UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DE LA PLANTA PROCESADORA DE POLLO EN LA EMPRESA CARGILL COSTA RICA, DURANTE EL PERÍODO DE OCTUBRE 2018 A FEBRERO 2019

ESTUDIANTE:
KARLA GONZÁLEZ GONZÁLEZ

TUTOR:
MBA. YORLENY CHACÓN SANDÍ

DECLARACIÓN JURADA

Yo Karla González González, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 2-0667-0162 egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Nutrición, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: "Intervención nutricional de la planta procesadora de pollo en la empresa Cargill Costa Rica, durante el periodo de octubre 2018 a febrero 2019", es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; articulo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertida que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.
en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 14 días del mes de mayo del año dos mil diecinueve.

Firma del estudiante
Cédula 2-0667-0162,

CARTA DEL TUTOR

29 de abril de 2019

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimado señores:

La estudiante Karla Franciny González González**,** cédula de identidad número 206670162, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Práctica "Intervención nutricional de la planta procesadora de pollo en la Empresa Cargill Costa Rica, durante el período de Octubre 2018 a Febrero 2019", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

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

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

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	5
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	20
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	15
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		80

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

Atentamente,

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

CARTA DEL LECTOR

San José, 11 de julio 2019

MBA. Yorleny Chacón Sandí
Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante Karla González González, cédula de identidad número 206670162, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el Informe final de su Práctica Universitaria Supervisada, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

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

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación: 85 puntos

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

Atentamente,

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

Jueves 1 de agosto de 2019

Sres.
Comité de Trabajos Finales de Graduación
Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

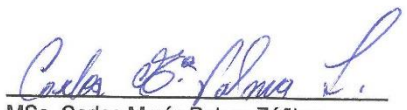
Estimados Señores:

Por medio de la presente hago costar que yo, Carlos María Palma Zúñiga, Filólogo, cédula nº, 202260865, miembro activo del Colypro, carné número 33367, doy fe de haber corregido exhaustivamente la tesis de Licenciatura en Nutrición, titulada: "INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DE LA PLANTA PROCESADORA DE POLLO EN LA EMPRESA CARGILL COSTA RICA, DURANTE EL PERÍODO DE OCTUBRE 2018 A FEBRERO 2019" que estuvo a cargo de la estudiante **KARLA GONZÁLEZ GONZÁLEZ,** cédula número 206670162, en relación con los siguientes aspectos:

1. Lexicografía, morfología, fondo y forma en su totalidad.
2. Uso correcto de las preposiciones.
3. Usos lingüísticos de los signos de puntuación, interrogación y exclamación.
4. Los solecismos, barbarismos, cacofonías, anfibologías, monotonía del lenguaje, redundancia, pleonasmos y la ortografía.

Por tanto, doy fe de que este trabajo contiene un fondo claro y preciso de la propuesta expresada en el mismo, con ideas claras, que mantienen el hilo conductor a lo largo del documento.

Atentamente,



MSc. Carlos María Palma Zúñiga
Carné del Colypro número 33367

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN

San José, 20 de agosto, 2019

Señores:
Universidad
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) **Karla González González**, con número de identificación **206670162** autor (a) del trabajo de graduación titulado INTERVENCIÓN NUTRICIONAL DE LA PLANTA PROCESADORA DE POLLO EN LA EMPRESA CARGILL COSTA RICA, DURANTE EL PERÍODO DE OCTUBRE 2018 A FEBRERO 2019, presentado y aprobado en el año **2019**, como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

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

Cordialmente,

2066 7016 2

Firma y Documento de Identidad

Tabla de contenido

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA **14**
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA **15**
1.1.1 Misión de la Empresa 15
1.1.2 Visión de la Empresa 15
1.1.3 Valores de la empresa 15
1.1.4 Historia de Cargill 16
1.1.5 Beneficios de la Empresa 19
1.1.6 Ubicación Geográfica 20
1.2 DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA **20**
1.2.1 Estado Nutricional de los empleados 20
1.2.2 Servicio de alimentos 21
a) Gustos y Preferencias del Menú Actual 21
b) Satisfacción al Cliente 22
c) Manipulación de Alimentos al personal de cocina 24
d) Áreas del servicio de alimentos 25
e) Análisis cualitativo del menú actual de la empresa 26
f) Análisis cuantitativo del menú actual de la empresa 27
1.2.3 Conocimiento Nutricional 28
b. Hábitos Alimentarios de los empleados 29
c. Lectura e Interpretación de Etiquetas Nutricionales 31
1.3 ANÁLISIS FODA DE LA EMPRESA CARGILL COSTA RICA **32**
1.3.1 Fortalezas 32
1.3.2 Oportunidades 32
1.3.3 Debilidades 32
1.3.4 Amenazas 32
1.4 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA **40**
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA SUPERVISADA **40**
1.6 OBJETIVO GENERAL **41**
1.7 OBJETIVOS ESPECIFICOS **41**
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO **43**
2.1 NUTRICIÓN 44
2.2 ALIMENTACIÓN SALUDABLE 44
2.3 REQUERIMIENTO ENERGÉTICO 47
2.4 ESTADO NUTRICIONAL EN POBLACIÓN ADULTA 49
2.5 NUTRICIÓN EN EL ÁMBITO LABORAL 53

2.6 EDUCACIÓN NUTRICIONAL 54
2.7 IMPORTANCIA DEL ADECUADO CONSUMO DE AGUA 55
2.8 IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE FRUTAS Y VEGETALES 58
2.9 ETIQUETADO NUTRICIONAL 59
2.10 ACTIVIDAD FÍSICA 61
2.11 ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES 62
2.12 DIABETES MELLITUS 64
2.13 HIPERTENSIÓN ARTERIAL 65
2.14 DISLIPIDEMIA 67
2.15 OBESIDAD 70
2.16 ESTREÑIMIENTO 72
2.17 SERVICIOS DE ALIMENTOS 73
2.18 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN 74
2.19 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES) 76
2.20 MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS 80
2.21 ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA (ETAS) 84
2.22 MENÚS INSTITUCIONALES 87
2.23 SERVICIO AL CLIENTE 89
CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS 91
3.1 ACTIVIDAD 1: Aplicación de guía del Ministerio de Salud para evaluación del servicio de alimentos de la empresa Cargill Costa Rica en el comedor de la planta de proceso de San Rafael. 92
3.2 ACTIVIDAD 2: Evaluación antropométrica de los empleados administrativos y de planta de proceso de Cargill Costa Rica. 96
3.3 ACTIVIDAD 3: Aplicación del diagnóstico sobre gustos y preferencias del menú actual de la empresa. 103
3.4 ACTIVIDAD 4: Aplicación del diagnóstico sobre conocimiento nutricional. 109
3.5 ACTIVIDAD 5: Aplicación del diagnóstico sobre hábitos alimentarios de la población. 116
3.6 ACTIVIDAD 6: Aplicación del diagnóstico sobre satisfacción al cliente 123
3.7 ACTIVIDAD 7: Aplicación del diagnóstico sobre etiquetas nutricionales 129
3.8 ACTIVIDAD 8: Aplicación del diagnóstico sobre manipulación de alimentos al personal de cocina. 135
3.9 ACTIVIDAD 9: Primer consulta nutricional a los empleados. 141
3.10 ACTIVIDAD 10: Consultas nutricionales de seguimiento a los empleados. 148
3.11 ACTIVIDAD 11: Rotulación de bodega de materia prima 157

3.12 ACTIVIDAD 12: Elaboración de manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) 161

3.13 ACTIVIDAD 13: Charla sobre grupos de alimentos a los empleados de Cargill Costa Rica 165

3.14 ACTIVIDAD 14: Charla sobre manejo nutricional de la hipertensión arterial a los empleados de Cargill Costa Rica 169

3.15 ACTIVIDAD 15: Charla sobre manejo nutricional de la Diabetes Mellitus a los empleados de Cargill Costa Rica 174

3.16 ACTIVIDAD 16: Taller de etiquetado nutricional a los empleados de Cargill Costa Rica 179

3.17 ACTIVIDAD 17: Taller del adecuado consumo de frutas y vegetales a los empleados de Cargill Costa Rica 183

3.18 ACTIVIDAD 18: Capacitación acerca de manipulación de alimentos al personal de cocina 187

3.19 ACTIVIDAD 19: Charla acerca de enfermedades de transmisión alimentaria al personal de cocina 191

3.20 ACTIVIDAD 20: Capacitación sobre servicio al cliente al personal de cocina 196

3.21 ACTIVIDAD 21: Realización de Brochures informativos sobre diversos temas para los empleados de Cargill Costa Rica 201

3.22 ACTIVIDAD 22: Análisis cualitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica 205

3.23 ACTIVIDAD 23: Análisis cuantitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica 211

3.24 ACTIVIDAD 24: Análisis de costos por platillo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica 213

3.25 ACTIVIDAD 25: Elaboración del nuevo ciclo de menú para la empresa Cargill Costa Rica 215

3.26 ACTIVIDAD 26: Análisis cuantitativo de nueva propuesta de menú para la empresa Cargill Costa Rica 219

3.27 ACTIVIDAD 27: Análisis de costos por platillo de nueva propuesta de menú actual para la empresa Cargill Costa Rica 223

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 226

4.1 CONCLUSIONES 227

4.2 RECOMENDACIONES 229

BIBLIOGRAFÍA 231

ANEXOS 236

Anexo 1. Guía del Ministerio de Salud de Costa Rica 237

Anexo 2. Rotulación de área faltante: Bodega de alimentos 243

Anexo 3. Rotulación de área faltante: Zona de preparación de alimentos 243

Anexo 4. Cotización Cielorraso del Comedor 244

Anexo 5. Cotización para Abanicos del comedor 245

Anexo 6. Cotización de Pila en Acero Inoxidable para el comedor 246

Anexo 7. Espacio asignado en el comedor y sala de juntas para Evaluación Antropométrica 247

Anexo 8. Cuadro con datos antropométricos entregado a los empleados 248

Anexo 9. Sexo de la población en la evaluación antropométrica de la empresa Cargill Costa Rica 248

Anexo 10. Estado nutricional de la población en la evaluación antropométrica de la empresa Cargill Costa Rica 249

Anexo 11. Pacientes de la empresa Cargill Costa Rica con alguna patología 249

Anexo 12. Diagnóstico sobre gustos y preferencias del menú actual 250

Anexo 13. Resultados de la aplicación del diagnóstico sobre gustos y preferencias del menú actual 253

Anexo 14. Diagnóstico sobre conocimiento nutricional 256

Anexo 15. Resultados de la aplicación del diagnóstico sobre conocimiento nutricional 258

Anexo 16. Diagnóstico acerca de hábitos alimentarios 265

Anexo 17. Resultados de la aplicación del diagnóstico acerca de hábitos alimentarios 267

Anexo 18. Diagnóstico sobre satisfacción al cliente 272

Anexo 20. Diagnóstico sobre etiquetado nutricional 278

Anexo 22. Diagnóstico aplicado al personal de cocina 285

Anexo 23. Resultados de la aplicación de evaluación al personal de cocina 287

Anexo 24. Consultorio temporal en la empresa Cargill Costa Rica para la consulta nutricional a empleados 293

Anexo 25. Anamnesis utilizada en consulta nutricional 294

Anexo 26. Lista de intercambios utilizada para brindar consulta nutricional 297

Anexo 27. Plan de alimentación utilizado para la consulta nutricional 298

Anexo 28. Recomendaciones brindadas en consulta nutricional de empleados 299

Anexo 29. Áreas y departamentos de trabajo de empleados atendidos en consulta nutricional 300

Anexo 30. Resultados obtenidos en la primera consulta nutricional 300

Anexo 31. Total de personas atendidas en las consultas nutricionales 303

Anexo 32. Empleados en consultas nutricionales en el consultorio temporal establecido por la empresa 303

Anexo 33. Evaluación de consulta nutricional 304

Anexo 34. Material de apoyo a la consulta nutricional (pizarras informativas y habladores en la mesa del comedor) 307

Anexo 35. Rotulación a estantes de bodega de materia prima 309

Anexo 36. Archivo Inventario de control para las entregas de los proveedores 311

Anexo 37. Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES) . 313
Anexo 38. Hisopos y equipo utilizado para medir eficiencia de aplicación de los POES 333
Anexo 39. Material utilizado para brindar charla acerca de los grupos de alimentos..... 333
Anexo 40. Uno de los grupos de la charla acerca de los grupos de alimentos..... 335
Anexo 41. Lista de asistencia a charla acerca de los grupos de alimentos..... 336
Anexo 42. Evaluación aplicada a participantes de la charla acerca de los grupos de alimentos 339
Anexo 43. Resultados de evaluación aplicada de la charla acerca de los grupos de alimentos 340
Anexo 44. Material utilizado para brindar charla acerca de la Hipertensión Arterial..... 340
Anexo 45. Uno de los grupos de la charla acerca de la Hipertensión Arterial..... 343
Anexo 46. Lista de asistencia a charla acerca de la Hipertensión Arterial..... 343
Anexo 47. Evaluación aplicada a participantes de la charla acerca de la Hipertensión Arterial 345
Anexo 48. Resultados de evaluación aplicada de la charla acerca de la Hipertensión Arterial 346
Anexo 49. Material utilizado para brindar charla acerca de la Diabetes Mellitus..... 348
Anexo 50. Dos de los grupos de la charla acerca de la Diabetes Mellitus 350
Anexo 51. Lista de asistencia a charla acerca de la Diabetes Mellitus 351
Anexo 52. Evaluación aplicada a participantes de la charla acerca de la Diabetes Mellitus 354
Anexo 53. Resultados de evaluación aplicada de la charla acerca de la Diabetes Mellitus .. 355
Anexo 54. Material utilizado para brindar charla acerca de Etiquetado Nutricional 355
Anexo 55. Uno de los grupos de la charla acerca de Etiquetado Nutricional 357
Anexo 56. Lista de asistencia a charla acerca de Etiquetado Nutricional 358
Anexo 57. Actividad realizada al finalizar la charla acerca de Etiquetado Nutricional..... 361
Anexo 58. Material utilizado para brindar charla acerca de la Importancia del consumo de frutas y vegetales..... 362
Anexo 59. Uno de los grupos de la charla acerca de la Importancia del consumo de frutas y vegetales..... 363
Anexo 60. Lista de asistencia a charla acerca de la Importancia del consumo de frutas y vegetales..... 364
Anexo 61. Evaluación aplicada a participantes de la charla acerca de la Importancia del consumo de frutas y vegetales..... 365
Anexo 62. Resultados de evaluación aplicada a participantes acerca de la charla de Importancia del consumo de frutas y vegetales..... 366
Anexo 63. Material entregado a los participantes de participantes de la charla de Importancia del consumo de frutas y vegetales..... 366
Anexo 64. Material utilizado para brindar capacitación acerca de inocuidad alimentaria al personal de cocina..... 367

Anexo 65. Exposición en la capacitación acerca de inocuidad alimentaria al personal de cocina 368

Anexo 66. Lista de asistencia de la capacitación acerca de inocuidad alimentaria al personal de cocina..... 369

Anexo 67. Evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca de inocuidad alimentaria..... 370

Anexo 68. Resultados de evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca de inocuidad alimentaria 371

Anexo 69. Material utilizado para brindar capacitación acerca de enfermedades de transmisión alimentaria al personal de cocina..... 371

Anexo 70. Exposición en la capacitación acerca de enfermedades de transmisión alimentaria al personal de cocina 372

Anexo 71. Lista de asistencia de la capacitación acerca de transmisión alimentaria al personal de cocina..... 374

Anexo 72. Evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca de transmisión alimentaria al personal de cocina 374

Anexo 73. Resultados de evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca de transmisión alimentaria al personal de cocina..... 375

Anexo 74. Material de apoyo a la charla acerca de transmisión alimentaria para el personal de cocina 375

Anexo 75. Material utilizado para brindar capacitación acerca del servicio al cliente para el personal de cocina 376

Anexo 76. Exposición en la capacitación acerca del servicio al cliente para el personal de cocina 377

Anexo 77. Lista de asistencia de la capacitación acerca del servicio al cliente para el personal de cocina..... 378

Anexo 78. Evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca del servicio al cliente 379

Anexo 79. Resultados de evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca del servicio al cliente..... 380

Anexo 80. Brochures informativos entregados a los empleados..... 380

Anexo 81. Evaluación aplicada a los empleados acerca de los brochures informativos que fueron entregados 384

Anexo 82. Resultados de la evaluación aplicada a los empleados acerca de los brochures informativos que fueron entregados 385

Anexo 83. Análisis cualitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica..... 388

Anexo 84. Análisis cuantitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica..... 421

Anexo 85. Análisis de costo por platillo del menú actual de la empresa 442

Anexo 86. Cálculo de requerimiento energético 501

Anexo 87. Bases y método escalerilla de nuevo menú 504

Anexo 88. Menú nuevo cíclico completo..... 506

Anexo 89. Carta de reunión para negociación del tipo de menú nuevo a presentar a la empresa 509
Anexo 90. Análisis cuantitativo de nueva propuesta de menú para la empresa 510
Anexo 91. Análisis de costo por platillo de nueva propuesta de menú para la empresa 534

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1.1 Misión de la Empresa

Nutrir y desarrollar las comunidades a las que pertenece nuestra industria. La nutrición de la niñez es clave para asegurar una región más próspera.

1.1.2 Visión de la Empresa

En Cargill se llama Propósito:

Queremos ser líderes en nutrir el mundo de una manera segura, responsable y sostenible.

1.1.3 Valores de la empresa

En Cargill se les llama Los Principios Guía, estos son la base sobre la que se fundó Cargill y deben ser siempre la guía de comportamiento esperado de cada asociado.

Principios Guía:

1. Respetamos la ley.
2. Conducimos nuestro negocio con integridad.
3. Mantenemos registros precisos y honestos.
4. Honramos nuestras obligaciones comerciales.
5. Tratamos a las personas con dignidad y respeto.
6. Protegemos la información, los activos y los intereses de Cargill.

7. Asumimos el compromiso de ser un ciudadano global responsable.

1.1.4 Historia de Cargill

La empresa inició en manos de un costarricense, su fundador llamado Calixto Chaves, emprendió este proyecto hace 60 años. Él, es un productor agrícola de Belén, Heredia; inició con una pequeña granja, expandiéndose solo, para que, en 1991, llegar a constituir la empresa llamada “Corporación Pipasa S.R.L”

Inicialmente Corporación Pipasa se dedicaba solo a la producción y comercialización de pollo y sus derivados, tales como embutidos, huevos y formados.

En el año 2003, se le vende al grupo SAMA, el cual la tiene en su poder durante 8 años, negociando su venta en el 2011 al gigante comercial llamado Cargill, de Minneapolis, Estados Unidos.

El grupo Cargill tiene presencia en 70 países, donde maneja negocios de todas las áreas, por ejemplo, agricultura, alimentos, industria, finanzas, etc. En nuestro país está el “CARGILL BUSINESS SERVICESS”, el cual es un centro de servicio corporativo.

Su última adquisición fue en el año 2018, con la marca de pollo Bucanero en Colombia.

Con el fin de expandir la compañía, añade productos para consumo animal, con base en los sobrantes del pollo (plumas, sangre, grasa, huesos). Para esto crearon la planta de concentrados llamada Aguilar&Solís.

Para el año 2009, adquiere la planta de embutidos Cinta Azul. Otras de las marcas, de las cuales son propietarios son Zaragoza, Premier, Tiquicia, Castillo del Roble, Kimby, As de Oros.

Al mismo tiempo van innovando y adquiriendo marcas de nutrición animal, tales como Concentrados Aguilar y Solís, Mimados, Purina, Ascan, Dogui, Kan Kan, Don Gato, Gati y Pet Master.

En Costa Rica, Cargill tiene operaciones y plantas en varias ciudades de todo el país, entre ellas La Ribera de Belén, La Asunción de Belén, San Rafael de Alajuela, La Garita de Alajuela, Sardinal de Puntarenas, Desamparados de San José, San Antonio del Tejar de Alajuela, Guápiles, Pérez Zeledón Nicoya, San Carlos y Ciudad Neily.

A lo largo de las décadas, Cargill se ha mantenido fiel a la visión de su fundador William Wallace Cargill, ayudando a los agricultores a prosperar, conectando mercados y brindando a los consumidores los productos que están buscando. En el camino, hemos avanzado en cómo funcionan los alimentos y la agricultura. A medida que buscamos nuevas oportunidades, siempre hemos hecho negocios de manera responsable y de una manera que nos enorgullece. Es lo que nos une y nos impulsa a encontrar maneras de mejorar las cosas cada día, para que podamos alimentar al mundo de manera sostenible en el futuro.

Actualmente, el personal de planta tiene tres turnos, iniciando el primero a partir de las 5:00 a.m. a 3:00 p.m., el segundo de 3:00 p.m. a 10:00 p.m. y el turno nocturno es de 10:00 p.m. a 5:00 a.m. Los empleados de aseo y de mantenimiento tienen horarios distintos, siempre con tres turnos, de 6:00 a.m. a 2:00 p.m., de 2:00 p.m. a 10:00 p.m. y de 10:00 p.m. a 6:00 a.m. Para el área administrativa y gerencial, se presentan a laborar de 7:30 a.m. a 4:30 p.m.

La cantidad de empleados con los que cuenta Cargill es controversial, se estima según recursos humanos 1200 empleados, sin embargo, hay mucha rotación del personal y no todos los empleados se encuentran a diario en la planta de proceso y otros no son propios

de la planilla de Cargill. En ese número ellos incluyen a los agentes de ventas, los empleados que se desplazan en los camiones repartidores (dos por cada camión, el chofer y el ayudante), supervisores de despacho y de ruta. Es muy común que estos colaboradores estén de gira de manera continua, es decir, hay semanas que solo se presentan a las oficinas 1 o 2 veces, más que todo cuando tienen que ir fuera de la gran área metropolitana.

Las personas que no son propios de la planilla de Cargill, pero que recursos humanos los tiene incluidos en el total del personal del área, debido a que van a diario o muy seguido a la planta, son proveedores externos que realizan diversos trabajos (proveedores distintos para cada departamento), estudiantes practicantes de colegios técnicos y universidades en muchos departamentos. Mantenimiento es el departamento que más incluye practicantes, tienen alrededor de 21 muchachos en esta categoría; los choferes de los camiones que llevan todas las madrugadas el pollo vivo para su matanza (ellos dan el servicio de transporte de animales a Cargill); personal externo y nuevos empleados que necesitan cursos y permisos para ingresar a otras plantas (se les da las capacitaciones en la planta de proceso de San Rafael).

Además, en ese número que maneja recursos humanos incluyen al personal de una planta de Pipasa que se encuentra muy cerca de ellos, a 1,5 km aproximadamente, donde apenas laboran 44 empleados.

Revisando detalladamente con el jefe de recursos humanos y el departamento de planillas, la planilla de la empresa, los empleados fijos de planta de proceso de pollo fresco, que se encuentran a diario en el lugar son 917 colaboradores, de todas las áreas internas de la planta como todas las áreas referentes a administración, mantenimiento, refrigeración y aseo.

1.1.5 Beneficios de la Empresa

- Cuentan con consultorio médico propio, donde ofrecen servicios de medicina general, enfermería, terapia física, audiología y de odontología.
- Todos los empleados tienen póliza de seguros del INS en caso de ocurrir un accidente laboral, dentro de las instalaciones o camino a casa.
- Cuentan con todas las garantías de ley.
- Tienen asociación solidarista que les brinda convenios con múltiples empresas y facilidades de pago a los empleados; también con una cuantiosa cantidad de dinero en caso de muerte de algún familiar directo. Además de un mini super en la planta de San Rafael con precios realmente accesibles.
- Pago de dividendos una vez al año.
- Entregas de paquetes escolares al inicio del curso lectivo.
- Regalía de producto (pollo) y canasta navideña en el mes de diciembre.
- Cuentan con días “Cargill”, es decir, días por antigüedad, que son los días libres adicionales a las vacaciones, donde cada año cumplido de laborar en la empresa, aumenta uno más.
- Pago de horas extras.
- Facilidades de estudio y convenios con el MEP, para los empleados que desean terminar la secundaria.
- Tienen un comedor muy amplio y un servicio de alimentos donde la empresa les brinda el subsidio de la mayor parte del costo.

1.1.6 Ubicación Geográfica

La empresa se encuentra en San Rafael de Alajuela, 200 metros al oeste y 100 metros al sur de la Cruz Roja de la localidad.

1.2 DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

Con la evaluación general realizada a la empresa, se puede determinar las áreas por intervenir nutricionalmente con los empleados y a su vez en el servicio de alimentos. De esta forma se puede tomar las acciones necesarias y brindar soluciones a los puntos débiles encontrados como estado nutricional de los empleados, educación nutricional y varios puntos del servicio de alimentos. El diagnóstico realizado al servicio de alimentos y sus debidas soluciones se encuentran en el anexo 1 y tabla N°1.

La población evaluada, tanto por diagnósticos como por charlas educativas, fue a empleados, los cuales pertenecen a planta de proceso como de áreas administrativas. En dichas plantas hay niveles de educación bajos para personal de planta y nivel educativo superior para personal administrativo. Sin embargo, se determina que la diferencia en cuanto a su nivel educativo no influye, en este caso, sobre el conocimiento en áreas de nutrición.

1.2.1 Estado Nutricional de los empleados

En Cargill, específicamente en la planta de San Rafael, predominan los empleados en estado nutricional adecuado con 57 %, para el sobre peso hay un 30 %; un 6 % con obesidad grado I, un 5 % con obesidad grado II. En obesidad grado III se presenta un 1

% y un 1 % de la población en bajo peso; para un total de 786 empleados evaluados. (Gráfico 1, 2 y 3)

1.2.2 Servicio de alimentos

a) Gustos y Preferencias del Menú Actual

Según el diagnóstico realizado a 250 empleados, se conoce la aceptación o rechazo del menú actual con el que cuenta el servicio de alimentos.

Al consultarles sobre la bebida de preferencia para el desayuno, el 69 % eligieron el café, seguido de 16 % que gustan más prepararse agua dulce, un 13 % optan por acompañar su desayuno con algún fresco y finalmente un 2 % dicen acompañar el desayuno con agua o sin bebida. (Gráfico 4)

En cuanto a las preparaciones de preferencia para el desayuno, siendo esta la opción de plato fuerte, 75 % marcó el gallo pinto como el preferido, 17 % (42 personas) prefiere el pollo tipo sudado según lo expresado por ellos, y apenas un 8 % indica preferir el plátano frito. (Gráfico 5)

Para los acompañamientos al plato fuerte del desayuno, la mayoría indica gustarle más el huevo frito, seguido del queso y el huevo revuelto. (Gráfico 6)

Para el almuerzo, se les expone las ensaladas que les dan, cabe aclarar que las preparaciones con lechuga y repollo son las fijas, las demás las ofrecen ocasionalmente. Teniendo mayor gusto por la ensalada de lechuga, luego el chimichurri o pico de gallo y como tercera opción, la de repollo; siendo las más básicas y sencillas en cuanto a preparación. (Gráfico 7)

En el caso de los frescos ofrecidos, se encontró un mayor gusto al sabor de cas, seguido por la mora y piña, siendo estas las que obtuvieron mayor selección. (Gráfico 8)

Como última pregunta, se les pide que marquen las opciones de plato fuerte del almuerzo que les guste más, dando como primer lugar el arroz con pollo, seguido de la olla de carne, chuleta encebollada, arroz cantones y pollo frito. Siendo estas opciones las de mayor gusto por parte de los comensales. (Gráfico 9)

b) Satisfacción al Cliente

Esta encuesta realizada a 250 comensales del servicio de alimentos de manera anónima y en distintos tiempos de comida. Al personal de planta se les entregaba en el desayuno, almuerzo o café de la tarde, al personal de oficina se le entregaba en su escritorio y al día siguiente la devuelven con sus debidas respuestas. Dicha encuesta medía la satisfacción del servicio ofrecido por las empleadas del comedor de la empresa.

Primeramente, se les consulta la frecuencia con la que visitan el comedor para adquirir sus alimentos, a lo que la mayoría, 168 comensales, es decir, el 67 % indicó hacerlo todos los días, seguido del 13 % de empleados encuestados que van de 1 a 2 veces por semana, de 3 a 4 veces por semana 10 %, 1 vez cada 15 días va el 6 % de las personas encuestadas y 4 % (11 de los encuestados) asiste 1 vez al mes; esto porque llevan comida de sus casas. (Gráfico 34)

Se logra conocer, según las respuestas brindadas, que el 42 % de los encuestados percibe la atención brindada en el comedor como regular, seguido de opiniones de un 23 % que la cataloga como mala y 15 % indica que es buena. Estas son las respuestas de mayor selección; basándose en el trato que perciben de los empleados del comedor,

específicamente de los encargados de servir los platos, su forma de hablarles, de responder el saludo, de respetar los gustos de las personas, entre otros. (Gráfico 35). Seguido de esto se desea saber si consideran que los horarios del comedor son accesibles, a lo que se obtiene como respuesta principal con un 72 %, que son muy buenos. (Gráfico 36)

Según sus gustos y percepción, 67 % de los encuestados indica que la diversidad de la barra de alimentos es regular, esto se debe a que solamente les ofrecen una opción de plato fuerte, es platillo impuesto, por lo tanto, si el menú de algún día en específico no les agrada, deben llevar comida de la casa. (Gráfico 37). En cuanto a la cantidad de comida servida en los platos, hay opiniones divididas, donde 29 % de los empleados dice que es muy buena, 24 % la califica como buena y 14 % como excelente. (Gráfico 38) El sabor de la comida lo percibe el 46 % (115 encuestados), como regular, mientras que 23 % lo cataloga como bueno. Según lo expuesto por los empleados, estas respuestas se deben a que perciben la comida ofrecida con mucha grasa y en ocasiones, sin ningún sabor. (Gráfico 39)

Ante la pregunta de la temperatura de los alimentos servidos, 16 % de las personas la calificó como buena y regular, ya que hay variedad de gustos, unos prefieren los alimentos muy calientes, mientras que otros empleados no tanto, debido a esto se encontró opiniones en los dos extremos. (Gráfico 40). En cuanto a la apariencia del plato, es percibida como buena por 40 % de los empleados y muy buena por el 21 % de ellos (Gráfico 41).

Los empleados encuestados están a gusto con la estructura del comedor, según las respuestas del 35 % y 29 % respuestas marcadas como excelente y muy bueno, respectivamente (Gráfico 42). También se les consultó sobre la limpieza, y el 65 % de los empleados encuestados indicó encontrar siempre el comedor limpio y ordenado (Gráfico

43). Por último, se les pide calificar de manera general al comedor, para lo que se obtuvo 60 % de calificaciones como muy bueno y 17 % como bueno (Gráfico 44).

c) Manipulación de Alimentos al personal de cocina

La evaluación de este diagnóstico se les aplicó a los 20 empleados de la cocina, tomando en cuenta también a los encargados únicamente de áreas de limpieza, ya que ellos cuentan con el curso de manipulación de alimentos y en el caso de cambian los roles de trabajo, en algún momento, deben manejar esta información igual que los que preparan alimentos.

En primer lugar, se les habla sobre el concepto de inocuidad alimentaria, 12 empleados logran acertar en la respuesta, mientras que los demás presentan una confusión con otros conceptos (Gráfico 54). Al presentarles diversas acciones, 13 empleados logran relacionarlas con las normas de higiene, siendo esta la respuesta correcta (Gráfico 55).

Respecto a la importancia de la limpieza y desinfección, 14 responden de manera correcta el para qué se realiza (Gráfico 56). Al hacer la pregunta sobre contaminación cruzada, los 20 empleados de cocina saben de qué manera se puede dar (Gráfico 57).

En cuanto a los alimentos, específicamente a la manera correcta de descongelarlos, acertaron 15 de las 20 personas, mientras que cinco contestaron de manera incorrecta (Gráfico 58). Con la temperatura de recalentamiento de los alimentos, solo tres de los empleados fallaron en su respuesta (Gráfico 59). Ante la pregunta de la adecuada temperatura de refrigeración, 15 de ellos supieron responder correctamente, mientras que 5 contestaron de manera incorrecta (Gráfico 60).

Se hizo la pregunta acerca de los tipos de limpieza, 15 respondieron bien sobre cuál tipo era que se trataba el concepto expuesto (Gráfico 61).

Al cuestionar sobre los colores de las tablas, lograron responder de manera acertada los 20 empleados el uso destinado para las tablas de color verde y celeste (Gráficos 62 y 63).

Se les pide que describan el procedimiento adecuado para lavado de frutas y vegetales, a lo que 18 empleados describieron correctamente el proceso (Gráfico 64). Con el lavado de manos, tres personas indicaron de manera acertada cada cuánto debe realizarse, sin embrago 16 de ellos, respondieron que lo hacen en menor lapso de tiempo que indica la teoría; esto es factor positivo ya que más bien están siendo más preventivos en cuánto a contaminación. (Gráfico 65)

Como pregunta final, se les consulta si realizan los procedimientos con los POES o si tienen conocimiento de estos procesos, a lo que 14 empleados comentan no tener este conocimiento (Gráfico 66).

d) Áreas del servicio de alimentos

Con la ayuda de la Guía de Evaluación Sanitaria de Servicios de alimentación al público, del Ministerio de Salud, se evalúan las diferentes áreas del servicio de alimentos, las que presentan puntos por corregir son las siguientes:

- Áreas de proceso: en el ítem de rotulación, no están bien definidas, tanto en el área de la bodega de los alimentos como en la parte interna de la cocina.
- El cielo raso: está elaborado con un tipo de material similar al cartón, el cual no es resistente a la limpieza.
- Ventilación: este problema se encuentra en el área del salón; no en el interior de la cocina. El salón es bastante amplio por lo tanto se caracteriza como urgente, ya que la sensación de calor que se percibe, es excesiva.

- Pilas y Fregaderos: la pila utilizada en la cocina para lavado de ollas, tablas de picar, equipo menor, es de azulejos y no se encuentra en buen estado de limpieza.
- Lugar de almacenamiento de alimentos: no cuenta con una puerta adecuada para el ingreso y está con el marco y bisagras flojas. (Tabla 1)

e) Análisis cualitativo del menú actual de la empresa

El análisis cualitativo realizado al menú de la empresa, se realiza por medio de casillas de evaluación, donde las opciones por marcar para cada platillo son: excelente, muy bueno, bueno, regular, malo y muy malo, donde las interrogantes hacen alusión al aroma, sabor, apariencia, temperatura, tamaño, textura y una observación o calificación general.

Lo más predominante en este diagnóstico es el tamaño de la porción, ya que al alimentar a tipos de poblaciones distintas (personal de planta, construcción, oficina, etc), se encuentra mucha variedad en los resultados, donde lo servido de gallo pinto para el desayuno de todos los días es muy grande. Por otra parte, como se percibe, la textura, en los productos llamados “formados” (tortas empanizadas, muslos empanizados) y en la mortadela, no es agradable, ya que se cocinan con más tiempo del debido y quedan muy crujientes, esto provoca que el comensal no se pueda comer toda la porción servida. (Tabla 22).

Para un total de 3 de los platillos analizados en el ciclo de menú que cuentan con estas características negativas de textura.

f) Análisis cuantitativo del menú actual de la empresa

El análisis cuantitativo realizado a los platillos del menú actual, refleja que no cumplen con el requerimiento calórico y de macronutrientes de la población, dando excedentes en estos puntos y en los gramajes ideales para la población. (Tabla 23)

En el desayuno, solamente dos platos de todos los analizados del ciclo del menú, se encuentran entre el parámetro del porcentaje de adecuación establecido (90-110 %) de la grasa. Siendo el chorizo parrillero y el salchichón de pollo en rodajas. En el aporte proteico es la misma cantidad, dos platillos, los cuales son la torta de huevo y el salchichón de pollo en rodajas. Dando como resultados que la grasa y la proteína son los nutrientes que más se regulan.

En los almuerzos hay excedente de grasa los días que ofrecen pollo frito; esto según los porcentajes de adecuación establecidos. Dentro del rango adecuado en cuanto a grasa, están el plato fuerte de spaguettis y las tortas de res. En el aporte proteico dio como resultado positivo, según los porcentajes de adecuación, las tortas de res, el picadillo de plátano verde con chorizo y la sopa negra con huevo duro.

Concluyendo según esto, que las preparaciones brindadas tienen excedentes en su totalidad del menú, siendo más predominante en carbohidratos y calorías.

Promediando el menú de la empresa, se obtiene que en el caso de los carbohidratos se excede a un 135 % según su porcentaje de adecuación de desayunos y un en almuerzos 171 %; y, en calorías totales, los desayunos tienen un promedio de 160 % en su porcentaje de adecuación, y los almuerzos 175 %.

1.2.3 Conocimiento Nutricional

a. Conocimiento Nutricional por parte de los empleados

Dicho diagnóstico fue aplicado a una totalidad de 250 empleados de manera anónima y en distintos tiempos de comida. Al personal de planta se les entregaba en el desayuno, almuerzo o café de la tarde, al personal de oficina se le entregaba en su escritorio y al día siguiente la devuelven con sus debidas respuestas. Al preguntar a los empleados sobre los grupos de alimentos que existen, solamente el 36 % logró responder de manera correcta, el 64 % restante, escogieron las otras opciones propuestas en el diagnóstico (Gráfico 10). Como continuación a esta pregunta, se les pide que escriban los grupos de alimentos que ellos indicaron que existen, a lo que se obtiene únicamente un 33 % de la población encuestada logró responder de manera acertada y completa (Gráfico 11)

También se les consulta sobre alimentos con alto aporte de proteína, para lo cual se obtiene un 75 % de respuestas correctas contra un 25 % de respuestas fallidas (Gráfico 12).

El conocimiento en cuanto a vegetales no harinosos, brindándoles ejemplos de varios, la gran mayoría respondió adecuadamente, siendo este un total del 96 % de los encuestados (Gráfico 13).

Al exponer el tema sobre alimentos con alta cantidad de grasa, un 83 %, que es equivalente a 207 personas, demostraron reconocer un alimento alto en grasa en comparación con otros expuestos (Gráfico 14). En la siguiente interrogante, se les consulta sobre la diferencia entre grasa saturada e insaturada, a lo que la gran mayoría, siendo un 67 % de los empleados no sabía diferencias entre una y otra (Gráfico 15).

En el ámbito del sodio, se les pregunta si saben qué es el sodio y qué es la sal, a lo que el 62 % de los encuestados no lo sabe, ya que lo ven como un mismo elemento; contra el 31

% de las personas que sí manejan el conocimiento (Gráfico 16). Siempre sobre esta línea, se dan opciones de varios alimentos donde deben indicar cuál tiene mayor aporte de sodio, dando como resultados correctos a un 91 %. Con esto, se concluye que la población lo que presenta es una confusión de conceptos (Gráfico 17).

El 80 % de los empleados demostró tener claro cuándo una dieta o alimentación se considera saludable, contra un 16 % que tiene un concepto erróneo en este tema (Gráfico 18).

Se pregunta acerca de la enfermedad causada por un alto consumo de azúcar, obteniendo 246 respuestas correctas, es decir, un 98 % (Gráfico 19). En la siguiente interrogante se les indica responder cuál enfermedad es ocasionada por consumir exceso de sal, a los que el 96 % de los encuestados demuestran manejar este conocimiento (Gráfico 20).

Sobre el consumo diario de agua, solamente un 10 % indicó ingerir la recomendación de líquido al día (Gráfico 21). Por otro lado, se les pregunta sobre el consumo de meriendas diarias, a los que 67 % de las personas sí las consume (Gráfico 22). Por último, se les pide responder si saben la diferencia entre un vegetal harinoso y uno que no lo es, el 49 % indicó saberlo contra el 48 % que no lo sabe, siete opciones (un 3 %) fueron dejados en blanco, aunque en las primeras preguntas sí pudieron identificar con ejemplos cuáles eran harinosos y cuáles no lo eran (Gráfico 23).

b. Hábitos Alimentarios de los empleados

En este diagnóstico, se aplicó a una totalidad de 250 empleados de manera anónima y en distintos tiempos de comida. Al personal de planta se les entregaba en el desayuno, almuerzo o café de la tarde, al personal de oficina se le entregaba en su escritorio y al día

siguiente la devuelven con sus debidas respuestas. Se demuestra que la mayor parte de los encuestados, sí realiza cuatro comidas al día, esto fue la respuesta del 54 % de la población, contra los votos restantes que indican realizarla a veces o nunca cumplir todos los tiempos de comida (Gráfico 24). Respecto al consumo de líquidos en general, solamente el 49 % de los encuestados indicaron cumplir de cuatro a ocho vasos diarios y una minoría del 9 % consumen más de esta cantidad (Gráfico 25).

Al consultar si le agrega sal a la comida luego de estar servida en su plato, se obtiene una respuesta negativa del 77 % de los empleados (Gráfico 26). Por otro lado, al consumir bebidas, con qué productos es usual que las endulcen, se denota en las respuestas que el 81 % siendo la mayoría, lo endulzan con azúcar y solamente 11 % utilizan edulcorantes artificiales (Gráfico 27).

Sobre el tipo de cocción más utilizada para preparar las carnes, la más utilizada es frita, seguido de a la plancha y hervidas. Casi nadie opta por cocinarlas al horno (Gráfico 28). En cuanto a la forma de preparar los vegetales, acostumbran hacerlo más al vapor y hervidos, siendo las opciones con más respuestas (Gráficos 29). Siguiendo con los tipos de cocción, para preparar los carbohidratos tales como arroz, frijoles o purés, los cocinan más hervidos y al horno (Gráfico 30).

Ante la pregunta del consumo de frutas y vegetales diarios, 62 % de los empleados consumen dos porciones diarias, siendo un aporte muy bajo para la alimentación usual de una persona; solamente cuatro encuestados indicaron consumir las cinco porciones entre frutas y vegetales, es decir, un 1.5 % de toda la población en estudio (Gráfico 31).

La grasa más utilizada a lo largo del día en las preparaciones del hogar, es el aceite y la margarina respectivamente, dato alarmante que todavía hay personas que actualmente cocinan con manteca (Gráfico 32). Con el consumo de comida rápida, 48 % ti la

costumbre de consumirlos de tres a cuatro veces al mes, seguido de 37 % que tienen este hábito una a dos veces al mes (Gráfico 33).

c. Lectura e Interpretación de Etiquetas Nutricionales

Se consideran los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a 250 empleados de manera anónima y en distintos tiempos de comida. Al personal de planta se les entregaba en el desayuno, almuerzo o café de la tarde, al personal de oficina se le entregaba en su escritorio y al día siguiente la devuelven con sus debidas respuestas. Se obtiene que menos de la mitad de los encuestados, el 45 %, no leen las etiquetas nutricionales al comprar un producto, mientras que el 38 % aseguran siempre hacerlo y finalmente con un 17 %, responde leerla a veces (Gráfico 45).

En cuanto al factor de interés al leer la etiqueta nutricional, 39 % indica revisar la cantidad de calorías del alimento y un 11 % la cantidad de grasa que contiene (Gráfico 46). Las razones del porqué no leen la información nutricional predomina con 30 % de las respuestas el no tener el conocimiento para hacerlo, seguido de 16 % que indica simplemente no tener el interés de hacerlo (Gráfico 47).

Se les consulta sobre el factor en qué se basan para elegir los productos de sus compras, predominando el precio con 69 % del total de respuestas, apenas 21 % de los votos para el contenido nutricional y 9 % de los encuestados se dejan llevar por la publicidad del producto (Gráfico 48).

En la siguiente interrogante, se le muestra la lista de ingredientes de una pasta comercial, se le solicita indicar el ingrediente principal de ese producto, a lo que 60 % de las personas entrevistadas contestó correctamente contra 34 % que no acertó en su respuesta (Gráfico 49). También se les da una etiqueta de un atún para determinar la cantidad de porciones

que contiene el mismo, 65 % de las respuestas fueron incorrectas en este caso (Gráfico 50). Sobre esa misma línea, pero ahora con una etiqueta de un envase de leche de 1 litro, se les consulta los gramos de proteína que tiene todo el producto, las respuestas acertadas fueron apenas de 26 %, y los que no acertaron fueron el 70 % (Gráfico 51).

Por otro lado, 80 % de los encuestados contestó de manera incorrecta al determinar cuándo un producto es alto o bajo en algún ingrediente, tan solo 12 % acertó en su respuesta (Gráfico 52). La última pregunta, sobre la cantidad de sodio en miligramos de dos paquetes de galleta Soda, la mayoría, con un 82 % contestaron de manera correcta (Gráfico 53).

1.3 ANÁLISIS FODA DE LA EMPRESA CARGILL COSTA RICA

1.3.1 Fortalezas	1.3.2 Oportunidades	1.3.3 Debilidades	1.3.4 Amenazas
El comedor de la planta de proceso de Cargill Costa Rica, es la mayor fuente de energía de los empleados de todas las áreas de la compañía, debido a que brindan alimentación las 24 horas del día, a un	En Cargill Costa Rica, se brindan muchas oportunidades de estudio, dándoles las herramientas a los empleados que deseen terminar la secundaria, y en grado de técnicos también ofrecen	La infraestructura del servicio de alimentos provoca que la ventilación no circule de manera adecuada y se perciban altas temperaturas, dando sensación de "sofoque" o "bochorno" en el	La aprobación de presupuestos conlleva mucho tiempo, por lo que al querer realizar algún cambio en equipo o llenar ciertas necesidades del servicio de alimentos, tiene una duración muy larga,

costo muy bajo para cada tiempo de comida, tanto para los colaboradores de la empresa como a trabajadores externos como transportistas, proveedores, agentes de servicio, visitas nacionales e internacionales, colaborando de gran manera con el flujo de producción del comedor. Los empleados cuentan con el subsidio de su alimentación y tienen la opción de cancelar los alimentos en el momento de consumirlos o por	cursos con el I.N.A que los llegan a impartir en el área de planta. Adicional dan constantes capacitaciones y entrenamientos mensuales a los empleados de todas las áreas, relacionados a temas necesarios sobre ergonomía y seguridad, labores de cada puesto, funciones primordiales de cada área de trabajo, constantes entrenamientos a la brigada de emergencias, entre otros, para tener el correcto	lugar, siendo más fuerte cerca del mediodía y en el clima de verano. El área de cocción y preparación de alimentos no cuenta con cielorraso recomendado y adecuado para el mismo. El servicio de alimentos no cuenta con un manual formal con los procesos de la correcta limpieza y desinfección de productos y equipos. La empresa no ofrece atención nutricional a los empleados, ni charlas educativas	situación que, con el fin de agilizar procesos, brindan la opción de reducir costos, situación que puede repercutir en de manera negativa en los comensales de la empresa. Se estima que, a corto plazo, los empleados de la empresa puedan llegar a presentar problemas en su salud debido a los tipos de cocción utilizados en el comedor. Falta de conocimiento por parte de los empleados, de todas las áreas, sin

rebajo de planilla cada semana. El área del salón donde se ubican las mesas, es muy amplia, extensa para albergar a gran cantidad de empleados de forma cómoda. Ahí mismo se encuentra una cámara de frío donde se les da la opción a los empleados que traen su alimentación de casa, guardarlos en ese lugar y les tienen varios hornos microondas a su disposición. La regalía de bebidas con que cuenta la empresa,	desempeño de las funciones de cada empleado en la empresa. Estas capacitaciones se realizan por departamentos. La compañía por medio de esto, posibilita la oportunidad a los empleados de poder ascender dentro de la misma empresa. Al contar con el sistema SAP, les da la oportunidad de tener un mayor control en el proceso de inventarios y usos de las materias primas. Para el año 2020 está previsto, de	sobre esta rama de estudio para el personal de planta. El 36 % de la población no tiene conocimiento de los grupos de alimentos que existen, es decir, alrededor de la tercera parte de los encuestados no manejan el conocimiento mínimo y básico para la elección de sus comidas. El 90 % de los empleados encuestados no tienen un adecuado consumo de agua diario, por lo que se decide implementar un brochure informativo.	importar su nivel educativo, en temas básicos de nutrición, provocándoles tomar decisiones erróneas al momento de elegir sus alimentos, poniendo en práctica una alimentación inadecuada.

es un factor positivo, ya que el café, agua dulce o el fresco se brinda gratuitamente a todos por igual. Los empleados tienen la oportunidad de adquirir artículos de todo tipo, desde electrodomésticos hasta productos de uso personal, como ropa, accesorios, zapatos, artículos de tecnología por medio de grandes convenios de la compañía con distintos establecimientos; manejando rebajos de planilla por medio de la	manera confidencial, iniciar la construcción de un comedor totalmente nuevo, con mayor espacio y mejores comodidades para los colaboradores de la cocina. En el área de la cocina, recién se adquirió un horno marca Rational, con el que se desea realizar tipos de cocción más saludables y a la vez agilizar procesos con ahorro de tiempo.	Cerca del 50 % de las personas analizadas no realizan cuatro comidas diarias, a veces solamente cumplen con dos tiempos de comida, dando un faltante de nutrientes diarios para su organismo. Se denota un alto consumo de azúcar (81 % de la población), siendo alarmante para la salud y el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles. Los pacientes que padecen alguna patología no tienen el adecuado conocimiento de su	

asociación de la manera que al empleado le quede mejor, ya sea semanal, quincenal o mensual. Inclusive se gestionan préstamos para compra de casa o carro; también los empleados tienen la facilidad de contar con un mini super en la planta que ofrece precios muy cómodos y por medio de rebajos de planilla. En el caso de la planilla del comedor, tienen la tradición de cada cumpleaños de los empleados,		padecimiento, únicamente cumplen con tomar el tratamiento, pero no saben que cuidados se deben tener con la alimentación y como poder llevar un estilo de vida normal, aun padeciendo de alguna enfermedad. La mitad de los empleados no manejan de ninguna forma el tema de etiquetado nutricional. Con el personal del servicio de alimentos, se denotó que el 65% de la población percibe la atención	

llevarles un queque y reunirse en su tiempo de comida para cantarles y compartir todo el grupo, además, que la jefa les lleva bolsitas de dulces al cumpleañero. En el caso de navidad, se usan las famosas botas navideñas donde cada uno da un dulce o un detalle todas las semanas en las botas de sus compañeros. Días antes de navidad se reúnen un domingo para compartir un asado fuera de la compañía y se hacen entrega de estas botas		que brindan como mala, provocando un ambiente negativo al momento de presentarse a adquirir los alimentos diarios. El personal de cocina no sabe diferenciar entre la limpieza y desinfección en sus áreas de trabajo. Los platillos brindados exceden en un 100 % la cantidad de carbohidratos recomendados. Además, las grasas se exceden en un 50 % de las opciones del menú, tomando en cuenta	

navideñas junto con actividades planeadas durante el día. Esto con el fin de reforzar la unión de equipo y el compañerismo. Realizan actividades para celebrar los días memorativos del año, ya sea el día de la madre, día del padre, día de la independencia, entre otros, dando como regalía en esas fechas un postre en el comedor. Además de patrocinar a un grupo de empleadas de la planta llamado "Mujeres Emprendedoras",		desayunos, almuerzos y cenas. Con el aporte proteico, este es el nutriente que menor porcentaje posee en las preparaciones de las comidas, en comparación con los demás.	

donde les facilitan kioscos para exhibir y poner a la venta sus productos. Cada tres meses deben llenar un formulario llamado "Boletas de Compromiso" donde los colaboradores de la compañía responden a varias preguntas establecidas y dan su opinión, ya sea positiva o negativa, sobre algún tema o práctica en la planta que ellos estén o no de acuerdo, por ejemplo, si tienen algún problema con un supervisor, pueden colocarlo en			

estas boletas y la compañía abre una investigación para tomar medidas correctivas de lo denunciado.			

1.4 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El principal problema encontrado es el sobre peso y obesidad. Lo presenta un total de 42 % de la población en estudio, evidenciado por los malos hábitos de alimentación y el sedentarismo.

Elaboración de platillos con alto contenido calórico, más que todo en grasas, lo cual puede generar un aumento en las enfermedades crónicas no transmisibles en los empleados.

Falta de conocimiento de los empleados, en temas básicos de nutrición.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA SUPERVISADA

Realizar una práctica universitaria de 640 horas en la empresa Cargill Costa Rica, en su planta de proceso de pollo fresco, para brindarles cambios necesarios y positivos a los empleados y en el servicio de alimentos de la compañía.

Se desea corregir los puntos negativos encontrados en el servicio de alimentos, para lograr manejar excelentes niveles de inocuidad e higiene en todas las áreas del mismo.

Es muy importante la intervención nutricional, tanto clínica como educativa, ya que, según los diagnósticos evaluados, hay poco conocimiento en temas básicos de nutrición y, sobre todo, de una debida alimentación por parte de los empleados de la empresa.

1.6 OBJETIVO GENERAL

Realizar una intervención nutricional de 640 horas para la detección de problemas en el ámbito nutricional, brindando una resolución a los mismos por medio de intervenciones innovadoras en la planta de proceso de Cargill Costa Rica en el período de octubre 2018 a febrero 2019.

1.7 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar el estado nutricional de los empleados de la planta de proceso de pollo fresco de Cargill por medio de mediciones antropométricas.
- Evaluar el conocimiento nutricional de los empleados por medio de la aplicación de distintos diagnósticos nutricionales.
- Aplicar la guía del Ministerio de Salud en el servicio de alimentos para identificar los puntos negativos en distintas áreas y brindar soluciones a los problemas encontrados.

- Observar la aplicación de los procesos de saneamiento, limpieza y desinfección en el servicio de alimentos.
- Analizar cuantitativamente y cualitativamente el menú actual de la empresa, con el fin de prepararles una mejor opción, tanto en costos como en nutrientes.
- Brindar consulta nutricional individual y grupal a los colaboradores de la empresa para incentivarlos a tener un estilo de vida y hábitos alimentarios óptimos.
- Fomentar estilos de vida saludables mediante charlas nutricionales y material educativo sobre diversos temas.
- Realizar formatos faltantes de procesos operativos de estandarización de saneamiento.
- Elaborar un menú más equilibrado en cuanto a porciones y preparaciones de los alimentos.
- Hacer el análisis cualitativo y cuantitativo de la nueva propuesta de menú.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 NUTRICIÓN

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

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad. La malnutrición, en cualquiera de sus formas, acarrea riesgos considerables para la salud humana. En la actualidad, el mundo se enfrenta a una doble carga de malnutrición que incluye tanto la desnutrición como la alimentación excesiva y el sobrepeso, sobre todo en los países de ingresos medianos y bajos (OMS, 2017).

La nutrición es un proceso de tres etapas. Primero, se consumen los alimentos o la bebida. Segundo, el cuerpo descompone los alimentos o la bebida en nutrientes. Tercero, los nutrientes se desplazan por el torrente sanguíneo hasta diferentes partes del cuerpo donde se usan como "combustible" y para muchas otras finalidades. Para darle al cuerpo la nutrición adecuada, una persona tiene que comer y beber suficientes alimentos que contengan nutrientes clave. (Lamas, 2012)

2.2 ALIMENTACIÓN SALUDABLE

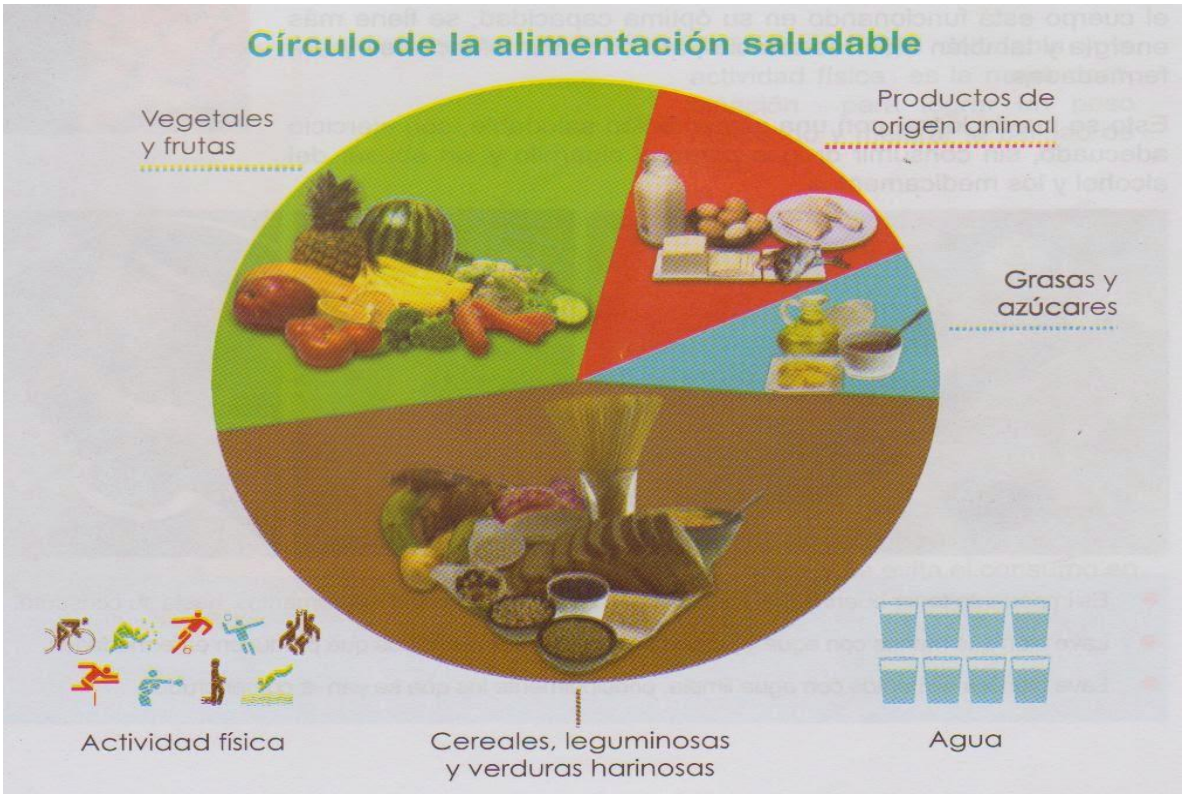
La alimentación, en todas sus variantes culturales y en un sentido amplio, define la salud de las personas, su crecimiento y su desarrollo. La alimentación diaria de cada individuo

debe contener una cantidad suficiente de los diferentes macro nutrientes y micronutrientes para cubrir la mayoría de las necesidades fisiológicas. (Continente, 2005)

Según las guías alimentarias de Costa Rica, una alimentación saludable aporta todos los nutrientes que el cuerpo necesita para buen funcionamiento. Es por esto que se utiliza como parámetro el círculo de la alimentación saludables, el cual nos ayuda a seleccionar los alimentos para tener una alimentación balanceada.

Los alimentos se agrupan, según su contenido de sustancias nutritivas; con base en los nutrientes contenidos en los alimentos y en las necesidades nutricionales del organismo, los alimentos deben consumirse en distintas proporciones, tal como lo muestra dicho círculo.

Figura 1: Círculo de la Alimentación Saludable



Fuente: Guías Alimentarias de Costa Rica, 2011

Cabe destacar la importancia de los alimentos de origen animal, que suministran proteína de excelente calidad, así como determinados minerales y vitaminas en proporciones adecuadas, mejorando la calidad de la alimentación. Por otro lado, las leguminosas tienen un alto contenido en fibra (entre el 15-25 % de su composición), disminuyendo la absorción de colesterol y azúcares, por lo que deben incluirse siempre en una dieta cardiosaludable.

La alimentación saludable debe reunir las siguientes características:

1. **Completa:** Es decir que contenga todos los nutrientes, por ello es que no se debe dejar nada de lado: verduras, carbohidratos, leguminosas y carnes, deben forma parte de la alimentación diaria
2. **Ser equilibrada**: las proporciones de los alimentos elegidos deben modificarse para favorecer la variedad alimentaria.
3. **Inocua:** Es decir, que esté libre de microorganismos, toxinas y/o contaminantes que puedan ser un riesgo para la salud. Por esto la importancia de lavar perfectamente los alimentos antes de prepararlos.
4. **Suficiente**: Es decir, ni mucho ni poco, debe cubrir las necesidades de cada persona con respecto a su sexo y su edad. En los adultos, una adecuada nutrición junto con un peso saludable y en los niños, además, que propicie un crecimiento y desarrollo adecuados.
5. **Ser variada:** no existe ningún alimento que contenga todos los nutrientes esenciales, de ahí la necesidad de un aporte diario y variado de todos los grupos de alimentos en las proporciones adecuadas para cubrir las necesidades fisiológicas de nuestro organismo. La diversidad de alimentos puede compensar la insuficiencia de un nutriente concreto por su aporte en otro de los alimentos de nuestra dieta. Asimismo, puede disminuir el impacto de componentes tóxicos que,

de manera natural o artificial, estén presentes en un alimento. Lo que significa que debe haber una buena selección de alimentos de cada grupo que conforman el Plato del Bien Comer.

6. **Adecuada:** Que esté acorde con los gustos y recursos económicos de cada persona. (Continente, 2005)

La Organización de Naciones Unidas (ONU) ha definido el derecho a la alimentación como "el derecho que tiene todo individuo a tener acceso regular, permanente y libre, sea directamente o por compra con dinero, a una alimentación cuantitativa y cualitativamente adecuada y suficiente, que corresponda a las tradiciones culturales de la población a la que pertenece el consumidor, y que garantice una vida psíquica y física, individual y colectiva, libre de angustias y satisfactoria…" (UCR, 2010)

La M.Sc. Emilce Ulate, directora de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, señaló que el derecho a la alimentación asegura que tengamos una población económicamente activa y productiva. Según la especialista, en el mundo ya sobrepasamos los 1000 millones de personas con hambre, mientras que gran parte de la población está muriendo, víctima de enfermedades crónicas, producidas por una alimentación excesiva. (UCR, 2010)

2.3 REQUERIMIENTO ENERGÉTICO

Las unidades tradicionales de medida de energía o valor calórico de los alimentos son las kilocalorías (kcal), popularmente conocidas como calorías y representan la cantidad de calor necesario para elevar la temperatura de un Kg. de agua en 1ºC. (Gómez, 2013)

El requerimiento de energía alimentaria en adultos es la cantidad de energía necesaria para balancear el gasto energético y mantener el tamaño, la composición corporal, el nivel de actividad física indicado y deseado y un buen estado de salud. (Triana, 2005).

La energía ingresa al organismo humano a través de los alimentos que, además, contienen una gran variedad de nutrimentos. La energía se libera en el cuerpo mediante la oxidación de varias sustancias orgánicas, fundamentalmente hidratos de carbono, grasas, aminoácidos y alcohol, produciendo calor. (Gómez, 2013)

El crecimiento en la adultez no es más que un proceso que demanda energía, y la tasa metabólica basal es relativamente constante entre grupos de población de una determinada edad y sexo. Por este motivo, el peso corporal y el nivel de actividad física habitual, son los factores determinantes del adecuado cálculo de energía de una persona a otra.

Estilos de vida sedentarios o con actividad ligera: Son característicos de personas con ocupaciones que no demandan mucho esfuerzo físico, no requieren caminar largas distancias hasta su trabajo, generalmente utilizan vehículos de motor para transportarse hasta el centro laboral, no realizan ejercicio corporal regularmente y pasan la mayor parte del tiempo de trabajo sentados o parados, con pequeño desplazamiento corporal (conversando, leyendo, viendo TV, escuchando radio, utilizando computadoras, etc.). Un ejemplo de esto lo constituyen los trabajadores de oficinas de áreas urbanas, quienes solo se encuentran ocasionalmente involucrados en actividades que demandan energía, durante o después de horario de trabajo.

Estilos de vida activos o moderadamente activos: Esas personas tienen ocupaciones que no son vigorosas en términos de necesidades de energía, pero que tienen un gasto superior a las actividades referidas que las descritas para los estilos de vida sedentarios.

Alternadamente, pueden ser personas con ocupaciones sedentarias que regularmente pasan una cierta cantidad de tiempo en actividades físicas moderadas o vigorosas, durante su trabajo o en el desarrollo de actividades discrecionales. Por ejemplo, la realización diaria de 1 h (continua o a intervalos) de ejercicio moderado o vigoroso, tal como correr, trotar, montar bicicleta, bailes aeróbicos o actividades deportivas varias. Otro ejemplo de estilo de vida moderado-activo están asociados con ocupaciones tales como la de los trabajadores de construcción o personas dedicadas a halar materiales pesados en bodegas.

Estilos de vida muy activos: Característico de personas involucradas en trabajos vigorosos o en actividades intensas durante el tiempo libre. Ejemplo de esto son las personas con ocupaciones no sedentarias quienes bailan, nadan, corren o realizan ejercicio físico aeróbico 2 horas cada día, o los trabajadores de la agricultura no mecanizada, quienes trabajan con machete, moto guadaña o inclusive con sus propias manos, durante varias horas diariamente, y también caminan largas distancias frecuentemente con cargas pesadas. (Triana, 2005)

Según un reportaje publicado por La Nación, el 8,2 % de los costarricenses (unas 350.000 personas) no ingieren los alimentos suficientes para llenar sus necesidades diarias de energía y desarrollarse a plenitud. Este problema se conoce como subalimentación. El representante de la FAO en Costa Rica, José Emilio Suadi, considera que, si bien hay varios países latinoamericanos con una situación más crítica que la nuestra, ese porcentaje es una alerta amarilla que se enciende en el horizonte. (Solano, 2013)

2.4 ESTADO NUTRICIONAL EN POBLACIÓN ADULTA

En el glosario de términos de la FAO, se define al estado nutricional de la siguiente manera: *condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades*

nutricionales individuales y la ingesta, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.

Los factores que influyen en el estado nutricional de una persona son muchos y diversos. Prácticamente todo lo que favorece a una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, o lo que obstaculiza su utilización óptima, contribuye a la malnutrición. Los factores que influyen más directamente en la nutrición pueden agruparse en tres categorías generales, a saber, alimentación, salud y cuidados.

