOS PARA LA RECEPCIÓN DE INSUMOS



Elaborado: Paola Cerdas Gaitán, nutricionista.

### Recepción y control de las materias primas

La recepción de materias primas es la primera etapa en la elaboración de los alimentos y en este paso, es fundamental observar ciertas características de color, olor, textura, temperatura de llegada, empaque y etiquetado.



Es muy importante, que, al llegar las materias primas a la cocina, además de verificar esas características, se mida y registre su temperatura para aquellos productos que vienen refrigerados o congelados, los cuales deben venir en general a 5 grados centígrados y a menos 18 grados centígrados respectivamente, aunque algunos alimentos tienen temperaturas específicas que deberán ser respetadas.

Una inspección breve pero muy completa es necesaria en esta etapa, elaborando un registro basado en los criterios para aceptar o no las materias primas. De preferencia, las materias primas deben recibirse en horas del día en que la temperatura ambiente sea lo más baja posible y su descarga se deberá realizar en un tiempo breve (ejemplo, en la mañana). Toda materia prima que viene del lugar de producción, empacada en materiales como cartón, madera, mimbre o tela, debe trasladarse a recipientes propios del establecimiento, como, por ejemplo: cajones plásticos o de otro material de fácil limpieza, para evitar ingresar contaminación externa al lugar.



Simbología

Aceptar 😊

Rechazar ☹️

## Carnes

😊		😞	
Criterio	Característica	Criterio	Característica
Temperatura	5° C o menos	Temperatura	mayor a 5° C
Color carne res	rojo brillante	Color carne res	café o verde
Color carne cerdo	rosado claro, grasa blanca	Color carne cerdo	demasiado oscuro, grasa blanda
Textura	firme, al presionar recupera su forma original	Textura	viscosa, pegajosa o seca
Olor	ausencia de olor extraño	Olor	extraño, rancio o agrio
Empaque	íntacto y limpio	Empaque	roto y sucio



## Aves

😊		😞	
Criterio	Característica	Criterio	Característica
Temperatura	5° C o menos	Temperatura	mayor a 5° C
Color	sin decoloración	Color	púrpura o verdoso alrededor del cuello, puntas de las alas oscuras.
Textura	firme, al presionar recupera su forma original	Textura	pegajosa bajo las alas y alrededor de las coyunturas
Olor	ausencia de olor extraño	Olor	anormal, desagradable

## Pescado

😊		😞	
Criterios	Características	Criterios	Características
Temperatura	5° C o menos	Temperatura	mayor a 5° C
Color	agallas rojas y brillantes, piel brillante	Color	agallas grises y opacas, piel opaca
Textura	firme, al presionar recupera su forma original	Textura	blandas, al presionar no recupera su forma original
Olor	suave a mar o algas	Olor	fuerte a pescado o amoníaco
Ojos	brillantes, transparentes, saltones no hundidos	Ojos	opacos, con bordes rojos, hundidos



## Mariscos, almejas, algas y mejillones

😊		😞	
Criterio	Característica	Criterio	Característica
Temperatura	5° C o menos	Temperatura	mayor a 5° C
Condición	si son fresco y están vivos las conchas están cerradas y sin quebrar. Si son congelados las conchas pueden estar abiertas	Condición	conchas quebradas, abiertas que no se cierran a golpearlas suavemente, textura pegajosa, viscosa o seca
Olor	suave a mar o algas, agradable y ligero	Olor	fuerte a pescado

### Crustáceos, camarones, cangrejos y langostas

😊		😞	
Criterios	Características	Criterios	Características
Temperatura	5° C o menos cuando son procesados	Temperatura	mayor a 5° C
Conchas	duras y pesadas para cangrejos y langostas	Conchas	Blandas
Olor	suave a mar o algas, agradable y ligero	Olor	fuerte a pescado



### Huevos con cáscara

😊		😞	
Criterios	Características	Criterios	Características
Olor	no tiene olor	Olor	anormal
Cáscara	limpia e intacta	Cáscara	sucia o agrietada
Clara	líquida	Clara	viscosa
Yema	centrada	Yema	no centrada