Estas categorías abarcan diversas cuestiones, entre las que se incluyen las siguientes: disponibilidad, acceso y consumo de alimentos inocuos y de buena calidad; estado personal de salud, estilo de vida y utilización personal de los servicios de salud; y capacidad de la familia y de la comunidad para cuidar de las personas vulnerables o dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos prácticos para cubrir las necesidades de estas personas. (FAO, Conferencia Internacional sobre Nutrición: Nutrición y Desarrollo una evaluación mundial, 1992)

El índice de masa corporal (IMC) es el indicador internacional para evaluar estado nutricional en adultos. Es uno de los mejores indicadores para medir el riesgo de la salud, mejor que medir solamente el peso corporal, pero el IMC puede sobreestimar obesidad en ciertos grupos de personas con mucha masa muscular como algunos tipos de atletas (levantadores de pesa), esta escala tampoco puede ser utilizada con mujeres embarazadas y en periodo de lactancia. (INCAP, 2010)

IM= Peso (kg) / Estatura (m2)

Basándose en datos de morbilidad y mortalidad, se ha llegado a establecer puntos de corte o valores críticos que delimitan la “normalidad” de los valores que denotan “pesos bajos” y posiblemente o ciertamente malnutrición por defecto, y los “pesos altos” y posiblemente

o ciertamente malnutrición por exceso. La normalidad quedaría enmarcada entre los valores de 18,5-24,9 kg/m2; por debajo de 18,5 estarían los “pesos bajos” clasificados en grados: primer grado de 17-18,4 kg/m2; segundo grado de 16-6,9 kg/m2 y tercer grado menos de 16. Por su parte los “pesos altos” se clasifican también en grados: primer grado de 25-29,9 kg/m2; segundo grado de 30-39,9 kg/m2 y tercer grado de 40,0 y más.

Según se ubica el individuo en un grado mayor de “pesos altos” o de “pesos bajos” se incrementa notablemente la posibilidad de que se trate de un obeso o de un desnutrido.

Dentro de los individuos catalogados mediante el IMC como “pesos bajos” (IMC < 18,5) es posible lograr una estimación de si se trata de un “peso bajo”, pero todavía con una masa muscular “adecuada” mediante la obtención de la circunferencia del brazo en su parte media (mitad de la distancia entre el acromion y el olécranon, con el brazo relajado y extendido a lo largo del cuerpo). Se plantea que este punto de corte para delimitar el valor “adecuado” de masa muscular del brazo se fija en 23 cm para los hombres y 22 cm en las mujeres.

Los valores del IMC por encima de 24,9 entrañan un aumento de los riesgos de ser obeso y de incremento de la morbilidad y muerte por entidades como diabetes, hipertensión arterial, dislipidemias, enfermedades coronarias, entre otras afecciones. El registro de la circunferencia de abdomen serviría como método para detectar aquellos individuos con un aumento de la grasa intraabdominal y por tanto en riesgo de padecer las patologías mencionadas anteriormente.

Se han determinado también valores críticos de la circunferencia del abdomen para identificar a los individuos en riesgo y que se establecen en ≥ 94 cm en los hombres y ≥ 80 cm en las mujeres. (Gómez, 2002)

La evaluación nutricional de individuos o grupos de población constituye un área fundamental en la cual deben estar capacitados los profesionales que trabajen en el campo de la nutrición. Una apropiada utilización de los métodos y técnicas de evaluación del estado nutricional, requiere tanto del conocimiento científico, como del desarrollo de una actitud crítica para su selección, aplicación e interrelación ante una situación específica (P. Ravasco, 2010).

El adulto de las edades comprendidas entre los 20 y los 60 años, por haber concluido su fase de crecimiento, ofrece para la estimación de su estado nutricional, desde un punto de vista antropométrico, la evaluación de la correspondencia del peso para la estatura que haya alcanzado y la estimación de las proporciones que en ese peso corresponden al tejido magro, fundamentalmente el integrado por la masa muscular, y la que corresponde al tejido graso (Gómez, 2002).

Basado en lo hasta aquí expuesto se plantea como propuesta de la evaluación nutricional del adulto mediante la antropometría:

a) Obtener el peso y la talla y calcular el valor del IMC.
b) Para aquellos cuyo IMC sea inferior a 18,5, obtener el valor de la circunferencia de la parte media del brazo (CMB). Si este es inferior a 26 cm en el sexo masculino o inferior a 24 cm en el sexo femenino, catalogarlo como desnutrido, en caso contrario, delgado no desnutrido.
c) Para aquellos con valores del IMC $\geq$ 25,0 obtener el valor de la circunferencia del abdomen, valores de $\geq$ 94 cm en el hombre o $\geq$ 80 cm en la mujer, lo catalogarían como individuo en riesgo de morbilidad por obesidad.

2.5 NUTRICIÓN EN EL ÁMBITO LABORAL

El trabajo se convierte de manera indirecta en el segundo hogar de los seres humanos, de ahí la importancia de crear un ambiente agradable y sano, que no se vea afectada la salud de las personas, tanto física como psicológica. En este ambiente se debe contribuir a tratar o disminuir patologías relacionadas con la mal nutrición y sus consecuencias; promoviendo una alimentación saludable, equilibrada y óptima en el área del trabajo, ya que la mayor parte de sus alimentos los ingieren fuera del hogar.

Los empleados hacen un gran esfuerzo en cuanto a horas en sus lugares de trabajo, lo que conlleva una prolongada permanencia en este sitio, lo que hace cada vez más relevante la calidad de la vida laboral. Las condiciones de trabajo y el tipo de alimentación proporcionada, entre otros factores, son determinantes para la salud y calidad de vida de las personas. Debido a esto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha considerado al lugar de trabajo como un entorno prioritario para la promoción de la salud en el siglo XXI.

La alimentación laboral ha alcanzado cada vez mayor importancia debido a sus efectos en la calidad de vida de los trabajadores y su productividad, porque alimentación y nutrición están fuertemente ligadas al funcionamiento biológico del organismo.

- Saltarse una comida, especialmente el desayuno o el almuerzo, genera hipoglicemia. Esto es una disminución de la concentración de azúcar en la sangre, lo que reduce el período de atención y ralentiza la velocidad con la que se procesa información.

- En personas con deficiencia de hierro, se registra un deterioro en la capacidad física y el desempeño en el trabajo de hasta el 30 %, el que se agrega a la aparición de debilidad, flojera y falta de coordinación.
- Un trabajador obeso, con un exceso de nutrientes críticos en su alimentación, tiene el doble de probabilidades de ausentismo que una persona con un estado nutricional normal.

Para cualquier empresa, su capital más importante son las personas que la conforman. Cuando el trabajador está sano es más eficiente, está alerta y pleno de energía, disminuye el riesgo de sufrir accidentes, maneja mejor las situaciones de estrés. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud, una alimentación adecuada y la práctica de actividad física en funcionarios o trabajadores puede incrementar los niveles de productividad en un 20 %. (Caichac, 2012).

Promover hábitos alimentarios saludables en la empresa es algo bueno, tanto para el trabajador (mejor salud, más rendimiento) como para la empresa (mayor productividad, menor ausentismo). Una empresa saludable y responsable es aquella que protege a sus trabajadores frente a todos los riesgos de la actividad laboral, alentando un sentido de autoestima y control sobre el ambiente de trabajo.

2.6 EDUCACIÓN NUTRICIONAL

La parte de educación nutricional es sumamente importante, ya que esta conlleva a tomar mejores o peores decisiones en el momento de alimentarse o de comprar los productos de casa; aún más si se trata de alguna persona con un padecimiento importante. El tener el conocimiento básico nutricional sobre su enfermedad le ayudará a prevenir complicaciones y tener una mejor calidad de vida.

La Educación Nutricional no contempla sólo la difusión de información acerca de los alimentos y sus nutrientes, sino que también proporciona las herramientas para saber qué hacer y cómo actuar para mejorar la nutrición. Proporciona las capacidades necesarias para que las personas puedan alimentarse y alimentar a su familia, en un modo correcto. Contempla la obtención de alimentos adecuados a precios accesibles; la preparación de alimentos y comidas saludables que sean de su agrado; reconocer las malas elecciones alimentarias y cómo resistir a éstas; por medio de la instrucción apropiada de sus hijos.

La educación nutricional consiste en una variedad de estrategias educativas, implementadas en distintos niveles, que tienen como objetivo, empoderar a las personas, ayudarlas a lograr mejoras sostenibles en sus prácticas alimentarias. (FAO, 2019)

La FAO, al igual que otras organizaciones internacionales para el desarrollo, considera que en los casos en que la población debe adoptar un régimen alimentario más sano, se precisa una educación nutricional orientada a la acción. La FAO aporta un enfoque amplio basado en los alimentos, por lo que se refiere a la educación nutricional y la sensibilización del consumidor. Promueve este tipo de educación en muchos ámbitos, como escuelas, lugares de trabajo y programas de seguridad alimentaria rurales y urbanos, así como por medio de distintos canales de comunicación. (Muehlhoff, 2011)

2.7 IMPORTANCIA DEL ADECUADO CONSUMO DE AGUA

Beber agua debe ser un hábito. Para cualquier persona sana, la sed es una guía adecuada para tomar agua. Al respecto, es necesario indicar que el cuerpo está formado en más de un 65 % por agua. El cuerpo la almacena en grandes cantidades y necesita reponerla

constantemente. Un adulto pierde unos 2/4 de su volumen total de agua al día, lo que equivale a 10 tazas. Por eso, la recomendación general de beber de 8 a 10 vasos al día.

La importancia del agua reside en que esta lleva los nutrientes a las células, ayuda a la digestión formando secreciones estomacales, elimina los residuos, mantiene los riñones sanos y aporta una hidratación constante a la piel, ojos, boca y nariz, lubrica las articulaciones, regula la temperatura corporal y el metabolismo.

Perdemos agua al hacer ejercicio, por causa del calor. Esta se pierde a través de la transpiración, la orina y la respiración. Cada vez que se orina se pierde aproximadamente una taza de agua. (Prensa Libre, 2011).

La deshidratación leve ralentiza los procesos metabólicos del cuerpo y es perjudicial para los riñones. Una deficiencia de agua de tan sólo un 1 % del peso corporal se ha relacionado con una elevación de la temperatura corporal durante el ejercicio. Se calcula que la temperatura corporal se incrementa desde los 0,1 °C hasta los 0,23 °C por ese 1 % de pérdida de peso corporal. (C. Iglesias Rosado, 2011)

Cuando se consume suficiente agua, se puede retrasar el envejecimiento y mejorar enfermedades como diabetes, hipoglucemia, artritis, sequedad cutánea y obesidad. Los riñones son los órganos que ayudan al cuerpo a eliminar residuos, y necesitan suficiente agua para hacer su trabajo de “depuradores de deshechos”. (Prensa Libre, 2011)

Nuestro organismo posee una serie de mecanismos que le permiten mantener constantemente el contenido de agua, mediante un ajuste entre los ingresos y las pérdidas. El balance hídrico viene determinado por la ingestión (agua de bebida, líquidos, agua contenida en los alimentos) y la eliminación (orina, heces, a través de la piel y de aire espirado por los pulmones). El fallo de estos mecanismos y las consiguientes alteraciones

del balance acuoso, pueden producir graves trastornos capaces de poner en peligro la vida del individuo.

Una correcta hidratación la podemos conseguir mediante nuestra alimentación y el uso de agua u otras bebidas. El agua es la bebida por excelencia y representa la forma ideal de reponer nuestras pérdidas e hidratarnos.

Las necesidades de líquidos son variables para cada persona, en función de la actividad física o ejercicio que realice, de las condiciones ambientales, del patrón dietético, de los hábitos tóxicos como el consumo de alcohol y de los problemas de salud que padezca. Además, existen una serie de factores que se añaden a estos cambios y que modifican las necesidades de líquidos como son:

- *Edad:* según avanza esta, se precisan más líquidos, pues los mayores tienen disminuida la percepción de sed y se sacian con una menor ingesta líquida.
- *Temperatura Ambiental:* a medida que esta se incrementa, se precisarán más líquidos.
- *Función Renal:* en muchos casos aparecen alteraciones de la función renal que pueden requerir un mayor aporte líquido, para conseguir la eliminación de los productos de desecho.
- *Consumo de Fármacos:* existen fármacos que modifican y aumentan las necesidades de agua como los diuréticos, broncodilatadores, laxantes.

El interés que, en los últimos años, ha suscitado la nutrición, la salud y por lo tanto la adecuada hidratación de nuestro organismo hace que resulte muy conveniente establecer unas recomendaciones que puedan orientar a la población en general y a los diferentes profesionales sobre un adecuado aporte de líquidos. Esta idea ya se ha desarrollado en otros países: en Estados Unidos se publicó en el 2006 una “Guía de la bebida saludable”

que complementa otras publicaciones anteriores en el mismo sentido. En España, en el 2006 se publicaron las primeras recomendaciones sobre hidratación y bebida, a estas recomendaciones han venido a sumarse otros trabajos, en el mismo sentido, de otros autores, sociedades y organizaciones. (C. Iglesias Rosado, 2011)

2.8 IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE FRUTAS Y VEGETALES

Las frutas y vegetales son importantes componentes de una dieta saludable y su consumo, en cantidad suficiente y calidad, ayuda a prevenir diversas enfermedades, como las cardiopatías, el cáncer, la diabetes y la obesidad.

La incorporación de frutas y vegetales en la vida cotidiana apenas ha sufrido un tímido aumento. En la actualidad, el tiempo destinado a la elaboración de comidas caseras es escaso. Se ha subestimado el papel primordial que poseen las frutas y vegetales en la nutrición en el afán de obtener productos fáciles de consumir, agradables al gusto y con una manipulación mínima. A modo de ejemplo, la fruta requiere ser comprada, transportada y manipulada (pelar, cortar y preparar), mientras que un producto ya elaborado solamente demanda la apertura de su envase y consumirlo. Este factor se presenta como la principal desventaja porque la búsqueda de la comodidad se ha introducido, de manera imparable, en la sociedad contemporánea.

Investigaciones realizadas en Costa Rica, han encontrado que, desde tempranas edades de la vida, la dieta se caracteriza por el bajo aporte de frutas y vegetales. Diversos factores se han asociado con el consumo de estos alimentos. Uno de ellos es el ambiente familiar y escolar. La selección de los alimentos durante los primeros años de la vida depende de las actitudes, de las elecciones hechas por los padres y encargados de la alimentación y

de sus propias preferencias. Un estudio en el 2002 con 1 200 adolescentes, determinó que la influencia familiar tiene gran importancia sobre el consumo de frutas y vegetales. Similares resultados han obtenido otros investigadores al estudiar el consumo de frutas y vegetales en población costarricense del área urbana y rural (Vargas, 2009).

Las vitaminas, los minerales y otros componentes de las frutas y hortalizas son esenciales para la salud humana. La fibra alimentaria contribuye al tránsito intestinal y a la reducción de los niveles de colesterol en la sangre. Algunos componentes, como los que dan color a los tomates y a las zanahorias, poseen efectos antioxidantes y antiinflamatorios. Además, estos productos generan una correcta digestión de otros nutrientes, aumentan el volumen intestinal, regulan el apetito e implican mayor seguridad de los alimentos. (Mallada, 2014)

Según la OMS, se estima que, en 2017, unos 3,9 millones de muertes se debieron a un consumo inadecuado de frutas y verduras. También existen algunos datos que indican que cuando se consumen como parte de una dieta saludable, baja en grasas, azúcares y sal (o sodio), las frutas y verduras también pueden contribuir a prevenir el aumento de peso y reducir el riesgo de obesidad, un factor de riesgo independiente de las enfermedades no transmisibles.

Como parte de una dieta saludable baja en grasas, azúcares y sodio, la OMS recomienda consumir más de 400 gramos de frutas y verduras al día para mejorar la salud general y reducir el riesgo de determinadas enfermedades no transmisibles. (OMS, 2019)

2.9 ETIQUETADO NUTRICIONAL

El etiquetado nos permite conocer el alimento, su origen, su modo de conservación, los ingredientes que lo componen o los nutrientes que aportan a nuestra dieta. Según Inciensa

y la Comisión Técnica de del Valor Nutritivo de Alimentos, el etiquetado nutricional de los alimentos es toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento, con el fin de dar a conocer al consumidor información válida y útil que le permita realizar una selección saludable.

Los nutrientes que se deben declarar de manera obligatoria son: el valor energético, grasa total, grasa saturada, carbohidratos, sodio y proteína. (Blanco-Metzler, 2006)

El *Codex Alimentarius* proporciona orientación sobre los requisitos de composición de los alimentos para que sean inocuos desde el punto de vista nutricional.

La finalidad de las directrices del *Codex* es velar porque el etiquetado nutricional facilite al consumidor datos sobre los alimentos, para que pueda elegir su alimentación con discernimiento; proporcione un medio eficaz para indicar en la etiqueta datos sobre el contenido de nutrientes del alimento; estimule la aplicación de principios nutricionales sólidos en la preparación de alimentos, en beneficio de la salud pública. Lo anteriomente expuesto se hace; para ofrecer la oportunidad de incluir información nutricional complementaria en la etiqueta, asegurar que el etiquetado nutricional no describa un producto, ni presente información sobre el mismo, que sea de algún modo falsa, equívoca, engañosa o carente de significado en cualquier respecto.

Para los fines de estas directrices, por etiquetado nutricional se entiende toda descripción destinada a informar al consumidor sobre las propiedades nutricionales de un alimento.

El etiquetado nutricional comprende dos componentes:

a) La declaración de nutrientes: se entiende una relación o enumeración normalizada del contenido de nutrientes de un alimento.
b) La información nutricional complementaria: se entiende cualquier representación que afirme, sugiera o implique que un producto posee propiedades nutricionales

particulares, especialmente, pero no sólo, en relación con su valor energético y contenido de proteínas, grasas y carbohidratos, así como con su contenido de vitaminas y minerales. (Codex Alimentarius, 2017)

2.10 ACTIVIDAD FÍSICA

Para mantener un estilo de vida saludable, se necesita una alimentación sana y equilibrada y el buen hábito de realizar actividad física, para obtener calidad de vida, disminuir riesgos de alguna patología y el disfrute de una vida plena.

El Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre (NHLBI, por sus siglas en inglés), define la actividad física como todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo, por ejemplo, caminar, correr, bailar, nadar, practicar yoga y trabajar en la huerta o el jardín, son unos pocos ejemplos de actividad física.

El ejercicio es un tipo de actividad física que es planificado y estructurado, por ejemplo, levantar pesas, tomar una clase de aeróbicos y practicar un deporte de equipo.

Según (Pérez, 2013) , la práctica regular de actividad física está asociada a numerosos beneficios, tanto en hombres como en mujeres, dentro de los cuales se pueden mencionar mejora de la función respiratoria y cardiovascular, reducción de los factores de riesgo de la arteria coronaria, disminución de la morbilidad y mortalidad, disminución de la ansiedad y depresión, mejora el rendimiento en el trabajo, terapia efectiva para muchas enfermedades.

La OMS indica que al menos un 60 % de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6 % de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21 %-25 % de los cánceres de mama y de colon, el 27 % de los casos de diabetes y aproximadamente el 30 % de la carga de cardiopatía isquémica, también se relaciona con un doble riesgo de enfermedad cardiovascular, obesidad, hipertensión arterial, osteoporosis, desórdenes lipídicos, depresión y ansiedad. (OMS, 2008)

Por esto la recomendación a los pacientes de realizar actividad física como mínimo tres veces por semana durante una hora, con el fin de movilizar los músculos de todo el cuerpo generando sensación de bienestar físico, psicológico e incluso social y brindándose a sí mismo calidad de vida.

2.11 ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES

Las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT), actualmente son la principal causa de mortalidad a nivel mundial, y causando casi el 25 % de las muertes prematuras (entre 30 y 69 años). Las ECNT tienen factores de riesgo comunes tales como: la adopción de dietas con alto contenido de grasa y una reducida actividad física, el fumado y el abuso del alcohol. Otros factores con alta prevalencia como la obesidad, la hipertensión arterial y la hipercolesterolemia se consideran tanto como ECNT como factores de riesgo para desarrollar otras ECNT.

Lo anterior, combinado con una longevidad en aumento, ha servido como base para un incremento en la prevalencia y mortalidad por estas enfermedades. Esta situación se evidencia en los siguientes resultados.

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

Las personas con cifras elevadas de colesterol total en su sangre (por arriba de 200 mg/dL) en esta misma encuesta, representaron el 42 %. Para el caso de los hombres la prevalencia encontrada 42,4 %, y en caso de las mujeres 41,6 %, dicho de otra manera 4 de cada 10 costarricenses mayores de 20 años de edad, tiene valores altos de colesterol.

La prevalencia de sobrepeso fue de 36,1 % mientras que la de obesidad fue de 26 %. El 50,9 % de la población encuestada, tiene una actividad física baja o nula.

La tendencia de la mortalidad prematura de las ECNT ha tenido muy poca variación, y en el caso del cáncer y la enfermedad isquémica del corazón, más bien se observa un incremento, si se quiere poder alcanzar la meta de reducción de un 25 % para el año 2025, planteada por la OMS, se debe trabajar muy fuertemente en la promoción de estilos de vida saludable, acompañada de las medidas regulatorias pertinentes y el favorecimiento de espacios seguros para la práctica de actividad física (Ministerio de Salud, 2014).

2.12 DIABETES MELLITUS

La Fundación Española del Corazón, define a la diabetes mellitus como una enfermedad que se produce cuando el páncreas no puede fabricar insulina suficiente o cuando esta no logra actuar en el organismo porque las células no responden a su estímulo.

Quienes padecen este trastorno tienen más riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular, esto porque la glucosa se acumula en la sangre (lo que se denomina hiperglucemia), daña progresivamente los vasos sanguíneos (arterias y venas) y acelera el proceso de arteriosclerosis, aumentando el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular: angina, infarto agudo de miocardio (así como sus complicaciones y la mortalidad posterior al infarto) y la muerte cardiaca súbita. También incrementa la posibilidad de enfermedad cerebrovascular o afectación de las arterias periféricas. Para entrar en el cerebro la glucosa no necesita insulina, ya que penetra directamente desde la sangre.

La diabetes puede dañar diferentes órganos: a los ojos, con disminución progresiva de visión que puede desembocar en ceguera; a los riñones, con pérdida creciente de la función renal que puede terminar en diálisis; al sistema nervioso periférico con alteración de la sensibilidades de los miembros inferiores, lo que supone un grave riesgo de úlceras y amputaciones; al sistema nervioso autonómico con alteraciones digestivas, urinarias y de la esfera sexual (impotencia) y a las arterias de las extremidades inferiores con riesgo de amputaciones. (Muñoz, Fundación Española del Corazón, s.f.)

La Diabetes se clasifica como DM tipo uno (DM I) la que puede presentarse en personas a cualquier edad de predominio a edades tempranas y en estos no se produce insulina, se

puede presentar tanto en hombres como en mujeres y no se conoce la etiología o causa del inicio de la enfermedad.

La Diabetes tipo dos (DM II) es la más común y se presenta igualmente tanto en hombres como en mujeres, principalmente en adultos, sin embargo, en los últimos años se ha venido diagnosticando más casos en niños y personas jóvenes; asociado a patrones de vida con sedentarismo, tipo de alimentación y obesidad, además que sí existe una mayor predisposición a padecerla cuando hay familiares con la enfermedad. (UNA, 2014)

2.13 HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanto más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear.

Los valores establecidos por la (OMS, 2015), la tensión arterial normal en adultos es de 120 mm Hg1 cuando el corazón late (tensión sistólica) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica). Cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada.

La mayoría de las personas con hipertensión no muestra ningún síntoma; por ello se le conoce como el *"asesino silencioso"*. En ocasiones, la hipertensión causa síntomas como

dolor de cabeza, dificultad respiratoria, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón y hemorragias nasales, pero no siempre. (OMS, 2015)

En nuestro país, una investigación realizada por el doctor Roy Wong del departamento de Vigilancia Epidemiológica, indica que hay una prevalencia de personas con la enfermedad del 16 % en un rango de edades de 20 a 39 años, en el grupo de edad de 40 a 64 aumenta a 41,8 % y para adultos mayores; el porcentaje encontrado es de 68,4. Esto implica para la seguridad social, gastos excesivos en tratamiento y control de la patología. Solo en el 2012, se invirtieron ₡47 308 000, donde el costo por paciente fue de ₡94 174.

Dentro de las recomendaciones establecidas según este estudio, está el adecuado consumo de frutas y verduras, como mínimo 5 porciones al día, actividad física diaria por lo menos 3º minutos, control de peso, determinación periódica de la presión arterial y por supuesto el pilar clave es la reducción en el consumo de sal. (McClure, 2013)

Según un artículo publicado por la Universidad de Costa Rica, el papel de la dieta es esencial en la prevención de la hipertensión, dando prioridad en la inclusión de la dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), que consiste en aumentar el consumo de frutas, vegetales y lácteos descremados, incluyendo granos enteros, pollo, pescado, semillas y reducir la ingesta de carnes rojas, grasas, y dulces, con el fin de disminuir la presión arterial. Esto permite que la dieta sea rica en potasio, magnesio, calcio y fibra y reducida en grasa total, grasa saturada y colesterol. La dieta DASH es considerada una de las más importantes soluciones no farmacológicas, recomendadas para disminuir la hipertensión arterial de forma efectiva.

También menciona la importancia de una dieta alta en Potasio, ya que tiene un efecto protector contra el desarrollo del daño vascular inducido por el sodio, por medio de la supresión de la producción de especies reactivas de oxígeno. Los efectos benéficos del

potasio en la presión arterial dependen en gran medida del consumo de sal, de modo que el individuo se verá beneficiado tanto por la reducción en el consumo de sal, como por el aumento en la ingesta de potasio. La recomendación diaria de potasio es de 4,7 g/día (120 mmol/d). (Solís & Fernández, 2010)

2.14 DISLIPIDEMIA

La dislipidemia es la elevación de las concentraciones plasmáticas de colesterol o de triglicéridos, o la disminución de las concentraciones de lipoproteínas de alta densidad que contribuyen al desarrollo de aterosclerosis. Las causas pueden ser primarias (genéticas) o secundarias (estilo de vida y otras). El diagnóstico se basa en la medición de las concentraciones plasmáticas de colesterol total, triglicéridos y lipoproteínas individuales. El tratamiento comprende cambios dietéticos, ejercicio y fármacos hipolipemiantes. (Goldberg, 2015)

La dislipidemia está considerada como uno de los principales factores de riesgo de la cardiopatía coronaria, junto a la hipertensión y el hábito tabáquico. Sin embargo, hay otros factores de riesgo que deben tomarse en cuenta: LDL alto, HDL bajo, antecedentes familiares en pacientes de primer grado (historia familiar de patología cardiacocoronaria prematura en varones ≤55 años y mujeres ≤65 años), sexo (masculino), edad (varones ≥45 años y mujeres ≥55 años).

Los objetivos del tratamiento de las dislipidemias se establecen en función de las cifras de LDL, y es más o menos agresivo en función de la existencia de otros factores de riesgo añadido.

La primera recomendación terapéutica será siempre la modificación de los hábitos de vida, donde debemos incluir la dieta y la práctica de ejercicio físico. En el caso de la existencia de hipertrigliceridemia, ya sea aislada o asociada a hipercolesterolemia, se debe hacer énfasis en la dieta absolutamente exenta de alcohol y de bebidas azucaradas y en la necesidad indiscutible de perder peso; de modo que inicialmente no está indicada la instauración de tratamiento farmacológico si se trata de una hipertrigliceridemia aislada. (Lozano, 2005)

La fundación española del corazón, determina los niveles normales de colesterol y triglicéridos dentro de los siguientes rangos:

Colesterol

COLESTEROL TOTAL
• Normal: menos de 200 mg/dl • Normal-alto: entre 200 y 240 mg/dl. Se considera hipercolesterolemia a los niveles de colesterol total superiores a 200 mg/dl. • Alto: por encima de 240 mg/dl

COLESTEROL LDL
• Normal: menos de 100 mg/dl • Normal-alto: de 100 a 160 mg/dl • Alto: por encima de 160 mg/dl

NOTA: Esta recomendación no significa que la cifra normal de *LDL deba rondar los 100 mg/dl. En algunos casos, el nivel deseable de LDL puede ser incluso menor de 70 mg/dl.*

COLESTEROL HDL
• Normal: superior a 35 mg/dl en el hombre y 40 mg/dl en la mujer.

Triglicéridos

Triglicéridos
• Normal: menos de 150 mg/dl • Normal-alto: entre 100 y 500 mg/dl. Se considera hipertrigliceridemia a los niveles de triglicéridos superiores a 150-200 mg/dl. • Alto: por encima de 500 mg/dl.

Recomiendan una alimentación equilibrada y sin grasas saturadas. La dieta mediterránea es la idónea porque su aporte de grasas proviene fundamentalmente de los ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados presentes en el pescado y los aceites de oliva y de semillas. También es importante el consumo de vegetales, legumbres, cereales, hortalizas y frutas. Haciendo un programa de ejercicio aeróbico (caminar, carrera suave, ciclismo, natación), a intensidad moderada (65-70% de frecuencia cardiaca máxima) y desarrollado de manera regular (tres a cinco sesiones por semana), aumenta el HDL (colesterol bueno)

y reduce el LDL (colesterol malo) y los niveles de triglicéridos. (Muñoz, Colesterol y el Riesgo Cardiovascular)

2.15 OBESIDAD

En la mayoría de los países de las Américas, se está produciendo un cambio en los hábitos alimentarios, con un vertiginoso aumento del consumo de alimentos con un denso contenido energético, ricos en grasas saturadas, azúcares y sal. Este modelo, dijo el Dr. Alberto Barceló, Asesor Regional de Enfermedades No Transmisibles de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), unido a una creciente cultura de sedentarismo y falta de actividad física, están contribuyendo gravemente al incremento que estamos observando en las altas tasas de sobrepeso y obesidad en la Región. (OPS, 2008)

La OMS define a la obesidad como «una acumulación anormal o excesiva de grasa que supone un riesgo para la salud». Esto se da como resultado de un desequilibrio entre las calorías ingeridas y las calorías gastadas

La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial. En el 2016, más de 650 millones de personas en el mundo eran obesos, y cada año mueren, como mínimo, 2,8 millones de personas por causa de la obesidad o sobrepeso.

La prevalencia de la obesidad se ha casi triplicado entre 1975 y 2016, aunque anteriormente se consideraba un problema confinado a los países de altos ingresos, en la actualidad la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos.

Los gobiernos, los asociados internacionales, la sociedad civil, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado, tienen una función crucial en la prevención de la

obesidad, frenando así esta epidemia mundial, estableciendo una estrategia poblacional, multisectorial, multidisciplinaria y adaptada al entorno cultural. (OMS, 2017)

Una investigación realizada por el periódico La República, dio a conocer que Costa Rica es el quinto país latinoamericano con más porcentaje de adultos obesos, unos 900 mil adultos de Costa Rica son obesos.

La cifra representa al 25,7% de sus habitantes de 18 años o más, y esto los coloca como los más obesos del istmo centroamericano, ya que en los otros países el porcentaje oscila entre el 18 % y el 23 %.

Así lo advierte la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en el informe "El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2018". El estudio se realiza con datos comparativos de 2012 a 2016 y reveló que en ese periodo la población adulta obesa en Latinoamérica creció de un 21,9 % a un 24,8 %. Esto significa un incremento en la cantidad de adultos con obesidad en la región, al pasar de 88,3 millones a 104,7 millones, es decir, uno de cada cuatro habitantes de Latinoamérica enfrenta esta condición. (Barquero, 2018)

El tratamiento no farmacológico de la obesidad se basa en realizar una modificación del estilo de vida (terapia cognitivo conductual), se ubica como la estrategia terapéutica más resolutiva; es efectiva y segura para lograr la pérdida de peso. Útil y con impacto positivo para retardar la presentación de comorbilidades y disminución del riesgo de complicaciones. Se busca promover la adquisición y mantenimiento de hábitos saludables, fundamentalmente una alimentación sana y equilibrada y actividad física regular. Realizar actividad física, por su impacto la actividad física cotidiana no sólo permite equilibrar el balance energético sino también contener el riesgo de ganar peso. En situación de sobrepeso u obesidad el ejercicio físico, a través de las diversas miocinas

que produce el músculo en contracción, provee de protección metabólica y endotelial, además de los múltiples beneficios adicionales en el área msculoesquelética, psicosocial, digestiva, respiratoria, etc. Promover la actividad física es motivar a las personas a moverse y activarse.

Finalmente, y no menos importante, el agua, este es el nutriente más importante del ser humano. Sus necesidades a lo largo de la vida son variables y dependen particularmente de la edad, el peso, el ambiente y el grado de actividad física. Lo ideal sería tener un plan nacional de consumo de agua para reducir la obesidad en toda la población. (Arturo Perea-Martínez, 2014)

2.16 ESTREÑIMIENTO

Se llama estreñimiento a la dificultad para evacuar las heces. Esta dificultad para evacuar puede ser por una baja frecuencia de deposición (voy poco al baño) o por un esfuerzo para defecar (“me cuesta mucho trabajo evacuar).

El estreñimiento es un síntoma y no una enfermedad en sí misma. Como síntoma puede ser la consecuencia de múltiples causas. En la práctica, se distinguen dos formas de estreñimiento: el estreñimiento que se sufre de toda la vida (estreñimiento crónico) y el estreñimiento que aparece de nuevo (unas semanas o meses). Este último suele estar relacionado con la aparición de un problema en el intestino grueso, la toma de fármacos o un cambio de hábito.

Se calcula un 15 % de la población sufre estreñimiento crónico, que es más frecuente en mujeres (más durante el embarazo) y en las personas mayores de 65 años.

La primera medida que se debe tomar, es cambiar los hábitos dietéticos. Una dieta rica en fibra (frutas, verduras, pan integral, etc.) y una abundante ingesta de agua pueden solucionar muchos casos de estreñimiento crónico. El ejercicio físico regular también ayuda a mejorar el ritmo defecatorio. También es muy recomendable tratar de adquirir un hábito en la deposición, acudiendo a hacer de vientre a la misma hora. (Rey, 2006)

Algunos de los recursos farmacológicos más utilizado son los laxantes, los preparados con polietilenglicol, únicos o asociados a electrolitos, son más eficaces en el tratamiento del estreñimiento funcional con gran seguridad y tolerancia. Constituyen el laxante osmótico más eficaz y de primera línea para el tratamiento de esta afección a corto y largo plazo. En la impactación fecal son tan eficaces que evitan la necesidad de ingreso hospitalario y son muy bien tolerados por los pacientes (fundamentalmente, en su presentación sin electrolitos). (Mínguez, Higueras, & Júdez, 2016)

2.17 SERVICIOS DE ALIMENTOS

Un servicio de alimentación tiene como objetivo brindar alimentos que satisfagan las necesidades de la comunidad a la cual va dirigido, ofreciendo un menú con platillos que cumplan con los requerimientos nutricionales de los comensales, preparados y servidos según las normas oficiales vigentes, en materia del manejo higiénico de los alimentos y procurando la sustentabilidad en sus procesos de producción y servicio.

La alimentación es un proceso biológico, psicológico y social; en síntesis, se trata de un proceso biopsicosocial. Se considera un proceso ya que, a lo largo de la vida. El ser humano puede enriquecer o desmerecer su alimentación en estos tres aspectos. El proceso biológico de la alimentación responde a la necesidad fisiológica del hombre para subsistir

como ser vivo. El proceso psicológico responde a la necesidad afectiva del ser humano para cubrir la parte emocional de su existir. El proceso social responde a la necesidad comunitaria de la persona para dar sentido de pertenencia a su vida. Al asistir a un servicio de alimentos, el ser humano está cubriendo cualquiera o todos los tres aspectos mencionados.

Los servicios de alimentos pueden clasificarse, principalmente, en tres tipos:
- Institucionales: lucrativos o no lucrativos. Se centran en el aspecto nutrimental y económico (escuelas, residencias universitarias, hospitales, guarderías, bancos, asilos, prisiones…).
- Industriales: se trata, generalmente, de prestaciones para los trabajadores de la industria (el ejemplo más claro es el comedor industrial de las fábricas).
- Comerciales: tendrán siempre un fin lucrativo, y se centran en el aspecto económico y gastronómico (restaurantes, cafeterías, bares).

La nutrición es de suma importancia si el servicio de alimentos se ofrece a una población cautiva —comedores industriales, guarderías—, porque la responsabilidad de una adecuada alimentación en estos grupos es vital. La planeación de menús contemplará las recomendaciones de kilocalorías de proteínas, carbohidratos y lípidos según la población de que se trate.

2.18 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

La limpieza consiste en: "La eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables". Se remueve la suciedad visible, o sea, las partículas de tierra, polvo o restos de alimentos que han quedado después del procesamiento. También se

puede definir como la eliminación de toda materia orgánica e inorgánica de las superficies.

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 cuales 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.

La desinfección se define como: "La reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento". consiste en la destrucción de microorganismos, especialmente los patógenos y de deterioro que pueden afectar la calidad e inocuidad del producto.

Importante: Primero se realiza la limpieza y luego la desinfección.

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. (Dobroski & Chaves, 2011)

2.19 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO (POES)

Los POES son un conjunto de normas que establecen las tareas de saneamiento necesarias para la conservación de la higiene en el proceso productivo de alimentos. Esto incluye la definición de los procedimientos de sanidad y la asignación de responsables. El sistema POES contempla la ejecución de las tareas antes, durante y después del proceso de elaboración.

Son equivalentes al concepto utilizado por otros organismos de control, también conocidos como Buenas Prácticas de Higiene. Se aplica a todos los locales o

establecimientos donde se manipulen alimentos y vehículos destinados al transporte de los mismos. Entre los locales se incluyen aquellos en los cuales se realizan actividades de venta, elaboración, fraccionamiento, depósito y distribución de alimentos.

Si bien existen patrones que se deben seguir, en líneas generales estas frecuencias serán variables en función de las condiciones y la actividad desarrollada por la empresa. La empresa tiene la responsabilidad de capacitar y entrenar a su personal, así como la de facilitar todo el material que sea necesario para llevar a cabo estos procesos. El programa de limpieza debe estar bien documentado y ser aplicado estrictamente.

Los procedimientos deben ser elaborados indicando:

- El sector, área u objeto.
- El objetivo de la limpieza
- Pasos por seguir
- Los equipos y utensilios.
- La frecuencia.
- Los métodos de limpieza y desinfección.
- Los productos químicos utilizados para la limpieza y la desinfección
- Los responsables de la limpieza y de la vigilancia o verificación.
- Los registros necesarios.

Se deben mantener archivados los registros que justifiquen que se ha realizado la limpieza de todas las superficies, en las fechas establecidas y de acuerdo con los métodos descritos en el procedimiento.

Es preciso evaluar cuáles son los motivos que pueden llevar al fracaso del programa de limpieza del local. Entre otros factores, la empresa debe asegurarse de que su personal de limpieza sea suficiente, que esté muy bien capacitado, que cuente con los elementos y materiales necesarios y que se destine el tiempo suficiente para estas actividades. (Quintela & Paroli., 2015)

La OMS recomienda que los establecimientos y el equipo se mantengan en un adecuado estado de conservación para facilitar estos procedimientos, para que el equipo cumpla la función propuesta, especialmente las etapas esenciales de seguridad y prevención de contaminación de alimentos por agentes físicos, químicos o biológico.

Determinadas bacterias, incluidas algunas patógenas, pueden adaptarse a condiciones adversas cuando forman una película biológica, las mismas no son efectivamente removidas con los procedimientos normales de limpieza con agua y jabón neutro. Llegan a ser mil (1000) veces más resistentes a los desinfectantes comunes, comparadas con las que se encuentran en estado libre. Debe seguirse una rutina de limpieza sistemática para su remoción. Por esto la importancia de cumplir los pasos de los POES de la manera más estricta posible.

Los detergentes ayudan a remover partículas y reducen el tiempo de limpieza y el consumo de agua. En el uso de los detergentes, deben cumplirse sus instrucciones. Muchos productos de limpieza doméstica, y otros elaborados para un contacto intenso con las manos, se indican para uso general y se aconsejan para superficies pintadas. Sin embargo, son poco adecuados para ambientes donde se hace procesamiento. Para

aplicaciones en áreas de procesamiento, se recomienda el uso de detergentes alcalinos o clorados, pues son más eficaces.

Hay muchos tipos de desinfectantes químicos disponibles en el mercado. Pueden o no necesitar enjuague antes de iniciar el proceso, dependiendo del tipo utilizado y de su concentración. Todos deben estar aprobados para uso en establecimientos de alimentos y deben prepararse y aplicarse según las indicaciones del fabricante. El cloro y los productos basados en cloro, componen el grupo más grande de agentes desinfectantes usados en establecimientos procesadores de alimentos, siendo también el grupo más común

Los compuestos de amonio cuaternario, necesitan un tiempo de exposición relativamente largo para eliminar un número significativo de microorganismos. Sin embargo, eso no siempre es un problema, pues son muy estables y siguen eliminando bacterias por más tiempo, cuando la mayoría de los otros desinfectantes ya perdieron su eficiencia. Debido a ese efecto residual, aún en presencia de algo de suciedad, frecuentemente son seleccionados para usar en pisos y superficies frías.

Los residuos deben recogerse, almacenarse y eliminarse debidamente, ya que de lo contrario se transforman en atractivo para roedores y otras plagas. Cualquier derramamiento debe limpiarse lo más rápidamente posible para prevenir la contaminación cruzada y minimizar el potencial de atracción de roedores y otras plagas. Las áreas de almacenamiento de residuos exigen tanta atención como las de proceso, en lo concerniente a la limpieza y desinfección. Recipientes, tinas y utensilios usados para la recolección de basura, manejo y almacenamiento de residuos, demandan una desinfección adecuada para evitar ser un atractivo y oferta fácil de alimentos para las plagas.

No debe permitirse la acumulación de basura en áreas de manipulación, ni su almacenamiento en otras áreas de trabajo relacionadas con los alimentos. Los recipientes para basura deben mantenerse debidamente limpios.

Los POES deben garantizar la higiene adecuada de todo el establecimiento, así como del propio equipo usado para limpieza y desinfección. (OPS, 2019)

2.20 MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

Según indica (Paulino, Lucena, Madruga, Menezes, & Sousa, 2012), la gestión del proceso de fabricación y manipulación de los alimentos es primordial para garantizar la calidad y seguridad alimentaria. A respecto, se considera al manipulador de alimentos como una pieza fundamental en la calidad final de los productos ofrecidos por el establecimiento.

Todo manipulador tiene la responsabilidad de preparar el alimento con calidad y diariamente debe observar antes, durante y después de su trabajo, las formas como se debe manipular el alimento, el estado de conservación de los equipamientos, las condiciones de higiene del lugar de trabajo y de su uniforme, y seguir el manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para minimizar los riesgos de contaminación alimentaria.

Para que el manipulador se concientice de la importancia de los hábitos de higiene, tanto personal como de los alimentos, es necesaria la promoción de programas de capacitación periódicos y específicos. Dicha capacitación busca concientizar a los empleados sobre nociones de higiene, técnicas correctas de manipulación de alimentos y prácticas que

garanticen la inocuidad de los alimentos ofrecidos al cliente, para evitar las intoxicaciones. (Paulino, Lucena, Madruga, Menezes, & Sousa, 2012)

La OMS promocionó un póster, denominado *"Cinco claves para la inocuidad de los alimentos"* el cual lleva los siguientes mensajes:

1. Mantenga la limpieza.
2. Separa alimentos crudos y cocinados.
3. Cocine completamente.
4. Mantenga los alimentos a temperaturas seguras.
5. Use agua y materias primas seguras.

El póster se ha traducido a más de 40 idiomas y se está utilizando para difundir el mensaje de la OMS sobre la higiene de los alimentos por todo el mundo. (OMS, 2007)

El manipulador de alimentos tiene como principal función evitar la contaminación en los productos que el comensal va a consumir.

La FAO (2016) habla de dos principales tipos de contaminación, ciertamente se deben evitar; una es la contaminación directa, que es cuando los contaminantes llegan al alimento por medio de la persona que los manipula, este tipo de contaminación posiblemente es la forma más simple y común de contaminación de los alimentos. Un típico ejemplo es cuando estornudamos sobre la comida. La otra es la muy conocida contaminación cruzada, se entiende como el paso de un peligro presente en un alimento a otro que se encontraba inocuo, utilizando como vehículo superficies o utensilios que han estado en contacto con ambos alimentos sin la debida limpieza y desinfección requerida. Las formas más frecuentes de contaminación cruzada ocurren cuando el manipulador permite el contacto de un alimento crudo con uno cocido, listo para consumir, por medio de tablas para cortar o utensilios de cocina. Otro ejemplo de este

tipo de contaminación ocurre cuando asamos carne a la parrilla y utilizamos la bandeja donde se encuentran los alimentos crudos para cortar los alimentos cocinados.

Como ya sabemos, existen normas básicas de higiene que deben seguir las personas que tienen contacto directo o indirecto con los alimentos:

I. Las Manos: para el lavado de manos se utilizará jabón líquido, esta acción se realizará siempre después de haber usado el baño, después de peinarse, después de comer, fumar y sonarse la nariz, y se secarán con toallas de papel desechables. Las uñas deben ser lo más cortas posibles, para así evitar el acumulo de gérmenes en su interior, además, no deberían estar pintadas, ya que el contacto del esmalte con los alimentos podría provocar la alteración de estos últimos.

II. El Cabello: es aconsejable el uso de gorros o cubrecabezas para evitar que algún pelo pueda caer en los alimentos. La barba de los hombres debe estar lo más aseada posible y en ocasiones se debe recurrir a protegerla con una mascarilla adecuada. Las patillas bien recortadas. No deben peinarse mientras se encuentra con la indumentaria de trabajo, ya que podrían caer pelos y gérmenes a la ropa y de aquí pasar a los alimentos y contaminarlos.

III. Oídos, nariz y boca: son lugares de acumulación de las bacterias, por lo tanto, se recomienda no tocarse la nariz, boca ni oídos si se están manipulando alimentos y si es inevitable, hay que lavarse las manos inmediatamente. No se debe estornudar cerca de los alimentos y tampoco está permitido el masticar chicle o el comer durante el trabajo. Si se está resfriado, deberá comunicarlo a un superior,

que establecerá si se está en condiciones de permanecer en el puesto de trabajo o por el contrario ocupar otro.

IV. Heridas o rasguños: estos favorecen que las bacterias se multipliquen y, por lo tanto, se convierten en un foco de contaminación de los alimentos. Así pues, cualquier herida tiene que estar perfectamente desinfectada y tapada con un vendaje totalmente impermeable al agua, para evitar así la contaminación cruzada.

V. Tabaco: fumar, está totalmente prohibido en las áreas alimentarias o mientras se están manipulando alimentos, ya que mediante el tabaco se pueden contaminar los alimentos de muchas formas.

VI. Joyería: los anillos, pendientes, relojes, broches, etc. son excelentes trampas para acumular suciedad y bacterias perjudiciales, que después se transmiten a los alimentos. Pero además de acumular suciedad, pueden caer en las comidas y contaminar al alimento, en el que incluso pueden llegar hasta el consumidor.

VII. Uniforme: la ropa de trabajo del manipulador de alimentos tiene que ser "exclusiva", es decir, sólo la utilizará durante su jornada de trabajo y nunca saldrá a la calle o realizará una faena con ella distinta a la propia de su trabajo. Lo que se pretende con ello es que la indumentaria sea lo más aséptica posible, para lo cual es necesario que se cambie con la suficiente frecuencia. El color de la ropa debe ser claro, con tejidos fácilmente lavables y será cómoda, amplia y ligera, para facilitar la realización de las distintas tareas. El manipulador tiene que

recordar que, si tiene que alternar la manipulación de alimentos con otras tareas de limpieza o manejo de desperdicios, utilizará una ropa distinta para cada tarea. Tal como se indicó anteriormente se deberá incluir en su vestuario la utilización de gorros o cubrecabezas. También deberá usar zapatos cerrados y antideslizantes.

VIII. Registro de las enfermedades: todo manipulador de alimentos tiene la obligación legal de informar a sus superiores si sufre cualquier enfermedad que pueda causar la contaminación de los alimentos y por tanto la aparición de toxiinfecciones alimentarias.

IX. Bañarse todos los días.

X. Educación Higiénica: mediante cursos o charlas de buenas prácticas de manipulación, es fundamental, ya que es más fácil prevenir la posibilidad de alteración, deterioro o contaminación de los alimentos, e incluso una toxiinfección alimentaria, que remediar el mal ya causado. Es mejor asegurarse que el personal esté correctamente educado y entrenado en las normas higiénicas básicas antes de permitir que comiencen a trabajar.

2.21 ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA (ETAS)

Un brote de ETA es definido como un incidente en el que dos o más personas presentan una enfermedad semejante después de la ingestión de un mismo alimento, y los análisis epidemiológicos apuntan al alimento como el origen de la enfermedad.

Las ETA pueden clasificarse en infecciones, intoxicaciones o infecciones mediadas por toxina. Así, la infección transmitida por alimentos es una enfermedad que resulta de la ingestión de alimentos que contienen microorganismos patógenos vivos, como Salmonella, Shigella, el virus de la hepatitis A, Trichinella spirallis y otros. La intoxicación causada por alimento ocurre cuando las toxinas producidas por bacterias o mohos están presentes en el alimento ingerido o elementos químicos en cantidades que afecten la salud. Las toxinas generalmente no poseen olor o sabor y son capaces de causar la enfermedad incluso después de la eliminación de los microorganismos. (OPS, s.f.)

Los alimentos insalubres que contienen bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas nocivas causan más de 200 enfermedades, que van desde la diarrea hasta el cáncer. Las infecciones diarreicas, que son las más comúnmente asociadas al consumo de alimentos contaminados, hacen enfermar cada año a unos 550 millones de personas y provocan 230 000 muertes.

La inocuidad de los alimentos, la nutrición y la seguridad alimentaria están inextricablemente relacionadas. Los alimentos insalubres generan un círculo vicioso de enfermedad y malnutrición, que afecta especialmente a los lactantes, los niños pequeños, los ancianos y los enfermos. Al ejercer una presión excesiva en los sistemas de atención de la salud, las enfermedades transmitidas por los alimentos obstaculizan el desarrollo económico y social, y perjudican a las economías nacionales, al turismo y al comercio. (OMS, 2017)

Para evitar la transmisión de enfermedades por medio de la alimentación, se debe trabajar en la seguridad alimentaria.

La seguridad alimentaria es la garantía de las condiciones de acceso a los alimentos básicos, seguros y de calidad, en cantidad suficiente, de modo permanente y sin comprometer el acceso a otras necesidades esenciales.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, más del 70 % de los casos de enfermedades transmitidas por los alimentos se originan debido a una manipulación inadecuada. Factores como la calidad de la materia prima, las condiciones ambientales, las características de los equipamientos usados en la preparación y las condiciones técnicas de higiene son puntos importantes en la epidemiología de las ETAs (Enfermedades Transmitidas por Alimentos).

Las principales formas de transmisión de las enfermedades causadas por alimentos son: falta de higiene de los utensilios, manos y equipamientos; cruzamiento de los alimentos crudos y cocidos, principalmente dentro de los equipos de refrigeración; uso de alimentos contaminados; exposición prolongada de los alimentos a temperaturas inadecuadas; y cocción insuficiente de los productos alimenticios.

Los microorganismos que pueden causar las enfermedades producidas por los alimentos son denominados patogénicos y pueden afectar tanto al hombre como a los animales. La mayor parte de los manipuladores no tienen consciencia del peligro real que representa la contaminación biológica o química, ni de cómo evitarlas.

El proceso productivo de la comida se inicia en la recepción de la materia prima y llega hasta la distribución de la comida al cliente, pasando por el almacenamiento, la preparación de los alimentos y la cocción.

Los contaminantes pueden ser de orden físico (polvo, cabello, alhajas), químico (residuos de detergentes, desinfectantes, insecticidas) y microbiológicos (hongos, mohos, virus, bacterias). Por lo tanto, se deben tomar todos los cuidados previamente para no ser

responsables de la contaminación de los alimentos y de la enfermedad de personas inocentes. (Paulino, Lucena, Madruga, Menezes, & Sousa, 2012)

2.22 MENÚS INSTITUCIONALES

La palabra menú tiene origen en la palabra latina *minutus* y es una apócope afrancesada de minuta. 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". Más que esto, el menú es el medio por el cual el cliente conoce la lista de platillos y bebidas que ofrece un servicio de alimentos; a su vez, "menú" hace referencia a una lista impresa que el comensal lee y que contiene la descripción y el precio de los platillos que se ofrecen (menú físico). El menú constituye la base de trabajo en todo servicio de alimentos, pues en torno a él giran todas las actividades de la organización. (Aguilar, 2012)

La planificación de menús tiene como objetivo satisfacer y cumplir las necesidades nutricionales de la población, alcanzando un alto grado de satisfacción en el comensal, con la máxima utilización de los recursos existentes. Permite conocer quiénes serán los usuarios del servicio y tener una visión de la demanda a la que estará sometido, para poder ajustar los objetivos en miras de satisfacer esa demanda. (Álvarez, 2006)

Los diferentes tipos de menú reflejan la creatividad gastronómica y publicitaria de la administración de un servicio de alimentos; para definir el tipo de menú que caracterizará a un servicio de alimentos se deben considerar aspectos como:

- Género, sistema y tipo del servicio

- Tipo y número de comensales
- Capacidad de pago del cliente
- Hábitos, preferencias y costumbres alimentarias del cliente
- Tipo de preparaciones que se desean ofrecer
- Disponibilidad de insumos alimentarios
- Equipo y personal disponible
- Horarios de atención
- Políticas de la empresa o institución
- Metas financieras de la organización

(Aguilar, 2012) indica como son definidas las categorías o tipos de menú, según:

- Menús según nivel de duración o vigencia en el establecimiento: puede ser menú estático, menú cíclico, menú de mercado o temporada o menú verbal.
- Menús según nivel de elección del cliente: Menú selectivo o a la carta, Menú semi selectivo, Menú impuesto.
- Menús para diferentes géneros de establecimientos: Los primeros tres son más comunes en servicios del género lucrativo (a la carta, americano y regional o de la casa); el menú del día es común en el género afán de asistir y el terapéutico en el género atención a la salud.
- Menús según tipos de tiempos de comida, de clientes o de establecimiento. Se destacan los siguientes menús dentro de esta categoría: Menú para desayunos, Menú para niños, Menú de cafetería, Menú o carta de vinos y licores, Menú para banquetes y eventos.

En un servicio de alimentos, el menú determina los alimentos que han de comprarse, el personal y el equipo necesario para la producción y el servicio.

La etapa final del proceso de planificación de menús es la evaluación. En esta, el planificador y el usuario juegan un papel muy importante; el primero debe analizar si se cumplieron los objetivos en cuanto a calidad, eficiencia de los procesos, costo, seguridad y satisfacción alimentaria y, el segundo debe juzgar si el servicio llenó sus expectativas en cuanto a características organolépticas, saciedad, hábitos y preferencias alimentarias, entre otros. (Álvarez, 2006)

Los servicios de alimentación y el menú servido nutricionalmente balanceado, son lugares en los cuales se pueden realizar intervenciones nutricionales efectivas que favorezcan el estado de salud y nutrición de los usuarios atendidos, sin representar complicaciones en la producción. (Orozco-Soto & Troncoso-Piedrahita, 2011)

2.23 SERVICIO AL CLIENTE

El servicio al cliente se define como el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.

Un buen servicio al cliente es aquel que se basa en la empatía con él, ¿y qué significa esto? "ponerse en los zapatos del cliente". A nadie le gusta que le hablen de mala manera, le entreguen productos o servicios mal hechos, en un empaque o en unas instalaciones en mal estado, o que el empleado tenga mal aspecto o no conozca la información necesaria para dar la confianza que el cliente necesita. El servicio al cliente es parte de la mercadotecnia intangible, su objetivo es el manejo de la satisfacción que producen las percepciones positivas del servicio, logrando así, un valor percibido hacia nuestra marca. (Nudel, 2009)

Se han observado que los clientes son sensibles al servicio que reciben de sus suministradores, ya que significa que el cliente obtendrá menores costos de inventario.

Los elementos del servicio al cliente más importante son el contacto cara a cara, relación con el cliente difícil, el contacto telefónico (en los casos que se aplique), la atención de recamos y cumplidos, entre otros.

Se debe tener en cuenta que una empresa que da un mal servicio, pronto será un fracaso total, la clave fundamental y que no debemos olvidar es que dependemos del cliente. Aparte, el tener pérdida de clientes, también se tiene pérdida de dinero. Perder clientes, y dar un mal trato, hace que se tenga una mala imagen, que no solo nos hará perder clientes, si no ya no obtener más y simplemente estancarnos. (Morales, 2014)

El valor está basado en la productividad y la calidad con la que un negocio ofrece sus productos y servicios.

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS

3.1 ACTIVIDAD 1: Aplicación de guía del Ministerio de Salud para evaluación del servicio de alimentos de la empresa Cargill Costa Rica en el comedor de la planta de proceso de San Rafael.

Objetivo: Evaluar todas las áreas del servicio de alimentos según los puntos establecidos en la Guía del Ministerio de Salud.

Tabla Nº1. *Aplicación de guía del Ministerio de Salud para evaluación del servicio de alimentos de la empresa Cargill Costa Rica en el comedor de la planta de proceso de San Rafael.*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Aplicación de guía del Ministerio de Salud para evaluación del servicio de alimentos de la empresa Cargill Costa Rica.	16 empleados del servicio de alimentos	Hojas y lapicero	Se conoce el área servicio de alimentos y se procede a aplicar dicha guía, según los puntos mencionados en esta. Se brinda una puntuación a cada uno según	Guía del Ministerio de Salud	Se encuentran pocos puntos que no cumplen con lo establecido según la guía aplicada. Las áreas de proceso no están bien definidas en cuanto a rotulación se refiere, esto en la bodega de los alimentos como en la parte interna de la cocina. El cielo raso

Continúa.

Continuación de la Tabla N°1

			la guía y se le informa a la encargada el estatus en el cual se encuentra el servicio de alimentos.		actual en la cocina no es resistente a la limpieza. No se encuentra ninguna fuente de ventilación en el servicio de alimentos, propiamente en el área del salón. Además, la pila de la cocina no es de un material recomendado y no se encontró en buen estado de limpieza ni tienen una guía adecuada para realizar este proceso. La bodega de almacenamiento de alimentos no tiene una puerta óptima para el ingreso a esta área.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Para esta actividad se trabajó con la guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público, establecida por el Ministerio de Salud, en la categoría de tipo de establecimiento se trabaja con “Soda, Restaurante o Bar sin servicio express”.

Se recorre el servicio de alimentos evaluando cada punto mencionado en esta, abarcando todas las áreas del servicio de alimentos, verificando que tengan un correcto funcionamiento. Una vez aplicada la evaluación se hace una sumatoria para obtener los puntos totales según la guía y se determina su evaluación final según las categorías que la misma establece para garantizar un adecuado proceso en el cual se cuente con todas las condiciones físicas y sanitarias recomendadas, garantizando inocuidad en los procesos de almacenamiento y preparación de alimentos. (Anexo 1)

En el momento de aplicar la evaluación, se le realizaban también preguntas a los encargados de la cocina sobre dudas que iban surgiendo en el momento, acerca del servicio de alimentos. Se finaliza la inspección de acuerdo con los diferentes puntos por evaluar, con la calificación según los rubros destacados por el Ministerio de Salud. Se calcula dicha calificación para cada apartado y se hace la sumatoria final.

El servicio de alimentos de la empresa Cargill obtuvo un total de 165 puntos, el cual dentro de los rubros del Ministerio de Salud es equivalente a un 83 %, dando como conclusión que el servicio de alimentos se encuentra en buenas condiciones. Sin embargo, para los pocos rubros que no calificaron de una manera positiva, se plantea una reunión con la nutricionista encargada del servicio de alimentos y se le mencionan los diferentes puntos que no cumplen, indicándole recomendaciones y las opciones para mejorarlos lo más pronto posible.

Los puntos que no cumplieron con las normas que dicta el Ministerio de Salud son los siguientes:

Las áreas de proceso no están bien definidas, tanto en la cocina como en el servicio de alimentos, para resolver este punto se les rotuló únicamente las áreas faltantes. (Anexos 2 y 3)

El cielorraso no es resistente a la limpieza, tanto en el área de la cocina y el salón, es de un material que no resiste a la humedad, debido a esto es imposible limpiarlo porque peligra que se desprendan partes del mismo. Como solución a esto se les facilitó una cotización con un proveedor debidamente aprobado por la empresa, para que les brinde este servicio. (Anexo 4)

El área de salón no cuenta con ventilación que funcione adecuadamente, debido a esto los comensales perciben un ambiente muy caliente y bochornoso a la hora del almuerzo, se siente más fuerte en este tiempo de comida que en el desayuno y café de la tarde. Se considera que el lugar donde se ubica la planta es una zona donde el calor es el clima predominante, provoca una sensación de ambiente pesado. Para mejorar este rubro se le brinda una cotización con un proveedor debidamente aprobado por la empresa, para que les brinde este servicio. (Anexo 5)

En el momento de la inspección, la pila de la cocina no se encontró en un buen estado de limpieza, se encontraron restos de alimentos como vegetales en las zonas esquineras del fregadero, además de agua jabonosa en su interior. Las señoras encargadas manifestaron que no es algo que ocurra siempre, pero a modo de prevención les facilité un POES donde indica cómo debe ser la adecuada limpieza del fregadero de la cocina y la frecuencia con que se debe realizar.

Siguiendo en esta área, el material del que está hecho la pila de la cocina, no es un material recomendado para trabajar con alimentos, es una pila cubierta de azulejos; en este caso se le brindó una cotización para el cambio de la misma por un fregadero de acero inoxidable. (Anexo 6)

Por último, la bodega de materia prima no cuenta con una puerta adecuada a su entrada, esto se da porque la bodega se encuentra dentro del área de la cocina, sin embargo, les facilité una opción de colocar una cortina plástica recomendada para esta zona, para así dividir áreas y que sea de fácil acceso durante toda la jornada laboral; la misma se encarga de colocarla el departamento de mantenimiento de la compañía.

3.2 ACTIVIDAD 2: Evaluación antropométrica de los empleados administrativos y de planta de proceso de Cargill Costa Rica.

Objetivo: Conocer el estado nutricional de la población de la empresa Cargill Costa Rica mediante la evaluación antropométrica.

Tabla Nº2. *Evaluación antropométrica de los empleados administrativos y de planta de proceso de Cargill Costa Rica.*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados

Evaluación antropométrica de los empleados de Cargill Costa Rica.	786 empleados	Balanza marca OMRON, modelo HBF-514 C, cinta métrica metálica LUFKIN, metro casero, calculadora, hoja, lapicero.	Ficha de datos antropométricos donde se establecen los rangos del índice de masa corporal, los cuales son: ≤18.5 considerado como bajo peso, de 18.5-24.9 es estado nutricional adecuado, de 25-29.9 es sobre peso, 30-34.9 es la categoría de obesidad I, 35-39.9 se considera obesidad II y	Microsoft Excel.	Al obtener todas las mediciones antropométricas, se analizan los datos obtenidos. El 74 % fueron hombres y el otro 26 % fueron mujeres. Según el estado nutricional se encontró un 1 % de la población en bajo peso (los cuales se enlistaron para asistir a los talleres nutricionales), 57 % de la población en peso adecuado, en estado nutricional con sobre peso se obtuvo un 30 %; teniendo en obesidad grado I a un 6 %, en obesidad grado II a un 5 % y en obesidad grado

Continúa

Continuación de la Tabla N°2

			≥40 es obesidad grado III. Los rangos del porcentaje de grasa se basaron en los siguientes rangos: Mujeres de 20-39 años <21 % (Bajo), 21-32.9% (Normal),33-38.9 %(Alto), >39% (Muy alto). De 40- 59 años <23 % (Bajo), De 23-33.9% (Normal),34-39,9 %(Alto), >40 % muy alto.		III a un 1% del total de la población analizada. Por último, la información obtenida a la pregunta del padecimiento de alguna patología, se obtuvo que 1 único paciente es cardiópata, seguido de problemas en la tiroides (5 personas), estreñimiento (5 personas), colesterol y triglicéridos elevados (8 personas), diabetes (9 personas) e hipertensión arterial (20 personas), esto en orden de menor a mayor.

Continúa

Continuación de la Tabla N°2

			De 60-79 años <24% (Bajo), 24-35.9% (Normal),36-41.9 (Alto). En hombres son los siguientes: de 20-39 años <8% (Bajo), 8-19.9% (Normal),20-24.9% (Alto), >25% (Muy alto). De 40- 59 años <11% (Bajo), De 11-21.9% (Normal),22-27,9% (Alto), >28% (muy alto).		

Continúa

Continuación de la Tabla N°2

			De 60-79 años <13% (Bajo), 13-24.9% (Normal),36-41.9 (Alto). En hombres son los siguientes: de 20-39 años <8% (Bajo), 8-19.9% (Normal),20-24.9% (Alto), >25% (Muy alto). De 40- 59 años <11% (Bajo), De 11-21.9% (Normal),22-27,9% (Alto), >28% (muy alto). De 60-79 años		

Continúa

Continuación de la Tabla N°2

			<13 % (Bajo), 13-24.9 % (Normal),25-29.9 (Alto), >30 % (muy alto). Por último, para la interpretación de la circunferencia abdominal se basó en los siguientes rangos: Mujeres >80 cms presentan riesgo Aumentado de enfermedad cardiovascular. En cuanto a los hombres, aquellos con una medida >94		

Continúa

Continuación de la Tabla N°2

			cms presentan riesgo aumentado de enfermedad cardiovascular.		

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Esta actividad fue desarrollada en el área del comedor para el personal de planta de proceso y en una sala de juntas asignada por la empresa para el personal administrativo, para realizarles las mediciones de peso, talla y determinación del I.M.C. Además de preguntarles sobre el padecimiento de alguna patología.

Los colaboradores de oficina son una minoría y tienen más facilidad de asistir a la toma de mediciones antropométricas en cualquier momento del día que lo dispongan. Para realizar las medidas correspondientes se asignó un tiempo aproximado de 3-4 minutos por persona.

En el comedor se acondicionó un pequeño espacio para atender al personal de planta, tanto en horas de comida (desayuno, almuerzo y cena) como en el transcurso del día con previa coordinación de los supervisores para enviar en grupos de 3 a sus colaboradores, no se atendía a un departamento de planta hasta tener listo el departamento que estaba atendiendo en ese momento. Cabe destacar que en este grupo también se incluyeron a los mismos supervisores. (Anexo 7)

Para obtener las mediciones se tardó un tiempo de 3 semanas y 2 días, debido a que eran mediciones rápidas, se les tomó el peso con una balanza, la estatura con tallímetro y la pregunta de la edad y patología de manera verbal. Se le entregó a cada paciente un papel donde se les indicó sus datos (peso, estatura y la interpretación de su IMC), para conocimiento de cada persona y se les explica cómo se encuentra su estado nutricional. (Anexo 8)

Al final de cada día, iba digitando en Excel los datos obtenidos de los pacientes para graficar los resultados y saber de manera general, cómo se encontraban nutricionalmente los empleados. (Anexo 9, 10 y 11)

3.3 ACTIVIDAD 3: Aplicación del diagnóstico sobre gustos y preferencias del menú actual de la empresa.

Objetivo: Aplicar una encuesta a los empleados de Cargill Costa Rica donde se conozcan sus gustos y preferencias del menú que actualmente ofrece la empresa.

Tabla Nº3. *Aplicación del diagnóstico sobre gustos y preferencias del menú actual de la empresa.*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Aplicación del diagnóstico sobre gustos y preferencias	250 empleados	Hojas, Lapiceros	Se les realiza una encuesta a los empleados	Diagnóstico elaborado en	Se revisaron una a una las encuestas para analizar los resultados, con esto se confirman las

Continúa

Continuación de la Tabla N°3

del menú actual de la empresa.			sobre las preferencias de los platillos del menú actual de la empresa, donde se incluye las preparaciones que se brindan y que más auge tienen.	*Microsoft word*	preferencias alimentarias de los colaboradores de la empresa. En la primera pregunta queda expuesto que el 69 % de la población encuestada prefiere el café como la bebida principal del desayuno, seguido del 16 % con preferencia al agua dulce, 13 % algún tipo de fresco y solo un 2% no bebe nada al desayunar. En las preparaciones de plato fuerte del desayuno, escogieron un 75 % al gallo pinto, un 17 % pollo sudado y un 8 % solamente plátano maduro frito.

Continúa

Continuación de la Tabla N°3

					En la pregunta sobre acompañamientos de su preferencia para el desayuno se obtuvo un 24 % para el huevo frito, siendo este su mayoría de escogencias, un 17 % para el queso blanco, un 15 % para huevo revuelto, 13 % para torta empanizada, 11% para la natilla, 7 % para las salchichas en salsa de tomate, 5 % para los muslitos empanizados, 4 % para salchichón y pan blanco. Con el tiempo de comida de almuerzo, la primera pregunta por realizares es la opción de vegetales de su preferencia, en donde se

Continúa

Continuación de la Tabla N°3

					obtiene mayor gusto por la ensalada de lechuga, pepino y zanahoria con un 26 %, seguido de 23 % por el chimichurri, el 21 % de los encuestados prefiere ensalada de repollo con tomate y zanahoria, para el ceviche de banano y las vainicas con zanahoria hervidas se obtiene un 11 % para las dos preparaciones, dando una minoría del 8 % para la opción de chile dulce con cebolla picante en vinagre. En cuanto a las opciones de bebida brindadas en el almuerzo, el sabor que

					gustó más es la pulpa de cas con un 19 %

Continúa

					del total de la población encuestada, seguido del sabor de mora con 15 %, 14 % para el sabor de piña, 12 % para la pulpa de naranja, 10 % para los sabores de frutas y de mango, 8 % para los sabores de maracuyá y guanábana, para finalizar las pulpas con una minoría de 4% mixto caribeño. Las opciones de los platos fuertes más gustado fueron el arroz con pollo en primer lugar con un 11 %, seguido de la olla de carne con un 9 %, con 8 % para la chuleta encebollada y el arroz cantonés, un 7 % para el pollo frito, el 5 % opta por garbanzo con pollo y espaguetis en salsa roja

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Para lograr evaluar la aceptación y gustos del menú actual de la empresa, se realiza una encuesta basada en las diferentes opciones brindadas. Se les solicita la colaboración a los comensales, los de planta de proceso la realizan en sus tiempos de comida, ya sea desayuno, almuerzo o café de la tarde. Algunos manifiestan el deseo de primero alimentarse y al terminar ir al área externa donde pueden sentarse más tranquilos en las bancas y ahí realizarlas. Hacen entrega de las encuestas resueltas al salir del comedor o antes de ingresar nuevamente a la planta; con el personal de oficina y administrativo, se les entrega en su debido escritorio y se llega al acuerdo de recoger las encuestas ya resueltas al día siguiente. (Anexo 12)

Se denota, según los resultados, el gusto por un platillo muy alto en grasa, como lo es el pollo frito, con este resultado se pretende plantear una opción similar, pero con menor contenido de grasa, esto para la propuesta de menú nuevo por entregar a la empresa.

Los resultados tabulados y evaluados minuciosamente se encuentran en los gráficos de los resultados de las encuestas. (Anexo 13)

Los datos indicados en la pregunta sobre la preferencia del plato fuerte del almuerzo, se hace con base al número de escogencias que se les pidió realizar en la encuesta.

3.4 ACTIVIDAD 4: Aplicación del diagnóstico sobre conocimiento nutricional.

Objetivo: Estudiar el conocimiento nutricional de los empleados de la empresa Cargill Costa Rica sobre conceptos básicos de nutrición.

Tabla Nº4. A*plicación del diagnóstico sobre conocimiento nutricional.*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Aplicación del diagnóstico sobre conocimiento nutricional.	250 empleados	Hojas, lapiceros	Se les realiza una encuesta a los empleados de planta y administrativos sobre conceptos básicos de nutrición. La misma se encuentra adjunta en el anexo N°14.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word.*	Con los resultados obtenidos en esta encuesta, se demuestra que los empleados si manejan cierto conocimiento nutricional, sin embrago se les necesita reforzar en ciertos aspectos. Al preguntarles sobre los grupos de alimentos que existen 90 encuestados respondieron correctamente. Por otro lado, se les presenta una lista de alimentos y se le pide identificar cuáles son con alto aporte de proteína, 187 encuestados

Continúa

Continuación de la Tabla N°4

					respondieron de manera correcta, mientras que los demás dieron respuestas erróneas. Con distintas opciones de vegetales se les pregunta cuales corresponden a un vegetal no harinoso, obteniendo 240 respuestas buenas. En el siguiente ítem se les consulta, dándoles varias opciones, cuál alimento es alto en grasa, para lo cual se obtiene una respuesta correcta de 207 comensales. Ante la pregunta de cuál es la diferencia entre grasa saturada e insaturada, la mayoría indicó no saberla,

Continúa

Continuación de la Tabla N°4

					obteniendo un resultado similar en la pregunta sobre la diferencia de sal y sodio. Sin embargo, al exponerles varios alimentos, 227 comensales lograron responder de una manera correcta cuál de esos alimentos tienen alta cantidad de sodio. El 80 % pudo contestar correctamente en qué se basa una dieta saludable. En cuanto a la pregunta sobre cual enfermedad es provocada por un alto consumo de azúcar, se obtuvo conocimiento adecuado de 246 encuestados, de forma Muy similar en la

Continúa

Continuación de la Tabla N°4

					pregunta sobre cual enfermedad es provocada por alto consumo de sal, donde 240 personas respondieron acertadamente. Solamente 21 personas tienen conocimiento de la cantidad de agua recomendada diariamente y lo practica en su vida cotidiana. La mayoría de encuestados (167) realiza meriendas durante el día. Además, al consultarles sobre la diferencia de un vegetal harinoso y uno no harinoso, cerca de 50% de los encuestados sabían la diferencia, siendo 123 personas.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Luego de tener aprobada la encuesta por realizar, se procedió a entregarlas a los colaboradores de oficina en su respectivo escritorio con el acuerdo de ofrecer la resuelta al día siguiente. A los empleados de planta se les entregó en las horas de sus tiempos de comida (desayuno, almuerzo y café de la tarde), estos la entregaban resuelta al retirarse del comedor. (Anexo 14)

Se procede a realizar un análisis de las encuestas donde se digitan y grafican los resultados obtenidos, teniendo una participación de 84 mujeres y de 166 hombres. (Anexo 15)

Al preguntarles cuántos grupos de alimentos existen, 90 encuestados respondieron correctamente, mientras que la mayoría, 110 personas indicaron que existen 4 o 5 grupos de alimentos, 35 personas aportaron que solo existen 2 o 3, una minoría de 15 personas dejaron esta pregunta en blanco, haciendo alusión de que nunca habían escuchado este término.

Se les brindó una lista de alimentos y se les pidió que indicaran de estos, cuáles son altos en proteína, para lo cual se obtuvo 187 respuestas correctas (pescado y huevo); mientras que 60 personas dieron respuestas incorrectas combinando otros alimentos. Dejaron esta pregunta en blanco tres encuestados haciendo alusión que nunca habían escuchado este término.

Con distintas opciones de vegetales se les pregunta cuáles corresponden a un vegetal no harinoso, obteniendo 240 respuestas correctas, y solo 6 personas respondieron que era la yuca y 2 personas que era la papa. En blanco obtuvimos dos respuestas, haciendo alusión que nunca habían escuchado este término.

Se les consulta, dándoles varias opciones, cuál alimento es alto en grasa, para lo cual se obtiene una respuesta correcta de 207 comensales, quienes afirmaron que es el cerdo, y ningún encuestado marcó la opción de frijoles y banano, dando buena señal en cuanto a

este conocimiento. En blanco se manifestaron nueve respuestas haciendo alusión que nunca habían escuchado este término.

Ante la pregunta de cuál es la diferencia entre grasa saturada e insaturada, la mayoría, con 168 encuestados expresan no saber la diferencia, con 77 votos indicando si conocer este tema, los 5 votos faltantes los dejaron en blanco haciendo alusión que nunca habían escuchado este término.

Con la interrogante sobre la diferencia entre sodio y sal, se obtiene un resultado similar a la pregunta anterior, con 156 personas que no conocen la respuesta y 78 personas indicando sí saberlo, opciones en blanco se obtuvieron de 16 personas, haciendo alusión que nunca habían escuchado este término.

Al exponerles varios alimentos, 227 comensales lograron responder de una manera correcta cuál de esos alimentos tienen alta cantidad de sodio, mientras que los demás divagaron entre las demás opciones.

El 80 % pudo contestar correctamente en qué se basa una dieta saludable, marcando la opción de que es una dieta equilibrada en carbohidratos, proteínas y grasas; la siguiente opción que indicaron fue la de tener una dieta alta en proteína y baja en carbohidratos.

Ante la interrogante de cuál enfermedad es causada por un alto consumo de azúcar, se obtuvo adecuado conocimiento de 246 encuestados respondiendo correctamente. Muy similar lo resultados a la siguiente pregunta, sobre cuál enfermedad es provocada por alto consumo de sal, donde 240 personas respondieron que es la hipertensión arterial y solo se obtuvo desconocimiento de dos personas, dejando este espacio en blanco, los ocho encuestados restantes marcaron las demás opciones que se les planteo.

Solamente 21 personas tienen conocimiento de la cantidad de agua recomendada diariamente y lo practica en su vida cotidiana; obteniendo el puntaje mayor de 106

personas que consumen únicamente de dos a tres vasos al día, según indican es en los tiempos de comida desayuno y almuerzo que los consumen. El consumir de cuatro a cinco vasos de agua lo indicaron hacerlo 95 personas y 24 encuestados toman de seis a siete vasos de agua por día, con una minoría de cuatro personas que dejaron esta pregunta en blanco.

167 encuestados, siendo la mayoría, realiza meriendas durante el día, la merienda de más práctica es a media tarde, por motivos de trabajo no pueden realizar en sus días laborales la merienda de media mañana.

Al consultarles sobre la diferencia de un vegetal harinoso y uno no harinoso, cerca de 50 % de los encuestados sabían la diferencia, siendo 123 personas; con respuestas erróneas 120 encuestados y siete respuestas en blanco, haciendo alusión que nunca habían escuchado este término.

3.5 ACTIVIDAD 5: Aplicación del diagnóstico sobre hábitos alimentarios de la población.

Objetivo: Conocer los hábitos de alimentación de los empleados de la empresa Cargill Costa Rica en su vida diaria.

Tabla Nº5. A*plicación del diagnóstico sobre hábitos alimentarios de la población.*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Aplicación del diagnóstico sobre hábitos alimentarios	250 empleados	Hojas, lapiceros	Se les realiza una encuesta a los empleados de planta y administrativos sobre sus hábitos de alimentación diarios.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word.*	Según los resultados obtenidos en las encuestas, se demuestra que gran parte de la población encuestada, 136 personas, sí realiza 4 comidas diarias. Respecto al total de líquido ingerido diario, donde se incluye el agua, café, sopas, refrescos fríos y bebidas calientes, 122 encuestados indicaron consumir de cuatro a ocho vasos diarios de estas categorías de líquido en

Continúa

Continuación de la Tabla N°5

					el transcurso del día. seguido de 106 personas con menos de 4 vasos al día. Al consultarles si le agregan sal a la comida preparada, únicamente 21 personas tienen esta mala práctica, mientras que 37 respondieron hacerlo ocasionalmente y 192 indicaron no hacerlo nunca. Al consumir bebidas que requieran ser endulzadas, 203 encuestados respondieron que lo hacen con azúcar de mesa. En cuanto al tipo de cocción más utilizado para preparar las carnes

Continúa

Continuación de la Tabla N°5

					en el hogar, se obtiene la mayor parte de los resultados para la opción de frito, seguido de la cocción a la plancha. La interrogante del tipo de cocción más utilizada para los vegetales, se obtuvo un 48 % para la opción de hervidos, seguido de 33 % al vapor, siendo los resultados de mayor puntaje. En cuanto a las preparaciones de carbohidratos y cereales, destaca con un 40 % el prepararlos hervidos, 21 % al horno y 16 % en el microondas, siendo los resultados de mayor puntaje. El consumo de frutas y vegetales diarios

Continúa

Continuación de la Tabla N°5

					es bajo, con apenas 156 personas consumiendo dos porciones por día y 54 personas indican nunca hacerlo. Respecto a las grasas utilizadas en el hogar para distintos platillos, se obtiene un 49 % para el aceite y un 43 % para la margarina, siendo los resultados de mayor puntaje. La respuesta a la pregunta sobre el consumo de comida rápida, 121 personas tienen este hábito de 3-4 veces por mes, seguido de 92 encuestados que lo realizan 1-2 veces por mes y 18 personas que practican esto entre 5-6 veces mensuales.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Luego de tener aprobada la encuesta por realizar, se procedió a entregarlas a los colaboradores de oficina en su respectivo escritorio con el acuerdo de entregarla resuelta al día siguiente; a los empleados de planta se les entregó en las horas de sus tiempos de comida (desayuno, almuerzo y café de la tarde), la gran mayoría la entregaban resuelta al retirarse del comedor, mientras que los demás optaban por realizarlo en la parte externa al comedor, donde se sentaban en unas bancas con mayor comodidad para realizarlas.

Se procede a realizar un análisis de las encuestas donde se digitan y grafican los resultados. (Anexo 16 y 17)

Se demuestra que gran parte de la población encuestada, 136 personas, sí realiza cuatro comidas diarias, 49 personas indican hacerlo casi siempre, 35 persona nunca las cumplen y 30 personas solo a veces, es positivo ver que la mayor parte de la población sí tiene un consumo de alimentos mayor a tres veces diarias.

Respecto al total de líquido ingerido diario, donde se incluye el agua, café, sopas, refrescos de todo tipo y bebidas calientes, 122 encuestados indicaron consumir de cuatro a ocho vasos diarios de estas categorías de líquido en el transcurso del día, seguido de 106 personas con menos de cuatro vasos al día, con una minoría de 22 encuestados en la opción de más de ocho vasos diarios.

Al consultarles si le agregan sal a la comida preparada, únicamente 21 personas tienen esta mala práctica, mientras que 37 respondieron hacerlo ocasionalmente y 192 indicaron no hacerlo nunca. Respecto al consumo de azúcar, se les consulta si al consumir bebidas que requieran ser endulzadas, con cuál producto suelen hacerlo, donde 203 encuestados respondieron que lo hacen con azúcar de mesa, 28 con edulcorantes artificiales, 13

personas no endulzan sus bebidas y únicamente seis encuestados utilizan otros productos como la miel de abeja.

En cuanto al tipo de cocción más utilizado para preparar las carnes en el hogar, se obtiene la mayor parte de los resultados para la opción de frito con un 35 %, seguido de la cocción a la plancha con un 30 %, un 21 % para el método hervido, mientras que el 14 % restante se divide en las otras opciones propuestas en la encuesta; estos resultados se hacen con base al número de escogencias que se les pidió realizar en la encuesta.

La interrogante del tipo de cocción más utilizada para los vegetales, se obtuvo un 48 % para la opción de hervidos, seguido de 33 % al vapor, siendo los resultados de mayor puntaje. En cuanto a las preparaciones de carbohidratos y cereales, destaca con un 40 % el prepararlos hervidos, 21 % al horno y 16 % en el microondas, siendo los resultados de mayor puntaje. Estos datos se hacen con base en el número de escogencias que se les pidió realizar en la encuesta.

El consumo de frutas y vegetales diarios es muy bajo, con apenas 156 personas consumiendo dos porciones por día y 54 personas indican nunca hacerlo; 32 encuestados tienen el hábito de consumir tres porciones diarias de estos alimentos, mientras que únicamente cuatro llegan a cumplir la recomendación de cinco porciones diarias de frutas y vegetales. Respuestas en blanco se obtuvo un total de cuatro.

Respecto a las grasas utilizadas en el hogar para distintos platillos, se obtiene un 49 % para el aceite y un 43 % para la margarina, siendo los resultados de mayor puntaje, mientras que el 8 % faltante se divide en las otras opciones propuestas en la encuesta; estos resultados se hacen con base en el número de escogencias que se les pidió realizar en la encuesta.

La respuesta a la pregunta sobre el consumo de comida rápida, 121 personas tienen este hábito tres a cuatro veces por mes, seguido de 92 encuestados que lo realizan una a dos veces por mes, 18 personas que practican esto entre cinco a seis veces mensuales, ocho encuestados comentaron hacerlo más veces cada mes por un tema de rapidez, facilidad, poco tiempo y economía; las respuestas en blanco obtenidas en esta interrogante fueron de 11 personas.

3.6 ACTIVIDAD 6: Aplicación del diagnóstico sobre satisfacción al cliente

Objetivo: Medir el grado de satisfacción de los empleados de la empresa Cargill Costa Rica en el comedor en cuanto al servicio al cliente que reciben

Tabla Nº6. A*plicación del diagnóstico sobre satisfacción al cliente.*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumento	Resultados
Aplicación del diagnóstico sobre satisfacción al	250 empleados	Hojas, lapiceros	planta y administrativos sobre el servicio al cliente que reciben en el comedor.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft*	Después de evaluado el diagnóstico se concluyó que la mayor parte de la población encuestada, visitan el comedor diariamente, siendo 168 personas diariamente, siendo 168 personas y perciben la atención brindada como regular

Cliente			Word		106 de los encuestados. Los horarios del comedor los catalogan como muy buenos, siendo muy accesibles para todos los horarios de las jornadas laborales. En cuanto a la variedad de alimentos se encontró que 168 personas calificaron este aspecto como regular y 51 encuestados lo calificaron como malo. La mayoría de los encuestados, están de acuerdo con la cantidad de comida servida, siendo 72 personas que

Continúa

Continuación de la Tabla No. 6

					lo expresan como muy buena, seguido de 60 comensales que lo catalogan como buena. En cuanto al sabor de la comida, 115 encuestados lo califican como regular. Ante la pregunta sobre la temperatura de los alimentos, se obtiene para el rubro de bueno y regular 80 votos para cada uno, mientras que el rubro de muy bueno obtuvo una puntuación de 70, calificándola como excelente únicamente 14 personas. La apariencia del plato con la comida servida es

Continúa

Continuación de la Tabla N°6.

					percibida como buena, seguida de muy buena y mala, con resultados de 99, 53 y 41 respectivamente. La estructura física del comedor es más que aceptable para la mayor parte de la población encuestada, teniendo 88 comensales que lo califican como excelente y 73 como muy buena. Sobre la pregunta de limpieza del comedor, 212 encuestados indicaron siempre encontrarlo limpio y ordenado. Por último, las respuestas sobre el grado de satisfacción general que catalogan al comedor, 17 encuestados votaron por el rubro de excelente, 150 como muy bueno y 43 como bueno.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Para este diagnóstico se elaboró una encuesta de 11 preguntas muy puntuales, fáciles de comprender y de responder para toda la población encuestada, tanto personal de planta de proceso como personal del área administrativa. (Anexo 18)

Al tener las encuestas debidamente llenas, se procede a tabular los resultados y evaluar el servicio al cliente que perciben los comensales del comedor. (Anexo 19)

De los comensales encuestados, 168 visitan el comedor todos los días, seguido de 32 personas que lo hacen de una a dos veces por semana, 24 lo visitan de tres a cuatro veces por semana, 15 personas una vez cada quince días y 11 únicamente una vez al mes.

Se concluyó que la atención brindada la califican mayormente como regular, con 106 votos para este rubro, esto por parte de las señoras que sirven los alimentos, seguido de 58 personas que indicaron sentir una mala atención al cliente. Con solo 37 votos se catalogó como buena atención y 28 como muy buena, los 21 votos restantes fueron para las opciones de excelente y muy mal servicio. Los comensales manifiestan que las señoras que los atienden no esperan a que ellos les indiquen si desean consumir algún platillo que ofrezcan ese día, indicaron que al solicitarles un cambio no les hacen buenos gestos y atienden de mal modo.

En cuanto a la barra de alimentos, se les consulta si siempre tienen diversos alimentos, a lo que 168 de las respuestas fueron para el rubro regular y 51 respuestas como mala; las 31 respuestas restantes lo calificaron como bueno, muy malo, muy bueno y excelente, respectivamente. Esto se debe en mayor parte al énfasis de producción de la empresa, la cual produce pollo, se enfocan mucho al consumo de esta proteína, generando malestar en los empelados por ofrecer esta opción de manera repetitiva; también es resultado del

poco espacio del baño maría y del área donde presentan los alimentos a los comensales, al tener en la cocina designado un espacio tan pequeño no pueden incluir más de un plato fuerte en las bandejas del baño maría, además del presupuesto económico del comedor, debido a que ellos subsidian la mayor parte del costo de la alimentación de los empleados.

Con respecto a la cantidad de comida servida, la gran mayoría, 72 personas indican que es muy buena, seguido de 60 de los encuestados que respondieron como buena y 36 la califican como excelente, siendo estos los rubros de mayor puntuación.

En cuanto al sabor de la comida, 115 encuestados lo califican como regular, 65 bueno y 45 muy bueno. Indicaron que en varias ocasiones les ha salido el arroz o los frijoles un poco duros; la salsa del pollo sudado un poco simple.

Ante la pregunta sobre la temperatura de los alimentos, se obtiene para el rubro de bueno y regular 80 opciones cada uno, mientras que el rubro de muy bueno obtuvo una puntuación de 70, calificándola como excelente únicamente 14 personas y con menores puntuaciones el rubro de mala y muy mala. Según lo observado por mi persona, el baño maría funciona adecuadamente, los alimentos tienen la temperatura adecuada, sin embargo, muchos de los comensales tardan en empezar a comer, se desplazan a servirse fresco o agua, hablan entre ellos o le dan prioridad al celular, por lo tanto, es evidente que la temperatura de la comida cambiara después de tantos minutos de estar servida en el plato.

La apariencia del plato con la comida servida es percibida como buena, seguida de muy bueno y mala, con resultados de 99, 53 y 41 respectivamente; siendo estos los rubros de mayor puntuación. Según lo expuesto por los encuestados, esto se debe a que son platos muy pequeños en los que sirven para la cantidad de comida que ofrecen.

La estructura física del comedor es más que aceptable para la mayor parte de la población encuestada, teniendo 88 comensales que lo califican como excelente y 73 como muy buena, con una minoría de 41 y 37 para regular y bueno respectivamente. Los 12 puntos restantes se distribuyen en las categorías de mala y muy mala.

Sobre la pregunta de limpieza del comedor, 212 de los 250 encuestados indicaron siempre encontrarlo limpio y ordenado. Al terminar cada tiempo de comida, se cierran las puertas del comedor y se procede de inmediato a su limpieza profunda para que los compañeros del siguiente tiempo de comida lo encuentren en las mejores condiciones y lo más aseado posible.

Por último, las respuestas sobre el grado de satisfacción general que catalogan al comedor, 17 encuestados votaron por el rubro de excelente, 150 como muy bueno, 43 como bueno, 29 puntos como regular, 8 como malo y 3 muy malo.

3.7 ACTIVIDAD 7: Aplicación del diagnóstico sobre etiquetas nutricionales

Objetivo: Identificar el conocimiento sobre etiquetado nutricional de los empleados de la empresa Cargill Costa Rica.

Tabla Nº7. A*plicación del diagnóstico sobre etiquetas nutricionales.*

Actividad	Participan-tes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Aplicación del diagnóstico sobre etiquetado nutricional.	250 empleados	Hojas, lapiceros	Se les realiza una encuesta a los empleados de planta y	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word.*	Según los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, queda demostrado que

			administrativos sobre su conocimiento de etiquetas nutricionales.		manejan nula o poca información sobre la lectura correcta del etiquetado nutricional. De la muestra de 250 encuestados, solamente 95 indican leer la etiqueta nutricional al comprar algún producto alimenticio y al consultarles qué es lo que más les interesa saber de una etiqueta, cuando la leen, responde en su mayoría la cantidad total de calorías que están consumiendo y en menor instancia la cantidad de azúcar que posee ese producto. La principal razón por la que no leen o le prestan atención al etiquetado nutricional es no tener

Continúa

Continuación de la Tabla N°7

					el conocimiento para hacerlo y el que no se le ha despertado ese interés por saber cuántas calorías está consumiendo en un alimento. 173 de los encuestados indican que al ir al supermercado se dejan llevar más que todo por el precio del producto, antes que por su contenido nutricional o la publicidad del mismo. Al presentarles un producto con su lista de ingredientes, 149 encuestados respondieron correctamente cuál era su ingrediente principal;

Continúa

Continuación de la Tabla N°7

					pero al realizarles la pregunta sobre cuántas porciones tiene un producto y enseñándoles la información nutricional, respondieron de manera incorrecta 163 personas, siendo la mayor parte de la muestra. Se les muestra la información nutricional de un producto y se les consulta cuánta cantidad de proteína contiene en total, el resultado a esta pregunta fue de únicamente 65 aciertos y 175 respuestas erróneas.

Continúa

Continuación de la Tabla N°7

					Basándose en los porcentajes de una etiqueta, les preguntó cuando es un producto alto o bajo en algún ingrediente, para lo cual se obtuvieron 200 respuestas incorrectas. Al presentarles una etiqueta distinta, para la última pregunta de esta encuesta, se les pidió indicar la cantidad de sodio que contienen dos porciones de ese producto, para lo cual 206 encuestados acertaron en su respuesta.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Luego de la aprobación para realizar este diagnóstico, se procede a recopilar todas las encuestas debidamente llenas y digitarlas para evaluar los resultados obtenidos a cada una

de las preguntas, se concluye que manejan nula o poca información sobre la lectura correcta del etiquetado nutricional. (Anexo 20 y 21)

De la muestra de 250 encuestados, solamente 95 indican leer la etiqueta nutricional al comprar algún producto alimenticio, 113 personas respondieron que nunca la leen y 42 señalaron hacerlo a veces. Al consultarles qué es lo que más les interesa saber de una etiqueta, cuando la leen, responde en su mayoría, 98 encuestados, la cantidad total de calorías que están consumiendo, con 27 votos la cantidad de grasa que posee ese producto y en menor instancia, nueve personas, la cantidad de azúcar que posee ese producto. Obteniendo un total de tres respuestas en blanco, debido a que desconocen por completo el tema.

La principal razón por la que no leen o le prestan atención al etiquetado nutricional es no tener el conocimiento para hacerlo, respuesta de 75 encuestados, y el que no se le ha despertado ese interés por saber cuántas calorías está consumiendo en un alimento, respuesta de 41 encuestados; siendo estos los rubros más importantes para esta pregunta.

173 de los encuestados indican que al ir al supermercado se dejan llevar más que todo por el precio del producto, antes que por su contenido nutricional (respuesta de 52 personas) o la publicidad del mismo (respuesta de 23 personas). Respuestas en blanco únicamente dos. Este rubro es de suma importancia ya que el omitir el contenido nutricional de un alimento puede llevar al error de comprar productos altos en grasa o azúcares y guiándose mayormente por precio, se estima que la gran mayoría de productos económicos son tratados con ingredientes de baja calidad para la salud y de poco valor nutricional.

Al presentarles un producto con su lista de ingredientes (Lengua de Pastas Roma), 149 encuestados respondieron correctamente, cuál era su ingrediente principal, de manera errónea lo hicieron 84 personas y respuestas en blanco un total de 17 puntos, debido a que

desconocen por completo el tema. Pero al realizarles la pregunta sobre cuántas porciones tiene un producto (Atún con Vegetales de Sardimar) y enseñándoles la información nutricional, respondieron de manera incorrecta 163 personas, siendo la mayor parte de la muestra, contra 87 respuestas correctas.

Se les muestra la información nutricional de un producto (Leche Forti Mujer de la Dos Pinos) y se les consulta cuánta cantidad de proteína contiene en total el envase de un litro, el resultado a esta pregunta fue de únicamente 65 aciertos y 175 respuestas erróneas.

Basándose en los porcentajes de una etiqueta nutricional, se les preguntó cuándo es un producto alto o bajo en algún ingrediente, para lo cual se obtuvieron 200 respuestas incorrectas contra 29 respuestas correctas y 21 votos en blanco haciendo alusión a que desconocen por completo el tema.

Al presentarles una etiqueta distinta (paquete familiar de Galletas Soda de Riviana Pozuelo), para la última pregunta de esta encuesta, se les pidió indicar la cantidad de sodio que contienen dos porciones o dos paquetes de galleta soda, para lo cual 206 encuestados acertaron en su respuesta contra 26 personas que no lo hicieron. Se obtienen 18 opciones en blanco, haciendo alusión a que desconocen por completo el tema.

3.8 ACTIVIDAD 8: Aplicación del diagnóstico sobre manipulación de alimentos al personal de cocina.

Objetivo: Evaluar el conocimiento que tienen los empleados del servicio de alimentos de la empresa Cargill Costa Rica, sobre temas basados en manipulación de alimentos.

Tabla Nº8. A*plicación del diagnóstico sobre manipulación de alimentos al personal de cocina.*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Aplicación del diagnóstico sobre manipulación de alimentos del personal de cocina	20 empleados	Hojas, lapiceros	Se aplica la encuesta durante dos días a los colaboradores de la cocina. Se realiza uno por uno y la entregan de inmediato.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word.*	Al tener los resultados de las 20 encuestas, se logra identificar que la mayoría de ellos tienen todavía muy claro lo visto en el curso de manipulación de alimentos. Ante la primera pregunta, se les presenta un concepto y deben indicar a que termino hace referencia, teniendo respuestas correctas de 12 de los 20 colaboradores. En cuanto a la segunda interrogante sobre normas de higiene, 13 respondieron

Continúa

Continuación de la Tabla N°8

					correctamente, resultado muy similar al consultarles por qué se realiza sobre el proceso de limpieza y desinfección. Ante la pregunta de cuándo se da la contaminación cruzada, los 20 dieron la respuesta correcta. En cuanto a la siguiente interrogante sobre la forma correcta de descongelar los alimentos, solo 5 tuvieron errores en sus respuestas y cuando se les consulta sobre la temperatura adecuada de recalentar los alimentos, 17 respondieron acertadamente.

Continúa

Continuación de la Tabla N°8

					Acerca de la temperatura adecuada de refrigeración, cinco personas fallaron. Sobre los tipos de limpieza, 15 tienen claro el concepto de limpieza física. Se les realizo varias interrogantes en cuanto al uso de las tablas de picar, donde el 100 % respondió de manera correcta sobre cuáles alimentos deben tratarse en las tablas de color verde y celeste. El proceso de lavado de manos lo tienen muy claro en cuanto a tiempo y cómo debe efectuarse. En este diagnóstico se obtiene mala puntuación

Continúa

Continuación de la Tabla N°8

					únicamente en la última pregunta, donde indican no saber el significado ni tener el conocimiento de los POES.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Antes de realizar esta encuesta, se conversa con los compañeros de cocina, uno a uno se les explica en qué consiste este proceso, en el tiempo del almuerzo se escuchan las dudas que tienen sobre manipulación de alimentos. Al estar todos informados, se procede a iniciar la aplicación de este diagnóstico. (Anexo 22)

Se aplica la encuesta durante dos días, la realizan de manera individual y la entregan de inmediato. El personal que se encontraba en el turno de la noche, la realizó al terminar su jornada laboral, después de las 6:00 a.m. El personal de jornada diurna (mañana y tarde) la realizó en su tiempo de desayuno y el personal de jornada diurna (tarde y noche), lo realizaron en el descanso del café de la tarde.

Al tener los resultados de las 20 encuestas, se logra identificar que la mayoría de ellos tienen todavía muy claro lo visto en el curso de manipulación de alimentos. (Anexo 23)

Ante la primera pregunta, se les presenta un concepto y deben indicar a que término hace referencia (inocuidad alimentaria), teniendo respuestas correctas de 12 de los 20 colaboradores, los que fallaron, marcaron la opción de contaminación cruzada.

En cuanto a la segunda interrogante sobre normas de higiene, 13 respondieron correctamente, resultado muy similar al consultarles por qué se realiza sobre el proceso de limpieza y desinfección donde 14 respondieron de manera acertada.

Ante la pregunta de cuándo se da la contaminación cruzada, los 20 dieron la respuesta correcta. En cuanto a la siguiente interrogante, sobre la forma correcta de descongelar los alimentos, solo cinco tuvieron errores en sus respuestas y cuando se les consulta sobre la temperatura adecuada de recalentar los alimentos, 17 respondieron de manera acertada.

Acerca de la temperatura adecuada de refrigeración, cinco personas fallaron, tres de ellos respondieron con la temperatura de congelación.

Sobre los tipos de limpieza que existen, 15 tienen claro el concepto de limpieza física y 4 la confunden con limpieza química, un único colaborador optó por marcar limpieza organizacional en esta pregunta.

Se les realizó varias interrogantes en cuanto al uso de las tablas de picar, donde el 100 % respondió de manera correcta sobre cuáles alimentos deben tratarse en las tablas de color verde y celeste. Cabe destacar que en este comedor no cuentan con la tabla de picar celeste.

El proceso de lavado de manos lo tienen muy claro en cuanto a tiempo y cómo debe efectuarse. Los colaboradores de cocina manifiestan que ellos realizan el proceso de lavado de manos más seguido en cuanto a los minutos, según lo indicado en la teoría, esto porque así previenen el evitar la contaminación cruzada al pasar de una tarea a otro o de un tipo de alimento a otro.

En este diagnóstico se obtiene mala puntuación, únicamente en la última pregunta, donde indican no saber el significado ni tener el conocimiento de los POES. Al explicarles de qué se trata me doy cuenta de que sí saben los procesos, lo que no tienen conocimiento

es el significado de cada letra de los POES, tampoco tienen un manual o portafolio donde puedan acudir, por alguna duda, a revisar cómo se realizan los procesos.

3.9 ACTIVIDAD 9: Primer consulta nutricional a los empleados.

Objetivo: Brindar a los empleados educación nutricional y un plan alimenticio individualizado, según sean las necesidades de cada colaborador de la empresa Cargill Costa Rica.

Tabla Nº9. *Primera consulta nutricional a los empleados.*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Consulta nutricional a los empleados de Cargill Costa Rica	193 empleados	Balanza marca OMRON, modelo HBF-514 C, cinta métrica metálica LUFKIN, metro casero, calculadora, hojas, lapiceros.	Modelos de alimentos, listas de intercambio de alimentos, cucharas y tazas medidoras.	Anamnesis nutricional, documento de *Microsoft Excel* (programa utilizado para realizar planes alimenticios)	Al finalizar la primera consulta nutricional, se obtuvo una asistencia de 193 empleados de todas las áreas de la empresa. Mujeres fueron 63 con edades entre los 22-62 años y hombres fueron 130 con edades entre los 20-59 años. Después de finalizada esta consulta se obtuvo

Continúa

Continuación de la Tabla N°9

		Modelos de alimentos, listas de intercambio de alimentos, planes de alimentación, cucharas y tazas medidoras.			un total de ocho personas en normo peso; 100 personas en sobre peso; 61 pacientes en obesidad grado I, para obesidad grado II asistieron 19 y 5 pacientes en obesidad grado III. En cuanto al riesgo cardiovascular, en la categoría de sobre peso, 26 mujeres se encontraban en riesgo y 29 hombres. La población femenina de obesidad grado I, encontramos que su totalidad se encuentran en riesgo cardiovascular, mientras que de la población masculina son 40 los hombres en

Continúa

Continuación de la Tabla N°9

					riesgo. Analizando los pacientes en obesidad grado II y grado III, se encuentran todos en riesgo cardiovascular, según su circunferencia de abdomen. En cuanto a los hábitos alimentarios, se encontró que la mayor parte de los pacientes consumen la alimentación brindada por la empresa, realizando de dos a tres tiempos de comida en el comedor, según sea su horario. Del total de pacientes atendidos en esta consulta, se determinó que únicamente el 2,5 % no habían terminado la

Continúa

Continuación de la Tabla N°9

					primaria, estas personas laboran en la planta de proceso y lavandería. Un 27 % finalizó la primaria. En cuanto a la secundaria, el 16,5 % no la ha terminado de cursar, contra el 14 % que, sí logró finalizarla, pero llegó con sus estudios hasta este punto. Para el nivel de técnico y diplomado se estima un 12 %, mientras que los colaboradores que tienen el proceso de estudios universitarios incompletos y los que ya se han graduado, son 10 % y 18 % respectivamente. Dentro de las alergias

Continúa

Continuación de la Tabla N°9

					alimentarias expuestas en la anamnesis, las que más me llamaron la atención fue al kiwi y a la canela, por ser poco comunes.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Antes de dar inicio a la consulta nutricional, se expresó la idea de atender únicamente a la población con sobre peso y obesidad, ya que ellos presentan mayor riesgo a padecer enfermedades crónicas y de esta manera lograr un cambio en sus hábitos alimenticios para combatir este problema de exceso de peso. Además de contar con tiempo muy limitado por semana, ya que el consultorio que fue facilitado para uso nutricional, lo cedían únicamente dos veces por semana. (Anexo 24)

A los pacientes se les tomó las medidas antropométricas, tales como peso, talla, porcentaje de grasa, circunferencia de abdomen y de muñeca.

Para la población que se encuentra en peso normal, 57 empleados de la muestra, se establece brindarles educación nutricional por medio de talleres interactivos donde se expongan diversos temas de interés nutricional. Con esto expuesto, es aprobada la idea de impartir la consulta nutricional con énfasis a estos grupos de población.

Se preparó el material por utilizar en la consulta nutricional (anamnesis, lista de intercambio, machotes de menús, recomendaciones) antes de agendar a los pacientes, al

tenerlo aprobado se coordinó con cada supervisor de área para dar inicio al proceso de nutrición, sin afectar las labores de los empleados. (Anexo 25,26, 27 y 28)

Al inicio de la consulta, para completar la anamnesis, se conversa con el paciente, preguntándoles datos básicos como la edad, residencia, área de la empresa en la que labora, nivel de estudios, algún correo o número telefónico donde se le pueda contactar, y se le pide que cuente cómo es su alimentación usual, gustos y preferencias, alergias o intolerancias, esto con el fin de dar un ambiente agradable y de confianza al paciente al conversar, seguido de esto, se procede a tomar las medidas antropométricas, tales como peso, talla, porcentaje de grasa, circunferencia de abdomen y de muñeca. Con los datos necesarios, se les explica los grupos de alimentos y las porciones adecuadas de cada uno, esto con el apoyo de modelos de alimentos de las marcas Nutrick y Nutriarte, tazas y cucharas medidoras, para proceder a entregarle el ejemplo de menú recomendado según sus necesidades y características. Se les explica detalladamente cómo sobrellevarlo guiándose mucho con el material de apoyo (modelos de alimentos y tazas medidoras) y con los platillos y preparaciones del comedor de la empresa, ya que es donde consumen su alimentación, la mayor parte del día.

Al finalizar la consulta se hace énfasis a recomendaciones nutricionales según el estado del paciente y sus características, con un tiempo estimado de 30-45 mins para la consulta inicial.

Se obtuvo una asistencia de 193 empleados de todas las áreas de la empresa. Mujeres fueron 63 con edades entre los 22-62 años y hombres fueron 130 con edades entre los 20-59 años. (Anexo 29)

Después de finalizada esta consulta, se obtuvo un total de ocho personas en normo peso; 100 personas en sobre peso; 61 pacientes en obesidad grado I, para obesidad grado II

asistieron 19 y 5 pacientes en obesidad grado III. Aunque la consulta nutricional estaba destinada a las personas con sobre peso y obesidad, llegaron ocho personas con peso normal y fueron atendidas de igual manera. (Anexo 30)

En cuanto al riesgo cardiovascular, en la categoría de sobre peso, 26 mujeres se encontraban en riesgo y 29 hombres. La población femenina de obesidad grado I, encontramos que su totalidad se encuentran en riesgo cardiovascular, mientras que de la población masculina son 40 los hombres en riesgo. Analizando los pacientes en obesidad grado II y grado III, se encuentran todos en riesgo cardiovascular, según su circunferencia de abdomen. Basándonos en el parámetro de abdomen para hombre ≥94 cms y el parámetro para mujer ≥80 cms de circunferencia abdominal.

En cuanto a los hábitos alimentarios, se encontró que la mayor parte de los pacientes consumen la alimentación brindada por la empresa, realizando de dos a tres tiempos de comida en el comedor, según sea su horario, siendo dos tiempos de comida fuertes y una merienda. Dentro de esta alimentación se incluye una porción de fruta diaria, misma que se brinda en el comedor, los pacientes señalan que prácticamente esta es la única fruta que consumen durante el día. De manera similar ocurre con los vegetales, indicaron consumir solo los que obtenían en la alimentación en la empresa; en este punto me detuve a explicarles la importancia de su consumo y la facilidad con que los pueden preparar para motivarlos a consumirlos también en casa.

Del total de pacientes atendidos en esta consulta, se determinó que únicamente el 2,5 % no habían terminado la primaria, debido a esto, estas personas laboran en la planta de proceso y lavandería. Un 27 % finalizó la primaria. En cuanto a la secundaria, el 16,5 % no la ha terminado de cursar, pero muchos de ellos están actualmente estudiando mediante un beneficio que les da la empresa, donde tienen una alianza con un colegio de la zona, que les brinda las horas de clases necesarias y acomodándoles sus horarios de trabajo

para poder asistir a todas las clases, eso sí, los exámenes únicamente los realizan fines de semana; contra el 14 % que, sí logró finalizarla, pero llegaron con sus estudios hasta este punto, es decir, no siguió estudiando a nivel de universidad, técnico o de cursos libres. Para el nivel de técnico y diplomado se estima un 12 %, mientras que los colaboradores que tienen el proceso de estudios universitarios incompletos y los que ya se han graduado, son 10 % y 18 % respectivamente. Estos últimos laboran fuera de la planta de proceso, ya sea en el área administrativa o de supervisión.

Dentro de las alergias alimentarias expuestas en la anamnesis, solamente ocho pacientes padecen; las que más llamaron la atención fue al kiwi y a la canela, por ser poco comunes; adicional a estas se encontró alergia a los mariscos y al repollo.

Al consultarles su lugar de residencia, únicamente dos pacientes son de Heredia y dos de San José, la demás población reside en distintas zonas de Alajuela. Unos desde siempre y otros cambiaron su domicilio para estar más cerca del trabajo y así viajar menos o aprovechar el servicio de buseta gratis que la empresa ofrece.

3.10 ACTIVIDAD 10: Consultas nutricionales de seguimiento a los empleados.

Objetivo: Brindar a los empleados educación nutricional y un plan alimenticio individualizado, según sean las necesidades de cada colaborador de la empresa Cargill Costa Rica.

Tabla Nº10. *Consultas nutricionales de seguimiento a los empleados*.

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados

Consultas nutricionales de seguimiento a los empleados de Cargill Costa Rica	193 empleados	Balanza marca OMRON, modelo HBF-514 C, cinta métrica metálica LUFKIN, calculadora, hojas, lapiceros. Modelos de alimentos, listas de intercambio de alimentos, planes de alimentación, cucharas y tazas medidoras.	Modelos de alimentos, listas de intercambio de alimentos, cucharas y tazas medidoras.	Documento de *Microsoft Excel* (programa utilizado para realizar planes alimenticios)	Después de finalizadas todas las consultas nutricionales a los empleados, se denota que 11 pacientes desertaron en el camino y no llegaron hasta el final de los seguimientos, todos hombres; obteniendo un total de población en consulta con 63 mujeres y 119 hombres. Analizando el movimiento de peso de los pacientes que sí continuaron hasta el final, se obtiene que ocho pacientes ganaron de uno a dos kilos en el proceso. 20 pacientes se mantuvieron en su peso

Continúa

Continuación de la Tabla N°10

					inicial. 41 empleados perdieron menos de dos kg. 79 de ellos disminuyeron de dos a cuatro kg de peso. Con una disminución de 4-6 kg fueron 24 pacientes. En el rango de 6-10 kg se obtuvieron a 9 empleados y siete pacientes perdieron de 12-14 kg. En cuanto a la disminución del porcentaje de grasa de mujeres, 13 de ellas se mantuvieron con el mismo, 22 bajaron menos del 2 %, 10 de 2-4 %, 4 bajaron de 5-8 % y 7 aumentaron el porcentaje en

Continúa

Continuación de la Tabla N°10

					comparación con el que iniciaron. En el caso de los hombres, 17 se mantuvieron, 35 rebajaron menos del 2 %, 48 bajaron del 2-4 %, una cantidad de 10 empleados rebajó de 4-6 %, 8 disminuyeron del 6-10 % y solo un caballero disminuyó 11 % de grasa, además de dos empleados que aumentaron el porcentaje con respecto al inicio. En cuanto a la circunferencia de abdomen en la población femenina, cinco mujeres no tuvieron movimiento en centímetros de

Continúa

Continuación de la Tabla N°10

					abdomen, 34 de ellas lograron rebajar cinco cms o menos, 19 empeladas disminuyeron de 5 a 10 cms, mientras que 3 rebajaron de 10 a 14 cms en abdomen y solamente dos aumentaron según su medida inicial. Dentro de este mismo rango, para la población masculina, seis caballeros se mantuvieron similar o igual al inicio, 46 de ellos disminuyeron 5 cms o menos en abdomen, de 5-10 cms menos fue el dato para 52 empleados, de 10-20 cms encontramos a 16 hombres y mayor a 20

Continúa

Continuación de la Tabla N°10

					cms únicamente dos personas, mientras que tres de los pacientes aumentaron según su medida inicial.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Al inicio de cada seguimiento nutricional, se vuelven a tomar las medidas antropométricas porcentaje de grasa, circunferencia de abdomen y de muñeca. Se establece consulta grupal a los empleados con sobre peso, esto con el fin de abarcar a estos pacientes que conforman la mayor parte de la población y se cuenta con poco tiempo semanal para atender al personal. Cada seguimiento tiene una duración aproximada de 10-15 minutos para los pacientes de consulta individual (obesidad) y de 20 minutos para los pacientes de consulta grupal. (sobre peso). Para el grupo de sobre peso se estableció tres consultas nutricionales, mientras que para el grupo de obesidades se estableció cuatro consultas nutricionales, debido al alto riesgo en su salud de presentar patologías.

La consulta grupal es la principal actividad innovadora realizada en el proyecto, ya que normalmente se atiende de manera individual a los pacientes; en este caso debido al gran número de empleados por tratar nutricionalmente, se utilizó esta estrategia obteniendo un resultado positivo a lo largo de las consultas y una gran aceptación por parte de los pacientes, además que generaba de manera indirecta un grupo de apoyo entre ellos para continuar con el proceso.

A lo largo del camino, 11 empleados desertaron y no terminaron el proceso nutricional, cabe destacar que fueron únicamente hombres; para la segunda consulta se ausentaron cinco empleados (cuatro de sobre peso y uno de obesidad) para la tercera consulta faltaron 3 empleados (uno de obesidad y dos de sobre peso), y para el ultimo seguimiento se ausentaron tres pacientes (todos en obesidad). Debido a que no continuaron hasta la última consulta los 193 empleados, los resultados analizados después de finalizado el proceso nutricional, se empiezan a tomar en cuenta la cantidad de empleados que siguieron a partir de la segunda consulta, es decir, 188 empleados en total, de los cuales 125 son hombres. (Anexo 31)

Algo que sin duda alguna marca la diferencia, es el incluir a la consulta a dos empleados que son sordo mudos, una experiencia nueva y de mucha enseñanza. La consulta de ellos fue totalmente diferente para establecer la comunicación y poder entendernos. La ventaja es que sabían leer, así que aprovechaba este recurso para escribirles lo que no podía indicarles por señas y ellos me hacían saber si entendían o no y su respuesta; también se contó con el apoyo de una colaboradora de oficina que asistió a una de las consultas con uno de ellos para ayudarme e indicarme los padecimientos de él y los alimentos que tiene prohibido comer debido a un problema que tuvo en el intestino, años atrás.

Una gran ventaja es que ambos ingieren sus alimentos en el comedor de la empresa, por lo que fui con ellos dos a hablar con las compañeras del comedor y mostrarles las cantidades que se les debía servir a ellos y los alimentos que no podían comer. Con esto poder llevar el proceso de la mejor manera posible.

Las citas se agendaron con cada persona de área de oficina y con cada supervisor de las áreas de planta. En cada seguimiento, se media la opción de mantenerles o cambiarles el plan alimenticio, según los resultados obtenidos en comparación con la cita anterior. Se

conversaba con el paciente pidiéndole expresar su sentir, si tenía alguna duda o si no podía cumplir el plan por alguna razón ajena a mi control. (Anexo 32)

Los resultados relevantes encontrados fue el movimiento de peso, se obtiene que ocho pacientes ganaron de uno a dos kilos en el proceso. 20 pacientes se mantuvieron en su peso inicial. 41 empleados perdieron menos de 2 kg. 79 de ellos disminuyeron de dos a cuatro kg de peso. Con una disminución de cuatro a seis kg fueron 24 pacientes. En el rango de 6-10 kg se obtuvieron a nueve empleados y siete pacientes perdieron de 12-14 kg. Expresan sentirse muy cómodos con los cambios que notan en su cuerpo y el ver que la ropa les queda más holgada, además, que la familia y allegados los felicitan. (Anexo 33)

En el proceso de las horas de mi práctica profesional, estuvo el mes de diciembre de por medio, con esto algunos pacientes salieron a vacaciones, otros trabajaban horas extras, por lo que no podían cumplir horarios y porciones recomendadas, algunos asistían los fines de semana a varios eventos sociales, entre otras excusas o razones dadas por los pacientes. El estar en un plan de control alimenticio en esta época del año, donde es un mes muy consumista de alimentos poco saludables, donde se comparte en fiestas o eventos muy seguidos, donde está la navidad y año nuevo, fue perjudicial, ya que muchos de los pacientes que se mantuvieron y la mayoría de los que aumentaron de peso me expresaron que fue por este motivo, que no se cumplió del todo las recomendaciones nutricionales.

En cuanto a la disminución del porcentaje de grasa de mujeres, 13 de ellas se mantuvieron con el mismo, 22 bajaron menos del 2 %, 10 de 2-4 %, cuatro bajaron de 5-8% y siete aumentaron el porcentaje en comparación con el que iniciaron. Para siete de las pacientes no fue posible leerles el porcentaje de grasa, ya que la balanza no lo podía determinar debido a su grado de exceso de peso.

En el caso de los hombres, 17 se mantuvieron, 35 rebajaron menos del 2%, 48 bajaron del 2 % al 4%, una cantidad de 10 empleados rebajó de 4 % al 6 %, ocho disminuyeron del 6 % al -10 % y solo un caballero disminuyó 11 % de grasa, además de dos empleados que aumentaron el porcentaje con respecto al inicio. Para cuatro de estos pacientes no fue posible leerles el porcentaje de grasa, ya que la balanza no lo podía determinar debido a su grado de exceso de peso.

En cuanto a la circunferencia de abdomen en la población femenina, cinco mujeres no tuvieron movimiento en centímetros de abdomen, 34 de ellas lograron rebajar cinco cms o menos, 19 empleadas disminuyeron de cinco a diez cms, mientras que tres rebajaron de 10 a 14 cms en abdomen y solamente dos aumentaron según su medida inicial. Dentro de este mismo rango, para la población masculina, seis caballeros se mantuvieron similar o igual al inicio, 46 de ellos disminuyeron cinco cms o menos en abdomen, de 5-10 cms menos fue el dato para 52 empleados, de 10-20 cms encontramos a 16 hombres y mayor a 20 cms únicamente dos personas, mientras que tres de los pacientes aumentaron según su medida inicial.

Importante detallar de una manera más amplia el movimiento en cuanto su índice de masa corporal que tuvieron los empleados. Del total de pacientes con sobre peso, 14 lograron bajar a la categoría de normo peso; del total de pacientes de obesidad grado I, 19 lograron bajar el escalón a sobre peso, del total de pacientes de obesidad grado II, cinco lograron ubicarse en obesidad grado I, del total de pacientes grado III, uno logró disminuir peso para estar en obesidad grado II.

Como apoyo a la consulta, se trabajó en colocar información de importancia nutricional en las pizarras informativas de la empresa y en los habladores que se encuentran en las mesas del comedor, esta estrategia es con el fin de informar más al paciente y fuera de consulta hacerle crear consciencia de la importancia del proceso nutricional en el que se

encuentra. En las consultas los pacientes hacían alusión a la información expuesta y su agrado para tener la oportunidad de seguir informándose, atención, en el ámbito nutricional, que nunca habían recibido en la compañía. (Anexo 34)

3.11 ACTIVIDAD 11: Rotulación de bodega de materia prima

Objetivo: Ordenar la estantería y la materia prima por grupos de alimentos, con el fin de llevar más orden en la bodega donde se guarda la materia prima del comedor.

Tabla Nº11. *Rotulación de bodega de materia prima*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Rotulación de bodega de materia prima	20 empleados	Hojas, plástico adhesivo, computadora, impresora, cinta doble uso 3 M, tijeras.	Rótulos en Word y Excel para identificar toda la materia prima expuesta en los estantes.	*Microsoft Word, Microsoft Excel,*	Luego de revisar detalladamente los estantes y materia prima que se almacena en la bodega, se determinó los nombres y grupos de alimentos en los cuales se debía trabajar. Se procede a digitarlos en la computadora para posteriormente imprimirlos y efectuar la debida rotulación.

Continúa

Continuación de la Tabla N°11

					Al finalizar esta actividad se visita la bodega de productos secos y congelados con la nutricionista y la jefa de cocina para conocer su punto de vista y satisfacción del trabajo realizado. Al tener el visto bueno de ambas, se conversa con los compañeros de cocina y se les explica el orden a seguir de ahora en adelante al acomodar la mercadería que se recibe por parte de los proveedores, guiándose por cada rótulo expuesto, para así tener mayor orden y control de inventario; haciendo mucho énfasis en el

Continúa

Continuación de la Tabla N°11

					cuarto frío, para evitar colocar juntos alimentos de distinta procedencia y no tener adherencia de olores de un tipo de alimento a otro, además de la contaminación cruzada de los mismos.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Al realizar la inspección en bodega de materia prima, de cada uno de sus estantes, se concluye que existe una nula rotulación en los mismos. Factor que afecta para llevar el orden y el aseo dentro de la misma. Se conversa con la jefa de cocina para exponerle el problema encontrado y brindarle la solución, teniendo el visto bueno de la nutricionista del lugar. Se conversó con la jefa de cocina para exponerle el problema encontrado y brindarle la solución.

Al tener la autorización de todas las partes, se procede a anotar los nombres de los productos y grupos de alimentos que necesitan rotularse en bodega, se realiza una segunda inspección para tener mayor seguridad de no omitir ninguno, también con la ayuda de uno de los compañeros de la cocina, se observa el interior del cuarto frío donde guardan las carnes, los productos lácteos, las ensaladas y toda la materia prima que debe almacenarse en bajas temperaturas; para incluirlos también en el proyecto de rotulación.

Al terminar esto, me dirijo al escritorio para digitar los nombres anotados, se realizan en *Word* los rótulos grandes y en *Excel* los rótulos pequeños de estantería, dependiendo de cada caso. Se imprimen y se miden con el espacio disponible en cada tabla del estante para asegurar que queden en el espacio correcto; con la ayuda de tijeras se recortan uno a uno y se procede a emplasticarlos, con el fin de hacerlos lo más resistentes posible. Luego con cinta de doble uso marca 3M, se colocan uno a uno en su lugar correspondiente.

Al finalizar esta actividad se visita la bodega de productos secos y congelados con la nutricionista y la jefa de cocina para conocer su punto de vista y satisfacción del trabajo realizado. Al tener el visto bueno de ambas, se conversa con los compañeros de cocina y se les explica el orden que se debe seguir de ahora en adelante al acomodar la mercadería que se recibe por parte de los proveedores, guiándose por cada rótulo expuesto, para así tener mayor orden y control de inventario; haciendo mucho énfasis en el cuarto frío, para evitar colocar juntos alimentos de distinta procedencia y no tener adherencia de olores de un tipo de alimento a otro, además de la contaminación cruzada de los mismos. Adicional a esto se les llevó y se pegaron rótulos de las áreas de cocina faltantes. (Anexo 35)

Se les habla que en el momento de recibir la materia prima por parte de los proveedores, acomodarla y guardarla con el método PEPS (primero en entrar, primero en salir), para evitar almacenar productos vencidos y evitar el desperdicio de los mismos, siempre manteniendo el orden. Para este mismo caso se les entrega un machote de inventario donde se incluyen los productos que usualmente reciben, para llevar un mejor control de las existencias en bodega y las fechas que ingresaron; en físico se coloca en una tabla con prensa para papel y se maneja sobre una pizarra ubicada en bodega, para tener fácil acceso a esta cada vez que ingrese mercadería, en digital se le envía a la jefa de cocina para que ella también pueda llevar el control de inventario en el momento de hacer el ingreso de las facturas. (Anexo 36)

3.12 ACTIVIDAD 12: Elaboración de manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)

Objetivo: Realizar un POES por cada equipo del comedor para garantizar una correcta limpieza y desinfección en el servicio de alimentos de la empresa Cargill Costa Rica.

Tabla Nº12. *Elaboración de manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Elaboración de manual de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES)	20 empleados	Computadora, impresora, equipo *SystemSURE Plus*	Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, tanto para limpieza de equipos como para limpieza de áreas del comedor. Se entrega, se	Diagnóstico realizado en *Microsoft Word.*	Se entrega al personal de cocina y a su jefatura, un manual con 16 fichas técnicas de procedimientos de limpieza y desinfección, donde se explica de manera detallada cada paso a seguir para el área o el equipo del servicio de alimentos.

Continúa

Continuación de la Tabla N°12

			aplican pruebas y se le explica al personal de cocina.		Inicialmente se hizo una prueba, se le pidió a un compañero al azar para cada equipo, su ayuda en limpiar y desinfectar alguno de los equipos en los cuales se iba a intervenir, para tener un panorama más claro de cómo lo estaban efectuando, de inmediato se realizó unas pruebas con un equipo que facilitó la nutricionista del lugar para medir el grado de inocuidad después de limpieza del equipo; con esto se obtuvo una única puntuación negativa. Seguido de esto se les entrega el manual con todos los

Continúa

Continuación de la Tabla N°12

					procedimientos evaluados, con esta información más específica, se les solicita nuevamente realizar el proceso en el área que dio puntuación negativa, para ahora sí obtener una buena nota según su grado de inocuidad. De esta manera queda en práctica realizar los procedimientos de saneamiento según el manual entregado.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Se realizó una revisión en el servicio de alimentos para conocer las deficiencias en cuanto a métodos de limpieza y desinfección, se detalla los equipos o áreas con los que no cuentan con un procedimiento en específico ni en físico, se hace la intervención únicamente en estos, ya que las otras áreas y equipos que no incluimos en este manual, las tienen ellos en su poder desde hace tiempo atrás.

Teniendo la debida aprobación, se elabora el manual, a la jefatura y la nutricionista se les entrega con su debido contenido teórico para mayor respaldo y a los empleados del comedor únicamente se les entrega las 16 fichas con cada procedimiento lo más específico posible. En este se incluye la correcta disolución de cloro en las que lo ameriten. Las mismas abarcan la correcta limpieza y desinfección de manos, licuadora, vegetales, estantes de bodega de materia prima, mesas del salón, mesas de trabajo en la cocina, basureros, horno microondas, pilas o fregaderos, tablas de picar, baño maría, plancha y cocina de gas, cuarto frío, cámara de frío, cafetera y refresquera. (Anexo 37)

Inicialmente se hizo una prueba en la que se solicitó a un compañero de cocina al azar para cada equipo, su ayuda en limpiar y desinfectar alguno de los equipos en los cuales se iba a intervenir, para tener un panorama más claro de cómo lo estaban efectuando.

Como valor agregado en esta actividad, se realizó unas pruebas con un equipo llamado *SystemSURE Plus*, marca Hygiena y sus respectivos hisopos, que fueron facilitados por la nutricionista del lugar para medir el grado de inocuidad después de limpieza del equipo, en donde cada hisopo se colocaba en un área del equipo por evaluar, se introducía en un estuche con tapa y se mezclaba con el líquido que contiene en su interior para analizar lo sustraído del hisopo, este estuche se introduce dentro del equipo *SystemSURE Plus*, se selecciona el botón de OK y en la pantalla se coloca un cronometro que cuenta 15 segundos para realizar el análisis,

Transcurrido este tiempo se observa en la pantalla el resultado o la puntuación dada, donde se manejan los parámetros de 0 a 30, donde lo más cercano a 0 indica un grado de inocuidad óptimo y lo más cercano a 30 indica tener poca inocuidad en ese proceso de limpieza; con esto se obtuvo una única puntuación negativa, esto para la limpieza de las mesas del salón, que obtuvieron una puntuación de 29. Este proceso de verificación marca la diferencia en el proyecto, ya que no solo se quedan los empleados con la teoría y las

fichas técnicas que se les entrega, sino que se demuestra a ellos mismos con pruebas fiables la veracidad de su trabajo en cuanto a los procesos de saneamiento que realizan. (Anexo 38)

Seguido de esto, se les entrega el manual con todos los procedimientos evaluados, se les explica las partes en las que se divide cada ficha técnica, con esta información más específica, se les solicita nuevamente realizar el proceso en el área que dio puntuación negativa, para ahora sí obtener una buena nota según su grado de inocuidad. De esta manera queda en práctica realizar los procedimientos de saneamiento según el manual entregado. Estas fichas se emplasticaron para brindarles tener mayor resistencia.

3.13 ACTIVIDAD 13: Charla sobre grupos de alimentos a los empleados de Cargill Costa Rica

Objetivo: Educar a la población de la empresa Cargill Costa Rica para diferenciar los diferentes grupos de alimentos que existen por medio de una charla.

Tabla Nº13. *Charla sobre grupos de alimentos a los empleados de Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Charla sobre grupos de alimentos a los empleados de Cargill Costa Rica	57 empleados	Presentación *power point*, sala de sesiones, *video beam*, computadora,	Presentación en *power point* y lista de grupos de alimentos.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word* y cuestionario aplicado al	En el transcurso de la charla, se abren espacios para que los asistentes puedan hacer sus consultas o dudas que les surgen conforme se

Continúa

Continuación de la Tabla N°13

		modelos de alimentos, tazas y cucharas medidoras.		finalizar la charla.	explican los temas; al finalizar se conversa sobre todo lo expuesto a modo de resumen para nuevamente observar si el tema ha quedado claro o tienen más preguntas. Se les entrega un pequeño quiz relacionado con el tema para así medir aún más el nivel de entendimiento de los empleados; cuando ellos finalizan de resolverlo, se toman de dos o tres *quices* al azar con alguna respuesta incorrecta para aclarar esas dudas y los participantes puedan salir con un gran entendimiento del tema.

Continúa

Continuación de la Tabla N°13

					De los resultados generales se obtiene que el 82 % de los asistentes respondieron de manera correcta todo el quiz y el 18 % restante falló únicamente en una pregunta.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Para esta charla se elaboró una presentación en *power point* con temas básicos sobre grupos de alimentos y cómo diferenciar unos de otros, al tener la misma aprobada se procede a reservar la sala de sesiones y agendar con cada supervisor encargado para los empleados del área de producción o planta de proceso, al personal de oficinas se les envía una convocatoria a sus correos electrónicos quedando inmediatamente el evento en sus calendarios. (Anexo 39)

Según la muestra con que se trabaja, se convocaron a los 57 empleados con peso normal, ya que ellos no tenían el acceso a la consulta nutricional, se evalúan por medio de los talleres nutricionales, sin embargo, asistieron un total de 72. Debido a que son varias las personas solicitadas para la charla y al ser una compañía de producción, no se puede disponer de todos los solicitados en el mismo momento, por lo que se programó un día a la semana con distintos horarios para el mismo taller, así se atendían por grupos,

dependiendo del horario asignado de trabajo (ya que algunos rotaban) y de la carga de trabajo de la empresa ese día. (Anexo 40 y 41)

El taller tuvo una duración de 30-40 minutos cada sesión, en el transcurso de la charla, se abren espacios para que los asistentes puedan hacer sus consultas o dudas que les surgen conforme se explican los temas. Al finalizar, se conversa sobre todo lo expuesto a modo de resumen para nuevamente observar si el tema ha quedado claro o tienen más preguntas.

Se les entrega un pequeño q*uiz* relacionado con el tema para así medir aún más el nivel de entendimiento de los empleados; cuando ellos finalizan de resolverlo, se toman de 2-3 *quices* al azar con alguna respuesta incorrecta para aclarar esas dudas y los participantes puedan salir con un gran entendimiento del tema. (Anexo 42)

En la presentación se les habla también de conceptos básicos de nutrición y cómo debe ser la alimentación saludable a lo largo del día, según el círculo de la alimentación para nuestro país.