### Lácteos

😊		😞	
Criterios	Características	Criterios	Características
Olor	no tiene olor	Olor	anormal
Leche	sabor dulce	Leche	sabor agrio
Mantequilla	sabor dulce, textura uniforme y color uniforme	Mantequilla	sabor rancio o agrio, color desigual, textura blanda
Queso:	olor, color, sabor característico al tipo	Queso	olor, color, sabor no característico al tipo



### Enlatados

😊		😞	
Criterios	Características	Criterios	Características
Lata	en buenas condiciones	Lata	presencia de herrumbre, abolladuras, abultamientos, sellos defectuosos
Etiqueta	en buenas condiciones	Etiqueta	rota o sin etiqueta

### Alimentos empacados al vacío

😊		😞	
Criterios	Características	Criterios	Características
<b>Temperatura:</b> <b>Refrigerados</b>	5° C o menos	<b>Temperatura:</b> <b>Refrigerados</b>	Más de 5° C
<b>Congelados</b>	-18°C	<b>Congelados</b>	más de -18°C
<b>Otros:</b>	temperatura ambiente		
<b>Empaque</b>	intacto en buenas condiciones, caducidad vigente	<b>Empaque</b>	con pérdida de vacío, presenta goteo y vencido

### Alimentos secos

😊		😞	
Criterios	Características	Criterios	Características
<b>Color</b>	normal	<b>Color</b>	anormal
<b>Olor</b>	normal	<b>Olor</b>	anormal
<b>Apariencia</b>	normal	<b>Apariencia</b>	manchas de moho, presencia de humedad, insectos, huevos de insectos o excrementos
<b>Empaque</b>	intacto y en buenas condiciones	<b>Empaque:</b>	roto o rasgado

### Alimentos empacados asépticamente

😊		😞	
Criterios	Características	Criterios	Características
<b>Empaque</b>	intacto y en buenas condiciones	<b>Empaque</b>	roto o rasgado
<b>Apariencia</b>	normal	<b>Apariencia</b>	anormal

### Frutas y vegetales

😊		😞	
Criterios	Características	Criterios	Características
<b>Temperatura</b>	depende del producto	<b>Temperatura</b>	mayor a la especificada
<b>Olor</b>	característico del producto	<b>Olor</b>	desagradable
<b>Color</b>	característico del producto	<b>Color</b>	presenta decoloración
<b>Sabor</b>	característico del producto	<b>Sabor</b>	desagradable
<b>Textura</b>	característico del producto y definida por el uso	<b>Textura</b>	anormalmente blanda
<b>Forma</b>	característico del producto y definida por el uso	<b>Forma</b>	diferente a la especificada
<b>Tamaño</b>	característico del producto y definida por el uso	<b>Tamaño</b>	diferente a la especificada
<b>Madurez</b>	característico del producto y definida por el uso	<b>Madurez</b>	diferente a la especificada
<b>Condición</b>	libre de evidencia de deterioro	<b>Condición</b>	presenta evidencia de deterioro



### Recomendaciones generales

1. Solicitar que las entregas se realicen en horas de menos movimiento para poder realizar una inspección adecuada.
2. Planificar el recibo de los productos, asegurando un lugar disponible para almacenarlos.
3. Verificar las características como olor, color, sabor, aroma y textura que corresponden a cada tipo de producto.
4. Verificar la temperatura de llegada de los alimentos de acuerdo a las pautas para su conservación en congelación, refrigeración o en caliente.



5. Almacenar de inmediato los alimentos en lugares apropiados y en condiciones de temperatura indicadas para cada uno.
6. Evitar sobrecargar los refrigeradores o los congeladores porque esto reduce la circulación del frío y dificulta la limpieza del equipo.

7. Los alimentos crudos deben colocarse en las partes bajas y aquellos listos para consumir o que no requieren cocción en la parte superior, para evitar la contaminación cruzada. Esto tiene fundamento en que los alimentos crudos pueden liberar jugos y caer sobre los alimentos ya cocinados.



8. En todo caso se deben tener en cuenta las recomendaciones de los fabricantes de los equipos acerca de los lugares donde se deben acomodar los alimentos.
9. Evitar guardar cantidades importantes de alimentos calientes en grandes recipientes, porque esto hace que la temperatura de la heladera suba hasta el punto de colocar otros alimentos dentro de la zona de peligro. Esta operación se puede facilitar, distribuyendo los alimentos en varios recipientes de poca profundidad, lo cual favorece su enfriamiento más rápido.
10. Todos los alimentos almacenados deberán estar debidamente tapados.