De los resultados generales se obtiene que el 82 % de los asistentes respondieron de manera correcta todo el quiz y el 18 % restante falló únicamente en una pregunta. Valorando los resultados uno por uno, se denota que las respuestas fallidas, fue un 6 % en escribir un ejemplo de alimento de origen animal y un 12 % en la selección de la definición del círculo de la alimentación, dando el total del 18 %. (Anexo 43)

Se concluye el efecto positivo en cuanto a conocimiento gracias a la charla, ya que, según el diagnóstico inicial sobre grupos de alimentos y conocimientos básicos en nutrición, se obtuvo un fallo del 25 % en el área de alimentos ricos en proteína y de origen animal, es decir, se mejoró el entendimiento en un 19 %. En el tema de la alimentación saludable, se hizo un estudio comparativo, inicialmente con el diagnóstico elaborado falló el 20 % de la población, luego del taller nutricional ese porcentaje varió a un 12 %.

Como material de apoyo se les entrega una hoja con los grupos de alimentos y sus debidas porciones (misma utilizada en consulta nutricional), además, se les recomienda prestar atención en los habladores acrílicos colocados en el comedor donde viene detallado el círculo de la alimentación saludable y todas sus recomendaciones.

3.14 ACTIVIDAD 14: Charla sobre manejo nutricional de la hipertensión arterial a los empleados de Cargill Costa Rica

Objetivo: Promover el manejo nutricional y prevención de la Hipertensión Arterial a los empleados de la empresa Cargill Costa Rica

Tabla Nº14. *Charla sobre manejo nutricional de la hipertensión arterial a los empleados de Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Charla sobre manejo nutricional de la hipertensión arterial a los empleados de Cargill Costa Rica	70 empleados	Presentación *power point*, sala de sesiones, *video beam*, computadora.	Presentación en *power point*.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word* y cuestionario aplicado al finalizar la charla.	Los pacientes en consulta y los asistentes a las charlas indicaron estar todos con control médico y farmacológico, pero aun así no tenían muy claro qué alimentos eran de peligro para ellos, ya que solo les hablaban de eliminar la

Continúa

Continuación de la Tabla N°14

					sal de mesa. En total se tenían 20 pacientes con esta patología, que se conocieron el día de las medidas antropométricas, ahí mismo fueron seleccionados para consulta nutricional ya que también aportaban sobre peso y obesidad. Se expone la charla donde se les permite realizar consultas en el momento para ir aclarando mitos o interrogantes que tenían, para llevar un mejor entendimiento y poder ir todos los presentes en la misma línea respecto al tema. Al terminar la charla se abre un espacio

Continúa

Continuación de la Tabla N°14

					de más consultas, de experiencias que han tenido con la enfermedad, cómo se enteraron de su padecimiento, de recomendaciones que conocidos les han dado, entre otras cosas. Luego de esto, se les entrega un quiz corto para medir el grado de conocimiento adquirido según lo expuesto, donde a modo general se obtiene que el 93 % de los asistentes respondieron de manera correcta todas las preguntas, contra un 7 % que fallaron en uno de los ítems.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Luego de realizar las primeras medidas antropométricas tomadas en el comedor y de finalizar la primera consulta nutricional, tengo el panorama de cuál es la patología que la mayor parte de la población padece, siendo la hipertensión arterial. Debido a esto planteo la idea de tomar este tema como parte de los talleres nutricionales, donde incluya a los pacientes que la padecen (20 pacientes), a los pacientes que tienen familiares directos con la enfermedad y pacientes que se encuentran en normo peso y saludables como modo de prevención.

Se elaboró una presentación en *power point* con definiciones, valores normales, recomendaciones y manejo nutricional de la hipertensión arterial. Al tenerla aprobada se procede a reservar la sala de sesiones y programar con cada supervisor encargado para los empleados del área de producción o planta de proceso. Al personal de oficinas se les envía una convocatoria a sus correos electrónicos, quedando inmediatamente el evento en sus calendarios. (Anexo 44)

Debido a que son varias las personas solicitadas para la charla y al ser una compañía de producción, no se puede disponer de todos los solicitados en el mismo momento, por lo que se programó un día a la semana con distintos horarios para el mismo taller, así se atendían por grupos, dependiendo del horario asignado de trabajo (ya que algunos rotaban) y de la carga de trabajo de la empresa ese día. Para este taller se convocaron a 70 empleados en total, pero solo se tuvo la participación de 62 (Anexo 45 y 46).

La charla tuvo una duración de 30-40 minutos cada sesión, donde se les permite realizar consultas en el momento para ir aclarando mitos o interrogantes que tenían, para llevar un mejor entendimiento y poder ir todos los presentes en la misma línea respecto al tema.

De los 20 pacientes con esta patología, asistieron 14 a la charla. Al terminar la charla se abre un espacio de más consultas, de experiencias que han tenido con la enfermedad, cómo se enteraron de su padecimiento, experiencias que han vivido con familiares que la padecen, de recomendaciones que conocidos les han dado, entre otras cosas.

Luego de esto, se les entrega un quiz corto para medir el grado de conocimiento adquirido según lo expuesto, donde a modo general, se obtiene que el 93 % de los asistentes respondieron de manera correcta todas las preguntas, contra un 7 % que fallaron en uno de los ítems (Anexo 47).

Según los resultados, los asistentes tenían muy claro las recomendaciones para tratar esta enfermedad y los alimentos que ayudan a controlar la presión arterial, un único paciente confundió el término de la patología con la dieta DASH, cuatro de ellos fallaron en la interrogante sobre los alimentos que no deben consumir, donde indicaron que las harinas eran unos de esos y también escribieron grasas. Esta respuesta se calificó como errónea a porque debían indicar qué tipos de grasas, según lo explicado en la charla (Anexo 48).

Según los datos obtenidos en comparación con la encuesta inicial, se aumentó un 50 % el nivel de entendimiento de la población, luego de recibir la charla nutricional.

Conforme iban entregando el quiz, observaba si tenía alguna pregunta incorrecta y lo colocaba aparte de los demás, para antes de terminar la sesión exponerles en qué fallaron, que me indicaran por qué pudo surgir esa confusión y volverles a explicar esos puntos. Para la cantidad de población que se pudo abarcar con este tema, quedo satisfecha de que el nivel de fallo fuese tan bajo.

3.15 ACTIVIDAD 15: Charla sobre manejo nutricional de la Diabetes Mellitus a los empleados de Cargill Costa Rica

Objetivo: Promover el manejo nutricional y prevención de la Diabetes Mellitus a los empleados de la empresa Cargill Costa Rica

Tabla Nº15. *Charla sobre manejo nutricional de la Diabetes Mellitus a los empleados de Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Charla sobre manejo nutricional de la Diabetes Mellitus a los empleados de Cargill Costa Rica	65 empleados	Presentación *power point*, sala de sesiones, *video beam*, computadora.	Presentación *power point.*	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word* y cuestionario aplicado al finalizar la charla.	Antes de iniciar la charla, se les hace un par de preguntas claves a los asistentes con el fin de medir su conocimiento, luego se procede al inicio del taller, dónde se les explica de manera muy detallada en qué consiste esta enfermedad, cómo vivir con ella, cómo prevenirla las personas que la padecen, mitos populares de la misma y

Continúa

Continuación de la Tabla N°15

					cómo reconocer los síntomas. La charla tuvo una duración de 35 mins aproximadamente donde se refleja mucho interés por parte de los asistentes. Al finalizar la misma se les consulta a los diabéticos hace cuánto padecen esta patología y cómo ha sido el cambio en su estilo de vida, de igual forma a los asistentes que no la padecen se les consulta cómo han vivido desde una forma externa el padecimiento de un familiar directo. Luego de compartir experiencias y conocimientos, se

Continúa

Continuación de la Tabla N°15

					procede a realizarles un pequeño examen con base al tema expuesto. Con la valoración de los mismos se tiene que 51 personas respondieron de manera positiva todas las preguntas, donde tienen claro la definición de su enfermedad, los tipos de diabetes que existen y la que cada uno padece, además de alimentos peligrosos para esta población. Los asistentes que no han sido diagnosticados con la patología, expresan la importancia de alimentarse adecuadamente para tener calidad de vida a mediano y largo plazo,

Continúa

Continuación de la Tabla N°15

					así como las recomendaciones a impartir en sus conocidos o familiares.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Luego de realizar las primeras medidas antropométricas tomadas en el comedor y de finalizar la primera consulta nutricional, tengo el panorama de cuál es la segunda patología de mayor incidencia en la población padece, es por esto que se incorpora este tema como parte de los talleres nutricionales. Además, por ser una de las enfermedades crónicas más comunes y con menor conocimiento de la misma a nivel país.

En esta ocasión, se incluyen a los nueve pacientes que la padecen, a los pacientes que tienen familiares directos con la enfermedad y pacientes que se encuentran en normo peso y saludables como modo de prevención por ser una de las enfermedades crónicas más comunes y con menor conocimiento de la misma a nivel país.

Teniendo la presentación en *power point* lista y aprobada, se confirma la reservación de la sala de sesiones y se agenda con cada supervisor encargado para los empleados del área de producción o planta de proceso, al personal de oficinas se les envía una convocatoria a sus correos electrónicos quedando inmediatamente el evento en sus calendarios. (Anexo 49)

Debido a que son varias las personas solicitadas para la charla y al ser una compañía de producción, no se puede disponer de todos los solicitados en el mismo momento, por lo

que se programó un día a la semana con distintos horarios para el mismo taller, así se atendían por grupos dependiendo del horario asignado de trabajo (ya que algunos rotaban) y de la carga de trabajo de la empresa ese día. Para este taller se convocaron a 65 empleados en total y se tuvo una asistencia de 83 personas, reflejándose así el interés por conocer más sobre el tema. (Anexo 50 y 51)

Antes de iniciar la charla, se les hace un par de preguntas claves a los asistentes con el fin de medir su conocimiento, luego se procede al inicio del taller, donde se les explica de manera muy detallada en qué consiste esta enfermedad, cómo vivir con ella, cómo prevenirla las personas que la padecen, mitos populares de la misma y cómo reconocer los síntomas. La charla tuvo una duración de 35 minutos aproximadamente, donde se refleja mucho interés por parte de los asistentes. Al finalizar la misma se les consulta a los diabéticos desde cuándo padecen esta patología y cómo ha sido el cambio en su estilo de vida. De igual forma, a los asistentes que no la padecen, se les consulta cómo han vivido desde una forma externa el padecimiento de un familiar directo. Ellos expresan la importancia de alimentarse adecuadamente para tener calidad de vida a mediano y largo plazo, así como la importancia de dar a conocer las recomendaciones a sus conocidos o familiares.

Luego de compartir experiencias y conocimientos, se procede a realizarles un pequeño examen en base al tema expuesto (Anexo 52).

Con la valoración de los mismos se tiene que 51 personas respondieron de manera positiva todas las preguntas, es decir, 62 % de las personas que asistieron, donde tienen claro la definición de su enfermedad, los tipos de diabetes que existen y la que cada uno padece, además de alimentos peligrosos para esta población. Los puntos más erróneos son al indicar los tipos de diabetes que existen y los alimentos a los cuales deben tener cuidado, ya que tienen la creencia popular, según lo escrito por ellos mismos, que deben

retirar de su alimentación el azúcar de mesa y el pan únicamente, por supuesto que en este punto se hace más énfasis la explicación antes de que se retiren del lugar (Anexo 53).

El impacto generado, luego de la charla nutricional, a pesar de no ser muy significativo, sí es positivo, en comparación con el diagnóstico aplicado al inicio de la práctica profesional, ya que inicialmente el 98 % de la población demostró saber qué es esta patología, no se les consultó más detalles, por ejemplo, alimentos con los que deben regularse, definición real, mitos y verdades de la patología, tipos de diabetes que existen; puntos importantes que sí se abarcaron en la charla.

Con esto se llega a la conclusión de que en efecto sí hay mucho desconocimiento a nivel general de esta patología, tanto de sus propios pacientes como las personas que no la padecen. No obstante, se ha avanzado en el entendimiento de la población, por lo que la pizarra informativa de diabetes colocada en áreas estratégicas de la empresa, es de gran ayuda para los empleados.

3.16 ACTIVIDAD 16: Taller de etiquetado nutricional a los empleados de Cargill Costa Rica

Objetivo: Enseñar a la población la correcta lectura de etiquetas nutricionales al comprar los alimentos.

Tabla Nº16. *Taller de etiquetado nutricional a los empleados de Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados

Taller de etiquetado nutricional a los empleados de Cargill Costa Rica	80 empleados	Presentación *power point*, sala de sesiones, *video beam*, computadora.	Presentación *power point* y actividad interactiva al finalizar la charla.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word.*	Al exponerles sobre esta charla, queda más claro la deficiencia que presentan en cuanto a temas básicos de leer una etiqueta nutricional. Se les empezó explicando la importancia de la información nutricional en una etiqueta, luego se les enseñó las partes de la etiqueta y se explicó cada una; poco a poco se prosiguió con la charla debido a que se les permitía interrumpir de manera educada en cada momento que tuvieran dudas, se les aclaraba en el momento para lograr dejar a los empleados lo más informados posibles.

Continúa

Continuación de la Tabla N°16

					En este caso no se evaluó el impacto por medio de quiz o examen, se realizó una actividad con varios productos alimentos con su debida etiqueta, se les entregó a todos los participantes para que trabajaran en parejas y lograran indicar si el producto era conveniente o no, dependiendo de la interrogante que se les hacía en el momento. Al final se concluye el entendimiento de los empleados según esta actividad en comparación con el inicio de la charla.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Este taller se imparte debido a las deficiencias que tienen en poder interpretar una etiqueta nutricional (según los resultados de la encuesta aplicada) y el deseo de los empleados en aprender del tema, esto con el fin de bridarles una mejor guía a la hora de escoger sus alimentos.

Se preparó el material por utilizar, tanto la presentación como los alimentos que tenían que analizar para la actividad final, buscando abarcar mucha información importante en el poco tiempo que se tenía para la charla (Anexo 54).

Debido a que son varias las personas solicitadas para la charla y al ser una compañía de producción, no se puede disponer de todos los solicitados en el mismo momento, por lo que se programó un día a la semana con distintos horarios para el mismo taller, así se atendían por grupos dependiendo del horario asignado de trabajo (ya que algunos rotaban) y de la carga de trabajo de la empresa ese día. Para este taller se convocaron a 80 empleados en total y se tuvo una asistencia de 94 personas, siendo la actividad con la mayor cantidad de asistentes. (Anexo 55 y 56)

Se inició con la explicación de la importancia de la información nutricional en una etiqueta, luego se les enseñó las partes de la etiqueta y se explicó cada una; poco a poco se prosiguió con la charla debido a que se les permitía interrumpir de manera educada en cada momento que tuvieran dudas, se les aclaraba de inmediato para lograr dejar a los empleados lo más informados posibles. De igual manera terminada la exposición, se abre un espacio más para que los participantes comenten qué les pareció este contenido nuevo para ellos y realicen más consultas.

En este caso no se evaluó el impacto por medio de quiz o examen, se realizó una actividad con varios productos alimenticios con su debida etiqueta, se les entregó a todos los

participantes para que trabajaran en parejas y lograran indicar si el producto era conveniente o no, dependiendo de la interrogante que se les hacía en el momento. Parte de lo evaluado fue: determinar el o los ingredientes principales del producto, indicar si el alimento era bajo, óptimo o alto en algún ingrediente con base en sus porcentajes, número de porciones que contenía el paquete, comentar si su producto contenía o no un descriptor nutricional en su etiqueta. De ser positivo debía decir cuál era y por qué, revisar que una etiqueta contara con todas las partes explicadas en la exposición, en los productos *light* revisar su contenido de azúcar y explicar si son óptimos para el consumo habitual (Anexo 57).

El impacto generado en el conocimiento de etiquetado nutricional fue mejor que el que se esperaba, en la actividad realizada al finalizar la charla se obtuvo respuestas correctas en un 100 %; comparando con el nivel de conocimiento inicial se avanzó mucho, ya que la población presentaba deficiencias en un 30 %, es decir, se abarcó lo negativo y se avanzó aún más en aclarar diversos puntos a la hora de comprar alimentos para el hogar.

Este taller tuvo una duración de 50 minutos, más extensa que las anteriores, debido a la amplitud de la actividad que se realizó y la gran participación de los asistentes. Al final se concluye que el entendimiento de los empleados, según esta actividad, en comparación con el inicio de la charla, fue muy bueno, donde ya pueden evidenciar los puntos más relevantes de una etiqueta y leerlas e interpretarlas de la mejor manera, haciendo conciencia que muchas veces debemos dar énfasis en el contenido nutricional de un producto, más que el precio o publicidad del mismo.

3.17 ACTIVIDAD 17: Taller del adecuado consumo de frutas y vegetales a los empleados de Cargill Costa Rica

Objetivo: Estimular el consumo de frutas y vegetales en los empleados de la empresa Cargill Costa Rica.

Tabla Nº17. *Taller del adecuado consumo de frutas y vegetales a los empleados de Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Taller del adecuado consumo de frutas y vegetales a los empleados de Cargill Costa Rica	60 empleados	Presentación *power point*, sala de sesiones, video beam, computadora.	Presentación *power point* y volante informativo del tema.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word* y cuestionario aplicado al finalizar la charla	Según el examen realizado después de la charla, se determina que el 79 % de los asistentes comprendieron el mensaje impartido y que el 21 % faltante tenía dudas en cuanto a la recomendación de consumo diario. Queda muy claro la importancia del consumo variado en cuanto a colores de frutas y vegetales, por los distintos beneficios que nos proporcionan, los nutrientes que

Continúa

Continuación de la Tabla N°17

					encontramos en mayor cantidad en estos grupos de alimentos, el cómo se debe realizar el correcto lavado de estos antes de ser consumidos, para prevenir cualquier malestar en nuestra salud. Además de ejemplos de alimentos que tenían desconocimiento que pertenecían a estos grupos.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Según los resultados obtenidos en la encuesta de hábitos alimentarios, se concluye que el consumo que tienen los empleados de esos grupos de alimentos es muy bajo, únicamente el impartido en la empresa, por eso la importancia de mostrarles los beneficios de su consumo para motivarlos a incorporarlos en la alimentación de sus días libres y los tiempos de comida que efectúan en casa. Además, de hablar con los empleados que presentan estreñimiento donde indican que son los que menor cantidad de frutas consume, factor que le empeora su malestar.

Se realizó una presentación en *power point* donde se presentaban los beneficios que otorga a la salud el consumo de frutas y vegetales. (Anexo 58)

Debido a que son varias las personas solicitadas para la charla y al ser una compañía de producción, no se puede disponer de todos los solicitados en el mismo momento, por lo que se programó un día a la semana con distintos horarios para el mismo taller, así se atendían por grupos, dependiendo del horario asignado de trabajo (ya que algunos rotaban) y de la carga de trabajo de la empresa ese día. Para este taller se convocaron a 60 empleados en total y se tuvo una asistencia de 45 personas, con una duración aproximada de 30 minutos (Anexo 59 y 60).

Al inicio de la charla les pido a los asistentes me indiquen ejemplos de frutas y de vegetales para interactuar un poco antes de la explicación, luego les empiezo a explicar todo lo expuesto en la presentación, donde veo que les llamó mucho la atención el hacer el enfoque en los colores, con base a esta característica qué beneficios puede traer para mi salud.

Se les entrega un pequeño quiz donde según sus resultados se obtiene que el 79 % de los asistentes comprendieron el mensaje impartido, porcentaje que antes de la evaluación estaba en un 62 %, es decir, se avanzó un 17 % en conocimiento de la población.

El otro 21 % de los asistentes de la charla, tenía dudas en cuanto a la recomendación de consumo diario, ya que se habla de consumo en general, mismo porcentaje que indicó inicialmente nunca consumir estos grupos de alimentos, es decir, se logra que los mismos incluyan en su dieta diaria las frutas y vegetales.

En este punto se les explica cuántas porciones de frutas y cuantas de vegetales pueden comer para así completar la cantidad recomendada, también se brindan opciones de los tiempos de comida donde se pueden incluir (Anexo 61 y 62).

A nivel general, queda muy claro la importancia del consumo variado en cuanto a colores de frutas y vegetales, por los distintos beneficios que nos proporcionan, los nutrientes que encontramos en mayor cantidad en alimentos, el cómo se debe realizar el correcto lavado de estos antes de ser consumidos, para prevenir cualquier malestar en nuestra salud.

El consumo de frutas y vegetales que tienen los empleados es muy bajo, únicamente el impartido en la empresa, por eso la importancia de mostrarles los beneficios de su consumo para motivarlos a incorporarlos en la alimentación de sus días libres y los tiempos de comida que efectúan en casa. Les recalque mucho sobre la gran ayuda que estos grupos de alimentos representan para las personas que padecen de estreñimiento. Como punto final se les entrega un material educativo de lo expuesto en la charla. (Anexo 63)

3.18 ACTIVIDAD 18: Capacitación acerca de manipulación de alimentos al personal de cocina

Objetivo: Estimular buenas prácticas de higiene y de manejo de alimentos en el personal de cocina

Tabla Nº18. *Capacitación acerca de manipulación de alimentos al personal de cocina*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Capacitación acerca de manipulación de alimentos al personal de cocina	16 empelados	Computadora, hojas, lapiceros, presentación *power point*	*Presentación power point*.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word* y cuestionario	Al terminar la capacitación y aclarar todas las dudas, se les entrega un papel con

Continúa

Continuación de la Tabla N°18

				aplicado al finalizar la charla	cinco preguntas para medir el grado de entendimiento del tema expuesto. Según estos resultados, se obtuvo una nota de 100 puntos para 12 empleados, donde queda claro que manejan el tema y prestaron la debida atención. 80 puntos para tres empleados, fallando estos en las interrogantes sobre una de las razones de la importancia de la limpieza y desinfección y de los pasos para adecuado lavado de manos. Se obtuvo una nota muy baja, con un total de 60 puntos donde el empleado presentó

Continúa

Continuación de la Tabla N°18

					confusión en el concepto del proceso de desinfección y de los pasos para adecuado lavado de manos. Al revisar las respuestas, se conversa con ellos y se les explica en que fallaron, preguntándoles el porqué de su confusión, para con esto volver a la presentación y retomar las filminas donde se habla de los puntos que ellos respondieron de manera errónea, explicar más detallado nuevamente para lograr de los compañeros vayan sin ninguna duda o dato erróneo.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Esta capacitación era primordial realizarla, ya que, aunque tengan el curso de manipulación de alimentos vigente, nunca está de más reforzar este tema para evitar la complacencia en los procesos y actividades diarias.

Según la encuesta realizada al personal de cocina días atrás, se abarcó los puntos que se determinaron les hacía falta reforzar para así brindarles esta capacitación. Por lo tanto, se elabora un presentación básica y corta, en la que se duró máximo 20 minutos exponiéndola y abarcando dudas, ya que no se cuenta con mucho tiempo, se les da la charla en sus tiempos de comida y en horarios que el comedor se encontraba cerrado, luego deben continuar con sus labores (Anexo 64).

Se citan a 16 empleados donde la mayor parte se abarcaron en el tiempo de comida del desayuno. Los compañeros que salían del turno de la noche se quedaron para estar presentes en dicha exposición y una menor parte se abarcó luego del almuerzo, al inicio de su jornada laboral (Anexos 65 y 66),

Se juntaron mesas y con la ayuda de la computadora se les proyectó la charla; en el transcurso de la misma y al finalizar se respondieron a las consultas que presentaban los compañeros con el fin de quedar lo más claro posibles con el tema.

Al terminar la capacitación y aclarar todas las dudas, se les entrega un papel con cinco preguntas para medir el grado de entendimiento del tema expuesto (Anexo 67).

Según estos resultados, se obtuvo una nota de 100 puntos para 12 empleados, donde queda claro que manejan el tema y prestaron la debida atención. 80 puntos para tres empleados, fallando estos en las interrogantes sobre una de las razones de la importancia de la limpieza y desinfección y de los pasos para adecuado lavado de manos. Se obtuvo una nota muy baja, con un total de 60 puntos donde el empleado presentó confusión en el

concepto del proceso de desinfección y de los pasos para el adecuado lavado de manos. Al revisar las respuestas, se conversa con ellos y se les explica en qué fallaron, preguntándoles el porqué de su confusión, para con esto volver a la presentación y retomar las filminas donde se habla de los puntos que ellos respondieron de manera errónea, explicar más detallado nuevamente para lograr que los compañeros vayan sin ninguna duda o dato erróneo (Anexo 68).

Estadísticamente se refleja cambios positivos a nivel general en el tema, ya que antes del taller nutricional solo un 60 % de los empleados de la cocina obtuvieron una nota perfecta en el diagnóstico, mientras que luego de impartir la charla este porcentaje aumentó a un 75 %; fallando en puntos mínimos como confundir una de las razones por las cuales se efectúa la desinfección, por lo que se vuelve a explicar el tema y luego de unos minutos retomar esa pregunta y obtener el 100 % correcta.

3.19 ACTIVIDAD 19: Charla acerca de enfermedades de transmisión alimentaria al personal de cocina

Objetivo: Prevenir la propagación de alguna enfermedad alimentaria debido a un mal proceso en la cocina o sus áreas.

Tabla Nº19. *Charla acerca de enfermedades de transmisión alimentaria al personal de cocina*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Charla acerca de	16 empelados	Computadora	Presentación	Diagnóstico	Al exponerles esta

Continúa

Continuación de la Tabla N°19

enfermedades de transmisión alimentaria al personal de cocina		hojas, lapiceros, presentación *power point*	*power point*. Rótulo en el lava manos sobre el tema.	elaborado en *Microsoft Word* y cuestionario aplicado al finalizar la charla.	charla, se obtiene mucha participación de los compañeros, donde veo que están muy interesados y aportan mucho. Se les explica muy bien todas las filminas, se aclaran las dudas expuestas y se aplica un diagnóstico de cuatro preguntas para evaluar si tienen claridad con el tema expuesto. Conforme iban entregando el quiz, me doy cuenta de que todas las interrogantes las respondieron correctamente; por esto les pido que no se retiren hasta que todos terminen para conversar un rato y

Continúa

Continuación de la Tabla N°19

					preguntarles si en efecto todo el tema está muy claro y no tienen preguntas, ya que me sorprendió tener un resultado de 100 puntos para todos los 19 empleados de cocina que asistieron. De material de apoyo les coloque dos rótulos, uno en el área donde están las tablas de picar, según su color, reforzar para que tipo de alimentos se debe utilizar y otro en el lava manos de los empleados de cocina donde se les recuerda cómo efectuar un correcto lavado de manos. Al otro día le solicitó a un empleado

Continúa

Continuación de la Tabla N°19

					de cada turno que por favor se realice el lavado de manos y así poder medir si después de las charlas impartidas lo están efectuando de la manera correcta y con la duración de tiempo que se debe, a lo que observo este proceso lo efectúan correctamente, dando como conclusión que están claros y manejan toda la información impartida en estos talleres.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Debido a que en la capacitación de manipulación de alimentos se observó falla en algo tan básico como el correcto lavado de manos y sus pasos que se deben seguir, se les impartió esta charla donde se les recalca la importancia de este acto, para evitar que se vayan a enfermar o provocar malestares en la salud de los comensales. (Anexo 69)

El total de personal que cuenta el departamento de cocina son 20 empleados, pero 4 de ellos no tienen relación con manipular alimentos, estos se encargan de las áreas de limpieza y la jefa de cocina que tiene labores administrativas; por lo que se citan principalmente a los 16 que sí lo hacen, sin embargo, en este caso acudieron un total de 19 colaboradores. Se llevó a cabo en un tiempo aproximado de 25-30 minutos, luego de esto debían inmediatamente reanudar sus labores sin presentar atrasos. (Anexo 70)

Se logró reunir a la mayor parte de los empleados, en el tiempo de comida del desayuno. Los compañeros que salían del turno de la noche se quedaron para estar presentes en dicha exposición y una menor parte se abarcó luego del almuerzo, al inicio de su jornada laboral. Ellos demuestran gran interés y dan mucha prioridad cuando de recibir capacitaciones se trata, se acomodan ellos mismos por disposición propia para estar la mayor cantidad presente en una sola charla. (Anexo 71)

Se les explica muy bien todas las filminas, se aclaran las dudas expuestas y se aplica un diagnóstico de cuatro preguntas para evaluar si tienen claridad con el tema expuesto (Anexo 72).

Conforme iban entregando el quiz, me doy cuenta de que todas las interrogantes las respondieron correctamente; por esto les pido que no se retiren hasta que todos terminen para conversar un rato y preguntarles si en efecto todo el tema está muy claro y no tienen preguntas, ya que me sorprendió tener un resultado de 100 puntos para todos los 19 empleados de cocina que asistieron. (Anexo 73)

Los resultados obtenidos luego de este taller son de un 100 % positivo en todas las interrogantes, resultados similares al diagnóstico inicial, sin embargo, debido a la importancia del tema se decide implementar esta charla para estar reforzados y evitar

cometer errores que puedan provocar el transmitir alguna enfermedad por medio de los alimentos.

También se les entrega y coloca (como material de apoyo) en la cocina un rótulo emplasticado donde indica el uso correcto de las tablas de picar, según su color, reforzar para qué tipo de alimentos se debe utilizar; a pesar de que en la encuestada realizada al inicio se mostró bastante conocimiento de esto, no está de más el recordatorio para no caer en errores o complacencia de los procesos y llegar a cometer contaminación cruzada y provocar alguna ETA. Adicionalmente se coloca en el lava manos de los empleados de cocina otro rótulo donde se les recuerda cómo efectuar un correcto lavado de manos. (Anexo 74)

3.20 ACTIVIDAD 20: Capacitación sobre servicio al cliente al personal de cocina

Objetivo: Enseñar un mejor servicio al cliente a los empleados del comedor, donde los comensales se sientan cómodos y a gusto al adquirir sus alimentos.

Tabla Nº20. *Capacitación sobre servicio al cliente al personal de cocina*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Capacitación sobre servicio al cliente al personal de cocina	16 empelados	Computadora, hojas, lapiceros,	Presentación power point y actividad	Diagnóstico elaborado en Microsoft	Con esta capacitación finalizada, me expresan los empleados del

Continúa

Continuación de la Tabla N°20

		presentación *power point*	realizada al finalizar la charla.	*Word* y cuestionario aplicado al finalizar la charla	comedor que nunca han tenido talleres sobre servicio al cliente, conocen en cuanto a conceptos lo mínimo, pero no manejan más información del tema. Probablemente sea por esto que el servicio que ellos brindan no es percibido de una manera positiva. En el transcurso de la capacitación les hacía preguntas de lo que en ese momento les estaba explicando para reiterarles la importancia de este tema, que puedan aplicarlo día a día. Al finalizar la presentación, se les realiza un pequeño

Continúa

Continuación de la Tabla N°20

					examen para medir la comprensión del tema. Obteniendo como resultados un 74 % de la población con comprensión total contra un 26 % que presentaron dudas en alguna de las preguntas realizadas. Al igual que en otros talleres, se vuelve a hablar de los puntos en los cuales fallaron para esclarecer las dudas, en este espacio participan bastante y cuentan anécdotas que les ha sucedido en torno al servicio que ellos brindan.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Según los resultados obtenidos en la encuesta de servicio al cliente, preocupa enormemente la percepción de este tema que tienen los comensales, donde al consultarles sobre la atención que le brindan los compañeros de cocina, indicaron la mayoría que era regular o mala. También en la consulta nutricional, muchos de los pacientes comentan el trato que reciben y que no muchas veces les gusta, por lo que inclusive han pensado traer comida de su casa, aunque eso signifique no aprovechar el servicio que la empresa le brinda.

Debido a esto, la importancia de trabajar en esta área. Se realiza una presentación en *power point* básica y con términos sencillos de comprender para impartirla al personal del servicio de alimentos. Esta presentación se hizo enfocada en ese punto, la atención al cliente, aunque sean personas dentro de la misma compañía son los clientes potenciales del comedor. (Anexo 75)

El total de personal que cuenta el departamento de cocina son 20 empleados, por lo que se citó a todos, ya que de una manera directa o indirecta tienen algún contacto con el cliente, además que cada semana cambian roles de trabajo, por lo tanto, es importante que todos estén en la misma sintonía sobre el tema; sin embargo, no se pudo contar con la jefa del comedor por una reunión que tenía programada. Se llevó a cabo en 20 minutos (Anexo 76 y 77).

Con esta capacitación finalizada, me expresan los empleados del comedor que nunca han tenido talleres sobre servicio al cliente, conocen en cuanto a conceptos lo mínimo, pero no manejan más información del tema. Probablemente sea por esto que el servicio que ellos brindan no es percibido de una manera positiva.

En el transcurso de la capacitación les hacía preguntas de lo que en ese momento les estaba explicando para reiterarles la importancia de este tema, que puedan aplicarlo día a

día. Al finalizar la presentación, se les realiza un pequeño examen para medir la comprensión del tema (Anexo 78).

Obteniendo como resultados un 74 % de la población con comprensión total contra un 26 % que presentaron dudas en alguna de las preguntas realizadas. Fallando más que todo en los aspectos del comportamiento que debe tener un empelado al brindar un servicio; debido a esto se realizó una pequeña actividad interactiva, donde mi persona era el cliente y ellos me atendían, según la teoría yo analizaba la atención brindada y les explicaba con ejemplos la respuesta correcta a los aspectos sobre el comportamiento. También les indicaba de ser el caso en qué parte de la dinámica fallaron o en qué parte sobre salieron de manera positiva; esto con el fin de crearles conciencia, ya que en este caso ellos brindan atención a clientes o comensales, pero fuera de ahí, ya sea en una tienda, cafetería, cualquier establecimiento, ellos pasan a ser los clientes, los cuales les gusta percibir un buen trato desde el inicio hasta el final de la venta del producto. En este espacio participan bastante y cuentan anécdotas que les ha sucedido en torno al servicio que ellos brindan y reciben. (Anexo 79)

Luego de impartida esta charla, se da una espera de una semana para observar la atención brindada al cliente o comensal, donde se denota que aplican muy bien lo expuesto en el taller de servicio al cliente, y se obtienen buenos comentarios de los clientes, los cuales perciben el cambio.

Aunque el tema propiamente de servicio al cliente no es algo que compete intervenir al área de nutrición, se decide abarcarlo, ya que de manera indirecta puede afectar los resultados de venta del servicio de alimentos de la empresa, debido a que los clientes que se tienen son los mismos empleados de la compañía y de ellos depende la generación de ingresos y compra de materia prima de calidad para el área del comedor. Por esto, se capacita a todo el personal de cocina para brindar una mejor atención y captar más

cantidad de comensales al día y así pueda surgir y mejorar el comedor en todas sus áreas. Se interviene en esta área para hacer la diferencia con otros servicios de alimentos, que únicamente prestan la atención en temas nutricionales.

3.21 ACTIVIDAD 21: Realización de Brochures informativos sobre diversos temas para los empleados de Cargill Costa Rica

Objetivo: Brindar información nutricional por medio de estrategias distintas a la consulta para los empleados de la empresa Cargill Costa Rica.

Tabla Nº21. *Realización de Brochures informativos sobre diversos temas para los empleados de Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Realización de Brochures informativos sobre diversos temas para los empleados de Cargill Costa Rica	100 empleados	Computadora, impresora, *Microsoft publisher*	Brochures de distintos temas de importancia nutricional.	Diagnóstico elaborado en *Microsoft Word* y cuestionario aplicado en la última consulta	Para el último seguimiento nutricional, se realiza una evaluación sobre los temas abordados por medio de esta estrategia, la intención fue realizarlo a 100 pacientes, pero al

Continúa

Continuación de la Tabla N°21.

				nutricional.	final se les aplica a 83 personas, que tuvieron la disposición de tiempo para realizarla. Se les preguntó uno de los beneficios de consumir agua y 78 contestaron de manera correcta, además se preguntó cuál es la recomendación para iniciar el consumo de agua y 80 personas contestaron de manera positiva. También se les pregunta cuánto ejercicio como mínimo se debe realizar a la semana para prevenir el colesterol y triglicéridos altos, a lo que 70 personas contestaron de manera

Continúa

Continuación de la Tabla N°21.

					correcta y 81 personas nombraron bien un ejemplo de alimentos que se deben incluir en la dieta para prevenir o controla este tema en la salud. El último tema por evaluar es el realizar meriendas entre comidas, a lo que las 83 personas contestaron bien sobre los alimentos que no deben incluirse en las meriendas; ante la pregunta de un efecto positivo que genera el merendar, 69 personas contestaron correctamente.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

La idea de realizar brochure informativos se dio para aplicar una estrategia distinta de educación nutricional, abarcando más temas que los implementados para las charlas; ya que nunca la han tenido en la empresa. Se quiso innovar, saliéndose del parámetro que solo involucra atención en consulta y charlas educativas; con el fin de captar aún más la atención de los empleados en momentos que no estén en el consultorio, donde tengan información variada a la mano, un extra de lo que se les brinda en consulta y puedan compartirlo y debatirlo con sus compañeros.

Se realizaron en total 3 brochures, donde se hablaba de la importancia del consumo de agua, como disminuir los niveles d triglicéridos y colesterol altos, el tercero abarcaba la importancia y recomendaciones de meriendas saludables. Estos temas se eligieron para dar un extra a los pacientes que padecen de estreñimiento, perfil de lípidos alterado y los que no tienen bueno hábitos alimentarios (Anexo 80).

Los pacientes mostraron curiosidad e interés por esta estrategia ya que de inmediato abrían el brochure y lo empezaban a leer, incluso comentaban si tenían alguna creencia errónea sobre el tema. La evaluación se hizo el último día de consulta donde se logra conocer que gran cantidad de los empleados sí le prestaron la debida atención a la información brindada y lo trataban de aplicar en su vida. (Anexo 81)

Se les preguntó uno de los beneficios de consumir agua y 78 personas contestaron de manera correcta, además de cuál es la recomendación para iniciar el consumo de agua y 80 personas contestaron de manera positiva.

También se les pregunta cuánto ejercicio como mínimo se debe realizar a la semana para prevenir el colesterol y triglicéridos altos, a lo que 70 personas contestaron de manera correcta y 81 personas contestaron bien sobre un ejemplo de alimentos que se deben incluir en la dieta para prevenir o controlar este tema en la salud.

El último tema por evaluar es el realizar meriendas entre comidas, a lo que las 83 personas contestaron bien sobre los alimentos que no deben incluirse en las meriendas; ante la pregunta de un efecto positivo que genera el merendar, 69 personas contestaron correctamente (Anexo 82).

En esta actividad no existe un parámetro de comparación, ya que se brindó como adicional a la educación nutricional brindada, sin embargo, con los resultados obtenidos y expuestos anteriormente se concluye que fue una buena estrategia para captar la atención y enseñarles más a los empleados.

3.22 ACTIVIDAD 22: Análisis cualitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica

Objetivo: Analizar las características organolépticas y sensoriales del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica

Tabla Nº22. *Análisis cualitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Análisis cualitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica	Servicio de alimentos	Computadora, hojas y lapiceros	Se analizan todas las características organolépticas, sensoriales y de apariencia de los 40 platillos	Documentos y tablas elaboradas en Microsoft Word y Microsoft Excel.	Al tener todos los platillos del mes evaluados, se concluye lo siguiente sobre cada característica establecida:

			evaluados en el servicio de	Diagnóstico de valoración	Aroma: la mayoría de los platillos presentaron un aroma agradable, con

Continúa

Continuación de la Tabla N°22.

			alimentos de la empresa. Se determina en esta evaluación el aroma del platillo, sabor, apariencia, temperatura, tamaño de la porción, textura y una calificación general del alimento.	cualitativa.	excepción de pocas preparaciones que esta característica no fue calificada muy buena, fue regular o solo bueno. Sabor: muchos platillos se califican con buen sabor, sin embargo, hay varios que presentan sabor bueno (cuatro platillos) o regular (cinco preparaciones), dependiendo de la forma de prepararlos y de qué están hechos. Apariencia: la apariencia de los platillos se obtuvo siete puntos para la casilla de bueno, dos

					puntos para la casilla de regular y los demás platillos se calificaron como muy

Continúa

Continuación de la Tabla N°22.

					bueno y excelente. Temperatura: a nivel general la temperatura es calificada de manera positiva, solamente 1 platillo se cataloga con temperatura regular. Tamaño: en cuanto al tamaño de las porciones, hay mucha variedad, la porción establecida del plato fuerte del desayuno es muy grande, en almuerzos el arroz compuesto también, pero las demás están bien a como se tiene su medida.

					Textura: la textura de los platillos no es problema, excepto en los productos llamados “formados” ya que se cocinan con más

Continúa

Continuación de la Tabla N°22.

					tiempo del debido y quedan muy tostados. Calificación general: la gran mayoría de platillos se califica de muy buena manera, solo en un par de preparaciones no se percibe así

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Para poder evaluar cualitativamente los platillos, se crea un machote donde se colocan las principales características organolépticas, sensoriales y de apariencia de un platillo, las cuales incluye: aroma, sabor, apariencia, temperatura, tamaño de la porción, textura y una calificación general del platillo.

El menú actual fue elaborado por una nutricionista que ya no labora en la compañía, en el cual implementó variedad en los platos fuertes de los almuerzos, sujeto a cambios debido a materia prima de producción de la empresa.

Los desayunos son un poco más repetitivos, lo positivo de este tiempo de comida es que dan una fruta como postre.

Para el almuerzo, ofrecen ensalada todos los días, hábito que se empezó a implementar estando en las horas de mi práctica profesional, ya que anteriormente no daban ensalada a diario. Su variedad es poca, ya que dan solamente ensalada de lechuga o de repollo, la opción de vegetales hervidos es rara vez que la incluyen, debido al volumen de comensales que el comedor tiene.

Al tener todos los platillos del mes evaluados, se concluye lo siguiente sobre cada característica establecida:

Aroma: la mayoría de los platillos presentaron un aroma agradable, con excepción de pocas preparaciones que esta característica no fue calificada muy buena, fue regular o solo bueno, estos fueron los embutidos el salchichón y la torta empanizada acompañamiento del desayuno, como acompañamiento del almuerzo fue el pollo frito (mucho olor a aceite), chuleta (mucho olor a aceite) y un pollo en salsa roja que tenía un aroma muy dulce.

Sabor: muchos platillos se califican con buen sabor, sin embargo, hay varios que presentan sabor bueno (cuatro platillos) o regular (cinco preparaciones), dependiendo de la forma de prepararlos y de qué están hechos, los más comentados son embutidos como el chorizo y mortadela, pollo frito, chuleta de cerdo los cuales absorben mucha grasa y es feo para el paladar, adicional de las tortas de res con carne molida que tenían un sabor un poco salado, debido a la alta cantidad de condimentos artificiales utilizados.

Apariencia: la apariencia de los platillos se obtuvo siete puntos para la casilla de bueno, dos puntos para la casilla de regular y los demás platillos se calificaron como muy bueno y excelente. De estos, el más llamativo fue el picadillo de plátano con chorizo y el gallo pinto con plátano maduro, ya que se veía exceso de harinas en un solo plato. El gallo pinto con natilla no daba buena apariencia porque la natilla la colocaban sobre el gallo pinto, no al lado de este, la mortadela en tiritas para el desayuno se veía muy rojiza pasada de fuego.

Temperatura: a nivel general la temperatura es calificada de manera positiva, solamente un platillo se cataloga con temperatura regular y es el gallo pinto con queso, debido a que la rebanada de queso la colocan sobre el gallo pinto y así provoca que se enfríe muy rápido.

Tamaño: en cuanto al tamaño de las porciones, hay mucha variedad, la porción establecida del plato fuerte del desayuno es muy grande, en almuerzos el arroz compuesto también, pero las demás están bien a como se tiene su medida. Aquí varía en el gusto de cada persona, si desean que le sirva más o menos cantidad, las compañeras que están sirviendo lo hacen.

Textura: la textura de los platillos no es problema, excepto en los productos llamados "formados" como las tortas de pollo ya que se cocinan con más tiempo del debido y quedan muy tostados, pasa igual con el pollo frito del almuerzo.

Calificación general: la gran mayoría de platillos se califica de muy buena manera, solo en un par de preparaciones no se percibe así, dentro de los cuales están el gallo pinto con plátano maduro que no lleva porción proteica, la chuleta y mortadela que se sienten con exceso de grasa. (Anexo 83)

3.23 ACTIVIDAD 23: Análisis cuantitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica

Objetivo: Analizar el valor nutricional del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica

Tabla Nº23. *Análisis cuantitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Análisis cuantitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica	Servicio de alimentos	Hojas, lapiceros, balanza de alimentos marca *SNOWREX*, modelo NHV-15, calculadora.	Tabla de composición de alimentos del INCAP y programa Valor Nut de la Universidad de Costa Rica, factores de conversión de Costa Rica.	Documentos y tablas elaboradas en Microsoft Word Computadora.	De los platillos analizados, se determina que no cumplen con el requerimiento calórico y de macronutrientes de la población, en donde se exceden las cantidades de comida y de gramaje ideales para ellos. En el caso de los desayunos el nutriente con mayor movimiento es la grasa, es el que más se regula. En los almuerzos hay excedente de grasa los días que ofrecen pollo frito; esto según los

					porcentajes de adecuación establecidos.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Para tener el análisis del menú ofrecido por la empresa, se llevan a pesar todos los alimentos ofrecidos durante cuatro semanas en el servicio de alimentos, tanto en desayuno, como almuerzo, cena y café de la tarde, para así iniciar el cálculo de calorías por cada platillo y el total de gramos por cada macronutriente. Esto se pudo llevar a cabo con la ayuda de una balanza de alimentos marca SNOWREX, modelo NHV-15 con capacidad de 15 kg x 0,5 gms.

Se analizan platos fuertes y acompañamientos por medio de las herramientas: Tabla de composición de alimentos del INCAP y programa Valor Nut de la Universidad de Costa Rica. Donde se pesan todos los alimentos utilizados para la elaboración de cada platillo, según las cantidades y porciones que se utilizan en el servicio de alimentos de la empresa actualmente.

El menú utilizado en la compañía es un menú impuesto con una sola opción de plato fuerte. De genero afán de servicio, sistema semi-convencional y del tipo barra auto servicio.

De los platillos analizados, se determina que no cumplen con el requerimiento calórico y de macronutrientes de la población, en donde se exceden las cantidades de comida y de gramaje ideales para ellos.

En el caso de los desayunos, el nutriente con mayor movimiento es la grasa, es el que más se regula, para bien, donde dio que es bajo según el porcentaje de adecuación establecido.

En los almuerzos hay un gran excedente de grasa los días que ofrecen pollo frito. Esto deja como conclusión recomendar formas de cocción distintas para evitar el consumo de frituras muy seguido y llevar a los comensales a tener altos de niveles de grasas. (Anexo 84)

3.24 ACTIVIDAD 24: Análisis de costos por platillo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica

Objetivo: Determinar el costo por plato del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica

Tabla Nº24. *Análisis de costos por platillo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Análisis de costos por platillo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica	Servicio de alimentos	*Microsoft Word y Excel*, calculadora, hojas, lapiceros	Cotizaciones de proveedores externos (Mayca y Hortiluma)	Documentos y tablas elaboradas en *Microsoft Word y Microsoft Excel.*	Los resultados obtenidos son lo más cercano a la realidad del servicio de alimentos. La empresa da un subsidio a los empleados en su alimentación. Se refleja que en los desayunos el plato más

				Computadora y calculadora.	económico es el gallo pinto y torta de huevo con cebolla, en almuerzos y cenas los más cómodos económicamente son arroz con pollo, chuleta

Continúa

Continuación de la Tabla N°24

					de cerdo y tortas de res con carne molida. En cuanto al café de la tarde se brinda una misma opción de acompañamiento bajo el mismo costo siempre para la compañía.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Para realizar este análisis de costeo no se pudo realizar con el precio real brindado por los proveedores de la compañía, ya que indicaron tanto en Cargill como los proveedores que es información confidencial y no les permiten compartirla con personal externo a la empresa. Por lo tanto, se llegó a un acuerdo con los proveedores en brindar cotizaciones

con precios accesibles y muy cercanos al que realmente tienen con la empresa, para poder tener un costeo lo más cercano a la realidad y así brindar una mejor información.

Anteriormente los tiempos de comida eran gratis para los colaboradores de la compañía, luego eso cambio, actualmente la empresa da un subsidio a los empleados en su alimentación, donde lo que el empleado debe pagar por desayuno son ₡200, por almuerzo y cena ₡500 y por el pan del café de la tarde son ₡100. Cabe aclarar que las bebidas, tanto café como frescos, son totalmente gratis, es decir, si un empleado trae comida de su casa puede tomar café o fresco del que se encuentra en el comedor sin tener que realizar pago alguno, es por esto que el análisis no conlleva este punto; se efectuó únicamente por lo consumido de manera fija por la relación consumidor-vendedor.

Se refleja que, para la empresa, el plato más económico es en los desayunos el gallo pinto y torta de huevo con cebolla, en almuerzos y cenas los más cómodos económicamente son arroz con pollo, chuleta de cerdo y tortas de res con carne molida. En cuanto al café de la tarde se brinda una misma opción de acompañamiento bajo el mismo costo siempre para la compañía (Anexo 85).

Con los números obtenidos se concluye que la empresa aporta la mayor parte del costo de la alimentación de los empleados, dependiendo del caso puede ser hasta un 50 %-70 % por parte de la compañía. Esto sin incluir los gastos de servicios públicos consumidos, la planilla del comedor, entre otros aspectos importantes.

3.25 ACTIVIDAD 25: Elaboración del nuevo ciclo de menú para la empresa Cargill Costa Rica

Objetivo: Elaborar un menú cíclico según los gustos y preferencias de los empleados de la empresa Cargill Costa Rica

Tabla Nº25. *Elaboración del nuevo ciclo de menú para la empresa Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Elaboración del	Servicio de	Hojas,	Tabla de	Documentos	Se elabora una nueva

Continúa

Continuación de la Tabla N°25

nuevo ciclo de menú para la empresa Cargill Costa Rica.	alimentos	lapiceros, calculadora.	composición de alimentos del INCAP y programa Valor Nut de la Universidad de Costa Rica, factores de conversión de Costa Rica y lista de porciones indicadas para	y tablas elaboradas en *Microsoft Word* Computadora .	opción de menú cíclico de 4 semanas, bajo el método de escalerilla con una opción de plato fuerte; dicho menú es impuesto según las normas de la empresa. En las bases del desayuno se da prioridad a los embutidos y los productos llamados formados; en las bases del almuerzo y cena no se puede omitir el pollo;

			un servicio de alimentos.		esto porque son los productos que la compañía produce y tienen la visión que el propio empleado es su mejor cliente. Se establecen distintas opciones de guarnición vegetal, además de

Continúa

Continuación de la Tabla N°25

					enriquecer la merienda de la tarde con una porción de fruta. mismo es elaborado en las oficinas de la empresa para establecer cualquier duda con el servicio de alimentos.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

La confección del nuevo menú para la empresa Cargill Costa Rica se realiza debido a la necesidad de un cambio en variaciones de platillos, donde se pueda establecer más

variedad de grupos de alimentos, ser más completo y mejor nutricionalmente; siempre guiándose con los gustos de los comensales.

El nuevo menú no se aplicó en la empresa, sin embargo, se entrega como propuesta por si en dado momento lo quisieran aplicar.

Se hace como primer paso el cálculo de requerimiento energético de la población, trabajando con un promedio de sexo (hombres y mujeres por separado), peso, talla y edad. Con esto se procede a calcular la tasa metabólica basal de cada sexo y el requerimiento de energía. (Anexo 86)

Se elabora un menú bajo el método de escalerilla, impuesto con una sola opción de plato fuerte, de género afán de servicio, sistema semi-convencional y del tipo barra auto servicio. Basándose en las necesidades del consumidor y los intereses de la empresa. (Anexo 87)

Se propusieron para almuerzo y cena 20 platos fuertes con una opción de proteína, (una por cada día), este es el mismo para almuerzo y cena, junto con una guarnición vegetal (ya sea en crudo o cocido), y la guarnición de arroz y frijoles diarias, esto con base a los gustos de los comensales. En el desayuno siempre el gallo pinto como plato principal y 20 acompañamientos, uno para cada día. (Anexo 88)

Por recomendación y facilidad de la empresa, se mantuvieron algunos platillos del menú actual, además que son del agrado de los comensales.

Una vez elaborado el menú, se procede a analizar cada ingrediente, receta por receta, en el programa Valor Nut de la Universidad de Costa Rica y luego se procede a calcular el porcentaje de adecuación de cada plato por tiempo de comida basándose en el cálculo de requerimiento energético de la población. Se intenta dentro de lo posible aproximarse a

los rangos adecuados, pero la mayoría los sobrepasan, debido a que las porciones estándares para un servicio de alimentos son elevadas.

3.26 ACTIVIDAD 26: Análisis cuantitativo de nueva propuesta de menú para la empresa Cargill Costa Rica

Objetivo: Proponer una opción de menú más variada y atractiva para los comensales, aprovechando los productos de Cargill Costa Rica

Tabla Nº41. *Análisis cuantitativo de nueva propuesta de menú para la empresa Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados
Análisis cuantitativo de nueva propuesta de menú para la empresa Cargill Costa Rica	Servicio de alimentos	Hojas, lapiceros, calculadora.	Tabla de composición de alimentos del INCAP y programa Valor Nut de la Universidad de Costa Rica, factores de conversión de Costa Rica y lista de	Documentos y tablas elaboradas en *Microsoft Word* Computadora.	Se tiene una reunión con la nutricionista de la empresa para esclarecer la nueva propuesta de menú que sería el ideal para la compañía. Luego de esto trabajo en el mismo y al tenerlo listo se le hace entrega formal a la nutricionista la nueva propuesta de menú, con un plato

			porciones indicadas para un servicio de alimentos.		fuerte y en escalerilla basado en 2000 kilocalorías, con su distribución de macronutrientes de 55 % para carbohidratos, 20 % para proteínas y 20 % para grasas. La distribución por tiempo de comida fue

Continúa

Continuación de la Tabla N°26

					25 % para desayuno (500 kcal), 5 % para la merienda de la mañana, 30 % para almuerzo y cena (600 kcals) y 10 % para la merienda de la tarde (200 kcals). La estructura del menú sigue manteniéndose en cuanto a ser menú impuesto sujeto a cambios; donde se logra

					variedad y una armonía en cada plato.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

Se tiene una reunión con la nutricionista de la empresa para esclarecer la nueva propuesta de menú que sería el ideal para la compañía (Anexo 89)

Se hace entrega formal a la nutricionista la nueva propuesta de menú, basándome en las condiciones expuestas por la empresa en temas de presupuesto y productos que la compañía produce. La misma, desde la reunión inicial nos comenta que el nuevo menú no se va a poder implementar ya que en ese momento se encuentran en un proceso de cambio, tienen un menú elaborado por ella que está en espera de aprobación por temas presupuestarios, sin embargo, que, al momento de realizar otra vez cambio de menú, tienen el mío para utilizarlo.

El nuevo menú es cíclico de cuatro semanas, con un plato fuerte y en escalerilla basado en 2000 kilocalorías, con su distribución de macronutrientes de 55 % para carbohidratos, 20 % para proteínas y 20 % para grasas.

La distribución por tiempo de comida fue 25 % para desayuno (500 kcal), 5 % para la merienda de la mañana, 30 % para almuerzo y cena (600 kcals) y 10 % para la merienda de la tarde (200 kcals). El porcentaje establecido para almuerzo y cena es igual debido a que el plato fuerte que brindan es el mismo para los dos tiempos de comida, al ser empelados distintos en los turnos diurnos y nocturnos, no hay repetición de platillos en un mismo día para una persona.

Algunos de los platillos propuestos fueron elegidos según la encuesta de gustos y preferencias realizada al inicio de la práctica profesional.

En comparación con el menú actual, en esta nueva propuesta se logra variedad y una armonía en cada plato; en el caso de los almuerzos y cenas se les brindas más opciones para incluir los vegetales y no ser repetitivos, punto que no es tomado en cuenta en el menú actual de la empresa, con esto se quiere llamar la atención del comensal y no cansarlo de dar siempre el mismo acompañamiento.

Se proponen cambios en las formas de cocción, donde por lo general en el menú actual se preparan muchos platillos fritos, en la nueva propuesta de menú se implementa más la cocción a la plancha y al horno, con el fin de disminuir la carga de grasa en cada preparación y lograr tener efectos positivos y de prevención en la salud de los comensales (Anexo 90) .

Tomando como base los porcentajes de adecuación y la propuesta de platillos nuevos, se concluyen varios puntos:

- En el menú actual el porcentaje de adecuación para las calorías totales de los desayunos, presenta como el más bajo un 144 %, en la nueva propuesta de menú se disminuye este valor a un 129 % como el valor más bajo presentado.
- En el aporte de proteínas, en el menú actual hay tres platillos que no llegan al valor mínimo del porcentaje de adecuación, es decir, al 90 %. En el nuevo menú esto solo ocurre con un plato fuerte.
- Siguiendo con el aporte proteico, pero de los almuerzos, un plato fuerte no llega al valor mínimo del porcentaje, en el menú actual, mientras que en la nueva propuesta todos cumplen los mínimos proteicos establecidos.

- En los almuerzos, pero esta vez con la grasa, se exceden los valores porcentuales en 14 platos del actual menú, ese valor se reduce a solo nueve preparaciones del nuevo menú en excederse. En este rubro es muy importante tomar en cuenta el cambio significativo al eliminar el método de cocción frito y cambiarlo por preparaciones a la plancha o al horno.

Aunque la mayor parte de nutrientes se exceden según los porcentajes de adecuación establecidos, es menor la elevación en la nueva propuesta de menú que en el menú actual. Se trato de dejarlo lo más cercano a los valores recomendados, sin embargo, no se cumple del todo debido a que las porciones establecidas para los servicios de alimentos son muy grandes.

El análisis cualitativo no se pudo realizar para la nueva propuesta de menú ya que como se mencionó anteriormente, no fue posible aplicarlo por el momento en la empresa.

3.27 ACTIVIDAD 27: Análisis de costos por platillo de nueva propuesta de menú actual para la empresa Cargill Costa Rica

Objetivo: Brindar un costo por platillo adecuado y viable para el servicio de alimentos de Cargill Costa Rica

Tabla Nº42. *Análisis de costos por platillo de nueva propuesta de menú actual para la empresa Cargill Costa Rica*

Actividad	Participantes	Materiales	Estrategia Metodológica	Instrumentos	Resultados

Análisis de costos por platillo de nueva propuesta de menú actual para la empresa Cargill Costa Rica	Servicio de alimentos	Computadora, *Microsoft Word*, calculadora, Microsoft Excel	Cotizaciones de proveedores externos (Mayca y Hortiluma)	Documentos y tablas elaboradas en *Microsoft Word y Microsoft Excel.* Computadora y calculadora.	Debido a las razones expuestas anteriormente, no se aplicó este menú, no se pudo calificar de manera exacta si la propuesta de costos era factible o efectiva o no para el servicio de alimentos, sin embargo, se hace un análisis de todos los costos y se estima un promedio. Este nuevo costeo se le entrega a la nutricionista de la empresa.

Fuente: Elaboración propia, 2019

Sistematización:

El análisis de costo por platillo de la nueva propuesta de menú, se elabora con base en los precios brindados por los proveedores que son muy similares al que realmente tienen con la empresa, para poder tener un costeo lo más cercano a la realidad.

Se realiza un cuadro de costeo con toda la información necesaria, donde se abarca unidades de compra, precio por unidad de compra, costo por gramo, total del platillo, peso

bruto, neto y cocido; para así tener un costo por porción de cada preparación, tanto en desayuno, almuerzo, merienda de la tarde y cenas. (Anexo 91)

De manera certera no se tienen resultados exactos debido a que el nuevo menú no se utilizó en la empresa, sin embargo, se hace un análisis de todos los costos obtenidos del menú actual y del nuevo menú propuesto para estimar un promedio y asegurar la factibilidad y rentabilidad que tiene la nueva propuesta para el servicio de alimentos, donde dio como resultado un ahorro de ₡110 por porción para los desayunos, en el caso de los almuerzos los costos quedaron similares.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

4.1.1. Se obtuvo el estado nutricional de una muestra de 250 empleados de la planta de proceso de pollo fresco de Cargill, donde la mayor participación fue de hombres y se presentó un elevado porcentaje de empleados con sobre peso.

4.1.2. Se aplicaron distintos diagnósticos para evaluar el nivel de conocimiento nutricional que tienen los empleados de la compañía. Se les interrogó sobre hábitos alimentarios, grupos de alimentos, entendimiento de etiquetas nutricionales. Al personal de cocina se le aplicaron los mismos diagnósticos, más los referentes al área de cocina, como lo son inocuidad y manipulación de alimentos, enfermedades de transmisión alimentaria y el brindar un debido servicio al cliente.

4.1.3. Se evaluó el servicio de alimentos en general, por medio de la guía del Ministerio de Salud, donde se obtuvo una buena nota, sin embargo, se presentaron aspectos por mejorar en el área.

4.1.4. Según los puntos negativos encontrados en la evaluación realizada al servicio de alimentos, se les facilita opciones e ideas de mejora en sus áreas, de las cuales la mayoría sí fueron tomadas en cuenta por parte de la empresa.

4.1.5. Se observó que el personal de cocina tiene el conocimiento para realizar una debida limpieza y desinfección de distintas áreas y equipos.

4.1.6. Se determinó un desequilibrio nutricional en el menú e incorrectas porciones de alimentos servidas a los comensales. Esto se logró identificar, por medio del análisis cuantitativo y cualitativo realizado al menú de la empresa.

4.1.7. Se brindó consulta nutricional a parte de la muestra establecida, e individual para los empleados con obesidad y grupal a los empleados con sobre peso. Una pequeña parte de empleados con normo peso también fue atendida en las consultas nutricionales. Quedó en evidencia que la época navideña y fin de año influye de manera negativa para obtener mejores resultados.

4.1.8. Se les impartió educación nutricional a los empleados según los resultados obtenidos en los diagnósticos aplicados, tanto en talleres y charlas, como en la propia consulta. Además de colocar material educativo en áreas estratégicas de la empresa para llegar a un mayor número de empleados.

4.1.9. Se les realizó un manual con los distintos procesos de saneamiento, según el servicio de alimentos, donde se puso en práctica, obteniendo resultados positivos en su aplicación por medio del personal de cocina, dejando en evidencia que el trabajo que realizan es para garantizar la inocuidad de los alimentos que se ofrecen a los comensales.

4.1.10. Se trabajó y se les entrego una nueva propuesta de menú cíclico con el método escalerilla y una opción de plato fuerte, basándose en los gustos de los empleados, la disponibilidad de materia prima y presupuesto de la empresa, utilizando las porciones estándares recomendadas para un servicio de alimentos.

4.1.11. Se le entregó a la empresa el costeo total de la nueva propuesta de menú elaborada.

4.2 RECOMENDACIONES

- ✓ Desarrollar actividades que promuevan estilos de vida saludable y mejoras en los hábitos de alimentación de los trabajadores de la compañía, además, de entregar constantemente material informativo sobre diversos temas de nutrición a los empleados.
- ✓ Dar seguimiento a la consulta nutricional, implementar este servicio como mínimo dos o tres veces por semana, ya que los empleados mostraron mucho interés y motivación en ser atendidos de manera gratuita en su lugar de trabajo. Lo anterior, con el fin de lograr cambios en el estado nutricional de los trabajadores de la compañía y de esta manera, se beneficiaría tanto el empleado como la empresa.
- ✓ Implementar los talleres de educación nutricional como mínimo una vez al mes, ya que han tenido buena aceptación de los empleados.
- ✓ Expandir el servicio nutricional, tanto clínico como del servicio de alimentos, en las principales plantas que tiene Cargill en el país.
- ✓ Ser constantes en el reforzamiento del personal de cocina, tanto en temas nutricionales, como servicio al cliente, inocuidad, contaminación cruzada, entre otros. Estar actualizándolos en los temas referentes a su área.
- ✓ Seguir aplicando las pruebas que miden la efectividad de los procesos de saneamiento e incluir más seguido la prueba de lavado de manos de los colaboradores de la cocina.
- ✓ Tomar las recomendaciones en cuanto a la evaluación del servicio de alimentos para garantizar aún más que no exista algún tipo de contaminación en el servicio de alimentos.

- ✓ Optar por distintos tipos de cocción, por ejemplo, al horno o hervidos, para disminuir el consumo de grasas y su afectación en la salud, que presentan los empleados de la compañía.
- ✓ Implementar la nueva propuesta de menú, con el fin de tener un equilibrio de calorías y nutrientes consumidos por la población intervenida.
- ✓ Realizar visitas sorpresa a los proveedores de abarrotes, carnes rojas, pescado, verduras y frutas, con el fin de garantizar que los alimentos entregados pasan por un adecuado control de inocuidad, desde que lo manipula el proveedor, hasta el momento en que se entrega al servicio de alimentos.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, M. C. (2012). *El Menú: Diseño y estructuración de menúes para Servicios de Alimentos.* San José, Costa Rica: Lara Segura y Asociados.

Álvarez, S. R. (2006). *Diseño de un Sistema de monitoreo de la calidad del menú y satisfacción al cliente interno.* San José: Universidad de Costa Rica.

Arturo Perea-Martínez, G. E.-N.-M.-C.-A.-D.-C.-G.-d. (2014). *Evaluación, diagnóstico, tratamiento y oportunidades de prevención de la obesidad.* México: Scielo.

Barquero, K. (17 de Septiembre de 2018). Costa Rica es el quinto país latinoamericano con más porcentaje de adultos obesos. *La República*, págs. https://www.larepublica.net/noticia/costa-rica-es-el-quinto-pais-latinoamericano-con-mas-porcentaje-de-adultos-obesos.

Blanco-Metzler, M. A. (2006). *Etiquetado nutricional de alimentos Pre-envasados.* San José: INCIENSA / Comisión Técnica del Valor Nutritivo de Alimentos.

C. Iglesias Rosado, A. L. (2011). *Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010.* España: Nutrición Hospitalaria.

Caichac, A. (2012). *Nutrición laboral, una urgente necesidad de cambio.* Chile: Instituo de Nutrición y Tecnología de Alimentos (Universidad de Chile).

Codex Alimentarius. (4 de Diciembre de 2017). *Codex Alimentarius.* Obtenido de Directrices Sobre Etiquetado Nutricional : http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/search/es/?cx=018170620143701104933%3Aqq82jsfba7w&q=etiquetado+nutricional&cof=FORID%3A9&siteurl=www.fao.org%2Ffao-who-codexalimentarius%2Fes%2F&ref=www.google.com%2F&ss=4910j2061724j22

Continente, A. C. (2005). Alimentación Saludable basada en la evidencia. *Endocrinología y Nutrición*, 1-115, Vol 52.

Dobroski, L. H., & Chaves, J. T. (2011). *Conceptos Básicos para la Manipulación de alimentos.* Alajuela, Costa Rica: Instituto Nacional de Aprendizaje.

FAO. (1992). *Conferencia Internacional sobre Nutrición: Nutrición y Desarrollo una evaluación mundial.* Obtenido de FAO: http://www.fao.org/3/z9550s/z9550s.pdf

FAO. (2016). *Manual para Manipuladores de Alimentos.* http://www.fao.org/3/a-i5896s.pdf: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FAO. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentaicón y la Agricultura de Educación Alimentaria y Nutricional de 2019). Obtenido de http://www.fao.org/nutrition/educacion-nutricional/es/

Goldberg, M. A. (2015). *Metabolism and Lipid Research.* Washington: Division of Endocrinology, Department of Medicine, Washington University School of Medicine.

Gómez, A. B. (2002). *Evaluación del Estado Nutricional del Adulto mediante la antropometría.* Cuba: Instituo Superior de Ciencias Médicas de la Habana.

Gómez, E. (2013). *Balance Energético y Cálculo de Requerimiento de Energía.* Tlalpan, Distrito Federal, México: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición.

INCAP. (2010). *Evaluación del Estado Nutricional.* Honduras: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá.

Lamas, B. O. (2012). *Nutrición .* Estado de México: RED TERCER MILENIO.

Lozano, J. A. (2005). Dislipidemias. *Elsevier*, 11-185.

Mallada, L. M. (2014). *La importancia del consumo de frutas y vegetales.* Montevideo, Uruguay: SUAT.

McClure, D. R. (2013). *Perfil Actual de la Hipertensión Arterial en Costa Rica.* Costa Rica: Caja Costarricense de Seguro Social.

Mínguez, M., Higueras, A. L., & Júdez, J. (2016). *Use of polyethylene glycol in functional constipation and fecal impaction.* Madrid, Spain: Department of Digestive Medicine. Hospital Clínico. Universidad de Valencia, Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia.

Ministerio de Salud. (2014). *Análisis de Situación de Salud en Costa Rica.* Costa Rica: Ministerio de Salud.

Morales, J. (2014). *Las Consecuencias del Mal Trato a Los Clientes.* México : Benchmark.

Muehlhoff, E. (2011). *La Importancia de la Educación Nutricional.* Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: Grupo de Educación Nutricional y Sensibilización del Consumidor de la FAO.

Muñoz, D. A. (s.f.). *Colesterol y el Riesgo Cardiovascular.* Madrid, España: Fundación Española del Corazón .

Muñoz, D. A. (s.f.). *Fundación Española del Corazón*. Obtenido de https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/diabetes.html

Nudel, S. K. (2009). *La imppoprtancia del servicio al cliente.* Monterrey: Tecnológico de Monterrey.

OMS. (2007). *Manual Sobre las cinco claves para la Inocuidad Alimentaria.* Organización Mundial de la Salud.

OMS. (2008). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Inactividad física: un problema de salud pública mundial: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/

OMS. (Septiembre de 2015). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de ¿Qué es la tensión arterial alta (hipertensión)?: https://www.who.int/features/qa/82/es/

OMS. (Agosto de 2017). *Datos sobre Nutrición*. Obtenido de Orgnización Mundial de la Salud: https://www.who.int/features/factfiles/nutrition/es/

OMS. (Octubre de 2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Datos importantes sobre la obesidad: https://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/

OMS. (31 de Octubre de 2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Inocuidad de los alimentos: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety

OMS. (5 de Febrero de 2019). *Organización Mundial de la Salud.* Obtenido de Aumentar el consumo de frutas y verduras para reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles: https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/es/

OPS. (s.f.). Obtenido de Inocuidad de Alimentos - Control Sanitario - HACCP: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10836:2015-enfermedades-transmitidas-por-alimentos-eta&Itemid=41432&lang=es

OPS. (12 de Noviembre de 2008). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de OPS urge luchar contra la obesidad y la malnutrición en las Américas: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=405:2008-ops-urge-luchar-contra-obesidad-malnutricion-americas&Itemid=1926&lang=es

OPS. (2019). *Organización Panamericana de la Salud.* Obtenido de Establecimiento: mantenimiento, limpieza y desinfección: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10822:2015-establecimiento-mantenimiento-limpieza-desinfeccion&Itemid=42210&lang=es

Orozco-Soto, D. M., & Troncoso-Piedrahita, L. M. (2011). *Efecto del menú balanceado en usuarios de servicios de alimentación empresarial.* Medellín, Colombia: Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia.

P. Ravasco, H. A. (2010). *Métodos de valoracion del estado nutricional.* Madrid, España: Red de Malnutrición en Iberoamérica del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

Paulino, G. C., Lucena, D. W., Madruga, L. C., Menezes, P. D., & Sousa, P. P. (2012). *GESTIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS. .* Buenos Aires, Argentina: Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos.

Pérez, E. G. (2013). *Beneficios Asociados a la Práctica de Actividad Física-Deportiva: Nuevos Estudios.* España: Universidad de Murcia.

Prensa Libre. (21 de Mayo de 2011). La importancia del agua en el cuerpo humano. *La Prensa Libre*.

Quintela, D. A., & Paroli., I. A. (2015). *Guía práctica para la aplicación de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento.* Montevideo, Uruguay: SECCIÓN INSPECCIÓN Y TECNOLOGÍA ALIMENTARIA del Servicio de Regulación Alimentaria.

Rey, E. (2006). *EStreñimiento.* http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082006000400010: Revista Española de Enfermedades Digestivas, Madrid.

Solano, A. (16 de Octubre de 2013). Ticos no comen lo necesario para su desarrollo. *La Nación*.

Solís, V. E., & Fernández, M. J. (2010). *Aspectos nutricionales en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial.* San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Triana, D. M. (2005). *Requerimiento de energía para la población cubana adulta.* La Habana, Cuba: Instituto Nacional de Nutrición e Higiene de los Alimentos.

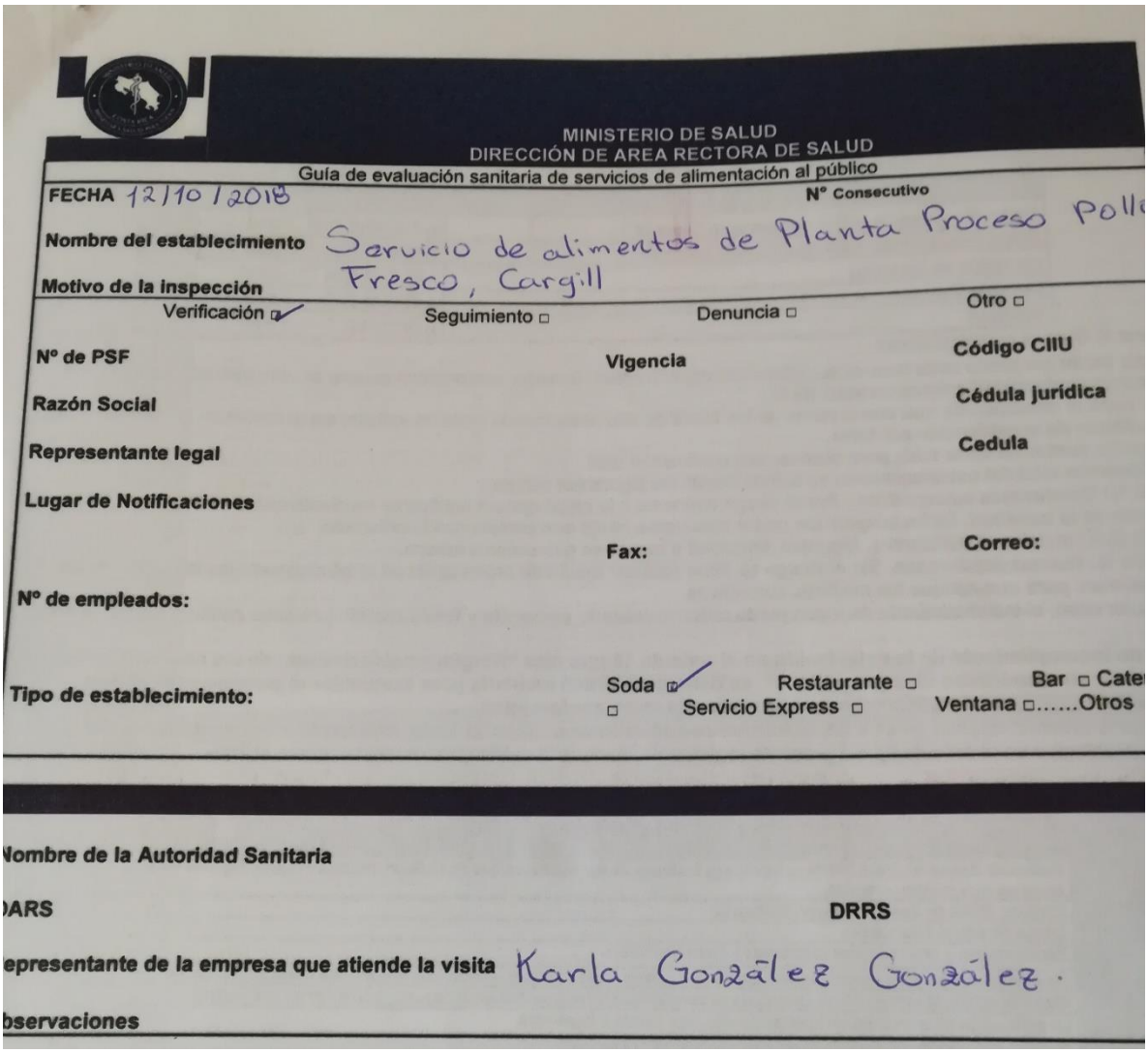
UCR. (26 de Mayo de 2010). *Derecho a una alimentación saludable: un tema para reflexionar.* Obtenido de UCR: https://www.ucr.ac.cr/noticias/2010/05/26/derecho-a-una-alimentacion-saludable-un-tema-para-reflexionar.html

UNA. (2014). *Universidad Nacional de Costa Rica*. Obtenido de Departamento de Salud: https://www.vidaestudiantil.una.ac.cr/salud-perlassalud/1678-2014-15-la-diabetes-mellitus

Vargas, M. U. (2009). Razones de Consumo de Frutas y Verduras en Costarricense de una Zona Urbana. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 15-21.

ANEXOS

Anexo 1. Guía del Ministerio de Salud de Costa Rica



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE AREA RECTORA DE SALUD
Guía de evaluación sanitaria de servicios de alimentación al público

FECHA 12/10/2018 Nº Consecutivo

Nombre del establecimiento Servicio de alimentos de Planta Proceso Pollo Fresco, Cargill

Motivo de la inspección Verificación ☑ Seguimiento ☐ Denuncia ☐ Otro ☐

Nº de PSF Vigencia Código CIIU

Razón Social Cédula jurídica

Representante legal Cedula

Lugar de Notificaciones

Fax: Correo:

Nº de empleados:

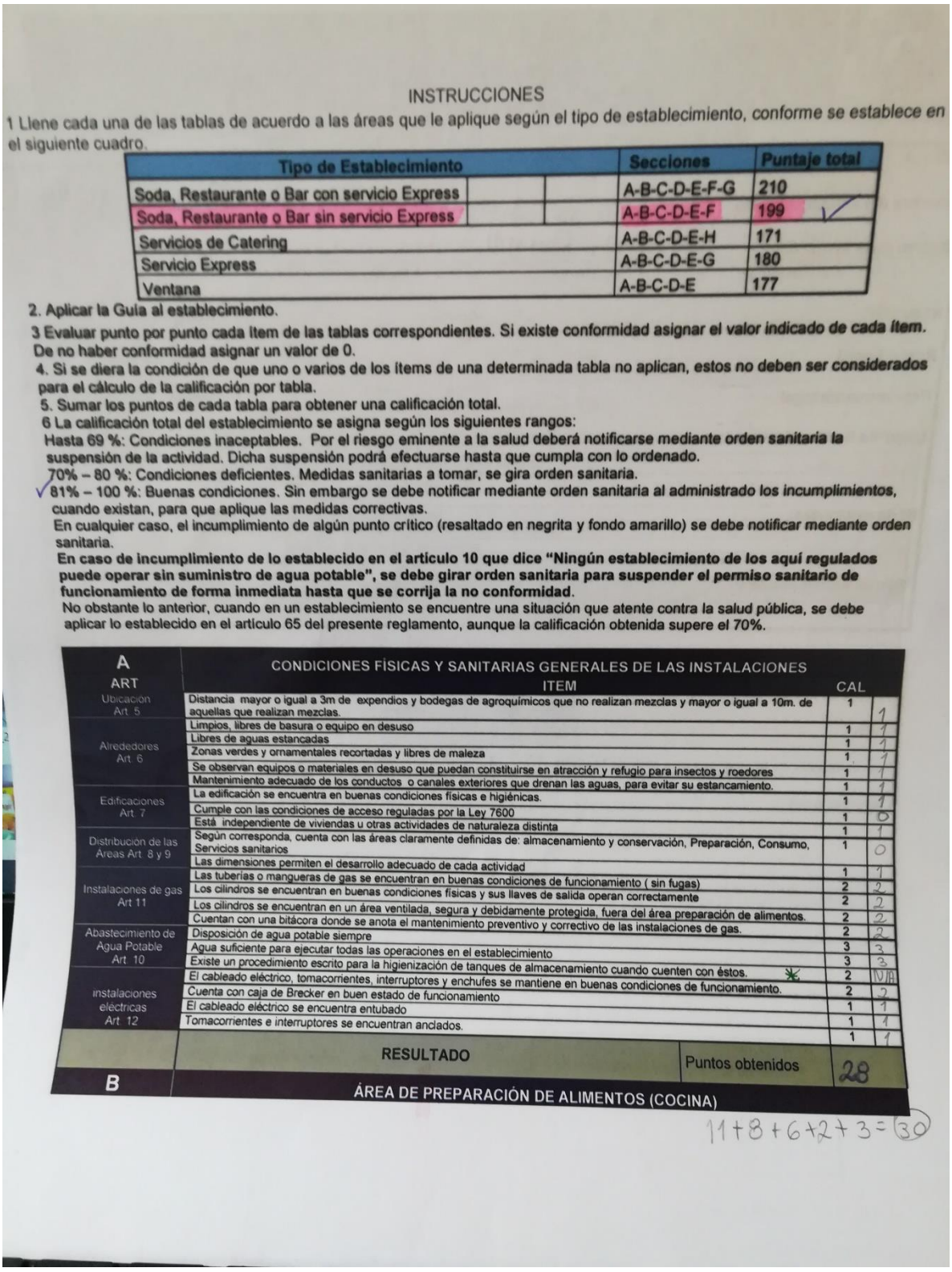
Tipo de establecimiento: Soda ☑ Restaurante ☐ Bar ☐ Cafe ☐ Servicio Express ☐ Ventana ☐.....Otros

Nombre de la Autoridad Sanitaria

DARS DRRS

Representante de la empresa que atiende la visita Karla González González.

Observaciones



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.

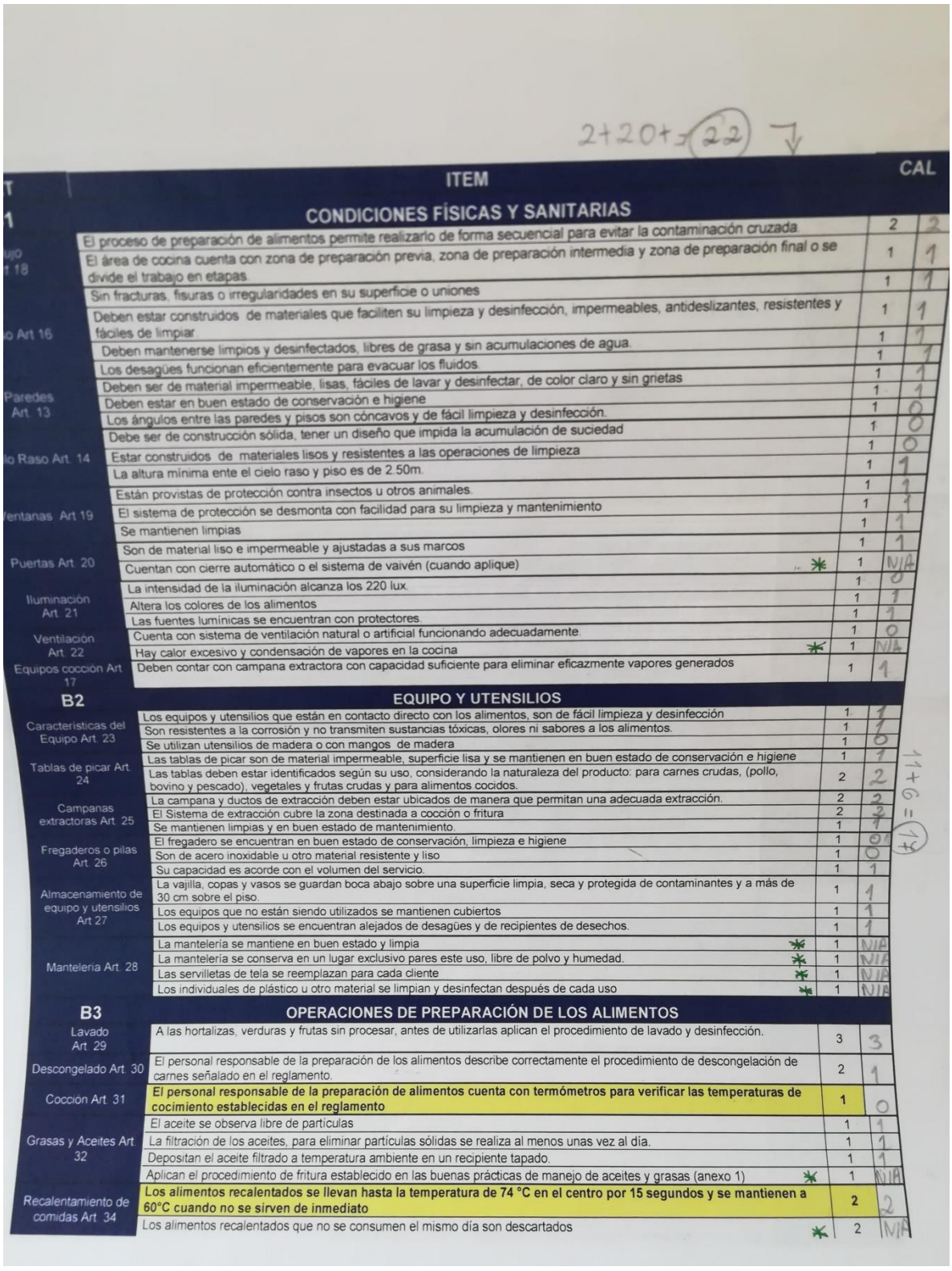
En cualquier caso, el incumplimiento de algún punto crítico (resaltado en negrita y fondo amarillo) se debe notificar mediante orden sanitaria.

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	1
Alrededores Art. 6	Limpios, libres de basura o equipo en desuso	1	1
	Libres de aguas estancadas	1	1
	Zonas verdes y ornamentales recortadas y libres de maleza	1	1
	Se observan equipos o materiales en desuso que puedan constituirse en atracción y refugio para insectos y roedores	1	1
	Mantenimiento adecuado de los conductos o canales exteriores que drenan las aguas, para evitar su estancamiento.	1	1
Edificaciones Art. 7	La edificación se encuentra en buenas condiciones físicas e higiénicas.	1	1
	Cumple con las condiciones de acceso reguladas por la Ley 7600	1	0
	Está independiente de viviendas u otras actividades de naturaleza distinta	1	1
Distribución de las Áreas Art. 8 y 9	Según corresponda, cuenta con las áreas claramente definidas de: almacenamiento y conservación, Preparación, Consumo, Servicios sanitarios	1	0
	Las dimensiones permiten el desarrollo adecuado de cada actividad	1	1
Instalaciones de gas Art 11	Las tuberías o mangueras de gas se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento (sin fugas)	2	2
	Los cilindros se encuentran en buenas condiciones físicas y sus llaves de salida operan correctamente	2	2
	Los cilindros se encuentran en un área ventilada, segura y debidamente protegida, fuera del área preparación de alimentos.	2	2
	Cuentan con una bitácora donde se anota el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de gas.	2	2
Abastecimiento de Agua Potable Art. 10	Disposición de agua potable siempre	3	3
	Agua suficiente para ejecutar todas las operaciones en el establecimiento	3	3
	Existe un procedimiento escrito para la higienización de tanques de almacenamiento cuando cuenten con éstos.	3	3
instalaciones eléctricas Art. 12	El cableado eléctrico, tomacorrientes, interruptores y enchufes se mantiene en buenas condiciones de funcionamiento.	2	N/A
	Cuenta con caja de Brecker en buen estado de funcionamiento	2	2
	El cableado eléctrico se encuentra entubado	1	1
	Tomacorrientes e interruptores se encuentran anclados.	1	1
		1	1
	RESULTADO	Puntos obtenidos	28
B	ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS (COCINA)		

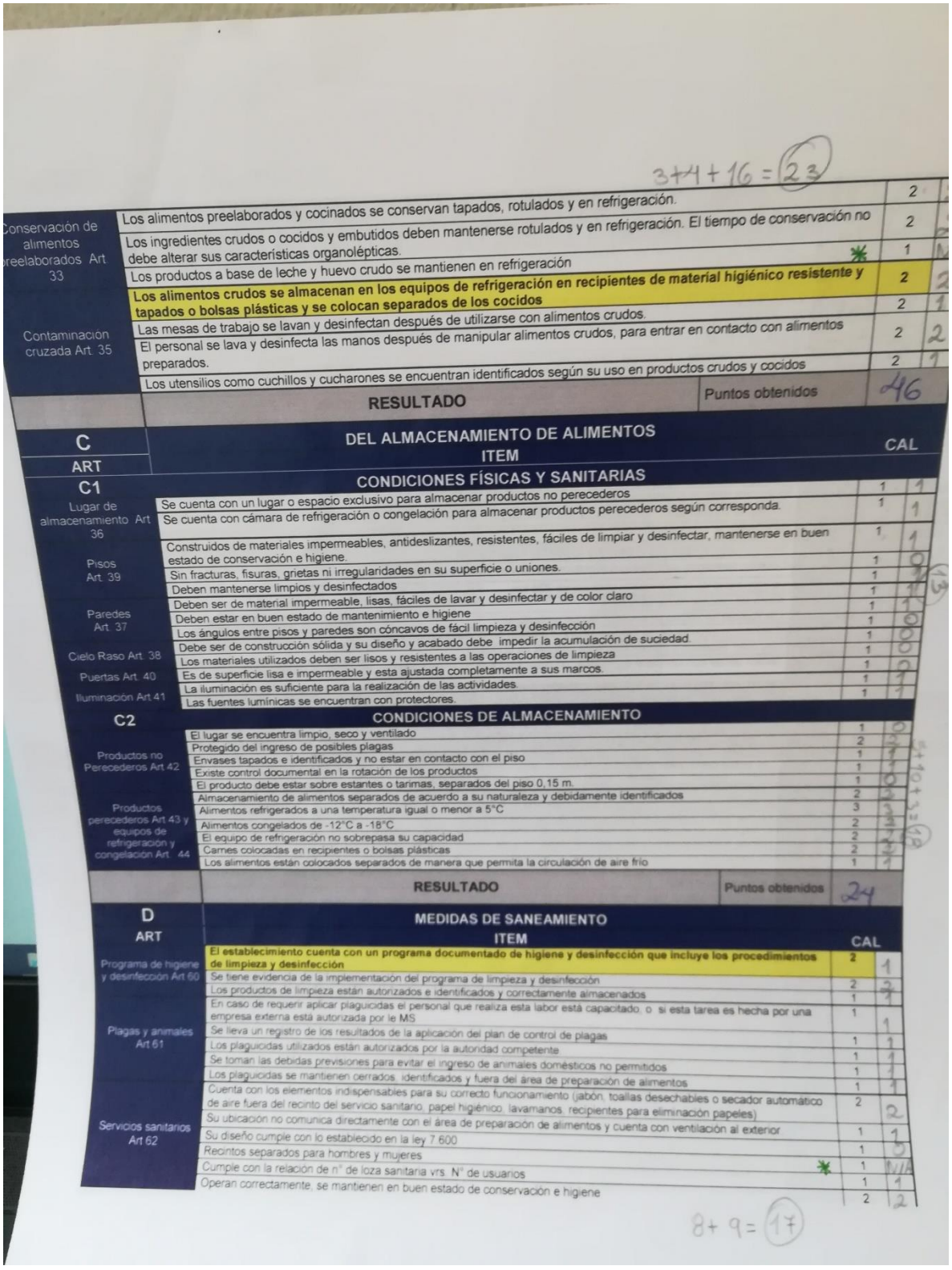
11+8+6+2+3=30



2+20+ (22)

T	ITEM		CAL
1	**CONDICIONES FÍSICAS Y SANITARIAS**		
	El proceso de preparación de alimentos permite realizarlo de forma secuencial para evitar la contaminación cruzada	2	2
uyo 1.18	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	1
	Sin fracturas, fisuras o irregularidades en su superficie o uniones	1	1
o Art 16	Deben estar construidos de materiales que faciliten su limpieza y desinfección, impermeables, antideslizantes, resistentes y fáciles de limpiar.	1	1
	Deben mantenerse limpios y desinfectados, libres de grasa y sin acumulaciones de agua.	1	1
	Los desagües funcionan eficientemente para evacuar los fluidos.	1	1
Paredes Art. 13	Deben ser de material impermeable, lisas, fáciles de lavar y desinfectar, de color claro y sin grietas	1	1
	Deben estar en buen estado de conservación e higiene	1	0
	Los ángulos entre las paredes y pisos son cóncavos y de fácil limpieza y desinfección.	1	0
lo Raso Art. 14	Debe ser de construcción sólida, tener un diseño que impida la acumulación de suciedad	1	0
	Estar construidos de materiales lisos y resistentes a las operaciones de limpieza	1	1
	La altura mínima ente el cielo raso y piso es de 2.50m.	1	1
Ventanas Art 19	Están provistas de protección contra insectos u otros animales.	1	1
	El sistema de protección se desmonta con facilidad para su limpieza y mantenimiento	1	1
	Se mantienen limpias	1	1
Puertas Art. 20	Son de material liso e impermeable y ajustadas a sus marcos	1	1
	Cuentan con cierre automático o el sistema de vaivén (cuando aplique) *	1	NA
Iluminación Art. 21	La intensidad de la iluminación alcanza los 220 lux.	1	0
	Altera los colores de los alimentos	1	1
	Las fuentes lumínicas se encuentran con protectores.	1	1
Ventilación Art. 22	Cuenta con sistema de ventilación natural o artificial funcionando adecuadamente.	1	0
	Hay calor excesivo y condensación de vapores en la cocina *	1	NA
Equipos cocción Art. 17	Deben contar con campana extractora con capacidad suficiente para eliminar eficazmente vapores generados	1	1
B2	**EQUIPO Y UTENSILIOS**		
Caracteristicas del Equipo Art. 23	Los equipos y utensilios que están en contacto directo con los alimentos, son de fácil limpieza y desinfección	1	1
	Son resistentes a la corrosión y no transmiten sustancias tóxicas, olores ni sabores a los alimentos.	1	1
	Se utilizan utensilios de madera o con mangos de madera	1	0
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	1
	Las tablas deben estar identificados según su uso, considerando la naturaleza del producto: para carnes crudas, (pollo, bovino y pescado), vegetales y frutas crudas y para alimentos cocidos.	2	2
Campanas extractoras Art. 25	La campana y ductos de extracción deben estar ubicados de manera que permitan una adecuada extracción.	2	2
	El Sistema de extracción cubre la zona destinada a cocción o fritura	2	2
	Se mantienen limpias y en buen estado de mantenimiento.	1	1
Fregaderos o pilas Art. 26	El fregadero se encuentran en buen estado de conservación, limpieza e higiene	1	0
	Son de acero inoxidable u otro material resistente y liso	1	0
	Su capacidad es acorde con el volumen del servicio.	1	1
Almacenamiento de equipo y utensilios Art 27	La vajilla, copas y vasos se guardan boca abajo sobre una superficie limpia, seca y protegida de contaminantes y a más de 30 cm sobre el piso.	1	1
	Los equipos que no están siendo utilizados se mantienen cubiertos	1	1
	Los equipos y utensilios se encuentran alejados de desagües y de recipientes de desechos.	1	1
Manteleria Art. 28	La mantelería se mantiene en buen estado y limpia *	1	NA
	La mantelería se conserva en un lugar exclusivo pares este uso, libre de polvo y humedad. *	1	NA
	Las servilletas de tela se reemplazan para cada cliente *	1	NA
	Los individuales de plástico u otro material se limpian y desinfectan después de cada uso *	1	NA
B3	**OPERACIONES DE PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS**		
Lavado Art. 29	A las hortalizas, verduras y frutas sin procesar, antes de utilizarlas aplican el procedimiento de lavado y desinfección.	3	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	1
Cocción Art. 31	**El personal responsable de la preparación de alimentos cuenta con termómetros para verificar las temperaturas de cocimiento establecidas en el reglamento**	1	0
Grasas y Aceites Art. 32	El aceite se observa libre de partículas	1	1
	La filtración de los aceites, para eliminar partículas sólidas se realiza al menos unas vez al día.	1	1
	Depositan el aceite filtrado a temperatura ambiente en un recipiente tapado.	1	1
	Aplican el procedimiento de fritura establecido en las buenas prácticas de manejo de aceites y grasas (anexo 1) *	1	NA
Recalentamiento de comidas Art. 34	**Los alimentos recalentados se llevan hasta la temperatura de 74 °C en el centro por 15 segundos y se mantienen a 60°C cuando no se sirven de inmediato**	2	2
	Los alimentos recalentados que no se consumen el mismo día son descartados *	2	NA

11+6 = 17



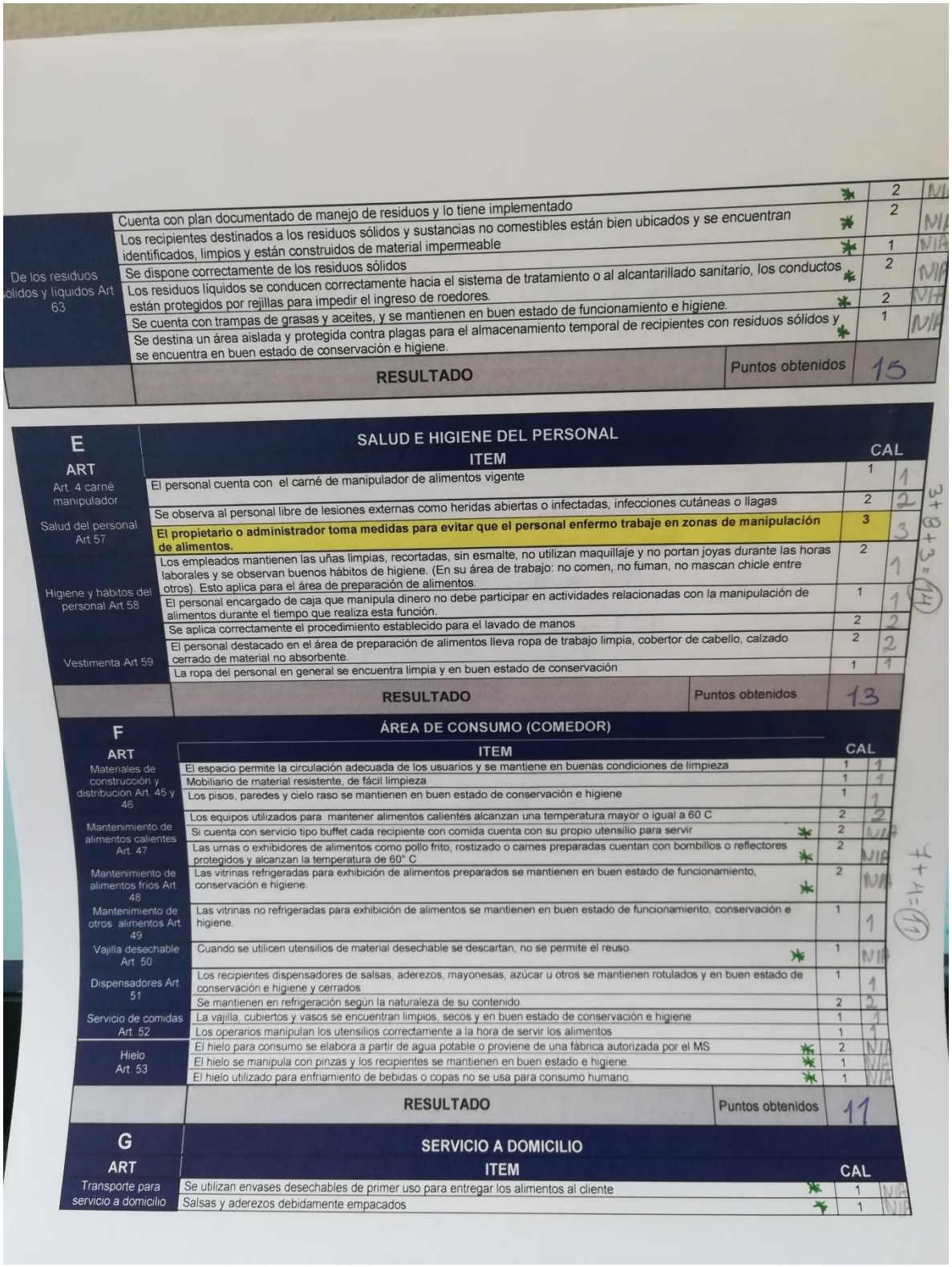
3+4+16=23

Conservación de alimentos preelaborados Art 33	Los alimentos preelaborados y cocinados se conservan tapados, rotulados y en refrigeración.	2
	Los ingredientes crudos o cocidos y embutidos deben mantenerse rotulados y en refrigeración. El tiempo de conservación no debe alterar sus características organolépticas.	2
	Los productos a base de leche y huevo crudo se mantienen en refrigeración	1
Contaminación cruzada Art. 35	**Los alimentos crudos se almacenan en los equipos de refrigeración en recipientes de material higiénico resistente y tapados o bolsas plásticas y se colocan separados de los cocidos**	2
	Las mesas de trabajo se lavan y desinfectan después de utilizarse con alimentos crudos.	2
	El personal se lava y desinfecta las manos después de manipular alimentos crudos, para entrar en contacto con alimentos preparados.	2
	Los utensilios como cuchillos y cucharones se encuentran identificados según su uso en productos crudos y cocidos	2
	RESULTADO — Puntos obtenidos	46

C / ART	DEL ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS — ITEM	CAL
C1	**CONDICIONES FÍSICAS Y SANITARIAS**	
Lugar de almacenamiento Art 36	Se cuenta con un lugar o espacio exclusivo para almacenar productos no perecederos	1
	Se cuenta con cámara de refrigeración o congelación para almacenar productos perecederos según corresponda.	1
Pisos Art. 39	Construidos de materiales impermeables, antideslizantes, resistentes, fáciles de limpiar y desinfectar, mantenerse en buen estado de conservación e higiene.	1
	Sin fracturas, fisuras, grietas ni irregularidades en su superficie o uniones.	1
	Deben mantenerse limpios y desinfectados	1
Paredes Art. 37	Deben ser de material impermeable, lisas, fáciles de lavar y desinfectar y de color claro	1
	Deben estar en buen estado de mantenimiento e higiene	1
Cielo Raso Art. 38	Los ángulos entre pisos y paredes son cóncavos de fácil limpieza y desinfección	1
	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 lumínicas se encuentran con protectores.	1
C2	**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO**	
Productos no Perecederos Art 42	El lugar se encuentra limpio, seco y ventilado	1
	Protegido del ingreso de posibles plagas	2
	Envases tapados e identificados y no estar en contacto con el piso	1
	Existe control documental en la rotación de los productos	1
	El producto debe estar sobre estantes o tarimas, separados del piso 0,15 m.	1
Productos perecederos Art 43 y equipos de refrigeración y congelación Art. 44	Almacenamiento de alimentos separados de acuerdo a su naturaleza y debidamente identificados	2
	Alimentos refrigerados a una temperatura igual o menor a 5°C	3
	Alimentos congelados de -12°C a -18°C	2
	El equipo de refrigeración no sobrepasa su capacidad	2
	Carnes colocadas en recipientes o bolsas plásticas	2
	Los alimentos están colocados separados de manera que permita la circulación de aire frío	1
	RESULTADO — Puntos obtenidos	24

D / ART	MEDIDAS DE SANEAMIENTO — ITEM	CAL
Programa de higiene y desinfección Art 60	**El establecimiento cuenta con un programa documentado de higiene y desinfección que incluye los procedimientos de limpieza y desinfección**	2
	Se tiene evidencia de la implementación del programa de limpieza y desinfección	2
Plagas y animales Art 61	Los productos de limpieza están autorizados e identificados y correctamente almacenados	1
	En caso de requerir aplicar plaguicidas el personal que realiza esta labor está capacitado, o si esta tarea es hecha por una empresa externa está autorizada por le MS	1
	Se lleva un registro de los resultados de la aplicación del plan de control de plagas	1
	Los plaguicidas utilizados están autorizados por la autoridad competente	1
	Se toman las debidas previsiones para evitar el ingreso de animales domésticos no permitidos	1
	Los plaguicidas se mantienen cerrados, identificados y fuera del área de preparación de alimentos	1
Servicios sanitarios Art 62	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

8+9=17

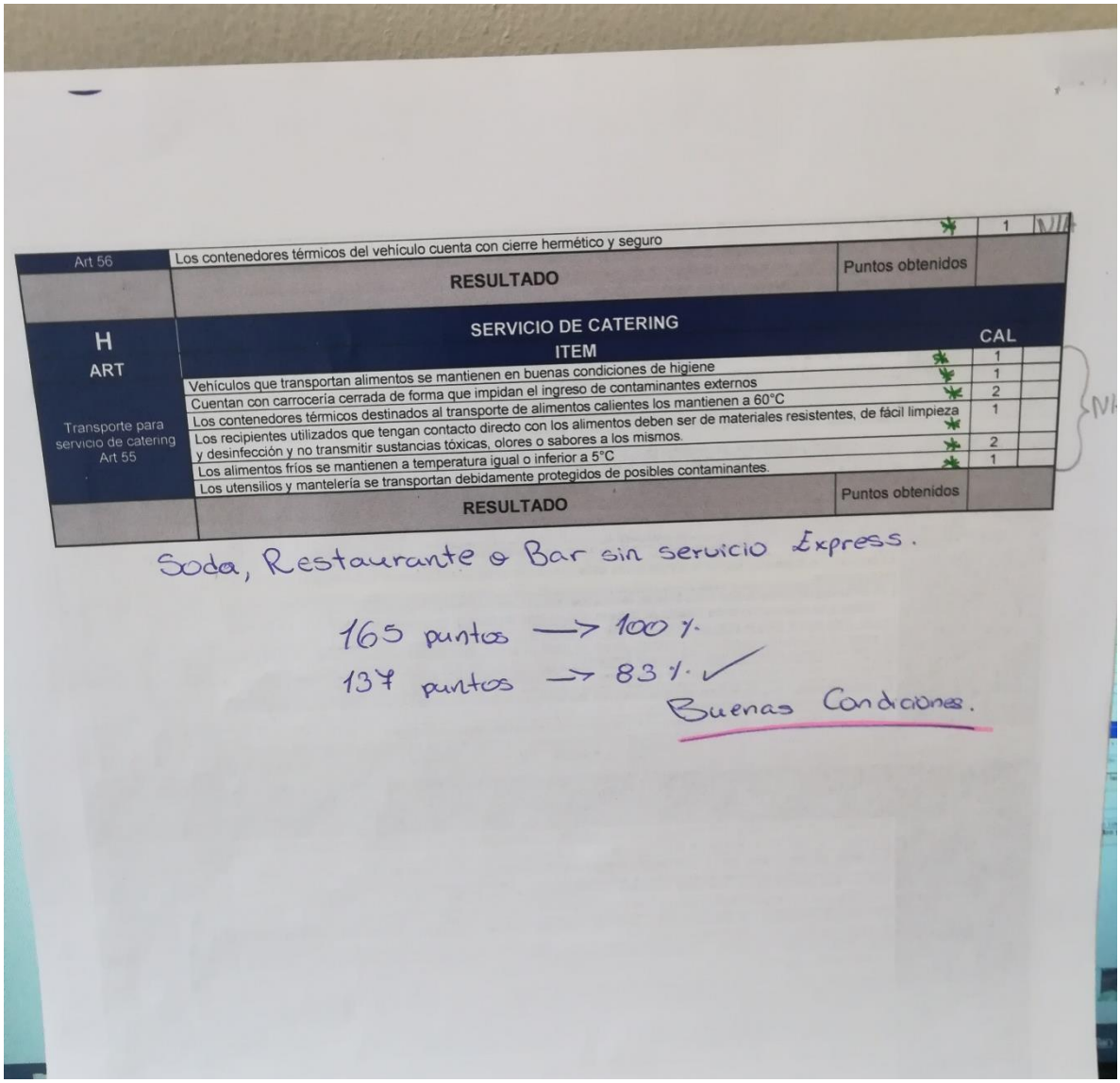


De los residuos sólidos y liquidos Art 63	Cuenta con plan documentado de manejo de residuos y lo tiene implementado	2	NA
	Los recipientes destinados a los residuos sólidos y sustancias no comestibles están bien ubicados y se encuentran identificados, limpios y están construidos de material impermeable	2	NA
	Se dispone correctamente de los residuos sólidos	1	NA
	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	NA
	Se cuenta con trampas de grasas y aceites, y se mantienen en buen estado de funcionamiento e higiene.	2	NA
	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	NA
	RESULTADO	Puntos obtenidos	15

E	SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL		
ART	ITEM		CAL
Art. 4 carné manipulador	El personal cuenta con el carné de manipulador de alimentos vigente	1	1
Salud del personal Art 57	Se observa al personal libre de lesiones externas como heridas abiertas o infectadas, infecciones cutáneas o llagas	2	2
	El propietario o administrador toma medidas para evitar que el personal enfermo trabaje en zonas de manipulación de alimentos.	3	3
Higiene y hábitos del personal Art 58	Los empleados mantienen las uñas limpias, recortadas, sin esmalte, no utilizan maquillaje y no portan joyas durante las horas laborales y se observan buenos hábitos de higiene. (En su área de trabajo: no comen, no fuman, no mascan chicle entre otros). Esto aplica para el área de preparación de alimentos.	2	1
	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	1
	Se aplica correctamente el procedimiento establecido para el lavado de manos	2	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	2
	La ropa del personal en general se encuentra limpia y en buen estado de conservación	1	1
	RESULTADO	Puntos obtenidos	13

F	ÁREA DE CONSUMO (COMEDOR)		
ART	ITEM		CAL
Materiales de construcción y distribución Art. 45 y 46	El espacio permite la circulación adecuada de los usuarios y se mantiene en buenas condiciones de limpieza	1	1
	Mobiliario de material resistente, de fácil limpieza	1	1
	Los pisos, paredes y cielo raso se mantienen en buen estado de conservación e higiene	1	1
Mantenimiento de alimentos calientes Art. 47	Los equipos utilizados para mantener alimentos calientes alcanzan una temperatura mayor o igual a 60 C	2	2
	Si cuenta con servicio tipo buffet cada recipiente con comida cuenta con su propio utensilio para servir	2	NA
	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	NA
Mantenimiento de alimentos frios Art. 48	Las vitrinas refrigeradas para exhibición de alimentos preparados se mantienen en buen estado de funcionamiento, conservación e higiene.	2	NA
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	1
Vajilla desechable Art. 50	Cuando se utilicen utensilios de material desechable se descartan, no se permite el reuso.	1	NA
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	1
Servicio de comidas Art. 52	Se mantienen en refrigeración según la naturaleza de su contenido.	2	2
	La vajilla, cubiertos y vasos se encuentran limpios, secos y en buen estado de conservación e higiene	1	1
	Los operarios manipulan los utensilios correctamente a la hora de servir los alimentos	1	1
Hielo Art. 53	El hielo para consumo se elabora a partir de agua potable o proviene de una fábrica autorizada por el MS	2	NA
	El hielo se manipula con pinzas y los recipientes se mantienen en buen estado e higiene.	1	NA
	El hielo utilizado para enfriamiento de bebidas o copas no se usa para consumo humano.	1	NA
	RESULTADO	Puntos obtenidos	11

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



Art 56	Los contenedores térmicos del vehículo cuenta con cierre hermético y seguro	1	N/A
	RESULTADO	Puntos obtenidos	

H	SERVICIO DE CATERING ITEM	CAL	
ART	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	
Transporte para servicio de catering Art 55	Los contenedores térmicos destinados al transporte de alimentos calientes los mantienen a 60°C	2	
	Los recipientes utilizados que tengan contacto directo con los alimentos deben ser de materiales resistentes, de fácil limpieza y desinfección y no transmitir sustancias tóxicas, olores o sabores a los mismos.	1	
	Los alimentos fríos se mantienen a temperatura igual o inferior a 5°C	2	
	Los utensilios y mantelería se transportan debidamente protegidos de posibles contaminantes.	1	
	RESULTADO	Puntos obtenidos	

N/A

Soda, Restaurante o Bar sin servicio Express.

165 puntos → 100 %.

137 puntos → 83 %. ✓

Buenas Condiciones.

Anexo 2. Rotulación de área faltante: Bodega de alimentos

Anexo 3. Rotulación de área faltante: Zona de preparación de alimentos

Anexo 4. Cotización Cielorraso del Comedor

MARLLIZEVIR LTDA
DONDE TENEMOS LA SOLUCION
A LAS NECESIDADES DE SU
COMPAÑIA

COTIZACION

COT: 465
FECHA: viernes, 18 de enero de 2019

Mallizevir LTDA
La Garita de Alajuela
1 Km Sur Este de la Fiesta del Maiz
Telefono: 2487 8782

CLIENTE: Corporacion Pipasa S.R.L
DIRECCION: San Rafael
TELEFONO:
CONTACTO:

ATENCION:
CORREO:: Norman_Castillo_Vasquez@cargill.com

ITEM	DESCRIPSION	PRECIO	CANTIDAD	TOTAL
	Por servicios de mano de obra en cambio general de cielorazo de comedor segun lo visto con encargado de mantenimiento			₡1 475 000,00
	El trabajo consiste en quitar cielorazo viejo, montar extructura nueva , montar tablilla nueva en comedor , los ma teriales seran de la mejor calidad que se encuentren en el mercado			

SUB TOTAL:	₡1 475 000,00
I.V.A 13%:	
DESCUENTO:	₡0,00
TOTAL:	₡1 475 000,00

OBSERVCIONES

Tiempo de entrega 15 dias	Garantia
un año	

TRABAJOS EN SOLDADURA
PINTURA DE INSTALACIONES
MONTAJE Y DESMONTAJE DE EQUIPOS
FABRICACION DE PIEZAS DE REPUESTO
REMODELACION INDUSTRIAL
REPARACIONES ESTRUCTURALES
Y MAS.....

Anexo 5. Cotización para Abanicos del comedor

CEIMA S.A.

Cotización

CORPORACION ELECTROINDUSTRIAL MURCIA ARAYA S. A.
Inscripta en el CFIA Registro: CC - 07736
Telefax: 2433 – 4657
Cel.: 8399 – 1301
Email: ceimal@hotmail.com

 # JM_0103

4 de Enero de 2019.

Señores: Corporación PIPASA S.R.L.

Atención: Norman Castillo Vásquez / Auxiliar de Proveeduría Pipasa

Asunto: Instalación de Abanicos en el Comedor.

INCLUYE

- ✓ Instalación de tuberías EMT de ½" USA UL y sus accesorios.
- ✓ Instalación de cables # 12 THHN UL y conexión en centro de carga existente en el comedor.
- ✓ Instalación de 3 tomacorrientes 120Vac dobles polarizados GFCI con placa para intemperie.
- ✓ Instalación de 3 abanicos de pared 120Vac.
- ✓ Identificación y rotulación del circuito y los equipos a instalar.

Precio Mano de obra: ¢ 391,500.00

Precio Materiales: ¢ 399,500.00

Descuento: ¢ 47,460.00.

Costo del Trabajo: ¢ 743,540.00 (Setecientos cuarenta y tres mil quinientos cuareta colones con 00/100)

Tiempo de entrega: 8 días

Vigencia de la oferta: 30 días

Garantía: 60 días.

La garantía no cubre los gastos en los que pueda incurrir un propietario como consecuencia de un defecto de construcción estructural o por una reparación que afecte una instalación eléctrica realizada. Si un trabajo efectuado por la Corporación es manipulado por ajenos

Anexo 6. Cotización de Pila en Acero Inoxidable para el comedor

LIDER EN EQUIPAMIENTOS

Equipos AB de Costa Rica S.A.
Céd. Jur. 3 101 228335
Frente al CENADA, Barreal de Heredia, C.R.
T. 2239 5516 · Fax. 2239 3424

COTIZACION	0340-0119
Día / Mes / Año	30 de enero de 2019
Señores:	Corporación Pipasa
Atencion:	Karla Gonzalez
Dirección:	San Rafael de Alajuela
Tel 1:	8531-0628
E-mail:	karla.g07@gmail.com

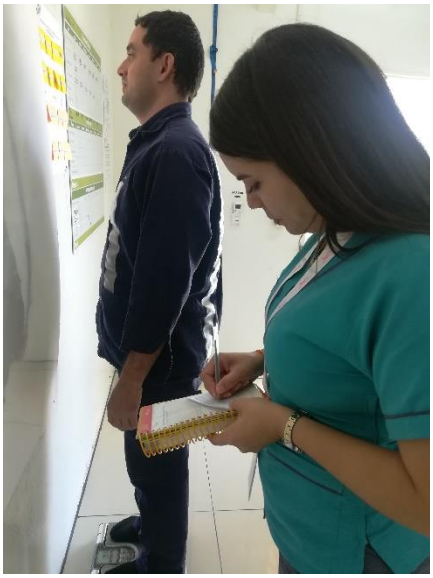
CANT	ITEM	CÓD	DISEÑO	DESCRIPCIÓN	FRENTE	FONDO	ALTO	PRECIO UNT.	PRECIO TOTAL
1	1	FZT140		FREGADERO DE 2 TANQUES IMPORTADO, ENSAMBLADO EN ACERO INOXIDABLE, LAMINA #18, PATAS EN TUBO REDONDO DE 1 1/2", TERMINALES AJUSTABLES EN ACERO INOXIDABLE. GRIFO O CACHERA OPCIONAL. RESPALDO DE 0,15 CMS., TOTALMENTE SOLDADO (NO ATORNILLADO). ESTRUCTURA RIGIDA Y SOLIDA. GARANTIZADO. MARCA AB	1,37	0,54	0,90	$638,02	$638,02
1	2	BKFDMPRW		CACHERA CUELLO GANSO PRERINSE,.PARA SER INSTALADA AL SOBRE DE LA PILA , TIPO DECK MOUNT.MARCA BKT U.S.A				$226,43	$226,43

TODO EQUIPO CUENTA CON 1 AÑO DE GARANTÍA.
TIEMPO DE ENTREGA:22 DIAS
FORMA DE PAGO: CANCELÓ DE CONTADO
TRANSPORTE: A SAN RAFAEL DE ALAJUELA, 100M, O DE LA PANASONIC
VIGENCIA DE OFERTA: 30 DIAS

SUBTOTAL	$864,45
I.V. 13%	$112,38
INSTALACION	$75,00
TOTAL	$1 051,83

ISAAC HERNANDEZ C.
Dpto. Diseño y Proyectos

Anexo 7. Espacio asignado en el comedor y sala de juntas para Evaluación Antropométrica



Anexo 8. Cuadro con datos antropométricos entregado a los empleados

	Octubre 2018	Interpretación
Talla		
Peso actual		
IMC		

Fuente: Elaboración Propia, 2019

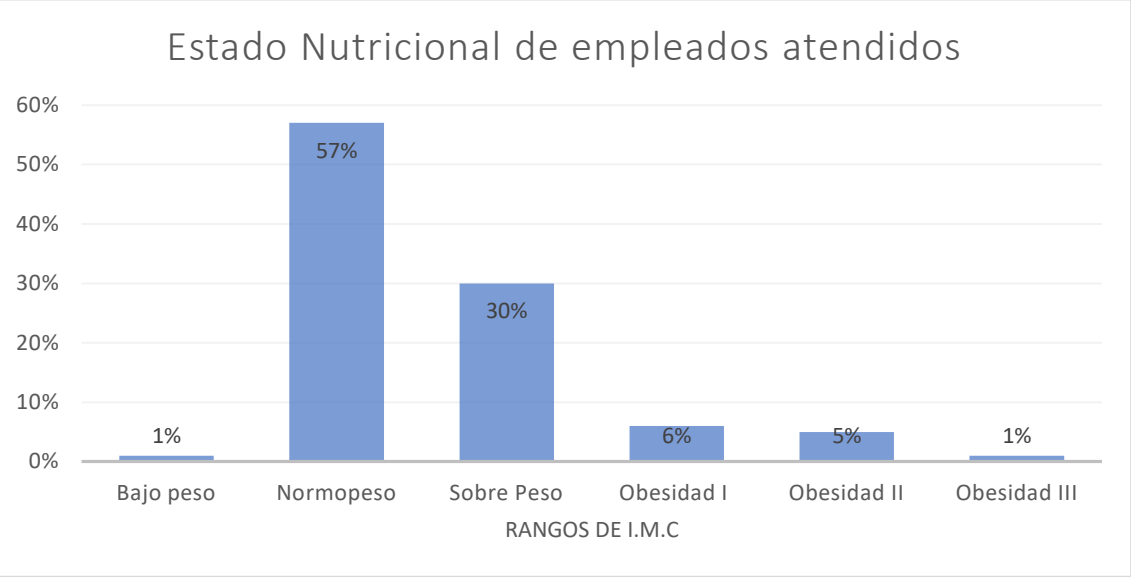
Anexo 9. Sexo de la población en la evaluación antropométrica de la empresa Cargill Costa Rica

Gráfico N°1. Sexo de empleados atendidos

Fuente: Elaboración Propia, 2019

Anexo 10. Estado nutricional de la población en la evaluación antropométrica de la empresa Cargill Costa Rica

Gráfico N°2. Estado nutricional de empleados atendidos



Fuente: Elaboración Propia, 2019

Anexo 11. Pacientes de la empresa Cargill Costa Rica con alguna patología

Gráfico N°3. Pacientes atendidos con alguna patología

Fuente: Elaboración Propia, 2019

Anexo 12. Diagnóstico sobre gustos y preferencias del menú actual

Gustos y preferencias del menú.

Fecha: ____/____/___

Encuesta elaborada por Karla González. La información brindada será confidencial y utilizada para efectos del desarrollo de la práctica universitaria supervisada de licenciatura, su participación será de gran ayuda.

A continuación, se le presentan diferentes alimentos para distintos tiempos de comida. Marque las opciones que más le gustan.

Tiempo de comida: **Desayuno**

1. De la siguiente lista de bebidas, marque 1 opción de su preferencia.

Fresco de Pulpa	
Café	
Agua dulce	
Ninguno	

2. De la siguiente lista de preparaciones, marque 1 opciones de su preferencia.

Plátano frito	
Pollo	
Gallo Pinto	

3. De la siguiente lista de acompañamientos, marque 3 opciones de su preferencia.

Muslitos empanizados	
Torta empanizada	
Huevo frito	
Huevo revuelto	
Salchichas con salsa de tomate	
Salchichón	
Pan Blanco	
Queso blanco	
Natilla	

Tiempo de comida: **Almuerzo**

4. De la siguiente lista de ensaladas y vegetales, marque 3 opciones de su preferencia.

Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	
Ensalada de repollo con tomate y zanahoria	
Chile dulce con cebolla picante en vinagre	
Ceviche de banano	
Vainicas con zanahoria hervidas	
Chimi churri	

5. De las siguientes bebidas de pulpa de fruta, marque 2 de su preferencia.

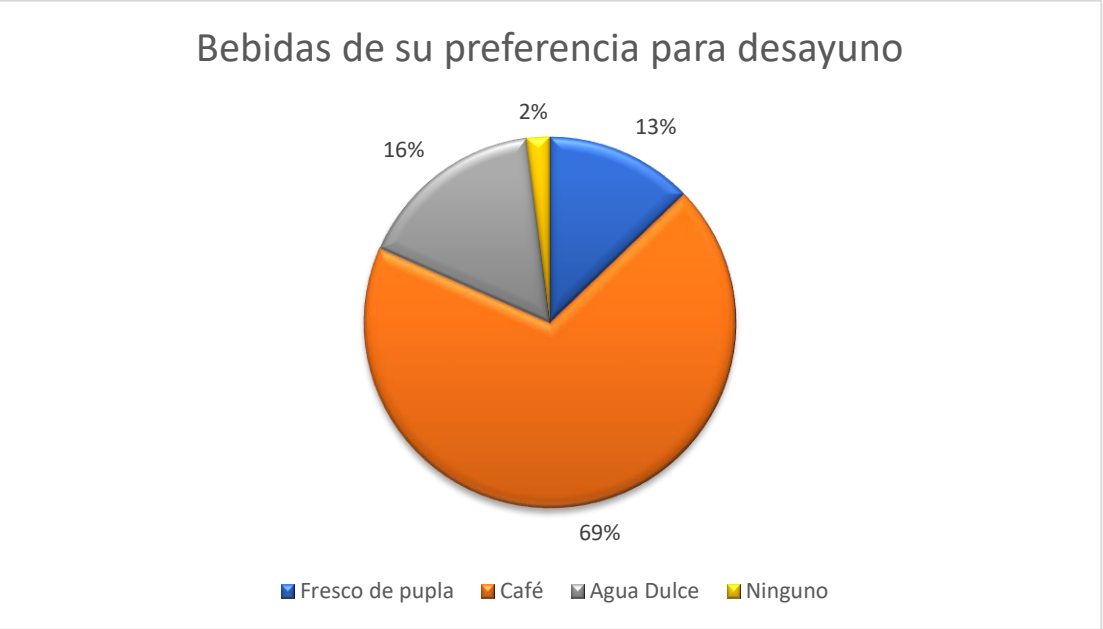
Mango	
Cas	
Mixto caribeño	
Narania	
Guanábana	
Maracuyá	
Piña	
Mora	
Frutas	

6. De la siguiente lista de platos fuertes, marque 6 opciones de su preferencia.

Espaguetis en salsa roja ( )	Fajitas mixtas a la plancha ( )	Sopa negra ( )	Huevos rancheros ( )
Tortas de carne molida ( )	Picadillo de papa con carne ( )	Fajitas de res con cebolla y chile dulce ( )	Garbanzos con pollo ( )
Chuleta encebollada ( )	Trocitos de res sudados ( )	Pescado empanizado( )	Arroz con pollo ( )
Papas con pollo sudado ( )	Picadillo de vainica ( )	Pechuga de pollo a la plancha ( )	Olla de carne ( )
Chop Suey en salsa ( )	Pollo frito ( )	Arroz con atún ( )	Trozos de cerdo con vegetales ( )
Fajitas de pollo con cebolla y chile dulce ( )	Arroz cantonés ( )		

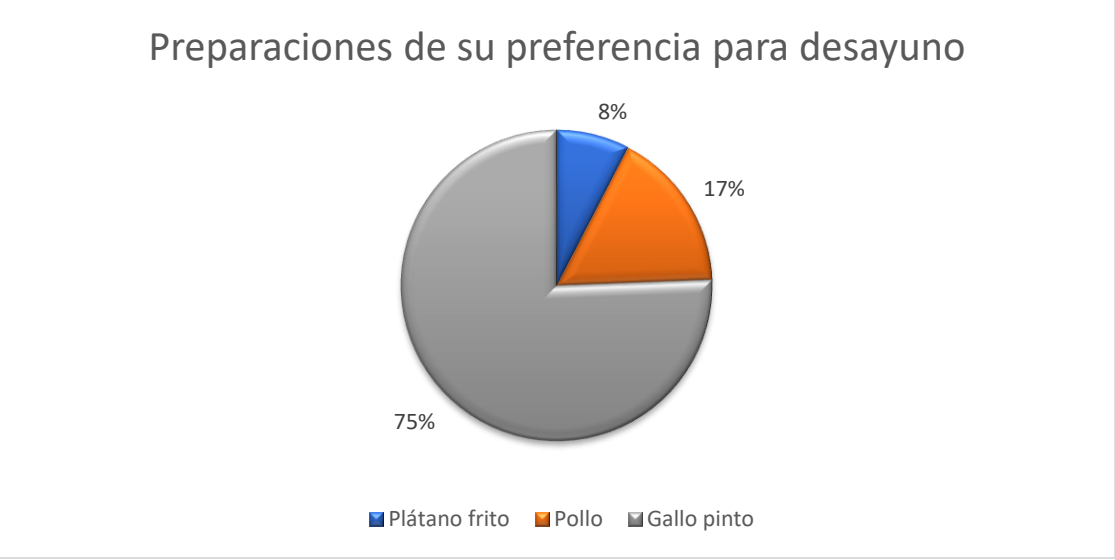
Anexo 13. Resultados de la aplicación del diagnóstico sobre gustos y preferencias del menú actual

Gráfico N°4. Bebida de su preferencia para desayuno



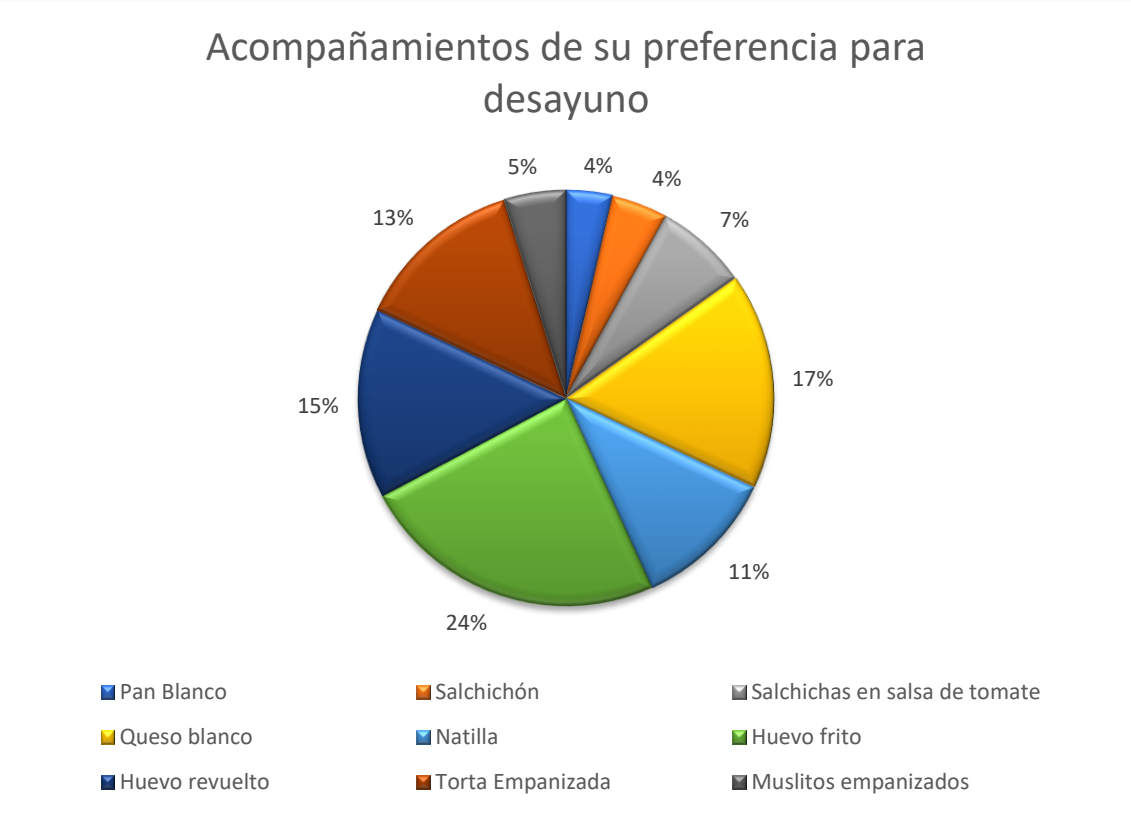
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°5. Preparaciones de su preferencia para desayuno



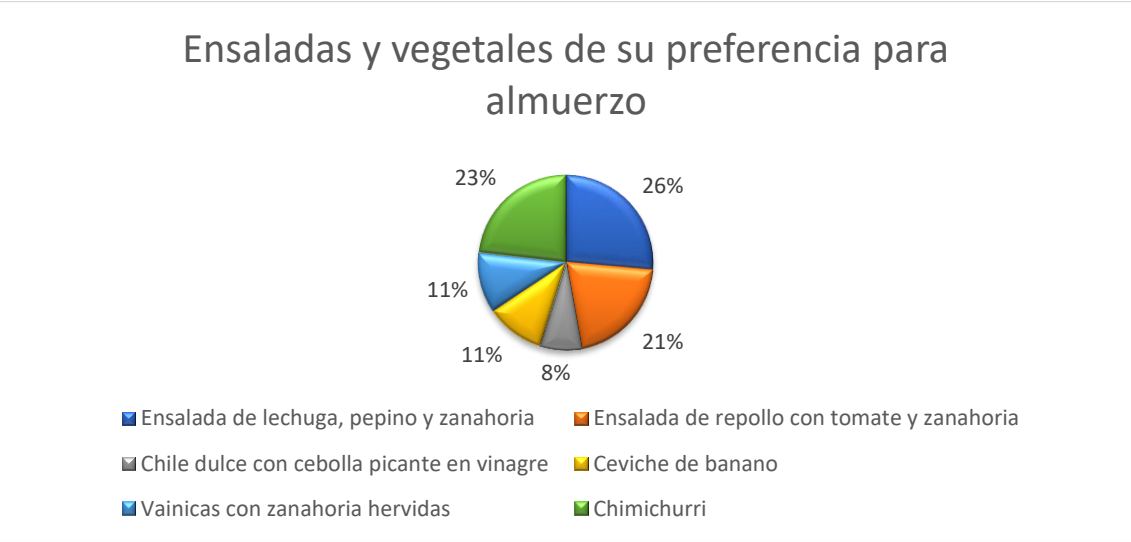
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°6. Acompañamientos de su preferencia para desayuno