## ANEXO N° 58 Evaluación para la recepción de insumos

### Evaluación para la recepción de insumos

Marque con un CHECK si la materia prima recibida cumple con lo requerido

<b>Criterios para recibir o rechazar los alimentos que ingresan al servicio de alimentos</b>	<b>CHECK</b>
<b>CARNES</b>	
<i>Temperatura entre 0° y 5°</i>	
<i>Comprobar sellos y documentación</i>	
<i>Aspecto jugoso, sin colorantes anormales</i>	
<i>Brillo del corte, sin olores desagradables</i>	
<b>AVES</b>	
<i>Temperatura entre 0° y 5°</i>	
<i>Color uniforme</i>	
<i>Textura firme</i>	
<i>Sin olor desagradable</i>	
<b>PESCADOS</b>	
<i>Temperatura entre 0° y 5°</i>	
<i>Cubierto de hielo</i>	
<i>Consistencia firme, escamas adheridas a la piel</i>	
<b>FRUTAS Y VERDURAS</b>	
<i>Ausencia de suciedad, putrefacción y enmohecimientos</i>	
<i>Grado de maduración adecuada</i>	
<b>HUEVOS</b>	
<i>Cáscara intacta y limpia</i>	
<b>LÁCTEOS</b>	
<i>Envase en buenas condiciones</i>	
<i>Fecha de vencimiento vigente</i>	
<i>Sin olores extraños</i>	
<b>LATAS</b>	
<i>Sin abolladuras, herrumbre, abombamiento o pérdida de hermeticidad</i>	
<b>CONGELADOS</b>	
<i>Congelados a temperatura -18°C</i>	
<i>Sin signos de descomposición parcial como reblandecimiento por exceso de escarcha</i>	
<b>TRANSPORTE</b>	
<i>El vehículo presenta buenas condiciones higiénicas</i>	
<i>Ausencia de productos en el suelo</i>	
<i>No hay productos tóxicos dentro del vehículo</i>	



Anexo N° 60 Bitacora de asistencia a la práctica universitaria supervisada.



Teléfono: 27134600 ASISTENCIA PRACTICA SUPERVISADA UNIVERSITARIA

DEMASA DIVISIÓN PALMITO

Nombre	Fecha	Hora entrada	Firma	Hora salida	Firma	Total horas
Paola Cerdas Gaitán	27-9-16	7:00am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	28-9-16	6:50am	[Firma]	3:15 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	4-10-16	6:52am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	5-10-16	6:50am	[Firma]	3:30 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	6-10-16	6:53am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	8-10-16	6:51 am	[Firma]	12:00 md	[Firma]	5h
Paola Cerdas Gaitán	10-10-16	6:55 am	[Firma]	3:10 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	11-10-16	6:55 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	12-10-16	6:55 am	[Firma]	3:07 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	13-10-16	6:50am	[Firma]	3:10 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	15-10-16	6:52 am	[Firma]	12:00md	[Firma]	5h
Paola Cerdas Gaitán	17-10-16	6:45 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	18-10-16	6:50 am	[Firma]	3:08 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	19-10-16	6:52 am	[Firma]	3:15 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	20-10-16	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	22-10-16	6:45 am	[Firma]	12:00md	[Firma]	5h
Paola Cerdas Gaitán	24-10-16	6:55 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	25-10-16	6:51 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	26-10-16	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	27-10-16	7:00 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	28-10-16	6:45 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	29-10-16	6:42 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	31-10-16	6:39 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	1-11-16	6:53 am	[Firma]	3:20 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	2-11-16	6:51 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	3-11-16	6:53 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	4-11-16	6:54 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	7-11-16	6:50 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	8-11-16	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	9-11-16	6:52 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	10-11-16	6:50 am	[Firma]	3:15 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	11-11-16	6:51 am	[Firma]	12:03 pm	[Firma]	5h
Paola Cerdas Gaitán	14-11-16	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h