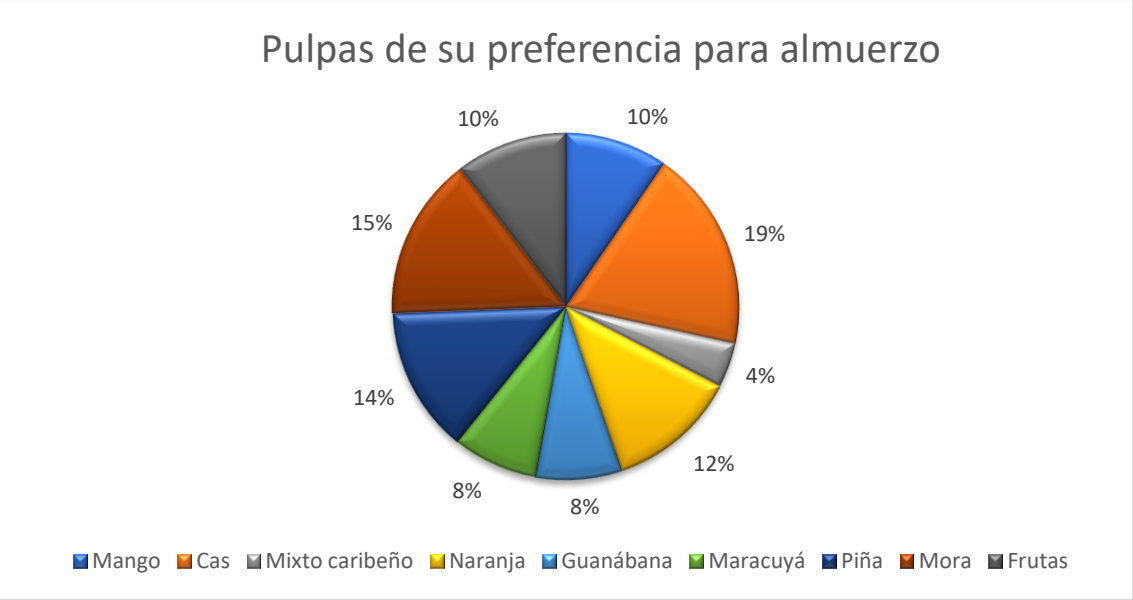
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°7. Ensaladas y vegetales de su preferencia para almuerzo



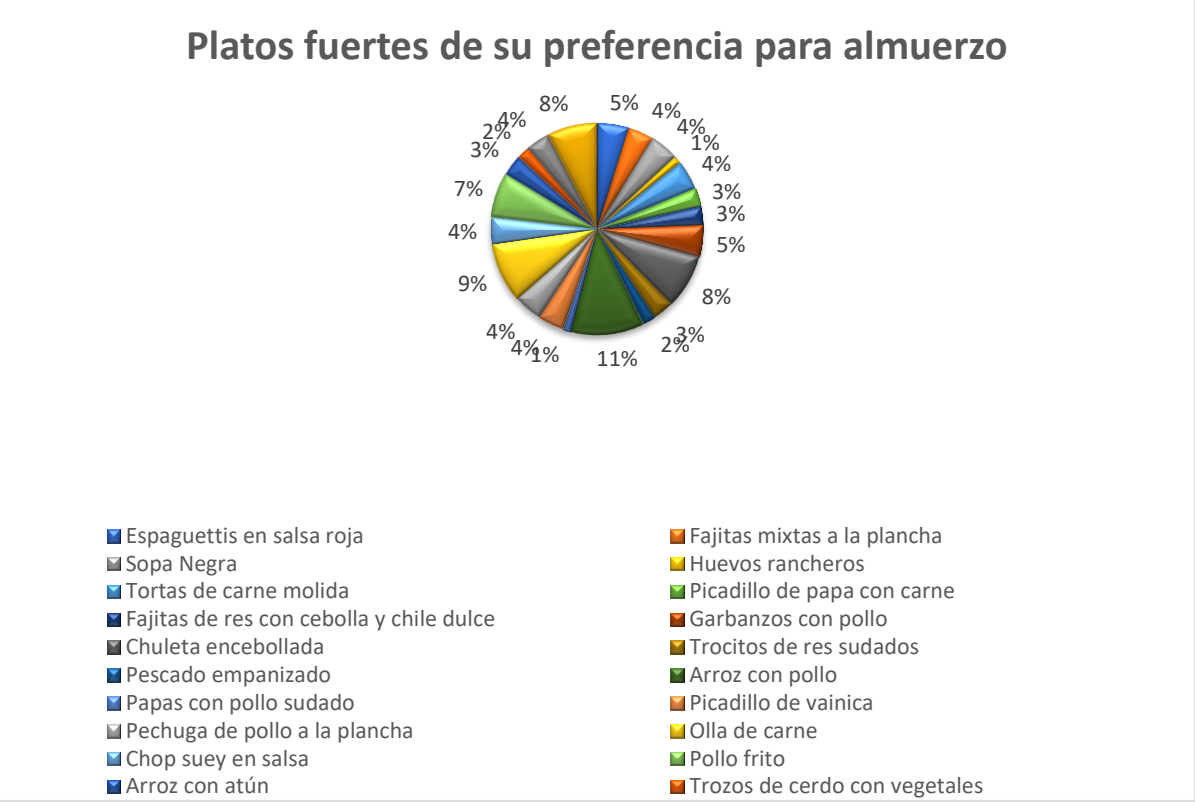
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°8. Pulpas de su preferencia para almuerzo



Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°9. Platos fuertes de su preferencia para almuerzo



Fuente: Elaboración Propia, 2019

Anexo 14. Diagnóstico sobre conocimiento nutricional

La encuesta es realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana con el fin de realizar un análisis acerca de sus conocimientos en el área nutricional:

1. ¿Cuántos grupos de alimentos existen?
( ) 2-3
( ) 4-5
( ) 6-7

2. ¿Cuáles son esos grupos de alimentos?:

---

3. De la siguiente lista de alimentos, ¿cuál presenta un alto aporte de proteína?
( ) Papa, repollo
( ) Pollo, manzana
( ) Pescado, huevo

4. ¿Cuál de los siguientes alimentos se puede considerar un vegetal no harinoso?
( ) Espinaca
( ) Yuca
( ) Papa

5. De los siguientes alimentos,¿ cuáles considera que tienen una alta cantidad de grasa?:
( ) Cerdo
( ) Aceite de oliva
( ) Banano
( ) Frijoles

6. ¿Sabe cuál es la diferencia entre grasa saturada e insaturada?:
( ) Sí
( ) No
Cuál es: _____

7. ¿Sabe cuál es la diferencia entre sodio y sal?:
( ) Sí
( ) No
Cuál es: _____

8. De los siguientes alimentos, ¿cuáles considera que tienen una alta cantidad de sodio?:
( ) Sopas enlatadas
( ) Camote
( ) Toronja
( ) Pollo

9. Una dieta saludable es aquella que es:
( ) Alta en proteínas y grasas, y baja en carbohidratos
( ) Alta en proteína y baja en carbohidratos

( ) Equilibrada en carbohidratos, proteínas y grasas

10. De las siguientes enfermedades, ¿cuál es la relacionada con un consumo alto de azúcar?:
( ) Hipertensión
( ) Diabetes
( ) Colesterol y triglicéridos altos

11. Des las siguientes enfermedades, ¿cuál es la relacionada con un consumo alto de sal?
( ) Estreñimiento
( ) Diabetes
( ) Hipertensión

12. ¿Cuántos vasos de agua consume al día?
( ) 2-3
( ) 4-5
( ) 6-7
( ) Más

13. ¿Realiza meriendas durante el día?:
( ) Sí
( ) No
Cuántas: _____

14. Mencione ejemplos de vegetales:

_____

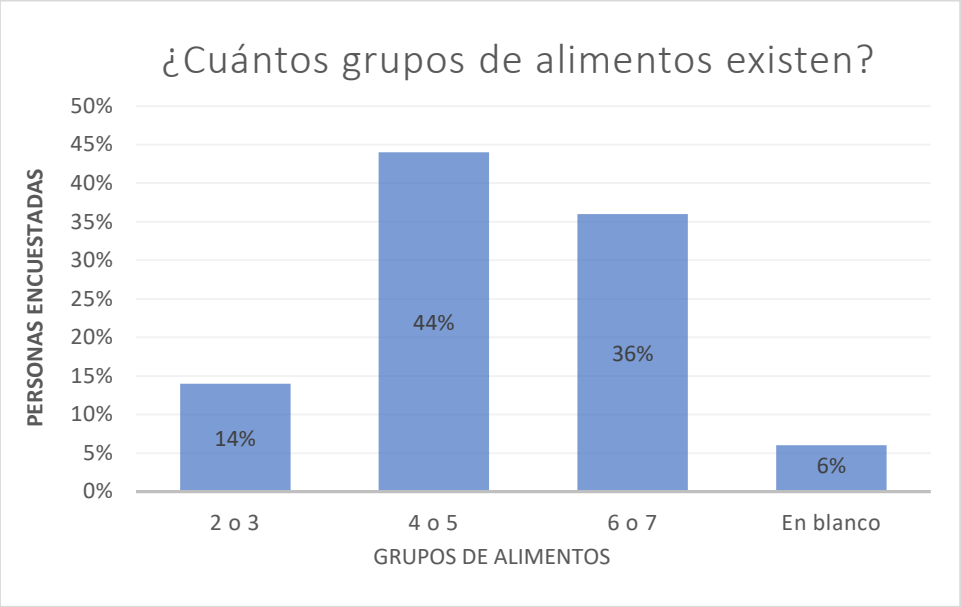
15. ¿Sabe cuál es la diferencia entre vegetal harinoso y no harinoso?:
( ) Sí
( ) No
¿Cuál es?: _____

16. Mencione ejemplos de frutas:

_____

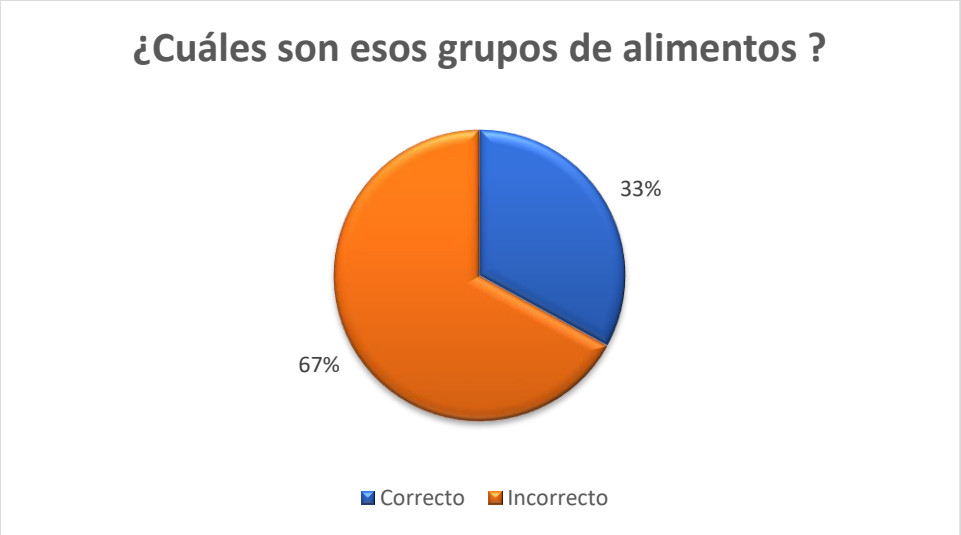
Anexo 15. Resultados de la aplicación del diagnóstico sobre conocimiento nutricional

Gráfico N°10. ¿Cuántos grupos de alimentos existen?



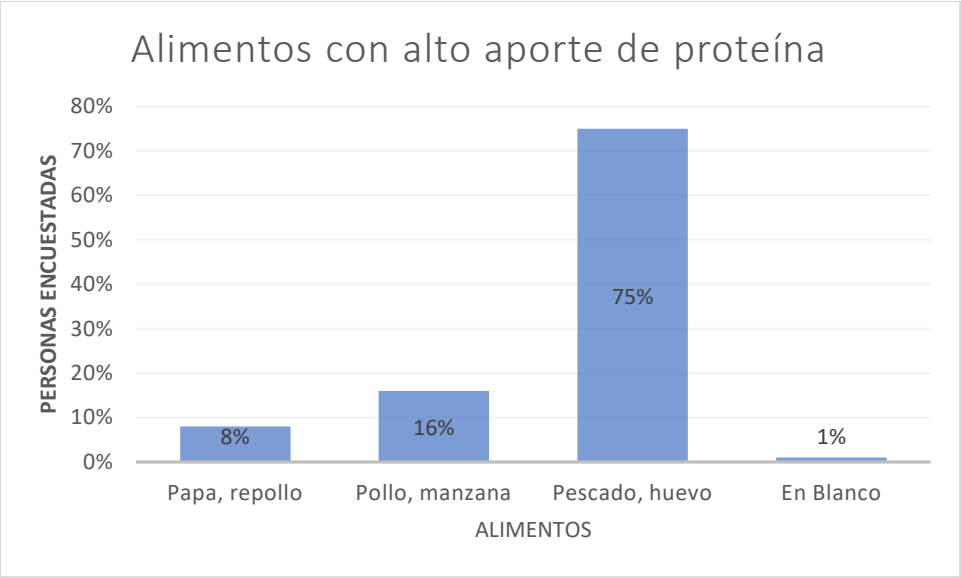
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°11. ¿Cuáles son esos grupos de alimentos?



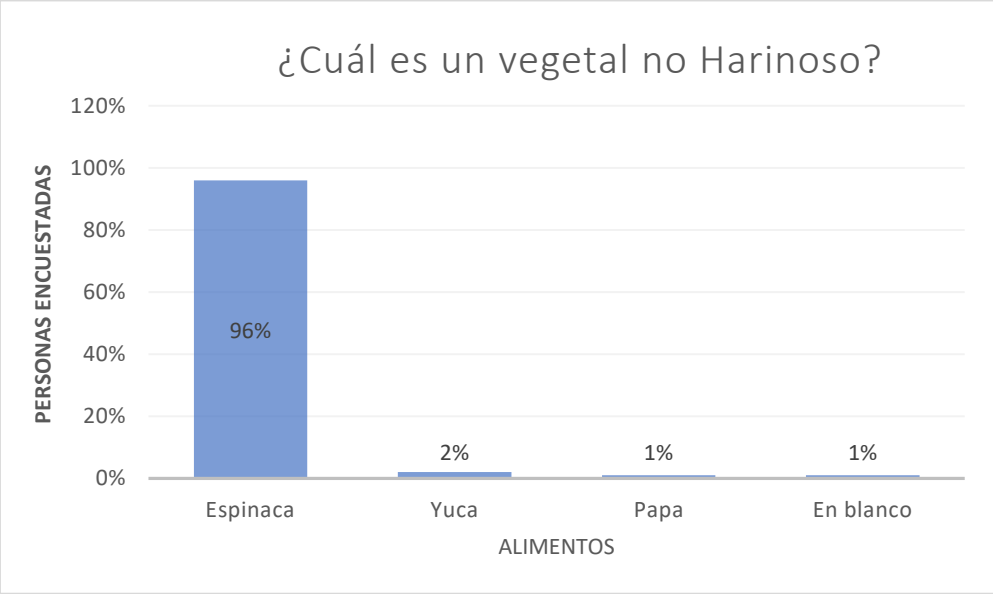
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°12. Alimentos con alto aporte de proteína



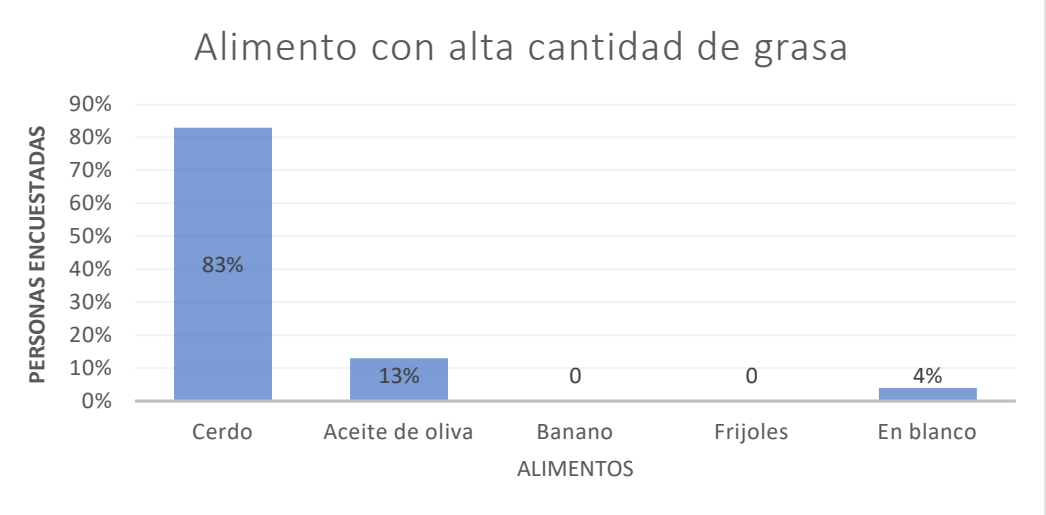
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°13. ¿Cuál es un vegetal no Harinoso?



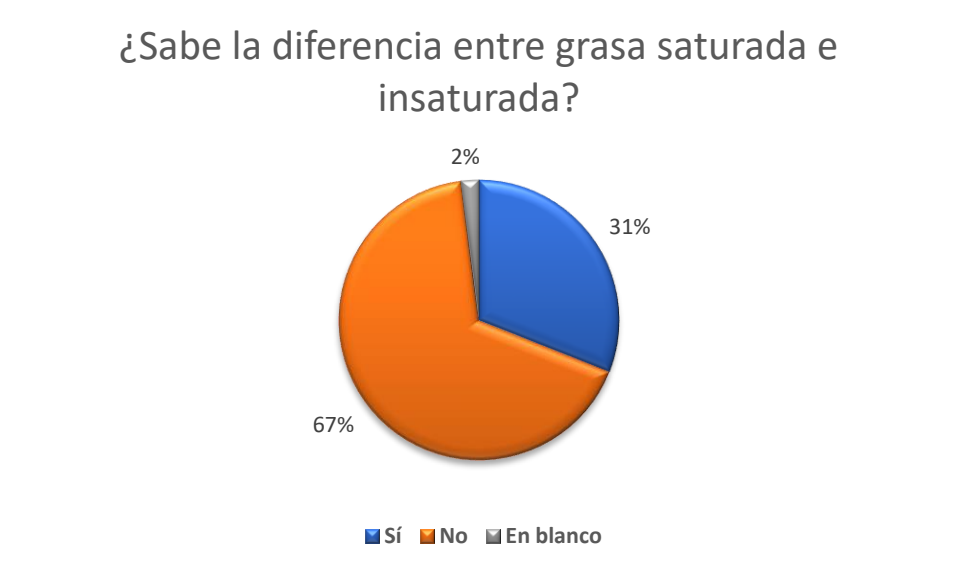
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°14. Alimento con alta cantidad de grasa



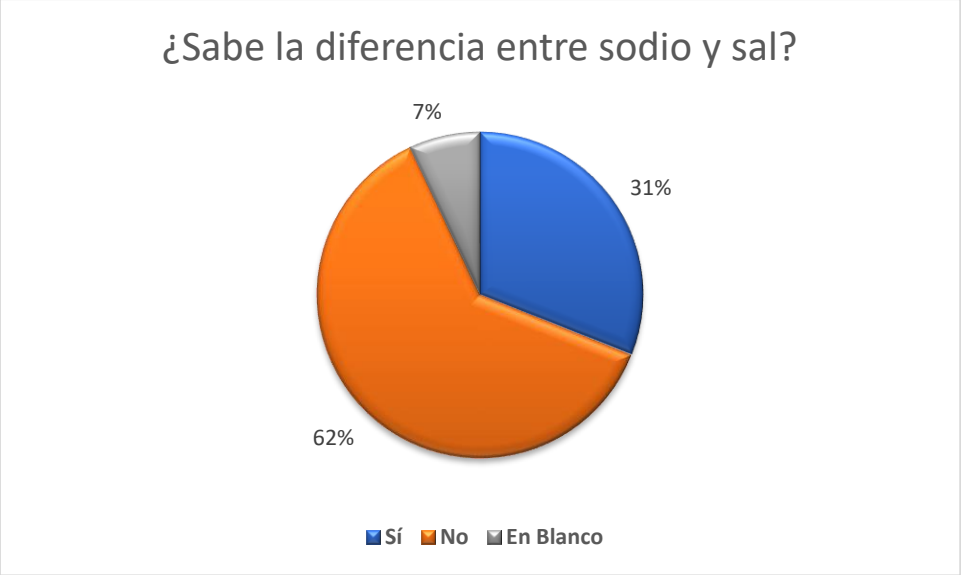
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°15. ¿Sabe la diferencia entre grasa saturada e insaturada?



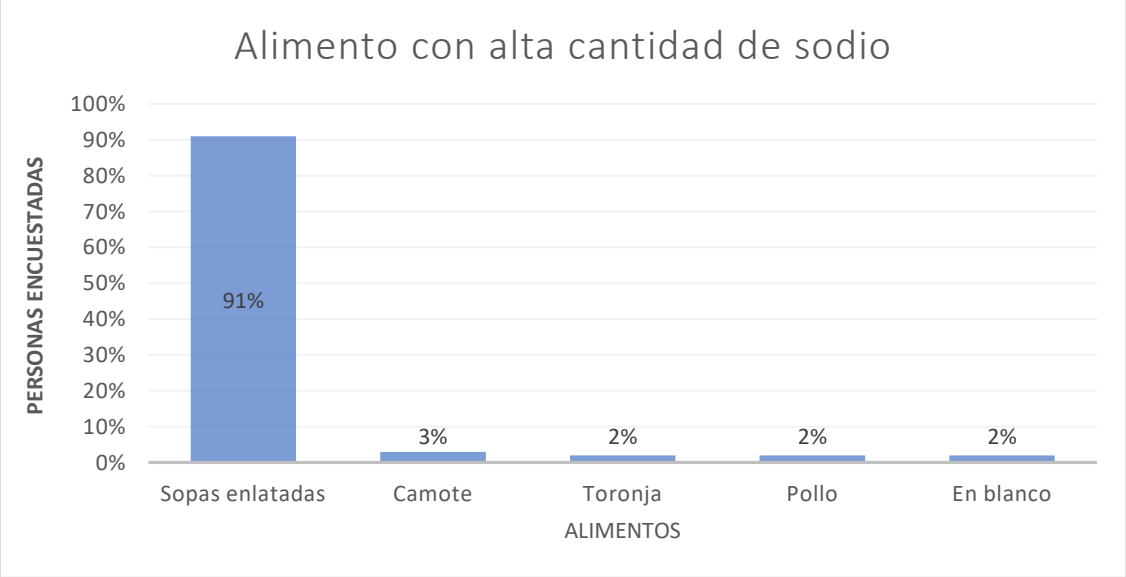
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°16. ¿Sabe la diferencia entre sodio y sal?



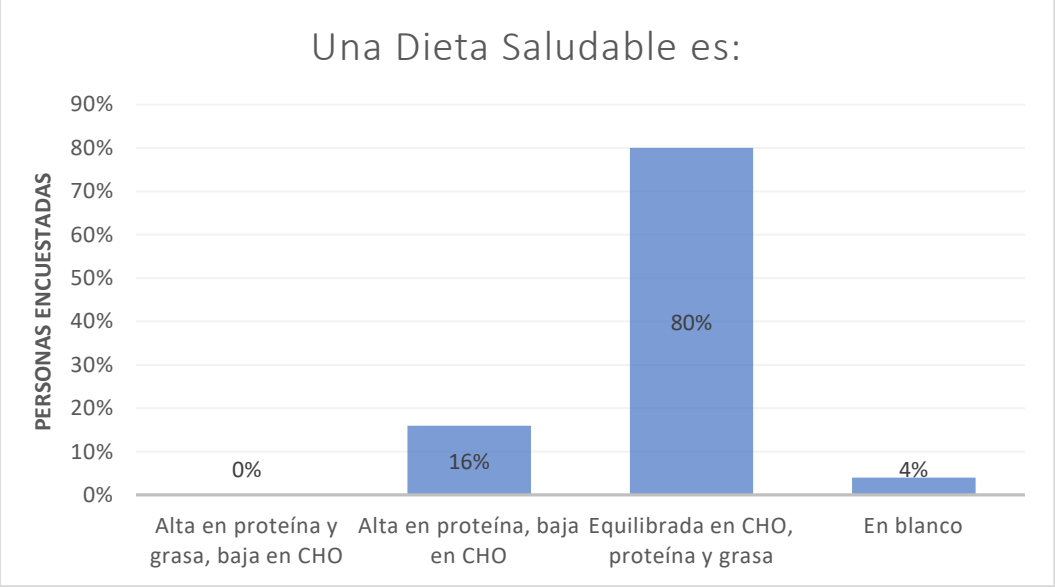
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°17. Alimento con alta cantidad de sodio



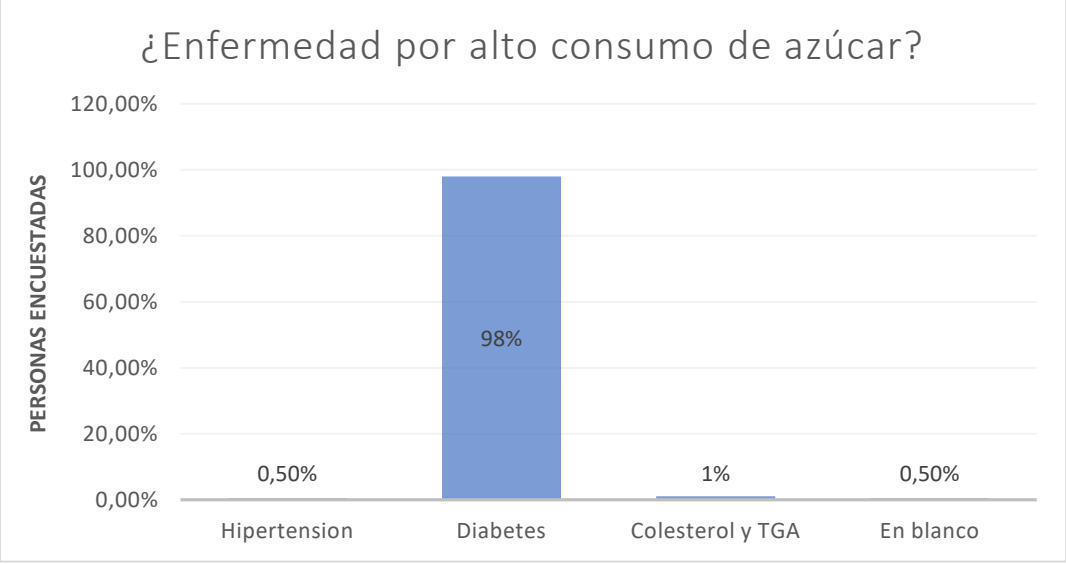
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°18. Una Dieta Saludable es



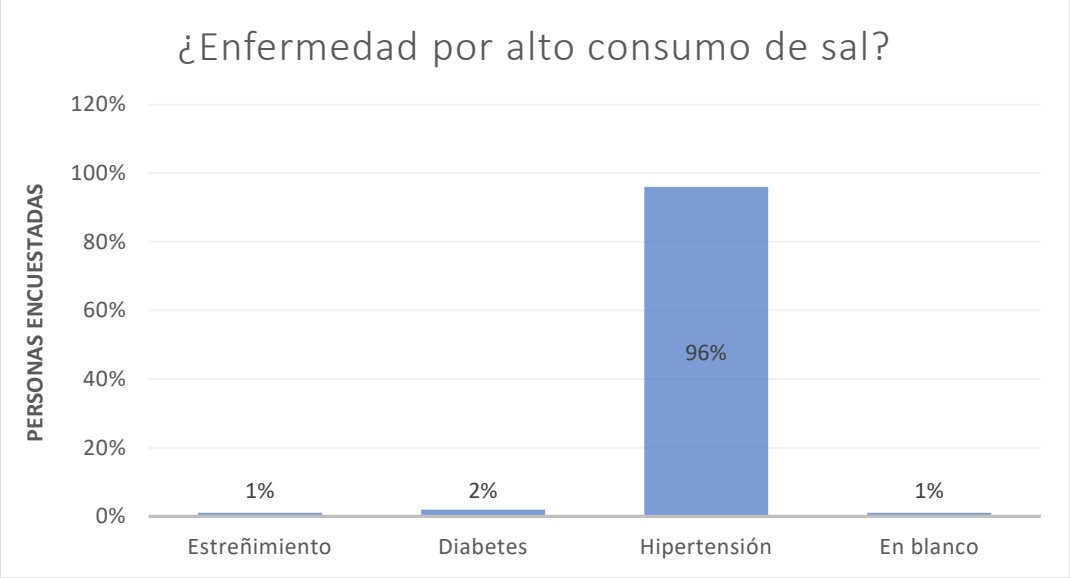
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°19. ¿Enfermedad por alto consumo de azúcar?



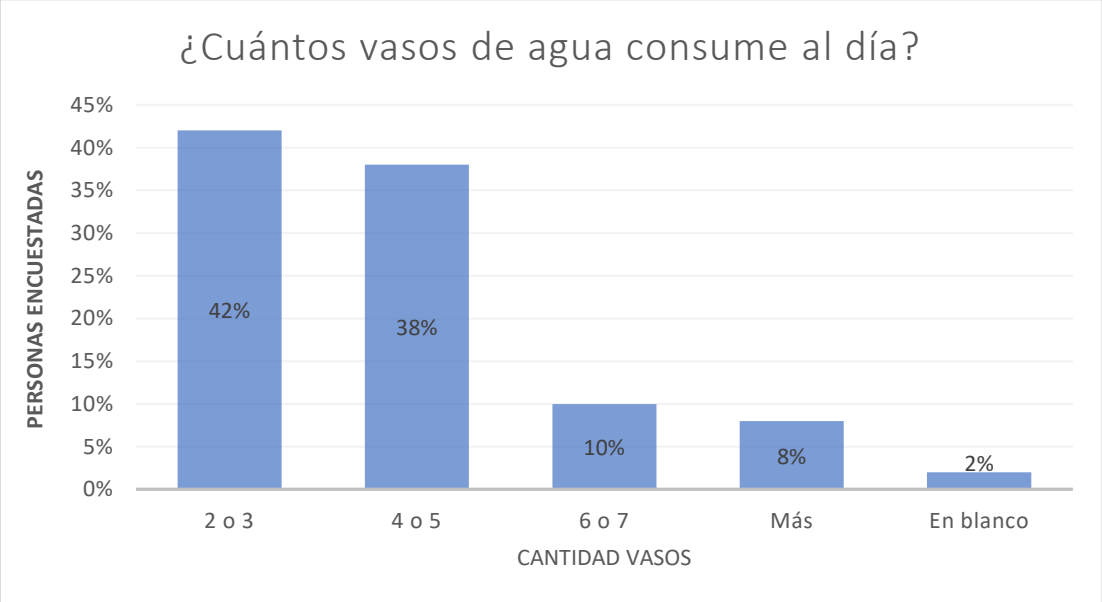
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°20. ¿Enfermedad por alto consumo de sal?



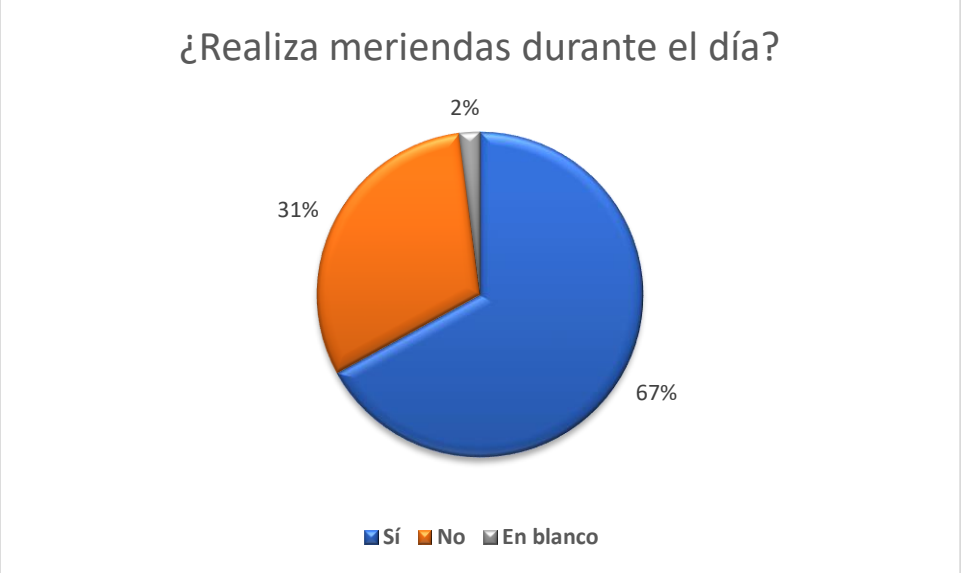
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°21. ¿Cuántos vasos de agua consume al día?



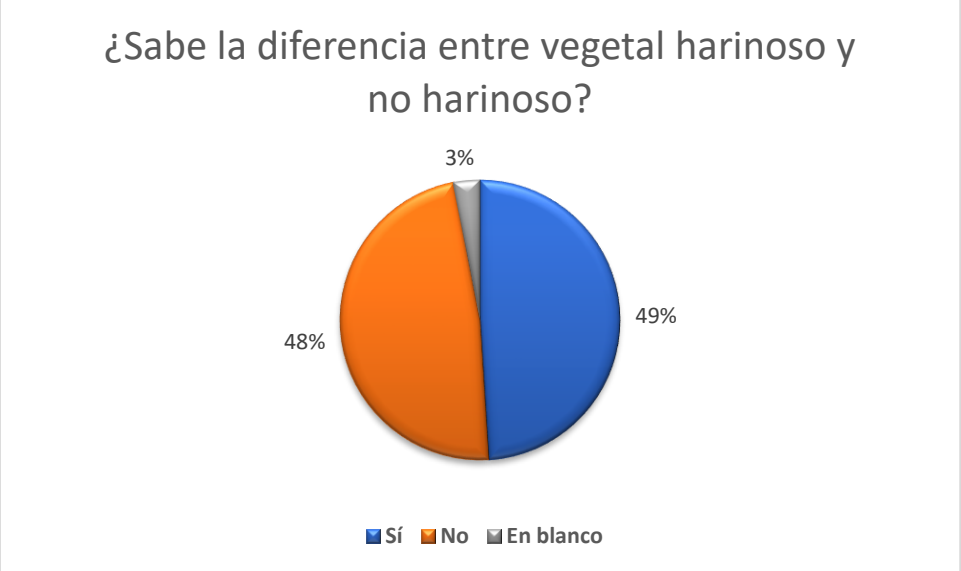
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°22. ¿Realiza meriendas durante el día?



Fuente: Elaboración Propia, 2019

Gráfico N°23. ¿Sabe la diferencia entre vegetal harinoso y no harinoso?



Fuente: Elaboración Propia, 2019

Anexo 16. Diagnóstico acerca de hábitos alimentarios

La encuesta es realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana con el fin de realizar un análisis acerca de hábitos alimentarios de los usuarios del comedor de la empresa:

Instrucciones: Marque con una X la opción correcta. Solo se permite 1 opción

1. ¿Realiza al menos 4 comidas al día?
( ) Siempre
( ) Casi siempre
( ) A veces
( ) Nunca

2. ¿Cuánto líquido (agua, refrescos fríos, refrescos calientes) consume al día?
( ) Menos de 4 vasos
( ) De 4 a 8 vasos diarios
( ) Más de 8 vasos

3. ¿Agrega sal a la comida preparada?
( ) Siempre
( ) Ocasionalmente
( ) Nunca

4. ¿Cuándo consume bebidas (frías o calientes), suele endulzarlas con qué producto:
( ) Con azúcar (moreno, blanca), miel de abeja, tapa dulce
( ) Con edulcorantes artificiales (Splenda, Natuvia, Estevia)
( ) Otros:
( ) No endulza la bebida

5. ¿Qué tipo de cocción es la más utilizada en su hogar para preparar las carnes? Puede marcar dos opciones:
( ) Al vapor
( ) Frito
( ) A la plancha
( ) Al horno
( ) Microondas
( ) Hervido

6. ¿Qué tipo de cocción es la más utilizada en su hogar para preparar los vegetales cocidos? Puede marcar dos opciones:
( ) Al vapor
( ) Frito
( ) A la plancha
( ) Al horno
( ) Microondas
( ) Hervido

7. ¿Qué tipo de cocción es la más utilizada en su hogar para preparar los carbohidratos (arroz, frijoles, puré)? Puede marcar dos opciones:
( ) Al vapor
( ) Frito
( ) A la plancha
( ) Al horno
( ) Microondas
( ) Hervido

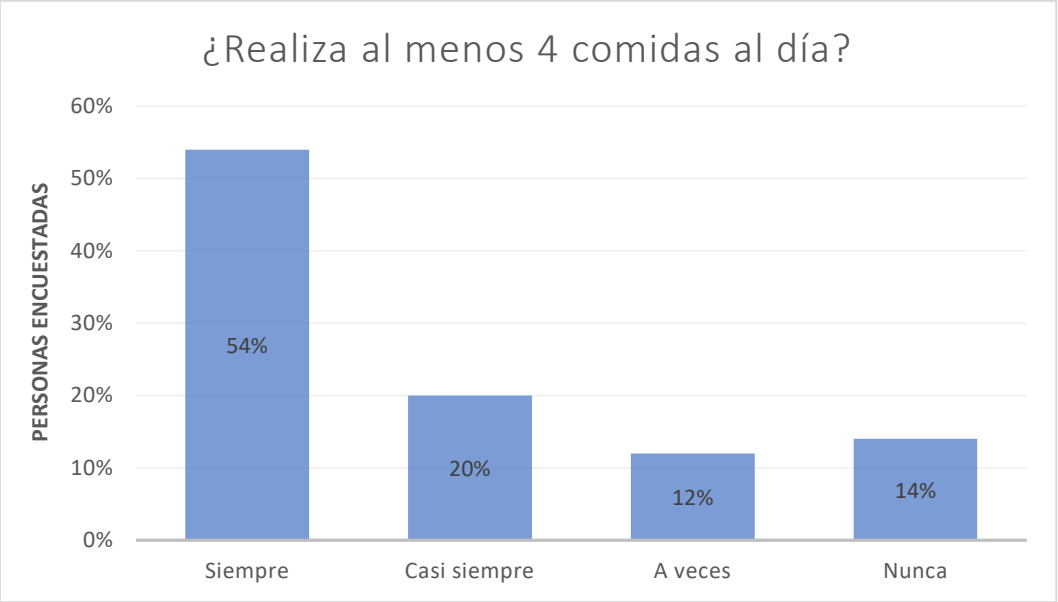
8. ¿Cuántas porciones de frutas y vegetales consume al día?
( ) 2 porciones
( ) 3 porciones
( ) 5 porciones

9. ¿Cuál es la grasa que utiliza a lo largo del día en las preparaciones de su hogar? Puede marcar dos opciones:
( ) Aceite
( ) Margarina
( ) Mantequilla
( ) Manteca

10. ¿Cuántas veces al mes consume comida rápida (pizza, hamburguesas, hot dog, pollo frito, tacos, chop suey, etc)?
( ) 1-2 veces
( ) 3-4 veces
( ) 5-6 veces
( ) Más

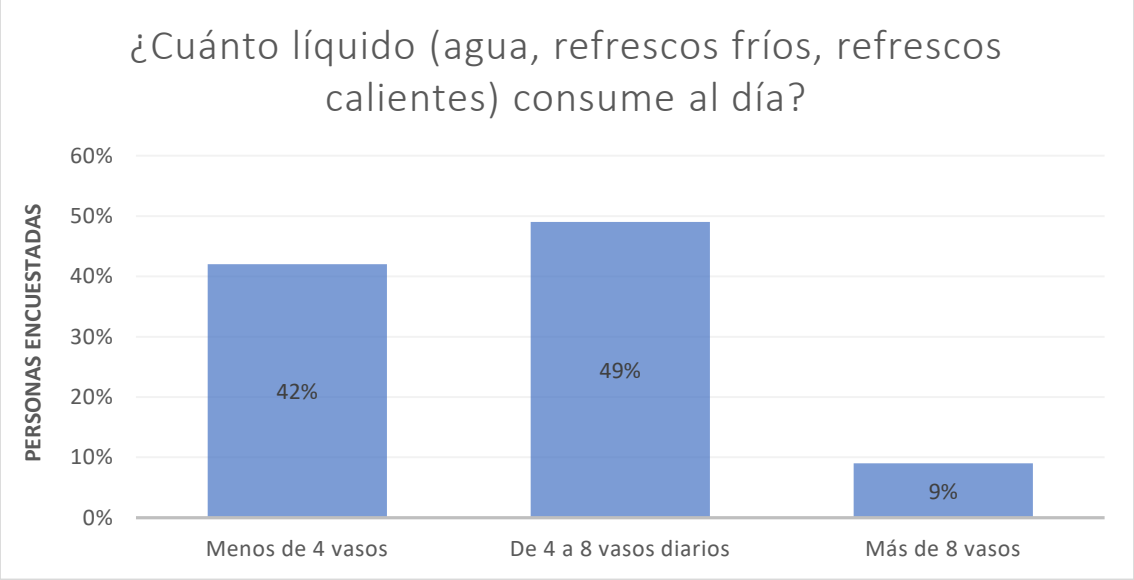
Anexo 17. Resultados de la aplicación del diagnóstico acerca de hábitos alimentarios

Gráfico N°24. ¿Realiza al menos 4 comidas al día?



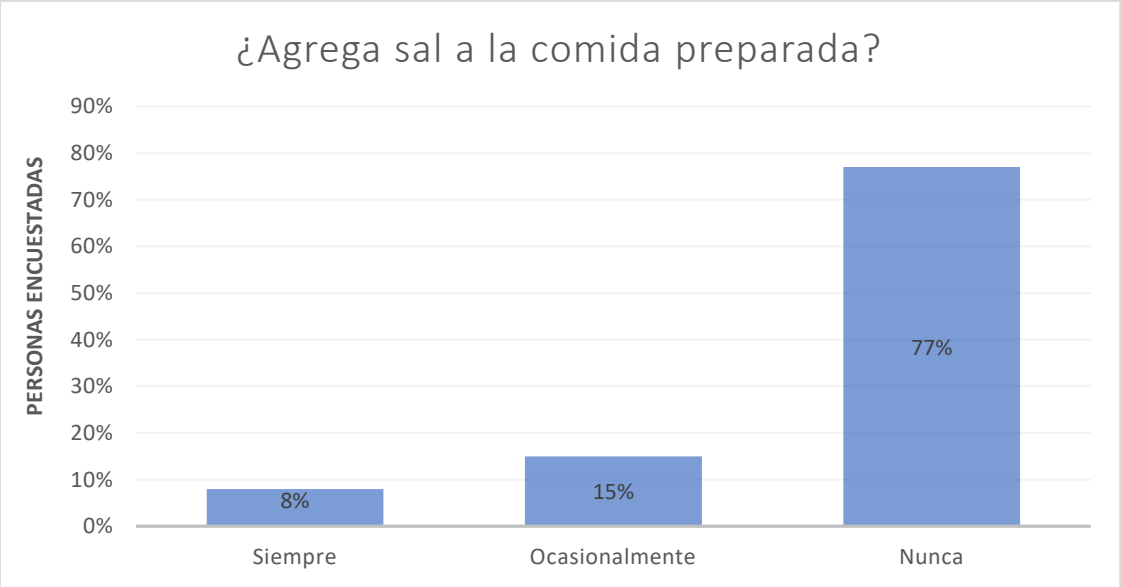
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°25. ¿Cuánto líquido (agua, refrescos fríos, refrescos calientes) consume al día?



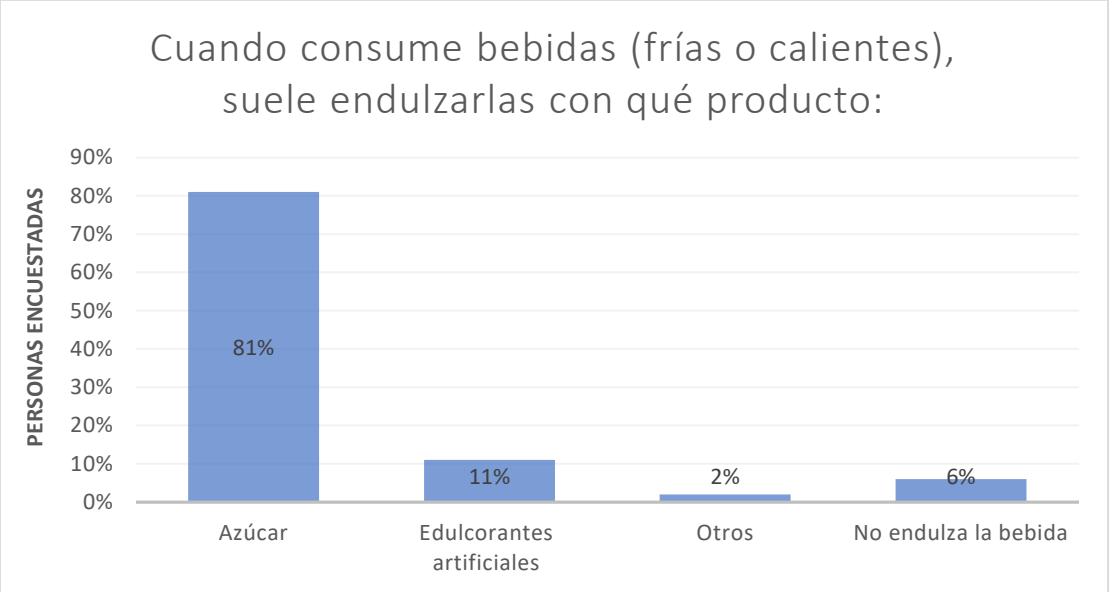
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°26. ¿Agrega sal a la comida preparada?



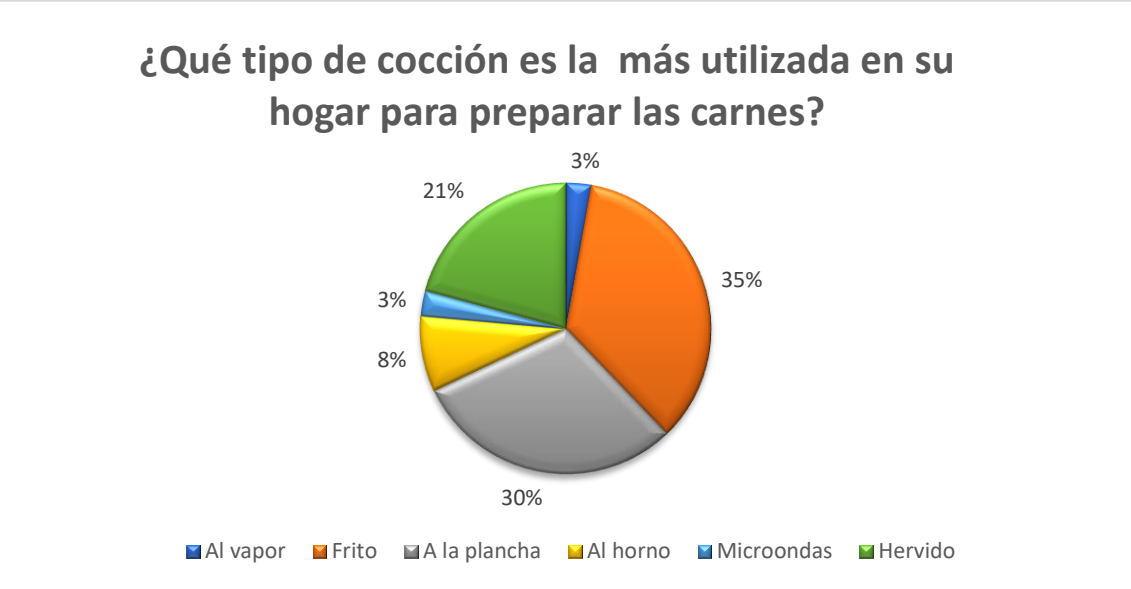
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°27. ¿Cuándo consume bebidas (frías o calientes), suele endulzarlas con qué producto?:



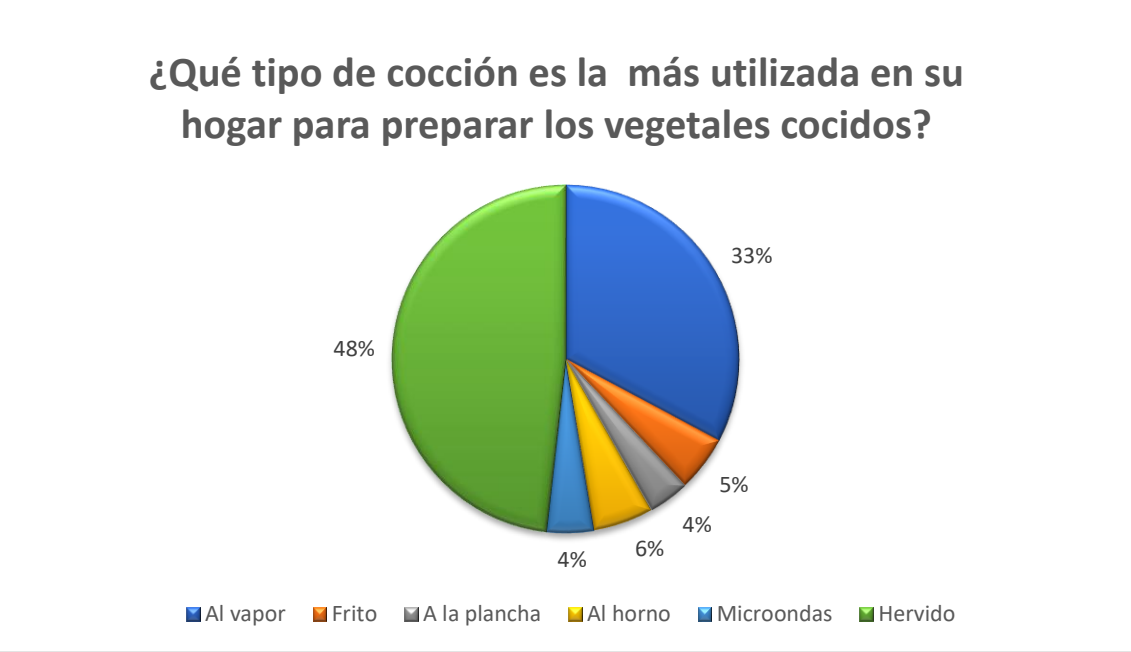
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°28. ¿Qué tipo de cocción es la más utilizada en su hogar para preparar las carnes?



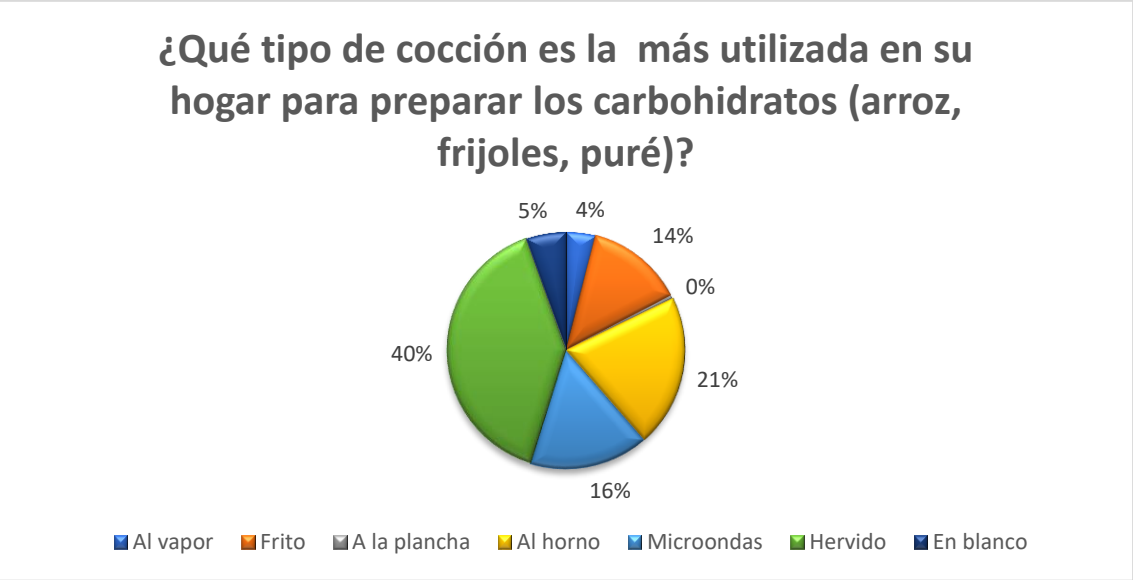
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°29. ¿Qué tipo de cocción es la más utilizada en su hogar para preparar los vegetales cocidos?



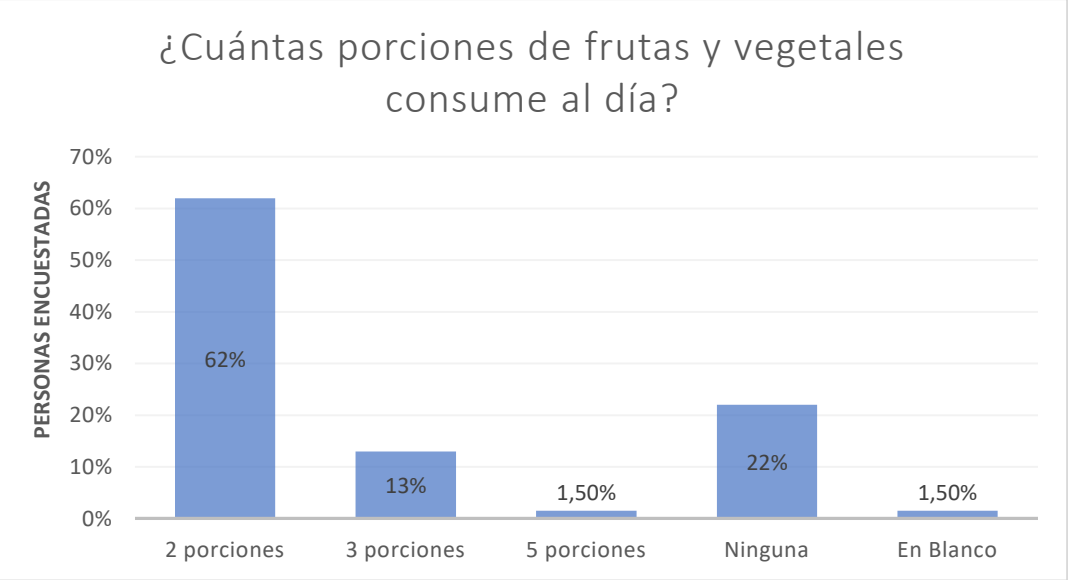
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°30. ¿Qué tipo de cocción es la más utilizada en su hogar para preparar los carbohidratos (arroz, frijoles, puré)?



Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°31. ¿Cuántas porciones de frutas y vegetales consume al día?

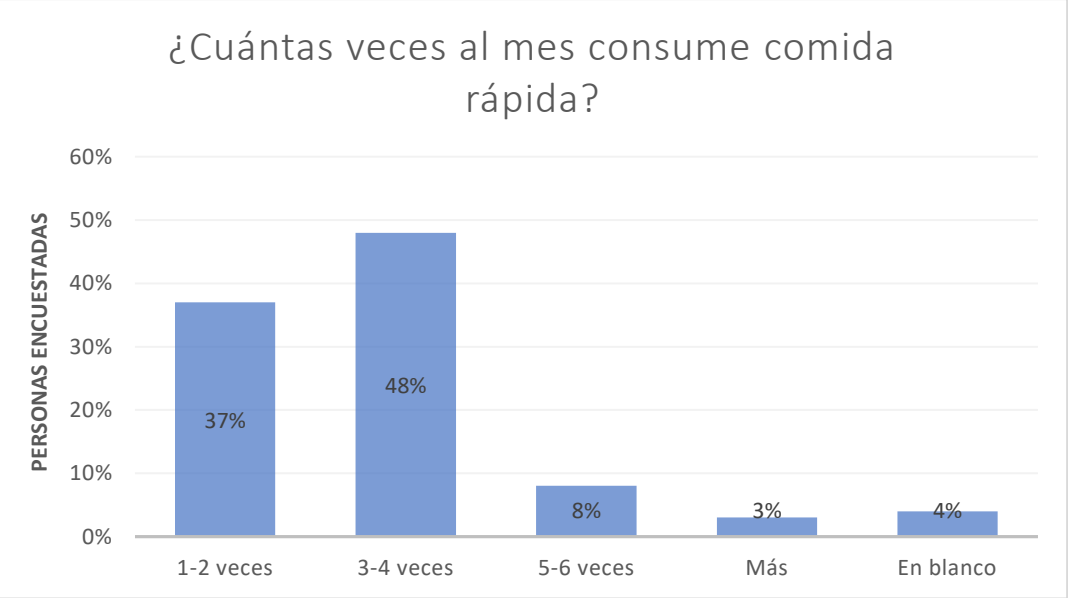


Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°32. ¿Cuál es la grasa que utiliza a lo largo del día en las preparaciones de su hogar?

Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°33. ¿Cuántas veces al mes consume comida rápida?



Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 18. Diagnóstico sobre satisfacción al cliente

La encuesta es realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana con el fin de realizar un análisis acerca la calidad, cantidad y servicio al cliente dado por el comedor de la empresa:

1. **¿Con que frecuencia visita el comedor?**

   ( ) Diariamente ( ) 1-2 veces a la semana ( ) 3-4 veces a la semana ( ) 1 vez cada quince días ( ) 1 vez al mes

2. **¿Cómo considera la atención brindada?**

( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

3. **¿Los horarios del comedor son accesibles?**

( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

4. **¿La barra de alimentos, contiene diversos alimentos siempre?**

( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

5. **¿Cómo considera que es la cantidad de comida servida?**

( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

6. **¿Cómo califica el sabor de la comida?**

( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

7. **La temperatura de los alimentos servidos es:**

( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

8. **¿La apariencia del plato es?**

( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

9. **¿La estructura física del comedor es agradable?**

( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

10. **¿Considera que el comedor se encuentra limpio y ordenado?**

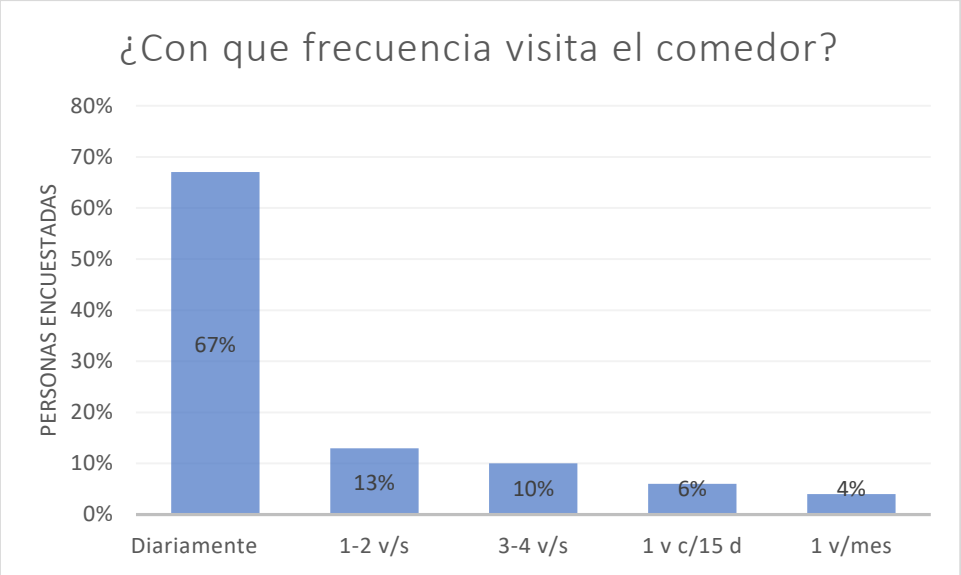
( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

11. **¿Para usted, en qué grado satisfacción general cataloga al comedor?**

( ) Excelente ( ) Muy bueno ( ) Regular ( ) Bueno ( ) Mala ( ) Muy mala

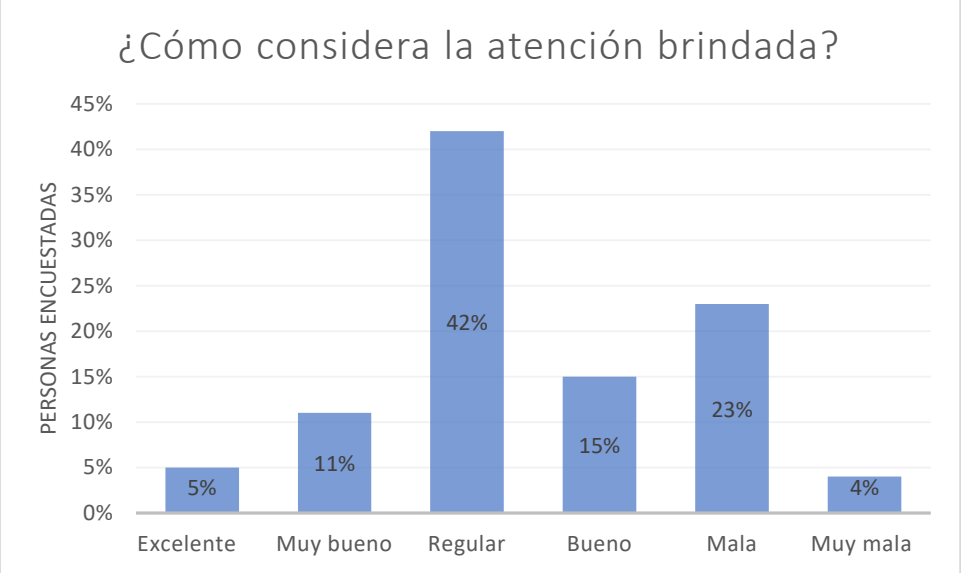
Anexo 19. Resultados de la aplicación del diagnóstico sobre satisfacción al cliente

Gráfico N°34. ¿Con que frecuencia visita el comedor?



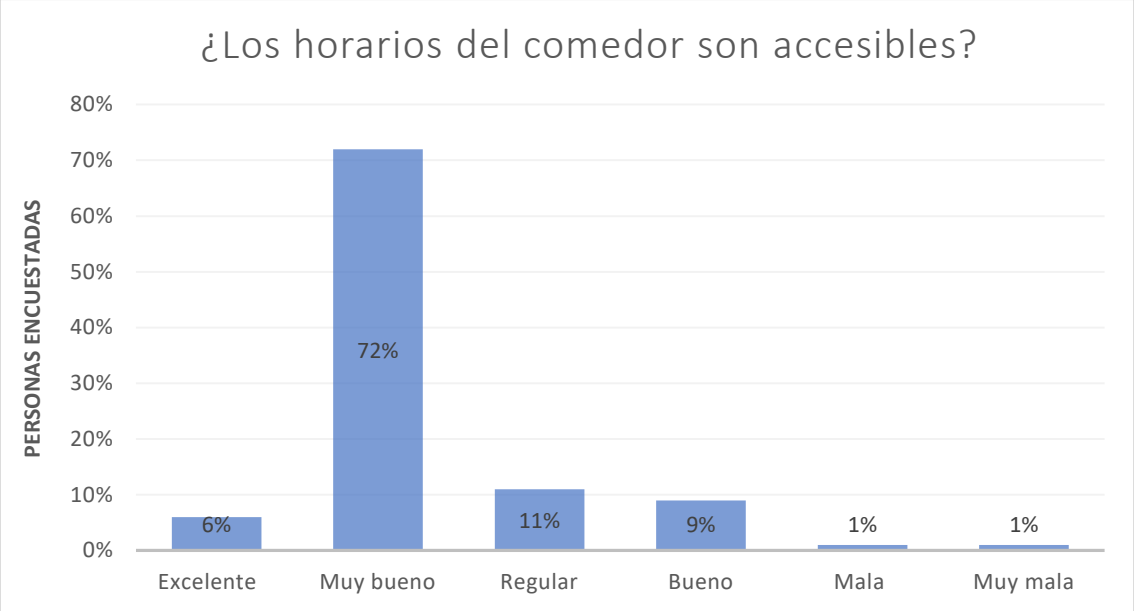
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°35. ¿Cómo considera la atención brindada?



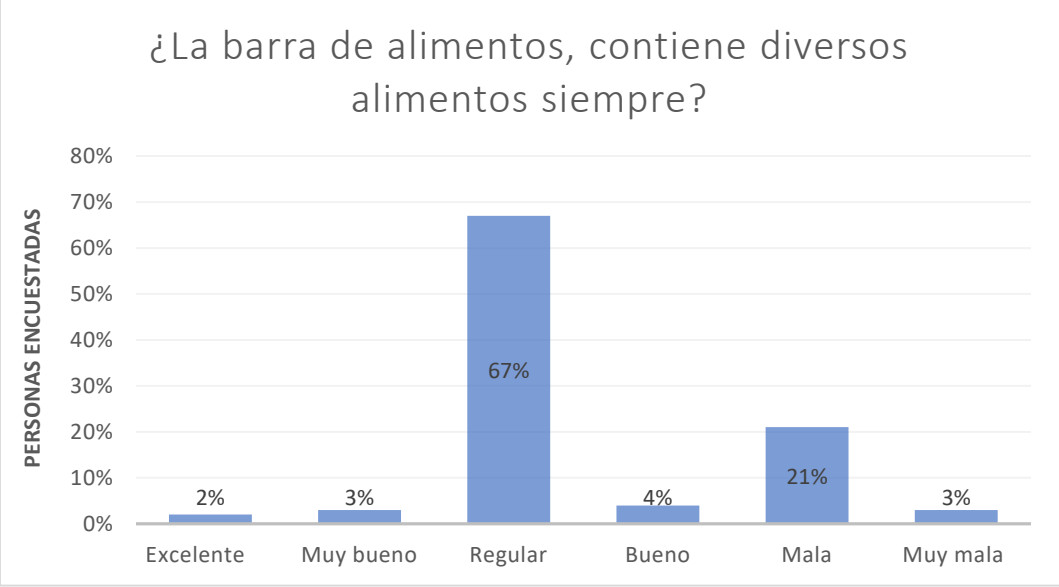
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°36. ¿Los horarios del comedor son accesibles?