Supervisor: Pedro Quirós, Jefe de Recursos Humanos

**DEMASA**  
 DIVISIÓN PALMITO  
 RECURSOS HUMANOS  
 GUAPILES, 2713-4600  
 NUESTRA PASIÓN HECHA PALMITO PARA EL MUNDO



Teléfono: 27134600 ASISTENCIA PRACTICA SUPERVISADA UNIVERSITARIA

DEMASA DIVISIÓN PALMITO

Nombre	Fecha	Hora entrada	Firma	Hora salida	Firma	Total horas
Paola Cerdas Gaitán	15-11-16	6:51 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	16-11-16	6:50 am	[Firma]	12:00 md	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	17-11-16	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	21-11-16	6:45 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	22-11-16	6:52 am	[Firma]	3:10 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	23-11-16	6:55 am	[Firma]	12:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	24-11-16	6:50 am	[Firma]	3:03 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	25-11-16	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	28-11-16	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	29-11-16	6:52 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	30-11-16	6:55 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	1-12-16	6:50 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	2-12-16	6:55 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	5-12-16	6:55 am	[Firma]	3:08 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	6-12-16	6:48 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	7-12-16	6:50 am	[Firma]	3:15 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	8-12-16	6:50 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	9-12-16	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	12-12-16	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	13-12-16	6:46 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	14-12-16	6:48 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	15-12-16	6:50 am	[Firma]	12:00 md	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	16-12-16	6:49 am	[Firma]	12:00 md	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	19-12-16	6:50 am	[Firma]	12:00 md	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	20-12-16	6:55 am	[Firma]	3:10 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	21-12-16	6:39 am	[Firma]	3:04 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	2-1-17	6:50 am	[Firma]	12:00 md	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	3-1-17	6:55 am	[Firma]	12:00 md	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	4-1-17	7:52 am	[Firma]	12:00 md	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	5-1-17	6:55 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	6-1-17	6:51 am	[Firma]	12:04 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	9-1-17	6:50 am	[Firma]	3:00 pm	[Firma]	8h
Paola Cerdas Gaitán	10-1-17	6:51 am	[Firma]	3:05 pm	[Firma]	8h

Supervisor: Pedro Quirós, Jefe de Recursos Humanos

**DEMASA**  
DIVISIÓN PALMITO  
RECURSOS HUMANOS  
GUAYULES, 2713-4600  
NUESTRA PASIÓN HECHA PALMITO PARA EL MUNDO



Teléfono: 27134600

ASISTENCIA PRACTICA SUPERVISADA UNIVERSITARIA

DEMASA DIVISION PALMITO

Nombre	Fecha	Hora entrada	Firma	Hora salida	Firma	Total horas
Paola Cerdas Gaitan	11-1-17	6:50am	[Signature]	3:00pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	12-1-17	6:49am	[Signature]	3:00pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	13-1-17	6:50am	[Signature]	3:05pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	16-1-17	6:52am	[Signature]	12:10pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	17-1-17	6:50am	[Signature]	12:05pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	18-1-17	6:45am	[Signature]	12:00pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	19-1-17	6:49am	[Signature]	12:00pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	20-1-17	6:50am	[Signature]	12:05pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	23-1-17	6:50am	[Signature]	12:00pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	24-1-17	6:50am	[Signature]	12:15pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	25-1-17	6:55am	[Signature]	12:00pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	26-1-17	7:00am	[Signature]	12:05pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	27-1-17	6:52am	[Signature]	12:00pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	30-1-17	6:55am	[Signature]	3:00pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	31-1-17	6:50am	[Signature]	3:15pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	1-2-17	6:50am	[Signature]	3:05pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	2-2-17	7:00am	[Signature]	3:00pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	3-2-17	7:05am	[Signature]	3:00pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	7-2-17	6:50am	[Signature]	3:00pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	8-2-17	6:48am	[Signature]	3:15pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	9-2-17	6:48am	[Signature]	3:09pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	10-2-17	6:52am	[Signature]	3:04pm	[Signature]	8h
Paola Cerdas Gaitan	14-2-17	6:50am	[Signature]	12:08pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	15-2-17	6:50am	[Signature]	12:00pm	[Signature]	5h
Paola Cerdas Gaitan	17-2-17	6:52am	[Signature]	12:00pm	[Signature]	5h

Supervisor: Pedro Quiros, Jefe de Recursos Humanos

**DEMASA**  
 DIVISION PALMITO  
 RECURSOS HUMANOS  
 GUAPILES, 2713-4600  
 NUESTRA PASION, HECHA REALIDAD