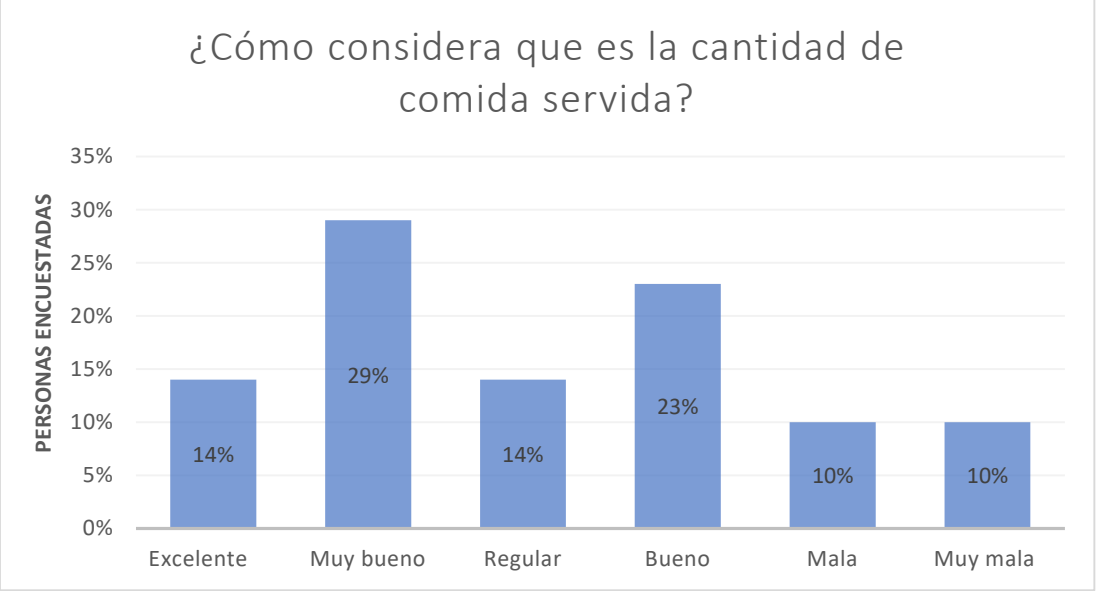
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°37. ¿La barra de alimentos, contiene diversos alimentos siempre?



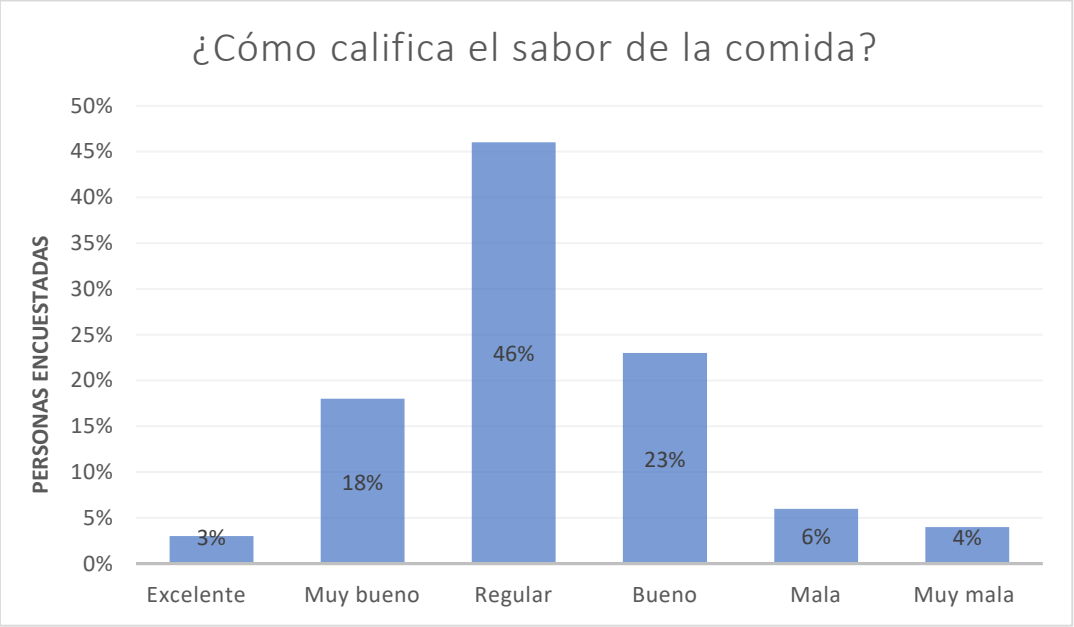
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°38. ¿Cómo considera que es la cantidad de comida servida?



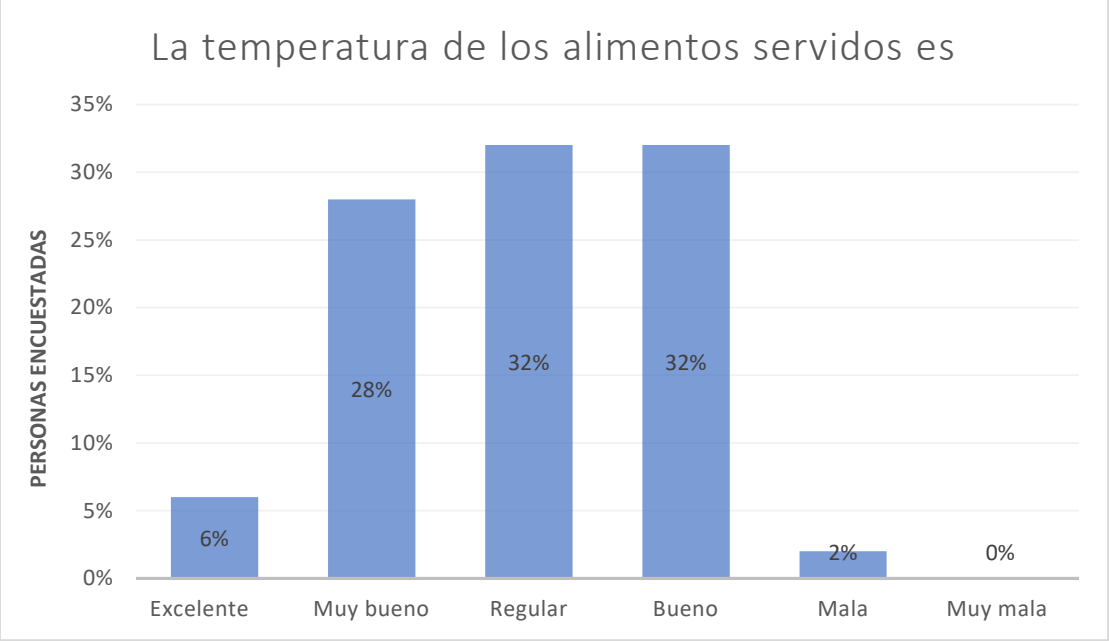
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°39. ¿Cómo califica el sabor de la comida?



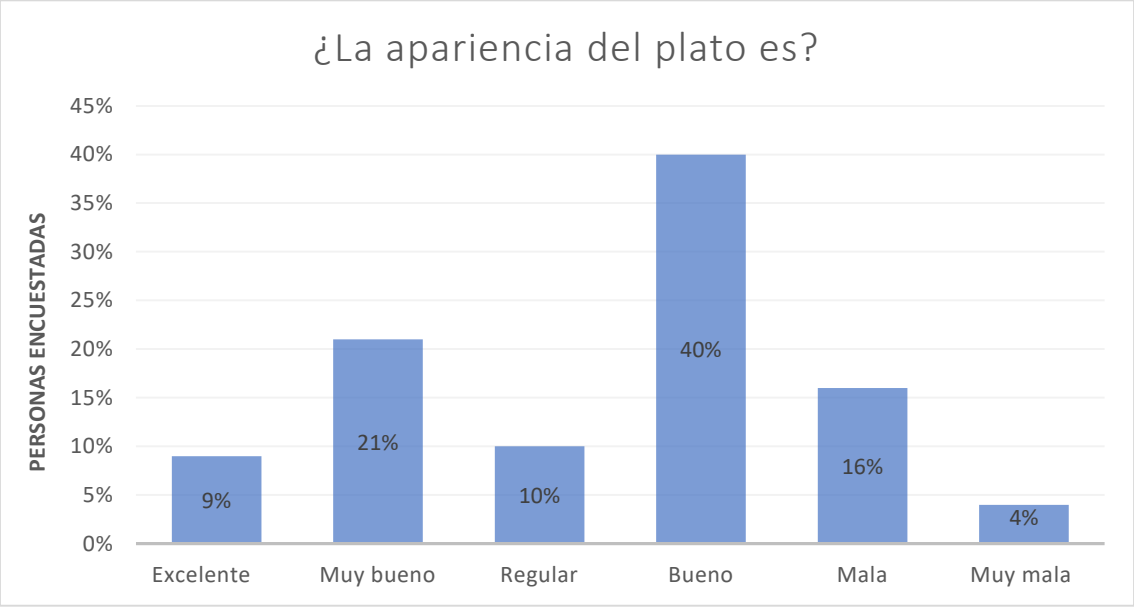
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°40. La temperatura de los alimentos servidos es



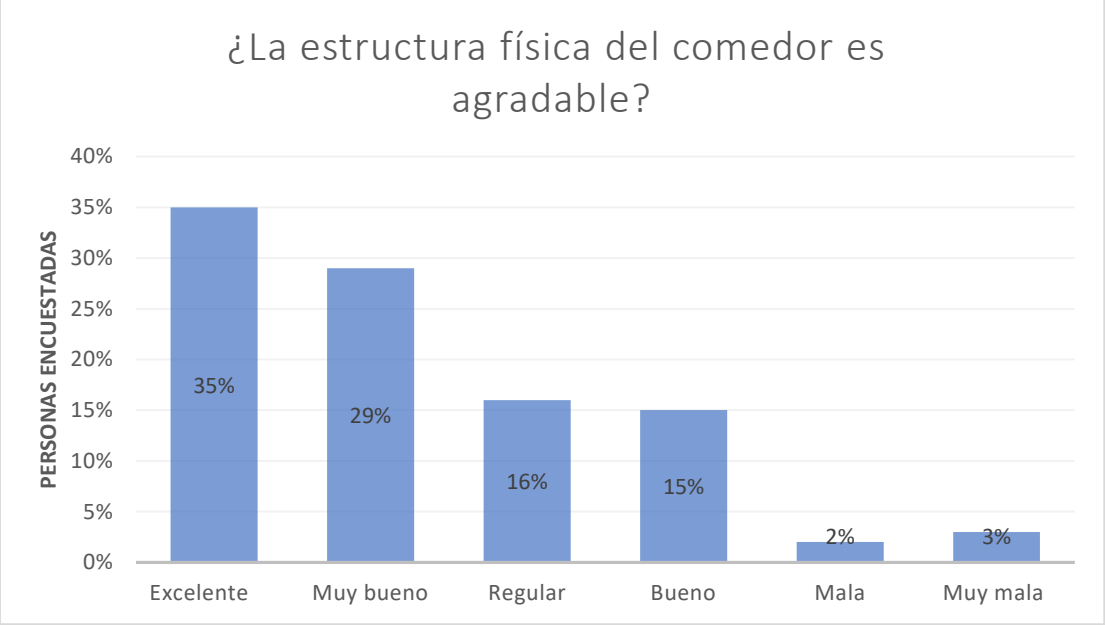
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°41. ¿La apariencia del plato es?



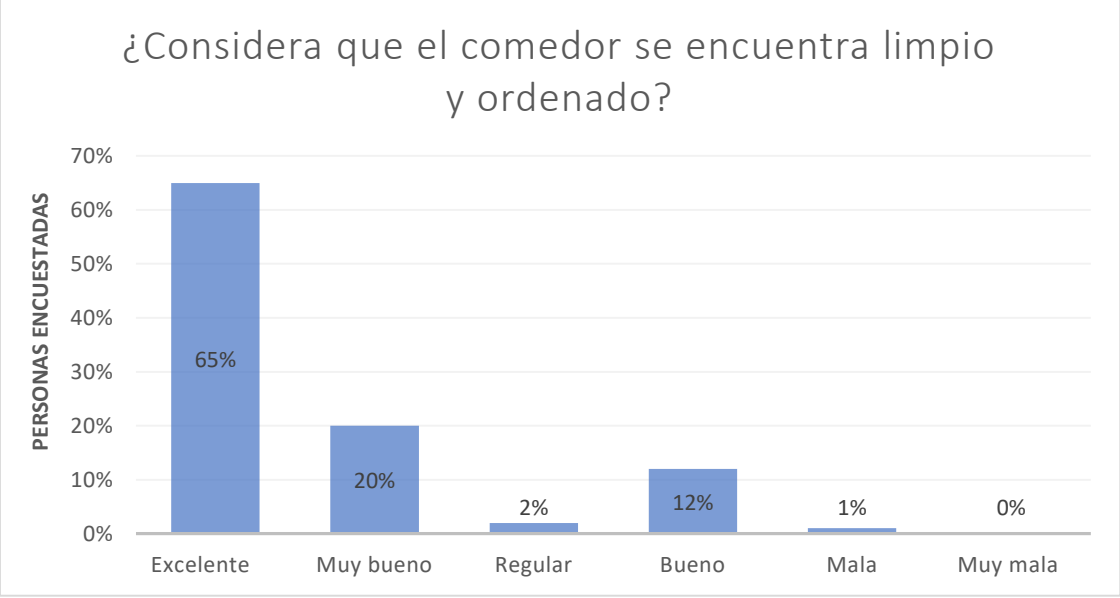
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°42. ¿La estructura física del comedor es agradable?



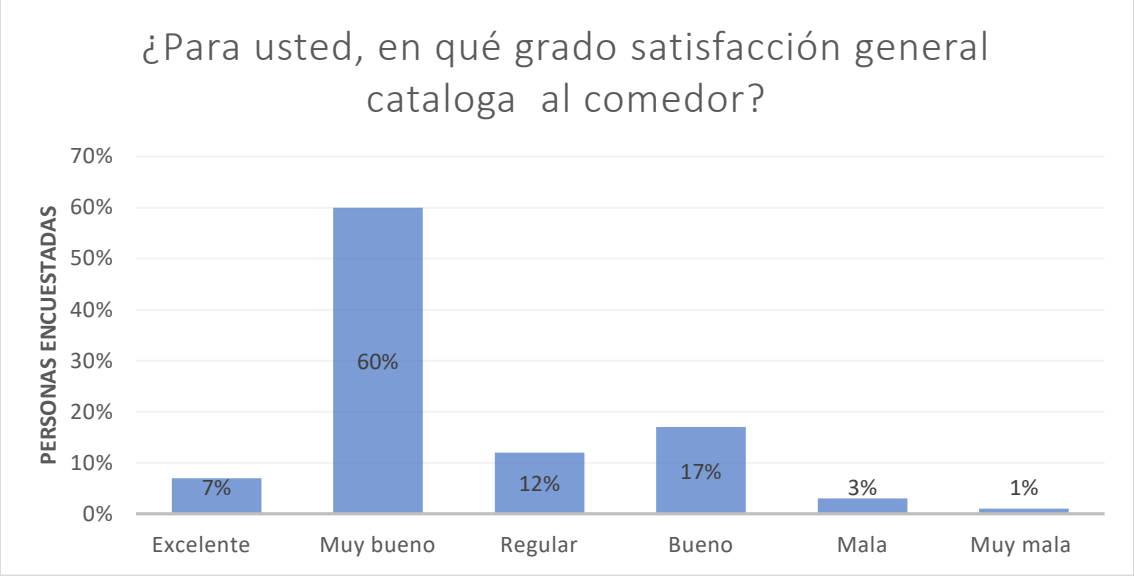
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°43. ¿Considera que el comedor se encuentra limpio y ordenado?



Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°44. ¿Para usted, en qué grado satisfacción general cataloga al comedor?



Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 20. Diagnóstico sobre etiquetado nutricional

ENCUESTA NUTRICIONAL: *Lectura e Interpretación de Etiquetas Nutricionales*

Favor responder las siguientes preguntas:

1) ¿Al comprar productos alimenticios, lee la etiqueta nutricional?

   ( ) Sí ( ) No ( ) A veces

2) Cuando lee una etiqueta nutricional, ¿Qué es lo que más le interesa saber de ésta?
   ( ) La cantidad total de calorías del alimento
   ( ) La cantidad de grasa del alimento
   ( ) La cantidad de azúcar del alimento
   ( ) No lee etiquetas

3) Cuando no lee la etiqueta nutricional de los alimentos, es por la siguiente razón:
   ( ) No tiene el conocimiento para hacerlo
   ( ) No tiene el interés en saber las calorías que está consumiendo
   ( ) Considera que no es necesario
   ( ) Siempre las lee
   ( ) Otro

4) ¿Al ir al supermercado, en qué se basa usted para elegir su compra, teniendo diferentes marcas del mismo producto?
   ( ) Precio ( ) Contenido Nutricional ( ) Publicidad

5) ¿Cuál es el ingrediente principal del siguiente producto?

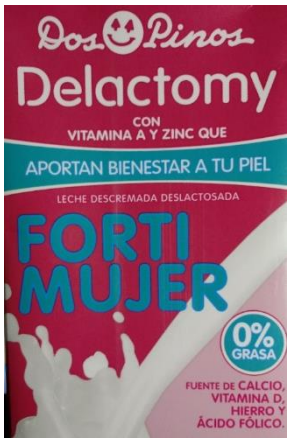
_____

6) ¿Cuántas porciones contiene el siguiente producto?

_____

7) ¿Cuánta cantidad de proteína en gramos contiene el siguiente producto?

_____



8) ¿Cuándo considera que algún producto es bajo o alto en algún ingrediente?

_____

9) ¿Cuál es la cantidad de sodio en mg que tendrían dos paquetes del siguiente producto (Galleta de soda) según la etiqueta nutricional?

_____

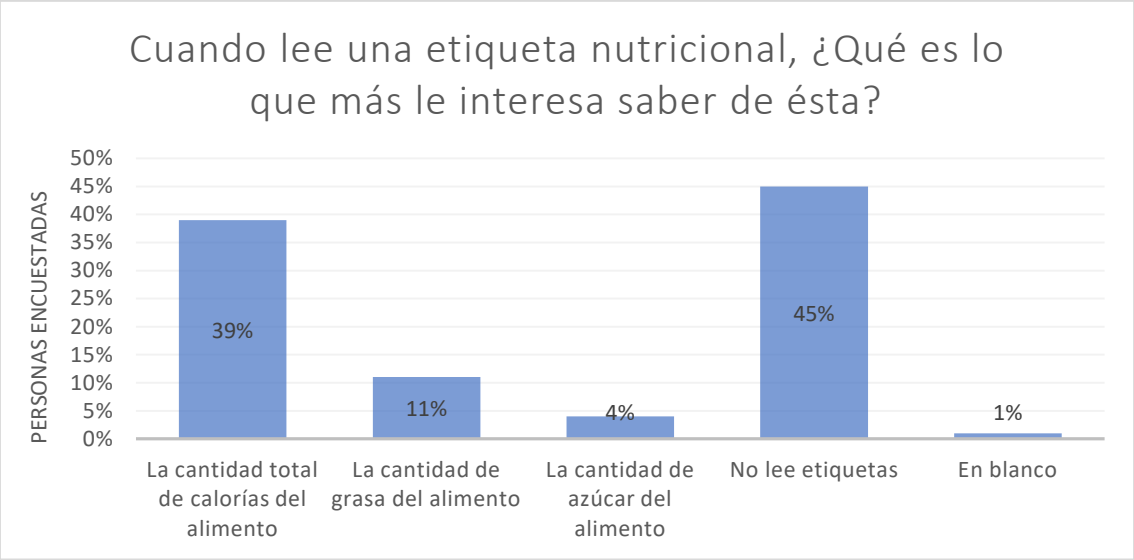
Nutrition Facts / Información Nutricional			
Serving Size / Tamaño por Porción 4 Crackers / 4 Galletas (22 g)			
Servings per Container / Porciones por Envase 20			
Calories / Kilocalorías (Contenido Energético) 90 (380 kJ)			
Calories from Fat / Kilocalorías de Grasa 20 (75 kJ)			
Amount per Serving / Cantidades por Porción	% Daily Value* / % Valor Diario*	Amount per Serving / Cantidades por Porción	% Daily Value* / % Valor Diario*
Total Fat / Grasa Total 2g	3%	Sodium / Sodio 190mg	8%
Saturated Fat / Grasa Saturada 1g	5%	Total Carbohydrates / Carbohidratos Totales 16g	5%
Monounsaturated Fat / Grasa Monoinsaturada 1g		Dietary Fiber / Fibra Dietética Less Than / Menos de 1g	0%
Polyunsaturated Fat / Grasa Poliinsaturada 0g		Sugars / Azúcares Less Than / Menos de 1g	
Trans Fat / Grasas Trans 0g		Protein / Proteínas 2g	
Cholesterol / Colesterol 0mg	0%		
Vitamin A / Vitamina A 0% • Vitamin C / Vitamina C 0% • Calcium / Calcio 0% • Iron / Hierro 6%			

Anexo 21. Resultados de la aplicación del diagnóstico sobre etiquetado nutricional

Gráfico N°45. ¿Al comprar productos alimenticios, lee la etiqueta nutricional?

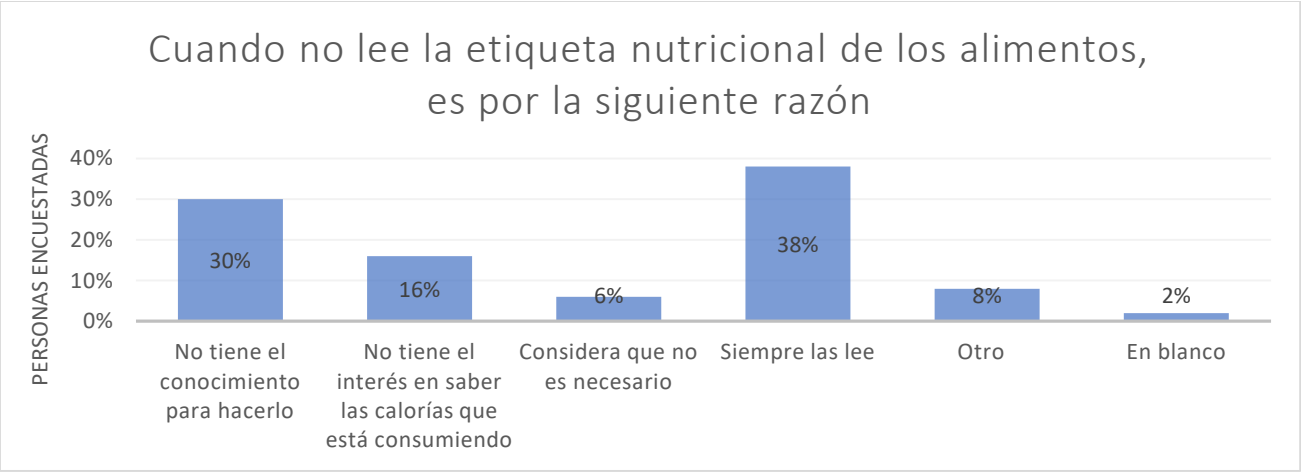
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°46. Cuando lee una etiqueta nutricional, ¿Qué es lo que más le interesa saber de esta?



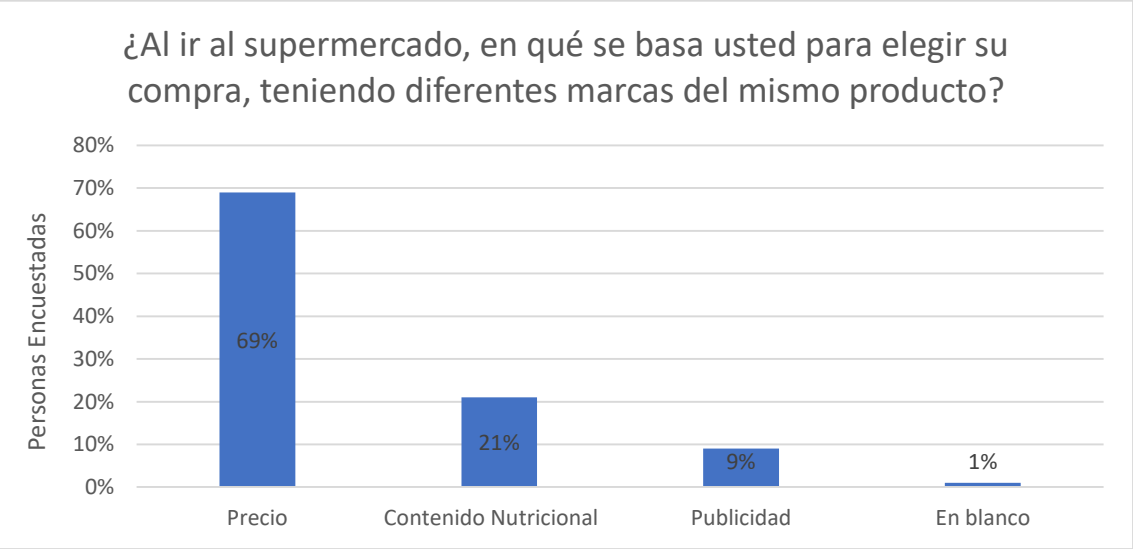
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°47. Cuando no lee la etiqueta nutricional de los alimentos, es por la siguiente razón



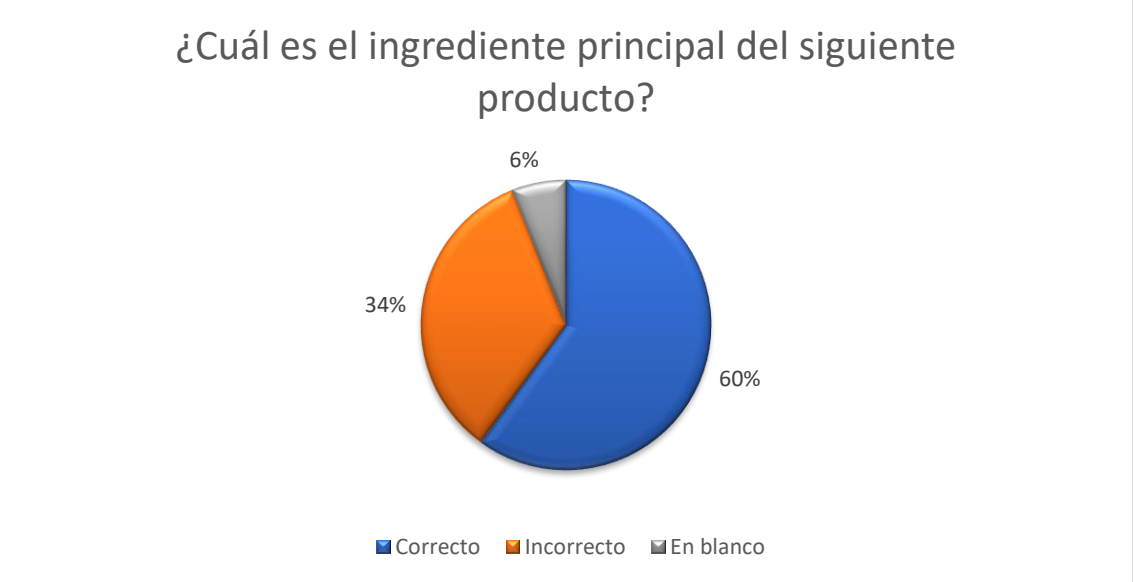
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°48. ¿Al ir al supermercado, en qué se basa usted para elegir su compra, teniendo diferentes marcas del mismo producto?



Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°49. ¿Cuál es el ingrediente principal del siguiente producto?

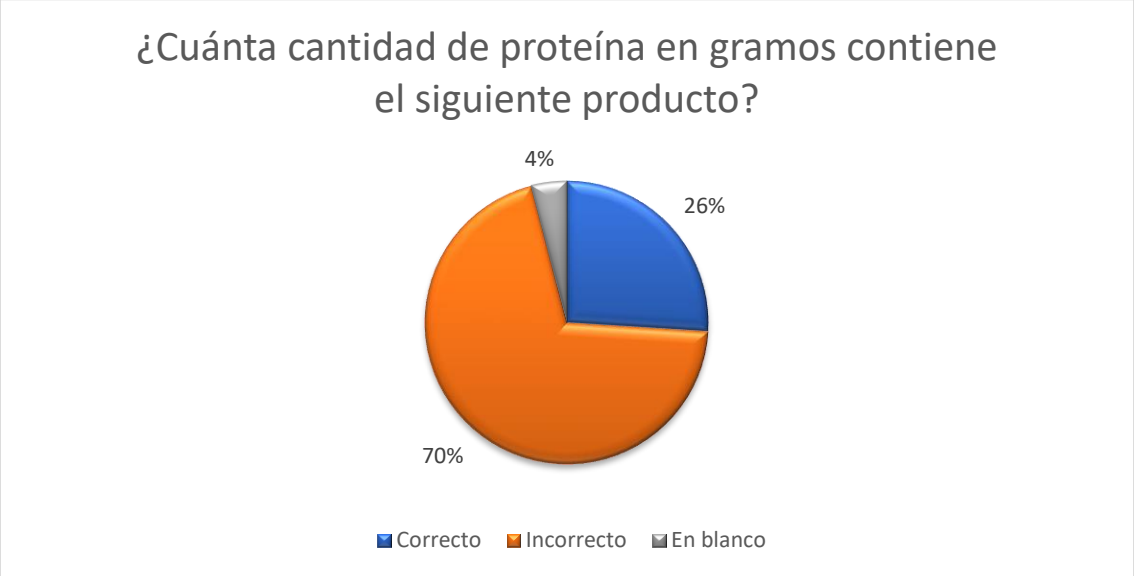


Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°50. ¿Cuántas porciones contiene el siguiente producto?

Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°51. ¿Cuánta cantidad de proteína en gramos contiene el siguiente producto?

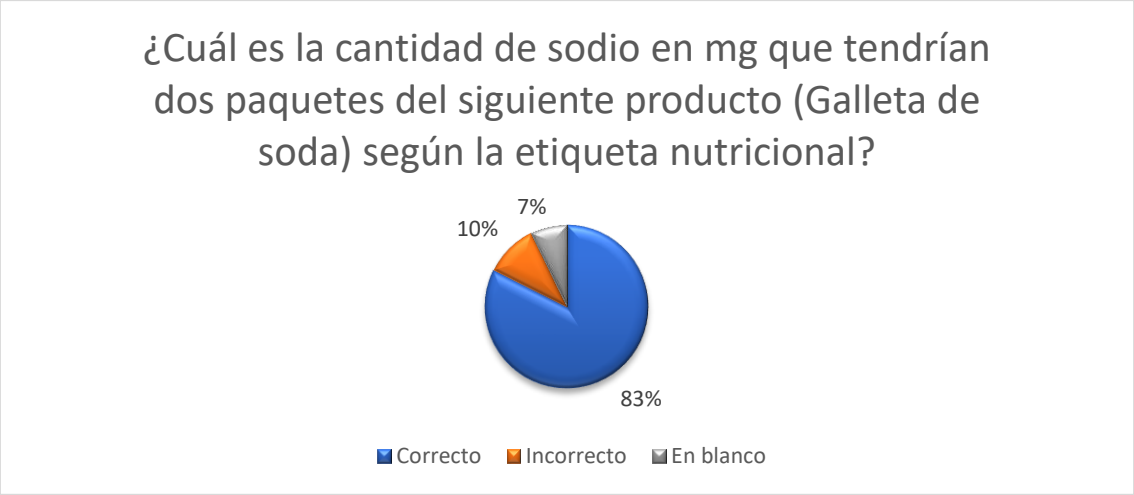


Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°52. ¿Cuándo considera que algún producto es bajo o alto en algún ingrediente?

Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°53. ¿Cuál es la cantidad de sodio en mg que tendrían dos paquetes del siguiente producto (Galleta de soda) según la etiqueta nutricional?



Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 22. Diagnóstico aplicado al personal de cocina

La encuesta es realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana con el fin de realizar un análisis acerca de sus conocimientos en el área de manipulación de alimentos:

Marque con una "X" la opción correcta:

1) La siguiente definición: "Es la garantía de que los alimentos no van a causar daño en la salud de las personas que lo consumen".
   ¿Hace referencia al siguiente término?:
   ( ) Contaminación cruzada
   ( ) Inocuidad alimentaria
   ( ) Tablas de picar
   ( ) Normas de higiene

2) En el trabajar en cocina con el respectivo uniforme, debe tener un adecuado y constante lavado de manos más bañarse todos los días, forman parte de la siguiente clasificación:
   ( ) Normas de higiene
   ( ) Enfermedades alimentarias
   ( ) Manipulador de alimentos
   ( ) Lavado de manos

3) El adecuado proceso de limpieza y desinfección se realiza para:
   ( ) Evitar contaminación cruzada
   ( ) Alargar la vida útil del equipo
   ( ) Reducir plagas
   ( ) Todas las anteriores

4) ¿Cuándo se da la contaminación cruzada?

   ( ) Cuando se transportan de manera incorrecta alimentos crudos con otros ya procesados.
   ( ) Cuando se toman las mediciones de temperaturas para corroborar que un alimento este cocido.
   ( ) Cuando se almacenan los productos procesados o semi procesados de manera correcta.

5) ¿Cuál es la manera correcta de descongelar los alimentos?
   ( ) En refrigeración
   ( ) Sumergido en agua caliente
   ( ) A temperatura ambiente

6) ¿A qué temperatura se deben de recalentar los alimentos?
   ( ) Mínimo a 74°c
   ( ) Mínimo a 60°c
   ( ) Mínimo a 68°C

7) ¿Cuál es la temperatura adecuada de refrigeración?
   ( ) De 10 a 20 °C
   ( ) De - 18 a 0 °C
   ( ) De 0 a 5 °C

8) El método de barrer, sacudir y aspirar el polvo, corresponde al tipo de limpieza:
   ( ) Física
   ( ) Organizacional
   ( ) Química
   ( ) Desinfección

9) La tabla de picar de color verde es para uso exclusivo de:
   ( ) Pescado y mariscos
   ( ) Carnes rojas
   ( ) Panes
   ( ) Frutas y vegetales

10) La tabla de picar de color celeste es para uso exclusivo de:
   ( ) Pescado y mariscos
   ( ) Carnes rojas
   ( ) Panes
   ( ) Frutas y vegetales

11) Mencione el procedimiento adecuado para lavado de las frutas y vegetales:

   _____

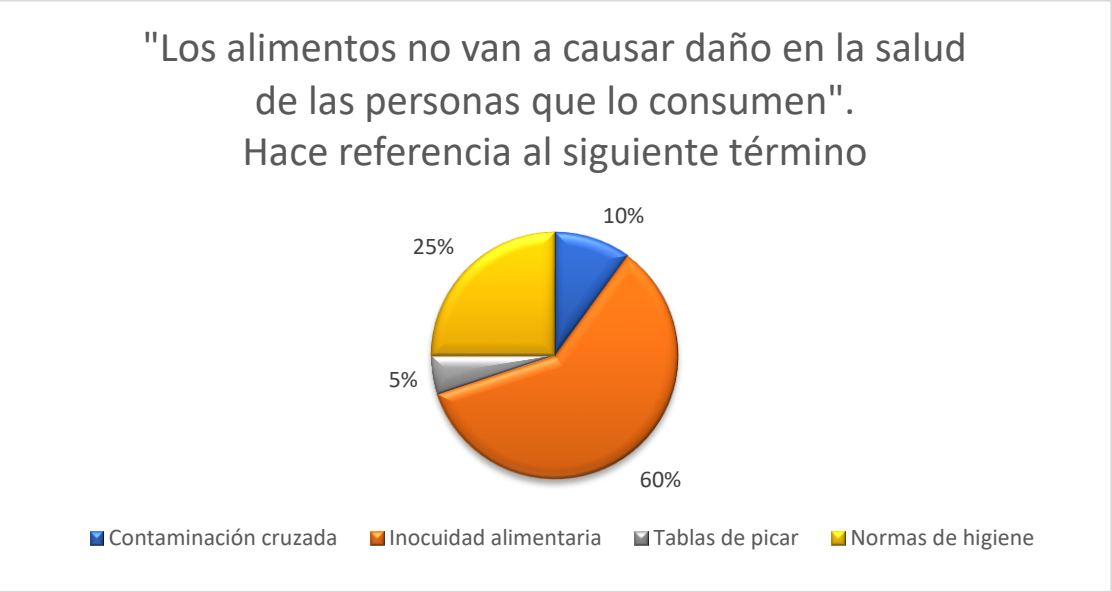
   _____

12) El lavado de manos debe realizarse cada:
   ( ) 15 minutos
   ( ) 60 minutos
   ( ) 90 minutos
   ( ) 30 minutos

13) ¿En su área de trabajo, realizan los procedimientos según indican los POES?:
   ( ) Sí
   ( ) No
   ( ) No tengo conocimiento sobre POES

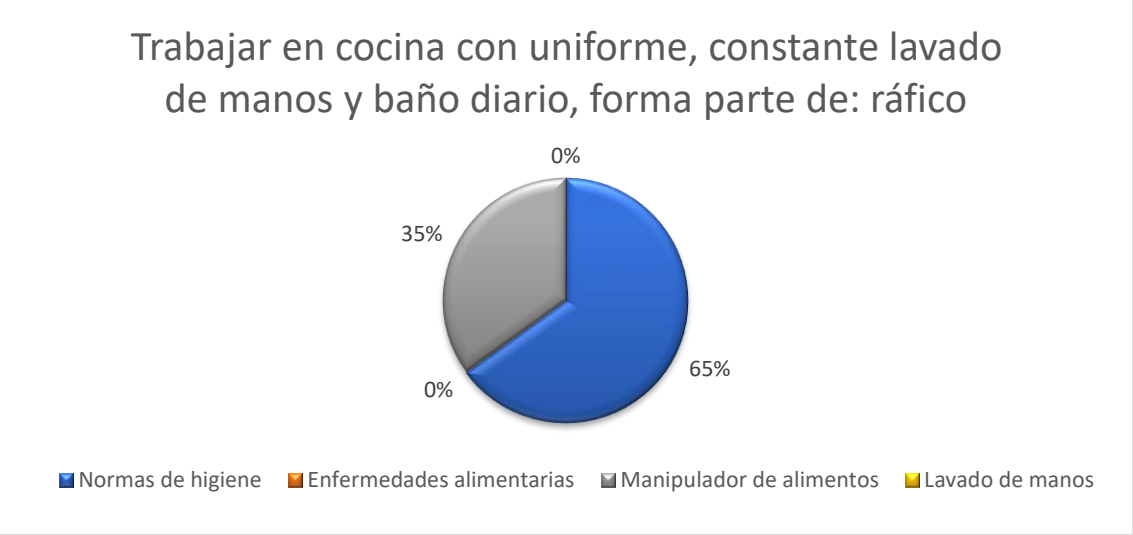
Anexo 23. Resultados de la aplicación de evaluación al personal de cocina

Gráfico N°54. "Los alimentos no van a causar daño en la salud de las personas que lo consumen". Hace referencia al siguiente término:



Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°55. Trabajar en cocina con uniforme, constante lavado de manos y baño diario, forma parte de:

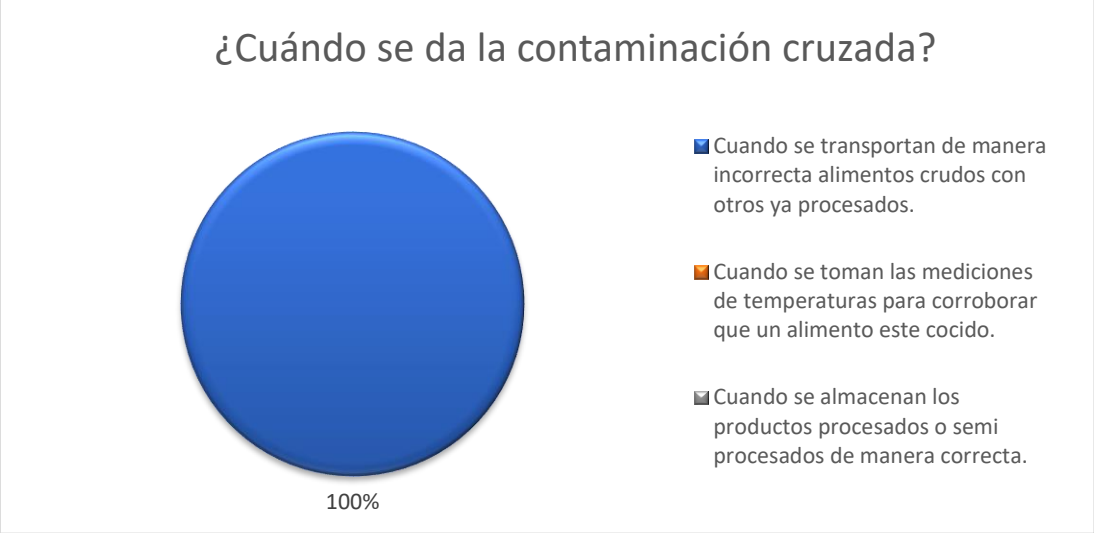


Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°56. La limpieza y desinfección se realiza para:

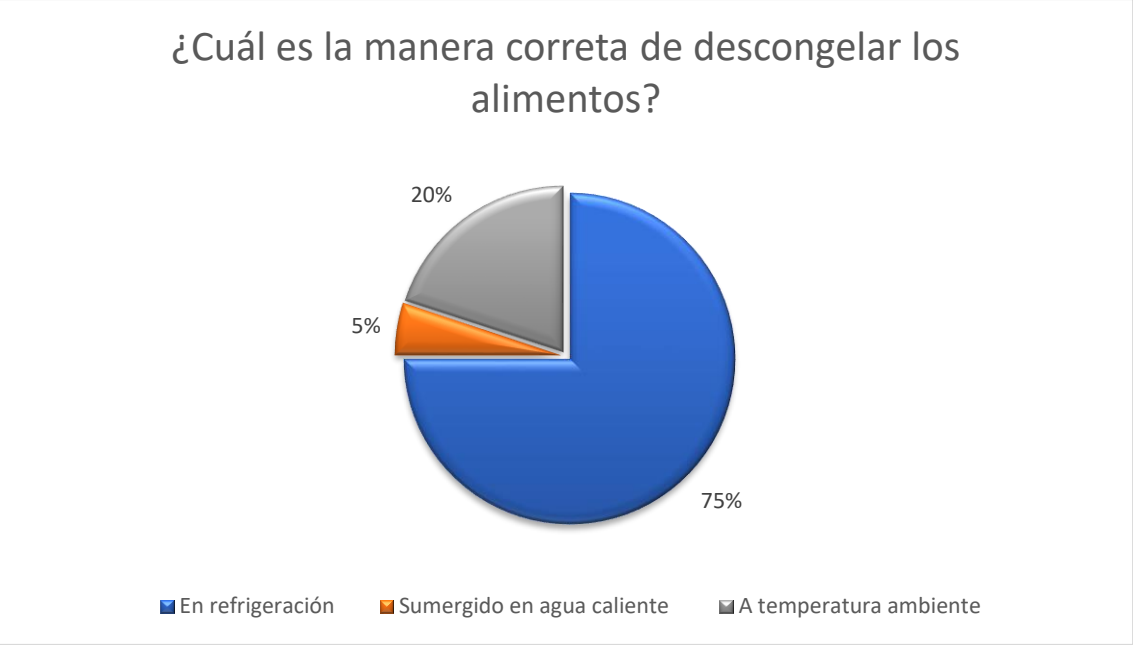
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°57. ¿Cuándo se da la contaminación cruzada?



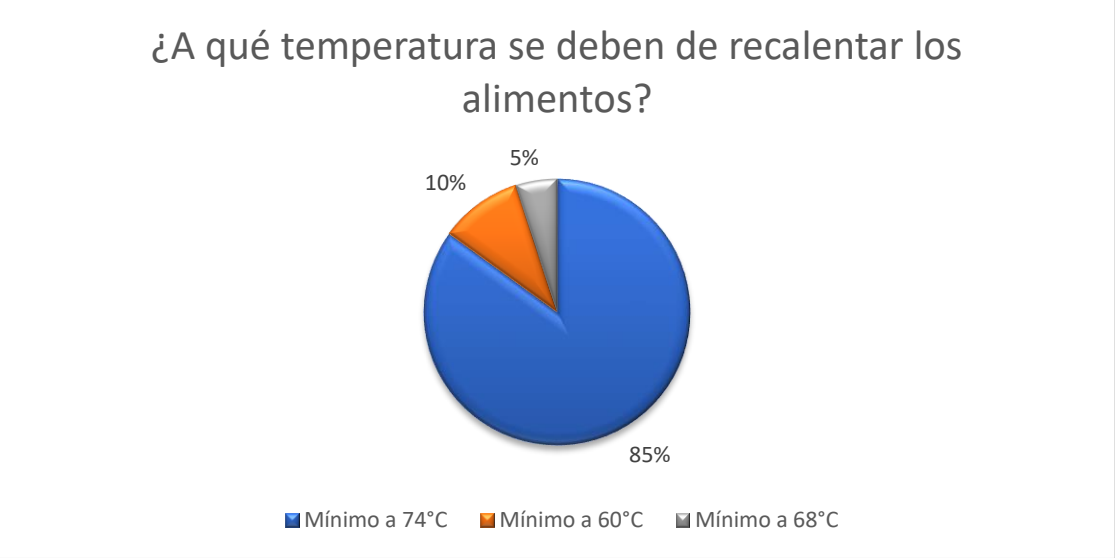
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°58. ¿Cuál es la manera correcta de descongelar los alimentos?



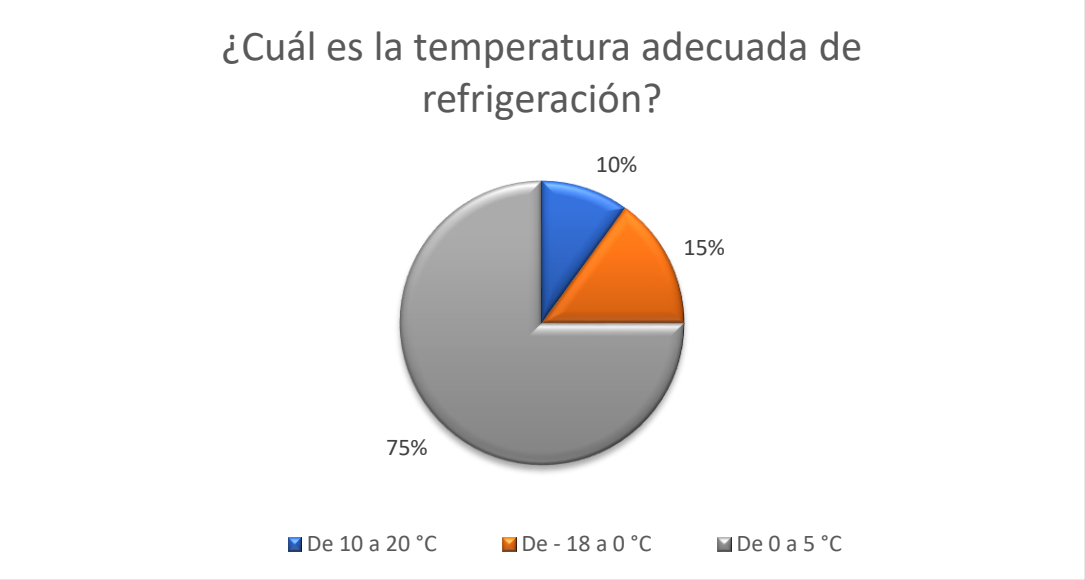
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°59. ¿A qué temperatura se deben de recalentar los alimentos?



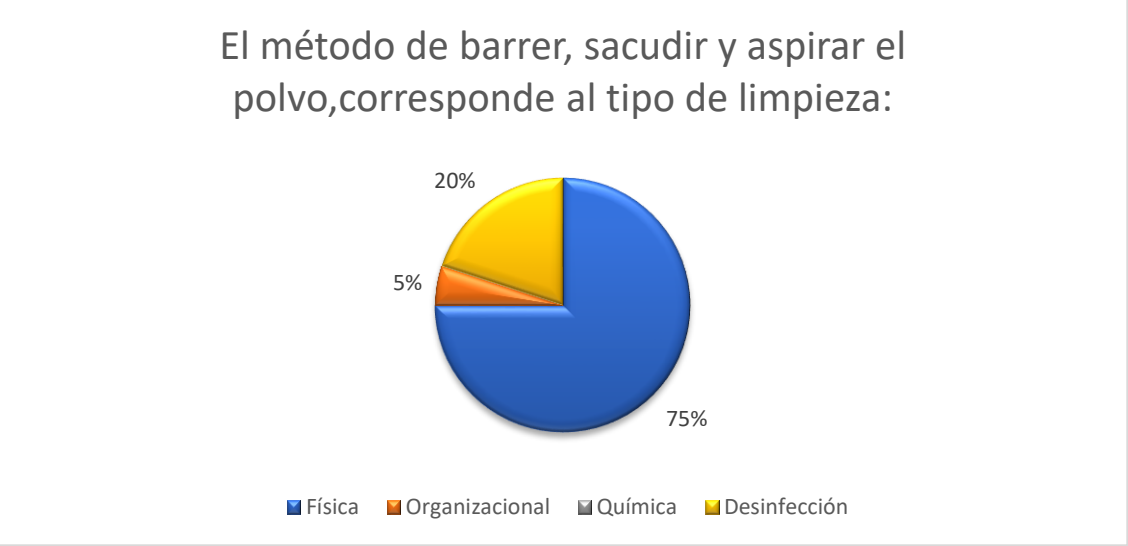
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°60. ¿Cuál es la temperatura adecuada de refrigeración?



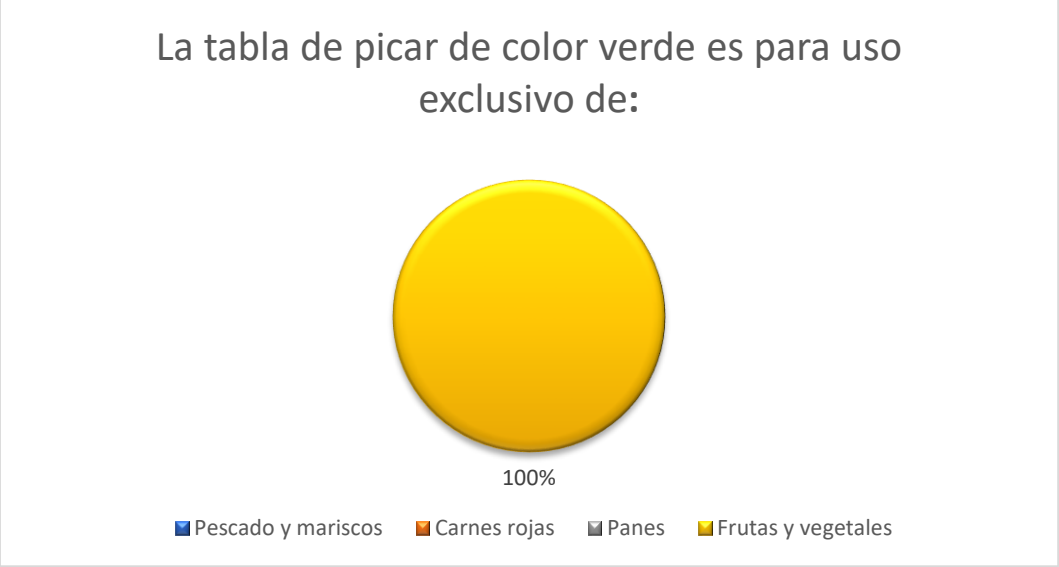
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°61. El método de barrer, sacudir y aspirar el polvo, corresponde al tipo de limpieza:



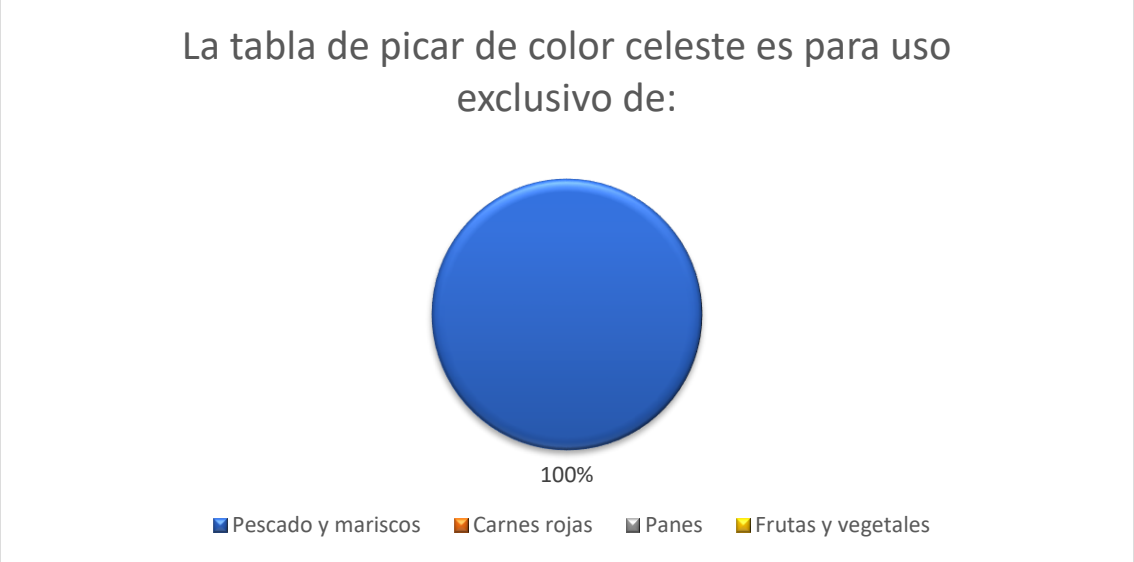
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°62. La tabla de picar de color verde es para uso exclusivo de:



Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°63. La tabla de picar de color celeste es para uso exclusivo de:



Fuente: Elaboración propia, 2019

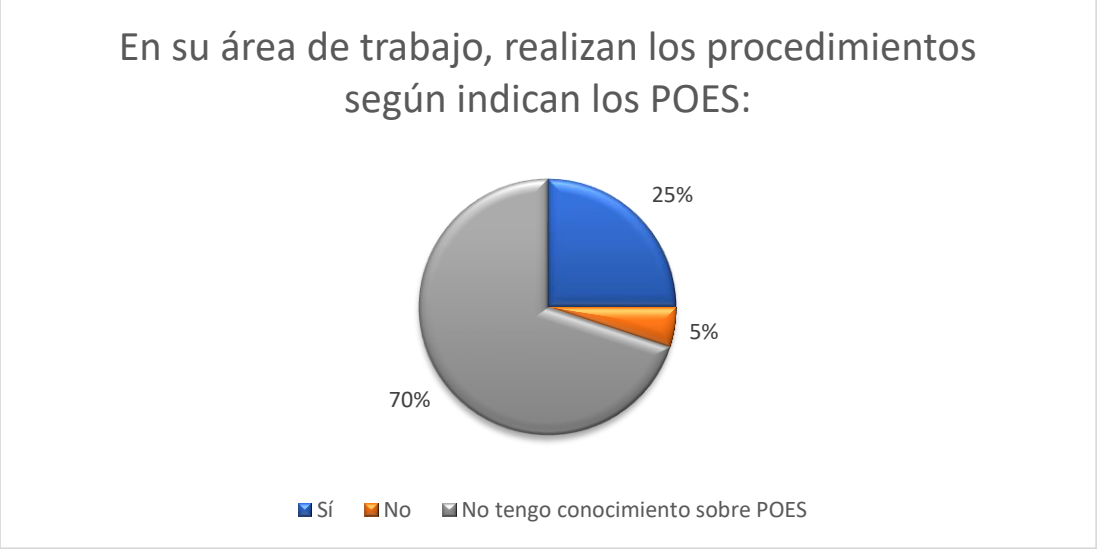
Gráfico N°64. Mencione el procedimiento adecuado para lavado de las frutas y vegetales

Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°65. El lavado de manos debe realizarse cada:

Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°66. En su área de trabajo, realizan los procedimientos según indican los POES:



Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 24. Consultorio temporal en la empresa Cargill Costa Rica para la consulta nutricional a empleados

Anexo 25. Anamnesis utilizada en consulta nutricional

Anamnesis Nutricional

Datos generales Fecha:

Nombre: Lugar de residencia:

Edad:

Sexo:

Fecha de nacimiento:

Estado civil:

Escolaridad:

Ocupación:

¿Realiza actividad física?
Sí ( ) No ( )
Duración:
Frecuencia:
¿Cuándo inicio?

Antecedentes Patológicos Personales:

Problemas actuales:

Diarrea: __ Estreñimiento: ___
Gastritis: ___
Úlcera: ___ Náuseas: ____
Pirosis: ____
Vómito:___ Colitis: ___
Otro: _____

APF

Medicamentos:

MEDICAMENTO	PATOLOGÍA	DOSIS

Evaluación dietética

Intolerancias o alergias a algún alimento:

Preferencias alimentarias:

Tiempos de comida:

¿Considera su apetito: Bueno, malo, regular?

¿Consume sus alimentos en algún establecimiento en particular?

¿A qué hora tiene más hambre?

Recordatorio de 24 horas

Breve descripción de lo que consumió el día de ayer.

Tiempo de comida	Hora	Lugar	Alimentos y cantidades consumidas
Desayuno			
Merienda			
Almuerzo			
Merienda			
Cena			
TOTAL			KCALS

FECHA										
EDAD										
TALLA										
C.MUÑECA										
E.CORPORAL										
PESO ACTUAL										
C.ABDOMINAL										
C.CINTURA										
IMC										
%GRASA										
% MUSCULO										
PI ADA										
PI EC										
PESO AJUSTADO										
EDAD METABÓLICA										
GRASA VISCERAL										
VET PROPUESTO										

Atendido por: Karla González González

Anexo 26. Lista de intercambios utilizada para brindar consulta nutricional

LISTA DE INTERCAMBIO DE ALIMENTOS

HARINAS, CEREALES Y CARBOHIDRATOS	
Alimento	***Tamaño Porción***
Arroz	**1/2 tz**
Frijoles	
Garbanzos	
Lentejas	
Pasta	
Puré de papa	
Picadillo de papa	
Picadillo de plátano	
Camote hervido o Puré	
Maíz Dulce	
Elote Hervido	
Yuca	3 dedos
Papa asada o hervida	1 papa mediana
Plátano maduro	1/4
Tortillas estilo "tortirricas"	2 unds
Tortilla Palmeada	1 und mediana
Tortilla Rapiditas	1 und mediana
Pan de bollito	1 und
Pan Baguette	4 dedos aprox
Pan cuadrado regular	1 tajada
Pan cuadrado integral	1 tajada
Pan cuadrado 0% grasa	2 tajadas
Pan perro caliente	1/2 pan o 1 tapa
Pan hamburguesa	1/2 pan o 1 tapa
Barritas	1 und
Avena	1/4 tz
Granola	2 cdas
Tostadas Sanissimo	1 paquete indiv
Galleta Soda/María	1 paquete indiv
Palitos de ajonjolí	4 palitos

LÁCTEOS	
Alimento	***Tamaño Porción***
Leche	1 tz
Yogurt	1/3 tz

CARNES	
Alimento	***Tamaño Porción***
Bistec de res	1 und del tamaño de la palma de mano (sin contar los dedos)
Filete de pollo	
Bistec de cerdo	
Filete de pescado	
Sardinas	2 pequeñas
Huevo	1 und
Queso blanco bajo en grasa	1 rebanada
Salchicha de pavo	1 und
Jamón	1 rebanada
Jamón de pavo	2 rebanadas
Pollo desmenuzado	**2 cucharadas**
Carne molida	
Atún	

FRUTAS	
Alimento	***Tamaño Porción***
Uvas moradas	6 unds
Uvas verdes	10 unds
Coctel de frutas enlatado	1/2 tz
Melocotón enlatado	1/2 tz
Higos	2 unds
Jugo natural	1/2 tz
Banano	1 und del criollo
Demás frutas	1 tz fruta picada 1 und pequeña 1 tajada grosor dedo índice

VEGETALES	
Alimento	***Tamaño Porción***
Lehuga	**1 tz cruda**
Repollo	
Tomate	
Pepino	
Rábano	
Zanahoria	
Alfalfa	
Espinaca	
Brócoli	**1/2 tz cocida**
Coliflor	
Espárragos	
Remolacha	
Zanahoria	
Vainica	
Chayote	
Ayote	
Zucchini	

GRASAS	
Alimento	***Tamaño Porción***
Aceite	**1 cdta**
Mayonesa regular	
Mantequilla regular	
Queso crema regular	
Margarina regular	
Natilla regular	**1 cda**
Aderezo light	
Mayonesa light	
Mantequilla light	
Margarina light	
Queso crema light	
Aceitunas	8 unds
Aguacate	1/8, 2 cdas o 30 grms
Maní	10 unds
Almendras	6 unds
Coco rayado	2 cdas
Mantequilla de maní	**1 1/2 cdta**
Mantequilla de almendra	
Leche de almendra	1 tz
Tocineta	1 rebanada

Anexo 27. Plan de alimentación utilizado para la consulta nutricional

Fecha:

Nombre del paciente:

Patrón de menú

ALIMENTO	*#PORC*	*DES*	*MER. MAÑANA*	*ALMUERZO*	*MER. TARDE*	*CENA*
LÁCTEOS						
VEGETALES						
FRUTAS						
HARINAS						
AZÚCAR (cdtas)						
CARNES						
GRASAS						

Ejemplo de menú:

DESAYUNO **a.m.**	
MER. MAÑANA **a.m.**	
ALMUERZO **p.m.**	
MER. TARDE **p.m.**	
CENA **p.m.**	
COLACION NOCTURNA **p.m**	

Anexo 28. Recomendaciones brindadas en consulta nutricional de empleados

Recomendaciones:

- ✓ Servirse usted mismo los alimentos.
- ✓ Elegir alimentos con poca grasa.
- ✓ Se recomienda tener a mano "salvaditas" o "tentaciones" saludables como verduras troceadas (apio, zanahoria) para controlar la ansiedad.
- ✓ Realizar actividad física de forma progresiva, iniciar con tiempos cortos y actividades de poco esfuerzo; por ejemplo, iniciar con pequeñas caminatas diarias de 15 minutos al inicio, 20 minutos, luego 25 minutos y así sucesivamente. La actividad física ayuda a mantener el tono muscular y a bajar peso.
- ✓ Comer sentado, despacio y masticando bien los alimentos, dando bocados pequeños, con pequeñas cantidades.
- ✓ Come en un ambiente tranquilo, no trabajando, caminando, o en lugares improvisados.
- ✓ Adoptar una alimentación rica en fibra (verduras, legumbres, cereales integrales, fruta fresca).
- ✓ Beber abundante agua, entre 1,5 Lt y 2 Lts por día.
- ✓ Evitar el consumo de alimentos fritos y cocinados con excesiva grasa.
- ✓ Disminuir el consumo de sal, sustituirla por especies naturales como albahaca, orégano, culantro, chile dulce, ajo, etc.
- ✓ Cocinar con aceites de fuente vegetal (canola, maíz, girasol), ya que son más beneficiosos para la salud.
- ✓ Elegir técnicas culinarias con poca grasa (plancha, horno, vapor, hervido) y evite los alimentos fritos.

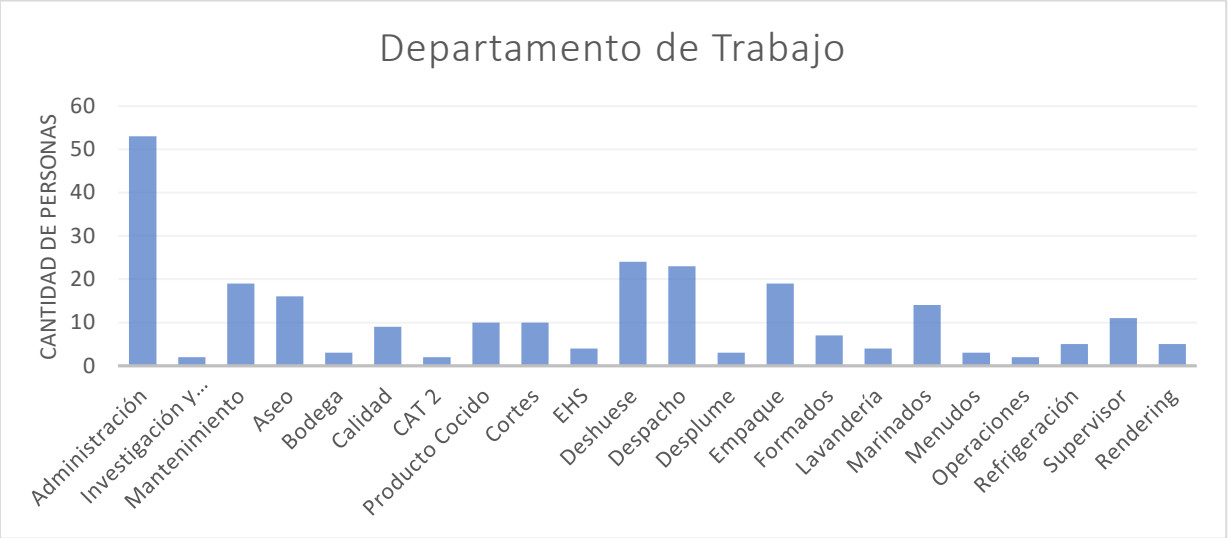
ALIMENTOS SIN RESTRICCIÓN
Agua
Café
Gelatina sin azúcar
Pepinillos
Consomé de pollo
Té
Mezclas en polvo para bebidas sin azúcar
Vegetales no harinosos

CONDIMENTOS PARA SAZONAR
Ajo
Chile dulce
Orégano
Tomillo
Albahaca
Cebolla
Culantro

ALIMENTOS PROHIBIDOS
Bebidas azucaradas
Gaseosas
Embutidos (mortadela, salchicha, salchichón) *2 VECES POR SEMANA*
Snacks (picaritas, papas tostadas, etc)
Frituras (empanadas, pollo frito, tacos, etc)
Natilla
Aderezos
Dulces, confites, chocolates
Repostería
Chicharrones
Alcohol
Queso amarillo
Vísceras
Alimentos ahumados
Chorizo, tocineta
Frutas en almíbar
Manteca
Helados

Anexo 29. Áreas y departamentos de trabajo de empleados atendidos en consulta nutricional

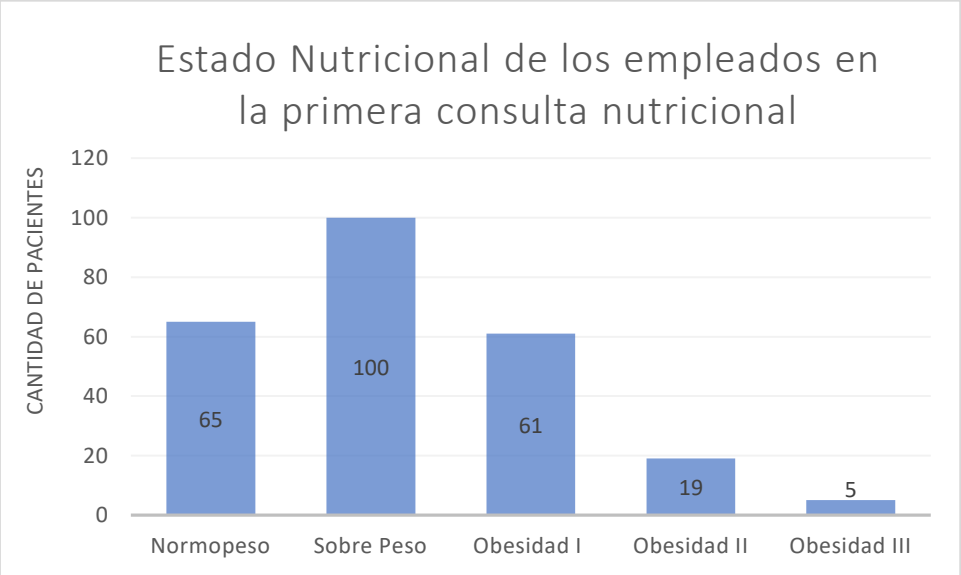
Gráfico N°67. Departamentos de Trabajo



Fuente: Elaboración propia, 2019.

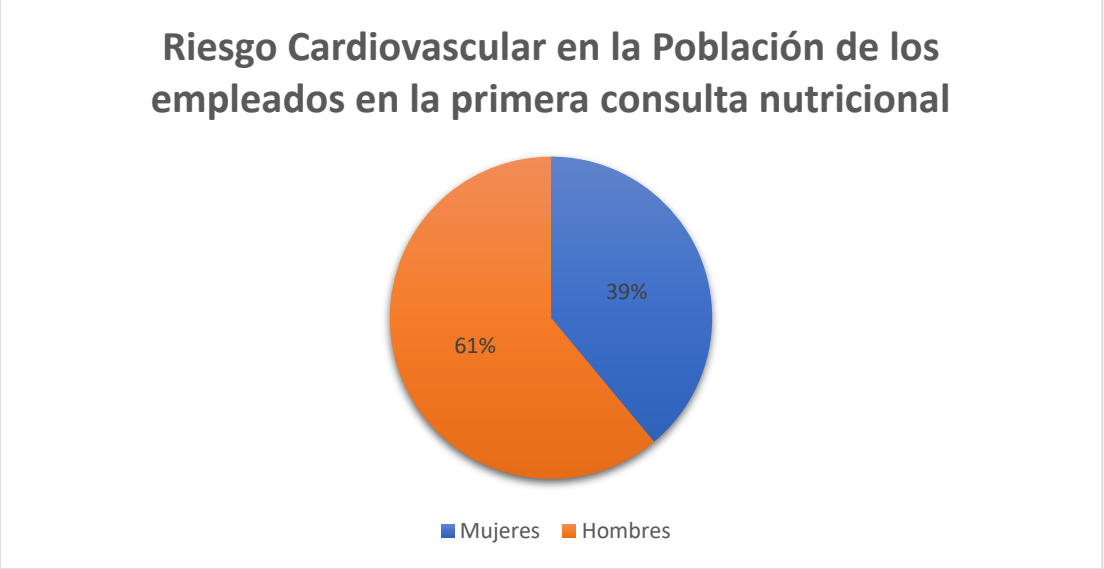
Anexo 30. Resultados obtenidos en la primera consulta nutricional

Gráfico N°68. Estado nutricional de los empleados en la primera consulta nutricional



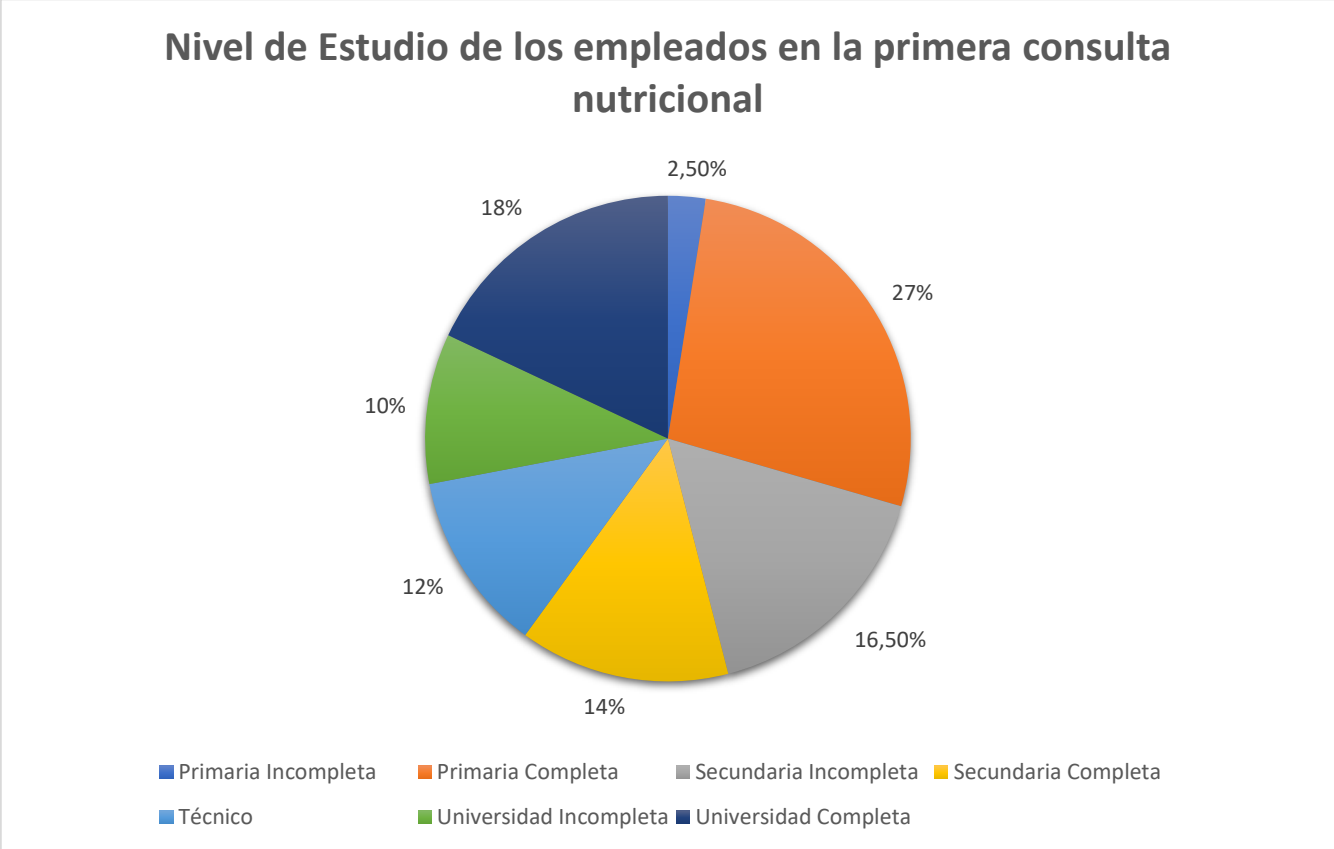
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfico N°69. Riesgo Cardiovascular de los empleados en la primera consulta nutricional



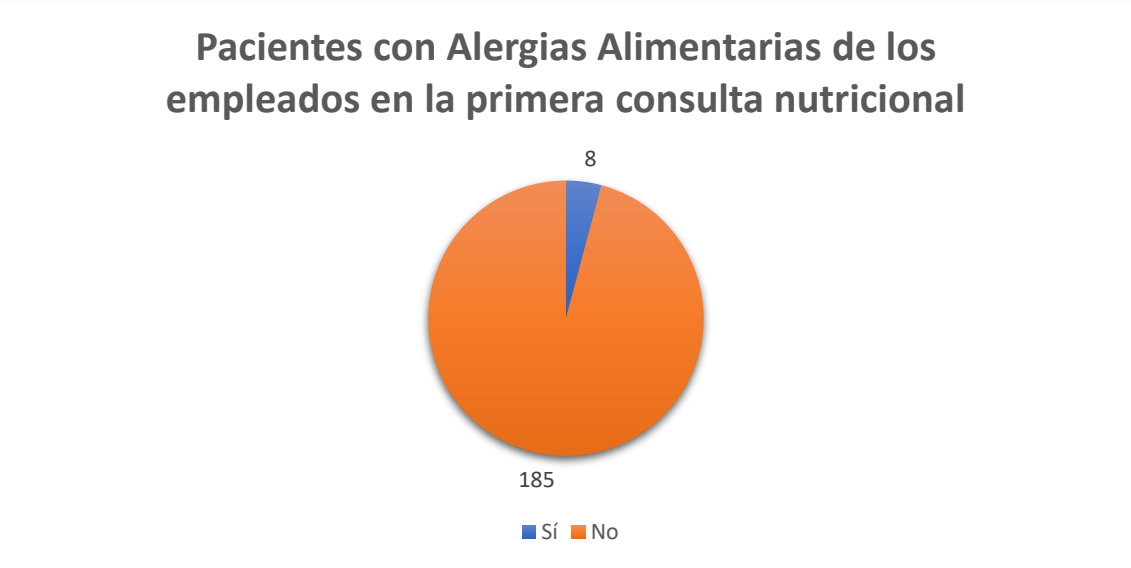
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfico N°70. Nivel de Estudio de los empleados en la primera consulta nutricional



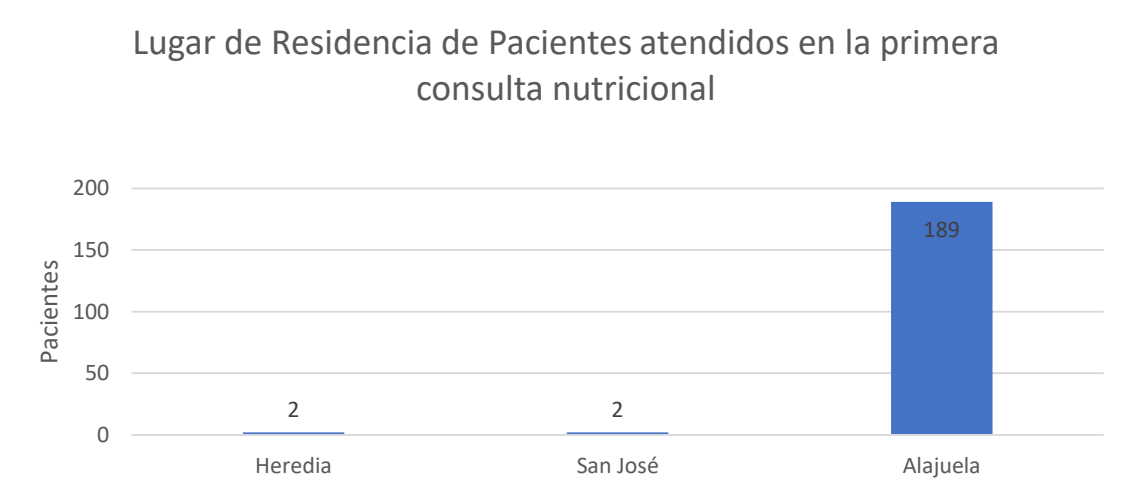
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfico N°71. Alergias alimentarias de los empleados en la primera consulta nutricional



Fuente: Elaboración propia, 2019.

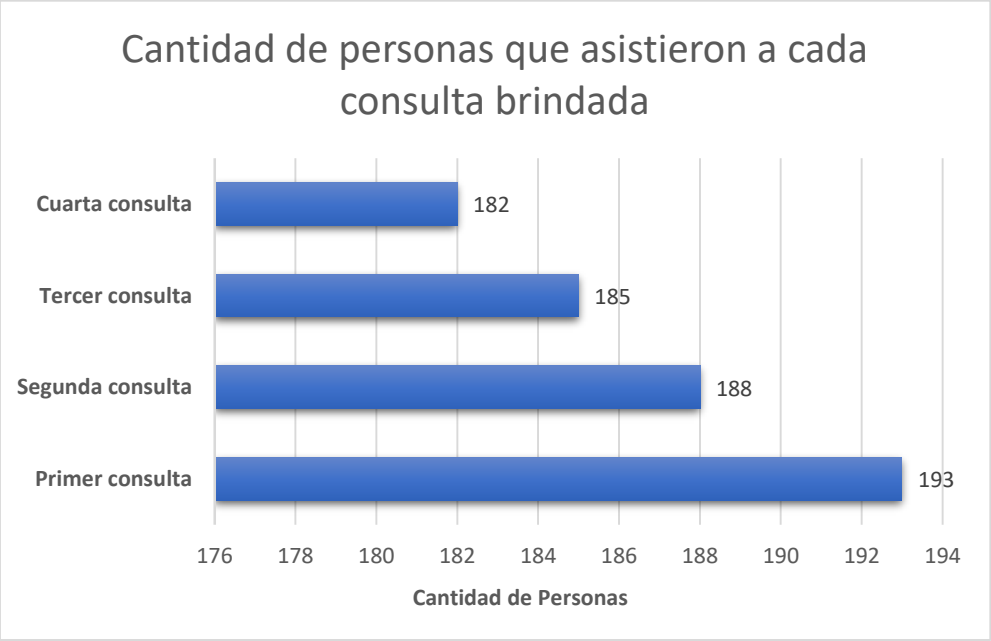
Gráfico N°72. Lugar de residencia de pacientes atendidos en la primera consulta nutricional



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 31. Total de personas atendidas en las consultas nutricionales

Gráfico N°73. Cantidad de personas que asistieron a cada consulta brindada

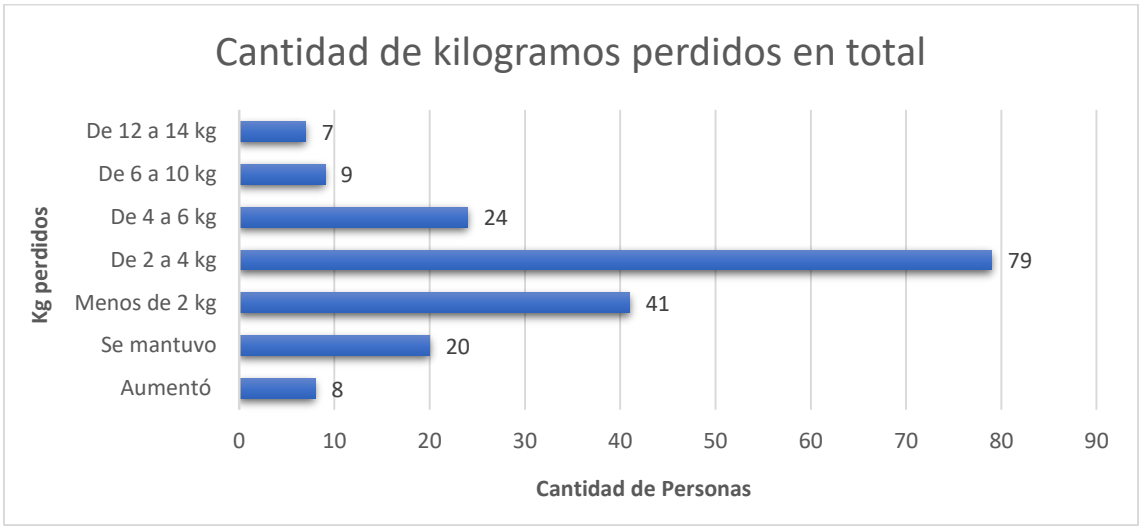


Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 32. Empleados en consultas nutricionales en el consultorio temporal establecido por la empresa

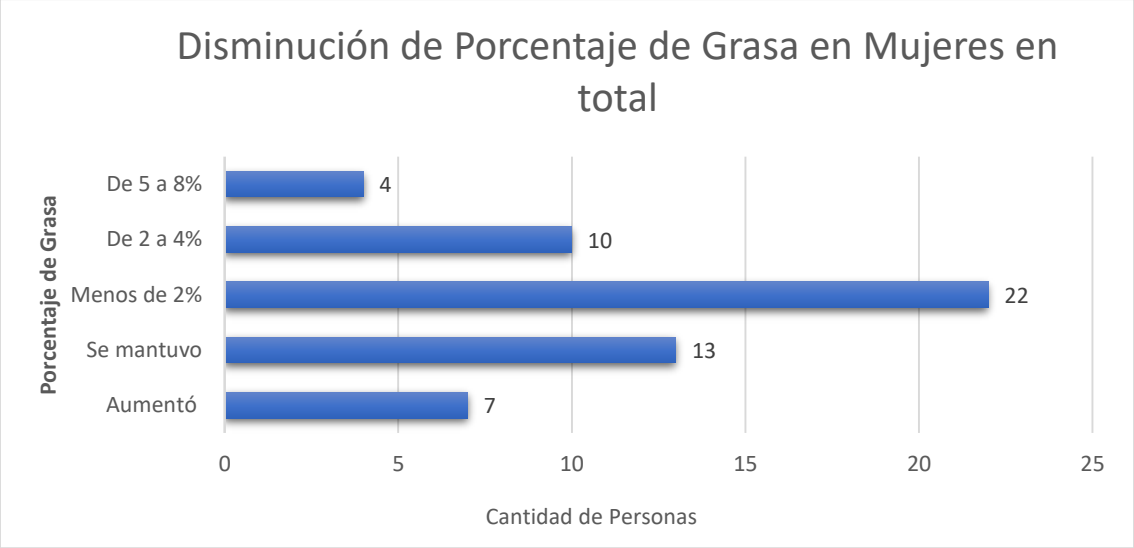
Anexo 33. Evaluación de consulta nutricional

Gráfico N°74. Cantidad de kilogramos perdidos en total



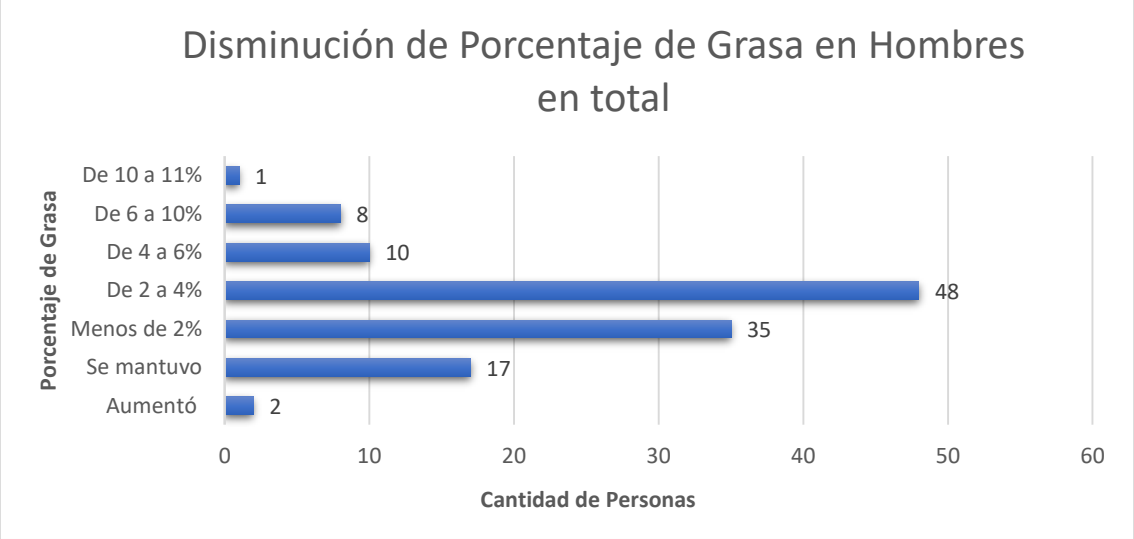
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfico N°75. Disminución de Porcentaje de Grasa en Mujeres en total



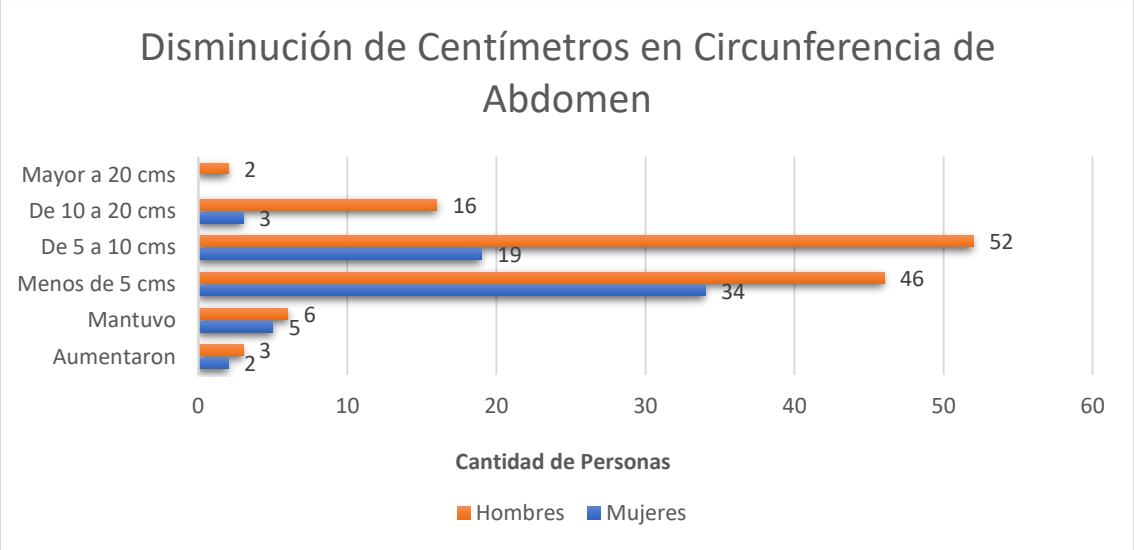
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfico N°76. Disminución de Porcentaje de Grasa en Hombres en total



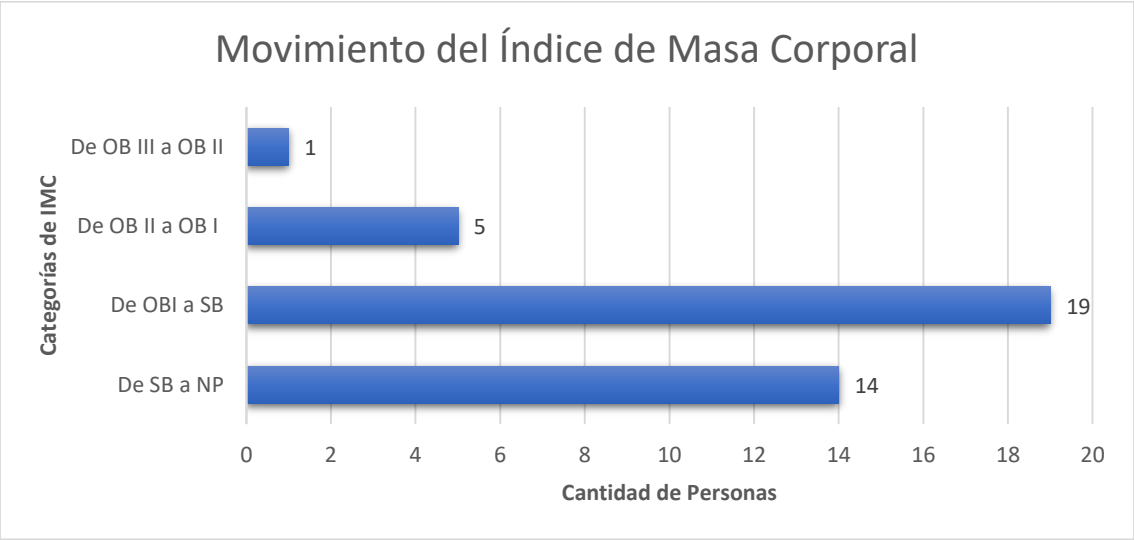
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfico N°77. Disminución de Centímetros en Circunferencia de Abdomen



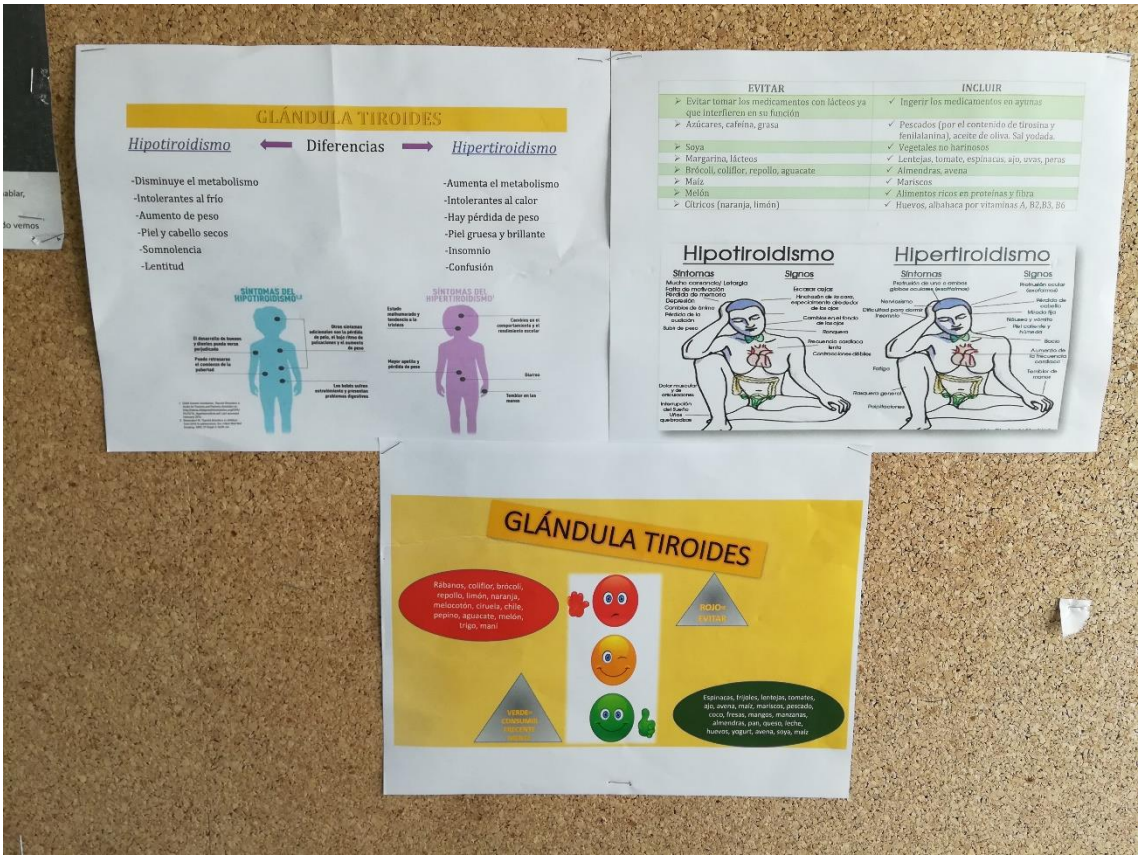
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfico N°78. Movimiento del Índice de Masa Corporal



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 34. Material de apoyo a la consulta nutricional (pizarras informativas y habladores en la mesa del comedor)



Hipotiroidismo:
-Disminuye metabolismo
-Aumento de peso
-Piel y cabello seco
-Somnolencia
Hipertiroidismo:
-Aumenta metabolismo
-Pérdida de peso
-Piel gruesa y brillante
-Insomnio
Hipotiroidismo
Síntomas
Signos
Hipertiroidismo
Síntomas
Signos
GLÁNDULA TIROIDES

BENEFICIOS DE LAS FRUTAS Y VERDURAS
ecortiga
BLANCO
Sistema inmunológico
Protección Estómago
Colesterol bajo
Cardiosaludable
Intestinos sanos
AMARILLO
Colesterol bajo
Cardiosaludable
Articulaciones
Protección ocular
Previene cáncer
ROJO
Cardiosaludable
Colesterol bajo
Protege la piel
Regenerador celular
Previene cáncer
MORADO
Cardiosaludable
Colesterol bajo
Mejora la memoria
Regenerador celular
Protege el sistema urogenital
VERDE
Protección Estómago
Articulaciones
Sistema Inmunológico
Previene cánc

Anexo 35. Rotulación a estantes de bodega de materia prima

CAFÉ

PAPAS
TOSTADAS

HUEVOS

AZÚCAR

mfs
Cling Wrap
Plástico adherente
12
2000 ft
30,48cm x 609,6m
PLÁSTICO

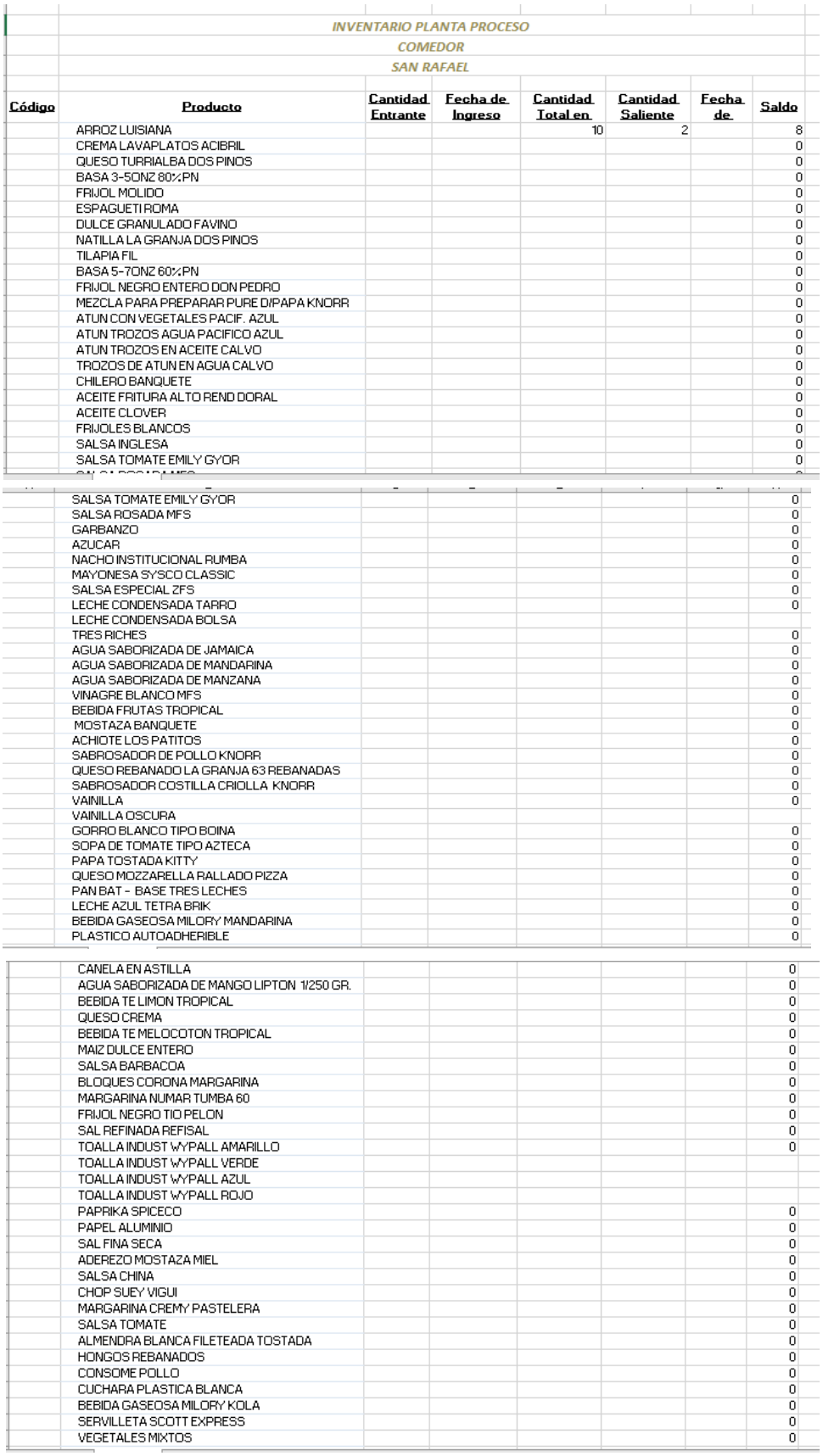
GORRO
BLANCO

AZÚCAR

MORA
MANGO

MARACUYÁ
MIXTO
CARIBEÑO

Anexo 36. Archivo Inventario de control para las entregas de los proveedores



INVENTARIO PLANTA PROCESO
COMEDOR
SAN RAFAEL

Código	Producto	Cantidad Entrante	Fecha de Ingreso	Cantidad Total en	Cantidad Saliente	Fecha de	Saldo
	ARROZ LUISIANA			10	2		8
	CREMA LAVAPLATOS ACIBRIL						0
	QUESO TURRIALBA DOS PINOS						0
	BASA 3-5ONZ 80%PN						0
	FRIJOL MOLIDO						0
	ESPAGUETI ROMA						0
	DULCE GRANULADO FAVINO						0
	NATILLA LA GRANJA DOS PINOS						0
	TILAPIA FIL						0
	BASA 5-7ONZ 60%PN						0
	FRIJOL NEGRO ENTERO DON PEDRO						0
	MEZCLA PARA PREPARAR PURE D/PAPA KNORR						0
	ATUN CON VEGETALES PACIF. AZUL						0
	ATUN TROZOS AGUA PACIFICO AZUL						0
	ATUN TROZOS EN ACEITE CALVO						0
	TROZOS DE ATUN EN AGUA CALVO						0
	CHILERO BANQUETE						0
	ACEITE FRITURA ALTO REND DORAL						0
	ACEITE CLOVER						0
	FRIJOLES BLANCOS						0
	SALSA INGLESA						0
	SALSA TOMATE EMILY GYOR						0
	SALSA TOMATE EMILY GYOR						0
	SALSA ROSADA MFS						0
	GARBANZO						0
	AZUCAR						0
	NACHO INSTITUCIONAL RUMBA						0
	MAYONESA SYSCO CLASSIC						0
	SALSA ESPECIAL ZFS						0
	LECHE CONDENSADA TARRO						0
	LECHE CONDENSADA BOLSA						
	TRES RICHES						0
	AGUA SABORIZADA DE JAMAICA						0
	AGUA SABORIZADA DE MANDARINA						0
	AGUA SABORIZADA DE MANZANA						0
	VINAGRE BLANCO MFS						0
	BEBIDA FRUTAS TROPICAL						0
	MOSTAZA BANQUETE						0
	ACHIOTE LOS PATITOS						0
	SABROSADOR DE POLLO KNORR						0
	QUESO REBANADO LA GRANJA 63 REBANADAS						0
	SABROSADOR COSTILLA CRIOLLA KNORR						0
	VAINILLA						0
	VAINILLA OSCURA						
	GORRO BLANCO TIPO BOINA						0
	SOPA DE TOMATE TIPO AZTECA						0
	PAPA TOSTADA KITTY						0
	QUESO MOZZARELLA RALLADO PIZZA						0
	PAN BAT - BASE TRES LECHES						0
	LECHE AZUL TETRA BRIK						0
	BEBIDA GASEOSA MILORY MANDARINA						0
	PLASTICO AUTOADHERIBLE						0
	CANELA EN ASTILLA						0
	AGUA SABORIZADA DE MANGO LIPTON 1/250 GR.						0
	BEBIDA TE LIMON TROPICAL						0
	QUESO CREMA						0
	BEBIDA TE MELOCOTON TROPICAL						0
	MAIZ DULCE ENTERO						0
	SALSA BARBACOA						0
	BLOQUES CORONA MARGARINA						0
	MARGARINA NUMAR TUMBA 60						0
	FRIJOL NEGRO TIO PELON						0
	SAL REFINADA REFISAL						0
	TOALLA INDUST WYPALL AMARILLO						0
	TOALLA INDUST WYPALL VERDE						
	TOALLA INDUST WYPALL AZUL						
	TOALLA INDUST WYPALL ROJO						
	PAPRIKA SPICECO						0
	PAPEL ALUMINIO						0
	SAL FINA SECA						0
	ADEREZO MOSTAZA MIEL						0
	SALSA CHINA						0
	CHOP SUEY VIGUI						0
	MARGARINA CREMY PASTELERA						0
	SALSA TOMATE						0
	ALMENDRA BLANCA FILETEADA TOSTADA						0
	HONGOS REBANADOS						0
	CONSOME POLLO						0
	CUCHARA PLASTICA BLANCA						0
	BEBIDA GASEOSA MILORY KOLA						0
	SERVILLETA SCOTT EXPRESS						0
	VEGETALES MIXTOS						0

	MERMELADA DE GUAYABA						0
	MERMELADA DE FRESA						0
	CREMA CAFE INDIVIDUAL						0
	PASTA DE TOMATE						0
	SAZONADOR COMPLETO						0
	ADEREZO TOCINETA						0
	BEBIDA TE MELOCOTON TROPICAL						0
	ALAMBRINAS # 40						0
	CONDIMENTO PAPRIKA ALSERRO						0
	FLAN VAINILLA						0
	MAIZENA DURYEA						0
	VASO PLASTICO TRASLUC						0
	ADEREZO MAYONESA						0
	ADEREZO CESAR						0
	ADEREZO Y MARINADA ITALIANA						0
	NACHOS SAL PA PICAR						0
	ADEREZO COLESLAW						0
	JABON BARRA AZUL						0
	AZUCAR SACHET						0
	VASO FOAM TERMOFORMADOS						0
	TE DE MANZANILLA M						0
	REMOVEDOR PLASTICO 5"						0
	TAPA PLAST SUFLE 3.25 y 4 oz						0
	CONTENEDOR PLAST						0
	PIMIENTA BLANCA MOLIDA						0
	TENEDORES PLASTICOS						0
	PLATO FOAM BLANCO						0
	JABON CILINDRO						0
	OREGANO						0
	HARINA NACARINA						0

	JABON CILINDRO						0
	OREGANO						0
	HARINA NACARINA						0
	GALLETA CREMA POZUELO						0
	PULPA DE CARAMBOLA GALON						0
	PULPA DE CAS GALON						0
	PULPA DE FRUTAS GALON						0
	PULPA DE FRESA GALON						0
	PULPA DE GUANABANA GALON						0
	PULPA DE MARACUYA GALON						0
	PULPA DE MANGO GALON						0
	PULPA DE MORA GALON						0
	PULPA DE PERA						0
	PULPA DE PIÑA COLADA						0
	PULPA DE TAMARINDO GALON						0
	PULPA DE GUAYABA GALON						0
	PULPA TÉ VERDE GALON						0
	PULPA DE MIXTO CARIBEÑO GALON						0
	PULPA DE PIÑA						0
	JUGO DE LIMON (puro) Galon						0
	SALSA DE ESPECIES GALON						0
	AVENA						0
	CHOCOLATE AMARGO						0
	COMED BULTO DE LECHE(25 Kilos)						0

Anexo 37. Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES)

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA DE COSTA RICA

CARRERA DE NUTRICIÓN

"IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO Y DESINFECCIÓN EN EL COMEDOR DE PLANTA DE PROCESO POLLO FRESCO CARGILL, SAN RAFAEL DE ALAJUELA"

Estudiante:
Karla González González

Octubre 2018- febrero 2019

POES

La higiene es una herramienta clave para asegurar la inocuidad de los productos que se manipulan en los establecimientos que se dedican a la preparación y servicio de alimentos e involucra una infinidad de prácticas esenciales tales como la limpieza y desinfección de las superficies en contacto con los alimentos, la higiene del personal y el manejo integrado de plagas, entre otras.

Una manera segura y eficiente de llevar a cabo este cumplimiento es con un programa de higiene por medio de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES- SSOP en inglés-) que es uno de los tres sistemas de aseguramiento de la calidad sanitaria en la alimentación, junto con BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) y HACCP (Análisis de Riesgo de los Puntos Críticos de Control), estos establecen las bases fundamentales para el aseguramiento de la inocuidad de los alimentos que allí se elaboran, fraccionan y/o comercializan.

Por definición, las POES son un conjunto de prácticas y procedimientos que establecen las tareas de saneamiento necesarias para la conservación de la higiene en el proceso productivo de alimentos. Esto incluye la definición de los procedimientos de sanidad, la asignación de responsables, e implementación de registros. Garantizan que los procedimientos de limpieza y desinfección se efectúen correctamente.

Requisitos POES:

- Cada establecimiento debe contar con su propio "Manual de POES" donde se describen todos los procedimientos de limpieza y desinfección que se realizan periódicamente antes y durante las operaciones que sean suficientes para prevenir la contaminación o adulteración de los alimentos que allí se manipulan.
- Una vez desarrollado, cada POES será firmado y fechado por un empleado responsable o supervisor con autoridad superior. Esta firma significa que el establecimiento implementará los POES tal cual han sido escritos y, en caso de ser necesario, revisará los POES de acuerdo a los requerimientos normativos para mantener la inocuidad de los alimentos que allí se manipulan.
- Resulta esencial el entrenamiento de los empleados para la aplicación de POES y el énfasis en la importancia de seguir las instrucciones de cada procedimiento para lograr la inocuidad de los productos.

Si el establecimiento o la Autoridad Sanitaria detectaran que el POES falló en la prevención de la contaminación o adulteración del producto, se deben implementar medidas correctivas. Estas incluirán la correcta disposición del producto afectado, la reinstauración de las condiciones sanitarias adecuadas y la toma de medidas para prevenir su recurrencia.

El establecimiento debe llevar, además, registros diarios suficientes para documentar la implementación y el monitoreo de los POES y de toda acción correctiva tomada. Estos registros deben estar disponibles cuando la Autoridad Sanitaria así lo solicite.

Al elaborar un POES se tienen que responder las siguientes cinco preguntas fundamentales:

- ✓ ¿Quién debe hacerlo? (responsable)
- ✓ ¿Cuándo y dónde? (frecuencia)
- ✓ ¿Cómo debe realizarse?
- ✓ ¿Qué materiales, equipos y documentos deben utilizarse?
- ✓ ¿Cómo debe controlarse y registrarse?

POES DOCUMENTADOS

Debe hacerse un listado de todos los equipos y áreas del establecimiento y escribir los POES, dando prioridad a los equipos que tengan superficies que entren en contacto directo con los alimentos. Los procedimientos deben ser claros, concisos y deben definir quien hará el trabajo. Una vez escrito el POES de limpieza debe verificarse que se haga siguiendo el procedimiento. Es muy frecuente encontrar POES bien escritos que cuando se verifica su cumplimiento son muy diferentes, ya sea porque la persona encargada no está entrenada o no cuenta con los equipos y utensilios necesarios para realizar la tarea.

El método de limpieza y desinfección de todos los equipos, principalmente los de las superficies de contacto debe incluir:

- ➢ Los químicos de limpieza, los desinfectantes, cuando se utilizan, y su forma de aplicación
- ➢ Su concentración
- ➢ Implementos y herramientas.
- ➢ Instrucciones para desarmar los equipos.

A continuación, se describen los POES realizados para el debido proceso de limpieza y desinfección en el comedor de planta de proceso pollo fresco en San Rafael de Alajuela:

POES 1. LAVADO DE MANOS	
Objetivo	Prevenir las enfermedades alimenticias debidas a manos contaminadas.
Responsable	Cada colaborador de la cocina.
Frecuencia	Antes de empezar a trabajar. Durante la preparación de los alimentos. Antes de colocarse o cambiarse los guantes. Después de ir al baño. Luego de sacudirse o toser. Luego de tocarse el cabello, la cara o el cuerpo. Luego de comer. Luego de manipular carnes, pollo o pescado crudo. Luego de las actividades de limpieza. Luego de tocar platos, equipo o utensilios sucios. Luego de manejar basura. Luego de manejar dinero. Luego de que las manos se hayan ensuciado por cualquier razón.
Pasos	Enjuagar, restregar, secar.
Sustancias a usar	Agua potable, jabón líquido de manos, toalla de papel.
Método higienización	1. Moje sus manos con agua del tubo, aplique jabón líquido de manos. 2. Restriegue sus manos, antebrazos, debajo de las uñas, entre los dedos por al menos 15 segundos. 3. Enjuague con agua potable por 5-10 segundos (para completar 20 segundos del proceso completo de lavado y enjuague de las manos). 4. Seque sus manos con toallas de papel 30 segundos. 5. Cierre la llave del agua usando la toalla de papel. 6. Use la toalla de papel para abrir la puerta cuando realiza el procedimiento en el baño.
Equipos	Toalla de papel.

Registro	Al azar realizar monitoreos microbiológicos haciendo hisopados de manos y enviándolos a un laboratorio externo para confirmar el correcto lavado de manos.

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019

POES 2. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN LICUADORA	
Objetivo	Mantener limpia y aseada la licuadora con el fin de evitar la contaminación cruzada
Responsable	Colaborador de la cocina en turno.
Frecuencia	Después de cada uso
Pasos	Lavar, enjabonar, clorar, enjuagar.
Sustancias a usar	Agua potable, jabón para trastes Acibril, cloro (1 litro= 10 gotas= 100 ppm) Ver tabla de disolución adjunta
Método higienización	1. Desconectar el equipo 2. Retirar la licuadora de la base 3. Enjuagar con agua caliente la licuadora 4. Retirar la cuchilla y el empaque 5. Enjabonar el vaso de la licuadora, la cuchilla, el empaque y la tapa 6. Restregar con esponja lavatrastes, jabón y el cepillo. 7. Enjuagar con agua para quitar el jabón 8. Dejar el empaque y la tapa en reposo 10 minutos con cloro para remover impurezas. 9. Lavar con suficiente agua caliente después del tiempo transcurrido, para quitar toda posible partícula de cloro 10. Secar con toalla de cocina la tapa, el empaque, la cuchilla y el vaso de la licuadora 11. Armarlo todo y colocarlo en la base 12. Dejar el cable eléctrico de la licuadora enrollado en la base.
Equipos	Licuadora y cepillo
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019

Superficie	Cantidad de cloro en 10 litros de agua	Tiempo recomendado
Atomización o inmersión de mesas, superficies de trabajo, platos, vasos y cubertería	8ml (100ppm)	5 minutos
Paredes	16ml (200ppm)	5 minutos
Pisos	16ml (200ppm)	5 minutos
Frutas y vegetales	4ml (50ppm)	5 minutos

POES 3. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE VEGETALES	
Objetivo	Prevenir la contaminación microbiológica en los vegetales
Responsable	Colaborador de la cocina en turno.
Frecuencia	Cada vez que se utilicen vegetales y verduras en la cocina
Pasos	Lavar, clorar, enjuagar
Sustancias a usar	Agua potable, cloro (1 litro= 5 gotas= 100 ppm) Ver tabla de disolución adjunta
Método higienización	1. Lavar con agua potable los vegetales en toda su superficie o en caso de lechugas se lava hoja por hoja 2. Retirar partes golpeadas o que no se encuentren en buen estado del vegetal y desecharlas 3. En un recipiente apto, colocar cloro 10 ppm y agua. 4. Sumergir en esta solución los vegetales y verduras. 5. Dejarlos reposar por 15 minutos 6. Al haber pasado este lapso de tiempo, enjuagar con bastante agua potable los vegetales, para eliminar el cloro de su superficie 7. Proceder a utilizar las verduras y vegetales
Equipos	Fregadero principal
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019

Superficie	Cantidad de cloro en 10 litros de agua	Tiempo recomendado
Atomización o inmersión de mesas, superficies de trabajo, platos, vasos y cubertería	8ml (100ppm)	5 minutos
Paredes	16ml (200ppm)	5 minutos
Pisos	16ml (200ppm)	5 minutos
Frutas y vegetales	4ml (50ppm)	5 minutos

POES 4. LIMPIEZA PROFUNDA DE ESTANTES DE LA BODEGA DE MATERIA PRIMA	
Objetivo	Evitar presencia de roedores
Responsable	Colaborador de la cocina en turno.
Frecuencia	Domingos cada 15 días
Pasos	Restregar, secar.
Sustancias a usar	Jabón en polvo Lavolin B, agua potable.
Método higienización	1. Abrir totalmente la puerta principal de la bodega. 2. Barrer con profundidad todas las esquinas y debajo de los estantes 3. Sacar el polvo y la basura con la escoba para colocarla en la palita de basura. 4. Botar la basura en el basurero 5. Trasladar la mercadería colocada sobre los estantes, a la segunda bodega. 6. Esparcir sobre los estantes una mezcla de jabón y agua. 7. Secar con un trapo

	8. Encender los abanicos de la bodega para ayuda a un mejor secado. 9. A los 30 minutos volver a trasladar toda la mercadería en su lugar 10. Repetir procedimiento la siguiente semana en la segunda bodega para asegurar limpieza total.
Equipos	Trapo.
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019

POES 5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MESAS DEL SALON	
Objetivo	Evitar suciedad y malos olores
Responsable	Colaborador de la cocina en turno.
Frecuencia	Al inicio de cada jornada y al final de cada tiempo de comida.
Pasos	Sacudir, limpiar.
Sustancias a usar	Agua potable, jabón Acibril, cloro (1 litro= 10 gotas= 100 ppm) Ver tabla de disolución adjunta
Método higienización	1. Abrir la llave de agua 2. Humedecer el trapo con el que se va a limpiar 3. Escurrir el trapo 4. Pasar sobre la superficie de las mesas del salón para quitar restos de alimentos o líquidos esparcidos en las mismas 5. Lavar el trapo con agua y jabón 6. Clorar el trapo de limpieza 7. Volver a limpiar las mesas y sus sentaderos (2 veces más para asegurarse de efectuar una limpieza profunda) 8. Lavar el trapo con agua y abundante jabón para eliminar suciedades y restos del cloro 9. Encender los abanicos para ayudar a secar las mesas 10. Dejar escurrir el trapo
Equipos	Mesas
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019

POES 6. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MESAS DE TRABAJO DE COCINA	
Objetivo	Evitar la contaminación cruzada en los alimentos crudos y cocidos
Responsable	Colaborador de la cocina en turno.
Frecuencia	Después de cada uso
Pasos	Remover, limpiar, sacudir
Sustancias a usar	Agua potable, jabón Acibril.
Método higienización	1. Retirar todos los implementos o equipo que se encuentre sobre las mesas de trabajo 2. Sacudir con toalla de papel los restos de alimentos 3. Humedecer el trapo y escurrir 4. Limpiar con esponja verde y jabón para remover suciedad profunda 5. Secar con toalla de papel la mesa de trabajo. 6. El agua del piso secarla con el escurridor 7. Acomodar nuevamente los implementos que normalmente se utilizan sobre las mesas
Equipos	Servilleta de papel y esponja verde
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019

POES 7. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS BASUREROS	
Objetivo	Mantener la limpieza del basurero para reducir la producción de microorganismos y evitar se propaguen malos olores.
Responsable	Colaborador de la cocina en turno.
Frecuencia	Al final de cada jornada laboral
Pasos	Enjuagar, restregar, secar
Sustancias a usar	Agua, jabón en polvo Lavolin B, cloro (1 litro= 10 gotas= 100 ppm) Ver tabla de disolución adjunta

Método higienización	1. Sacar la bolsa de basura del basurero 2. Llevar el basurero a la pila para su respectivo lavado 3. Mojar el basurero con abundante agua 4. Esparcir jabón en polvo en la parte interna y externa del basurero 5. Utilizar una esponja para remover toda la suciedad 6. Lavar con abundante agua 7. Esparcir 5 gotitas de cloro en un litro de agua dentro del basurero y paredes externas del mismo 8. Restregar con la esponja para eliminar todo posible microorganismo 9. Dejar reposar por 10 minutos 10. Enjuagar con abundante agua 11. Dejarlo escurrir boca abajo durante 10 mins. 12. Secar con toalla de papel 13. Ubicar el basurero en su lugar 14. Colocarle una bolsa nueva para basura
Equipos	Esponja, toalla de papel
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019

Superficie	**Cantidad de cloro en 10 litros de agua**	**Tiempo recomendado**
Atomización o inmersión de mesas, superficies de trabajo, platos, vasos y cubertería	8ml (100ppm)	5 minutos
Paredes	16ml (200ppm)	5 minutos
Pisos	16ml (200ppm)	5 minutos
Frutas y vegetales	4ml (50ppm)	5 minutos

POES 8. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL HORNO MICROONDAS	
Objetivo	Evitar visita de roedores, cucarachas y animales indeseados para no sufrir enfermedades de los comensales
Responsable	Colaborador de la cocina en turno.
Frecuencia	Al final de cada turno laboral
Pasos	Limpiar, enjuagar, remover
Sustancias a usar	Jabón Acibril, agua potable, shampoo desengrasante HT4
Método higienización	1. Desconectar el horno microondas 2. Abrir la puerta del horno microondas 3. Sacar el plato de vidrio del mismo. 4. En la pila o fregadero lavar el plato de vidrio del horno microondas 5. Mojarlo con abundante agua potable 6. Restregar con esponja y jabón para remover suciedades 7. Con un trapo seco remover partículas o restos de alimentos del interior del horno 8. Con otro trapo semi húmedo esparcir shampoo desengrasante HT4 en la parte interna y externa, además de la puerta del horno microondas 9. Restregar suavemente para remover grasa y costra de alimentos recalentados 10. Con un trapo seco limpiar muy bien el desengrasante 11. Remojar un poco un trapo para limpiar toda la superficie del horno 12. Secar con toalla de papel el plato de vidrio del horno. 13. Colocarlo nuevamente dentro del horno microondas 14. Conectar nuevamente el equipo
Equipos	Horno microondas, esponja
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019

POES 9. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS PILAS O LOS FREGADEROS	
Objetivo	Mantener limpias las pilas de la cocina para evitar que se acumulen residuos de alimentos que obstaculicen el paso del agua y jabón
Responsable	Colaborador de la cocina en turno.
Frecuencia	Al final de la jornada laboral
Pasos	Lavar, restregar, enjuagar
Sustancias a usar	Agua potable, Shampoo desengrasante HT4, Piedra Volcánica Grill Ston, cloro granulado (3 galones de agua por cada onza (o 30 gramos o 2 cucharadas))
Método higienización	1. Retirar los residuos de alimentos de la pila 2. Colocarlos en el basurero respectivo 3. Retirar vajilla o implementos de cocina que se encuentren en la pila 4. Abrir la llave de agua caliente para mojar la superficie 5. Con la piedra volcánica restregar la parte interna y externa del fregadero. 6. Luego pasar el shampoo desengrasante por la parte interna y externa de la pila 7. Enjuagar con abundante agua caliente para quitar residuos de grasa. 8. Esparcir cloro con 5 gotitas por cada litro de agua en la parte interna y externa. 9. Dejar secar al aire 15 minutos 10. Abrir la llave de agua caliente para lavar con presión y quitar residuos de cloro o alguna de las sustancias utilizadas. 11. En la parte externa secar con toalla de papel 12. Para el agua que cae al piso, utilizar el escurridor para evitar accidentes.
Equipos	Escurridor, toalla de papel.
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019

POES 10. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LAS TABLAS DE PICAR	
Objetivo	Evitar contaminación cruzada
Responsable	Colaborador de la cocina en turno.
Frecuencia	Después de cada uso
Pasos	Lavar, enjuagar, secar
Sustancias a usar	Agua potable, jabón Acribril, cloro (1 litro= 10 gotas= 100 ppm) Ver tabla de disolución adjunta
Método higienización	1. Enjuagar con agua las tablas de picar para remover suciedad presente 2. Hacer mezcla de cloro (cloro en disolución de 5 gotitas en un litro de agua) con el jabón de trastes Acibril. 3. Dejar reposar 15 minutos 4. Restregar con la esponja por toda su superficie 5. Enjuagar con abundante agua potable para remover toda partícula de cloro y de jabón. 6. Secar con toallas de papel o dejar escurriendo en alto 7. Guardar las tablas en el lugar indicado
Equipos	Esponja, toalla de papel
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019.

Superficie	**Cantidad de cloro en 10 litros de agua**	**Tiempo recomendado**
Atomización o inmersión de mesas, superficies de trabajo, platos, vasos y cubertería	8ml (100ppm)	5 minutos
Paredes	16ml (200ppm)	5 minutos
Pisos	16ml (200ppm)	5 minutos
Frutas y vegetales	4ml (50ppm)	5 minutos

POES 11. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE BAÑO MARÍA	
Objetivo	Evitar contaminación cruzada y presencia de roedores
Responsable	Ayudante de cocina
Frecuencia	Al final de cada tiempo de comida
Pasos	Apagar, limpiar, enjabonar, restregar, lavar.
Sustancias a usar	Detergente de cocina Lavolin B.
Método higienización	1. Apagar y desconectar el equipo. Esperar a que el mismo se enfríe para evitar riesgos de quemaduras accidentales. 2. Extraer el agua utilizado para el calentamiento, puede verterse en un balde. 3. Limpiar el interior del tanque con detergente de cocina Lavolin B. 4. Frotar suavemente con el cepillo grande de cocina 5. No utilizar de lana de acero para remover las manchas de óxido, debido a que pueden dejar partículas de acero que podrían acelerar la corrosión. 6. Limpiar con agua y el cepillo la bandeja de abajo para remover suciedades. 7. Limpiar con agua caliente el exterior y el interior del baño de María. 8. Extraer el agua del interior con el cepillo grande cocina para verterlo en el balde 9. Secar con toalla de papel el exterior y la bandeja de abajo. 10. Encender el agua caliente y el gas 11. Medir la temperatura correcta con el termómetro.
Equipos	Baño María, hisopo de plástico, detergente especial.
Registro	Registro diario de limpieza y desinfección incluyendo la hora y fecha que se realizó.

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019.

POES 12. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE PLANCHA Y COCINA	
Objetivo	Evitar contaminación cruzada
Responsable	Colaborador de limpieza en turno.
Frecuencia	Cada domingo
Pasos	Lavar, enjuagar, restregar secar
Sustancias a usar	Agua potable, Detergente de cocina Lavolal, Piedra Volcánica Grill Ston
Método higienización	1. Desconectar el gas y la plancha de cocina 2. Desarmar la plancha, quitándole las flautas. 3. Esparcir el detergente de cocina con la alambrina por toda la superficie de la plancha y la cocina 4. Remover costras de grasa con la piedra volcanica. 5. Seguido de esto pasar la lija para arrancar a mas profundidad restos de grasa. 6. Hacer mezcla de 5 gotas de cloro por cada litro de agua. 7. Esparcir un poco de agua con cloro por las superficies y dejar reposar durante 5 minutos. 8. Enjuagar con abundante agua para remover, partículas de cloro, grasa o jabón. 9. Secar toda la superficie de la plancha y la cocina con toalla de papel. 10. Agregarle, con toalla de papel aceite a la plancha para su siguiente uso y evitar corrosión.
Equipos	Alambrina, lija, toalla de papel
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019.

POES 13. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL CUARTO FRIO	
Objetivo	Evitar contaminación cruzada y olores desagradables en los alimentos
Responsable	Colaborador de limpieza en turno.
Frecuencia	Cada 15 días
Pasos	Lavar, enjuagar, restregar, escurrir, secar
Sustancias a usar	Agua potable, Vinagre, Detergente Lavolin B. Cloro (1 litro= 10 gotas= 100 ppm) Ver tabla de disolución adjunta
Método higienización	1. Abrir la puerta del cuarto frío 2. Sacar al exterior los estantes 3. Conectar la manguera y mojar cada estante 4. Uno por uno se restriega con una alambrina blanca gruesa y agua con jabón 5. Enjuagar con bastante agua para quitar el jabón 6. Secara cada estante con toalla de papel 7. Con la manguera, mojar el cuarto frío por dentro 8. Con una alambrina blanca gruesa se restriegan las paredes con jabón en polvo Lavolal, cloro y vinagre 9. Seguido de esto, se pasa la escoba fuerte y el cepillo para restregar el piso con la misma mezcla de jabón en polvo Lavolal, cloro y vinagre 10. Se introduce la manguera al cuarto frío 11. Enjuagar con bastante agua el piso y las paredes. 12. Sacar el agua del cuarto frío con el escurridor 13. Ingresar nuevamente los estantes y acomodarlos en su lugar 14. Cerrar la puerta del cuarto fr+io
Equipos	Cuarto frío, alambrina blanca, escoba, cepillo, escurridor, toalla de papel.
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019.

Superficie	Cantidad de cloro en 10 litros de agua	Tiempo recomendado
Atomización o inmersión de mesas, superficies de trabajo, platos, vasos y cubertería	8ml (100ppm)	5 minutos
Paredes	16ml (200ppm)	5 minutos
Pisos	16ml (200ppm)	5 minutos
Frutas y vegetales	4ml (50ppm)	5 minutos

POES 14. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CAMARA DE FRIO	
Objetivo	Evitar contaminación cruzada y olores desagradables en los alimentos
Responsable	Colaborador de limpieza en turno.
Frecuencia	Cada sábado
Pasos	Mojar, restregar, enjuagar, secar
Sustancias a usar	Agua potable, Jabón Acibril
Método higienización	1. Desconectar la cámara 2. Abrir las puertas de la cámara 3. Asegurarse que este vacía la cámara, de lo contrario guardar las pertenencias que se encuentren 4. Sacar las rejillas de la cámara 5. Colocarlas en la pila 6. Abrir la llave del agua para que se humedezcan 7. Cerrar la llave 8. Restregarlas con un esponja y jabón Acibril 9. Lavarlas con agua para quitar residuos de jabón 10. Dejarlas escurrir en la pila 11. En la parte interna de la cámara, restregar con una esponja con jabón Acibril para quitar suciedades de las paredes y el piso de la misma

	12. Conectar la manguera 13. Lavar con abundante agua para eliminar el jabón 14. Secar con toalla de papel la parte interna y externa de la cámara 15. Secar con toalla de papel las rejillas 16. Colocarlas en su lugar 17. Cerrar las puertas de la cámara de frio 18. Conectar la cámara de frio para volverla a usar
Equipos	Cámara de frío, esponja, toalla de papel
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019.

POES 15. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA CAFETERA	
Objetivo	Evitar proliferación de microorganismos y bacterias
Responsable	Colaborador de limpieza en turno.
Frecuencia	Al final del desayuno y del café de la tarde
Pasos	Mojar, restregar, enjuagar, secar
Sustancias a usar	Jabón Acibril, Cloro (1 litro= 10 gotas= 100 ppm) Ver tabla de disolución adjunta.
Método higienización	1. Desconectar la cafetera 2. Quitar las tapas de la cafetera 3. Llevarlas a la pila 4. Revisar si hay sobrante de café, de haber abrir las boquillas para sacarle ese sobrante 5. Se botan los filtros 6. Las tapas de la cafetera se mojan con agua 7. Se restriegan con esponja verde y jabón Acibril 8. Se dejan escurriendo 5 minutos boca abajo sobre la pila 9. En la parte interna se restriega con una esponja húmeda, únicamente con agua, sin el jabón, para quitar la broza adherida en las paredes

	10. El tubo de medida del café, ubicado en la parte externa, se le quita su rosca 11. Llevar esa rosca a la pila y dejar reposando en agua con cloro durante 5 minutos 12. En la parte externa de la cafetera, se pasa una esponja con jabón Acibril para su debida limpieza 13. La llave donde sale el café limpiarla únicamente con una esponja con agua, sin el jabón 14. Se llena un balde de agua y se utiliza para enjuagar la parte externa de la cafetera 15. Secar con toallas de papel 16. Poner nuevamente las tapas en su debido lugar 17. Conectar la cafetera a la hora del café 18. Revisar la aguja de temperatura, al estar en el color verde está listo el café.
Equipos	Cafetera, esponja verde
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019.

Superficie	**Cantidad de cloro en 10 litros de agua**	**Tiempo recomendado**
Atomización o inmersión de mesas, superficies de trabajo, platos, vasos y cubertería	8ml (100ppm)	5 minutos
Paredes	16ml (200ppm)	5 minutos
Pisos	16ml (200ppm)	5 minutos
Frutas y vegetales	4ml (50ppm)	5 minutos

POES 16. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA REFRESQUERA	
Objetivo	Evitar proliferación de microorganismos y bacterias
Responsable	Colaborador de limpieza en turno.
Frecuencia	Al final del almuerzo
Pasos	Mojar, restregar, enjuagar, secar
Sustancias a usar	Jabón Acibril, agua potable.
Método higienización	1. Desconectar la refresquera 2. Abrir la tapa superior 3. Revisar si hay sobrante, de haber abrir las boquillas para sacarle ese sobrante 4. Quitar las chupetas donde sale el fresco 5. Abrir llave de agua que se encuentra en la parte superior de la refresquera 6. Enjuagar en la parte interna con bastante agua para lavar residuos del fresco 7. Quitar el filtro externo donde caen los residuos del fresco 8. En la parte externa humedecer con agua 9. Pasar la esponja verde con jabón Acribril para quitar suciedades 10. Quitar el filtro externo donde caen los residuos del fresco 11. Llevarlo a la pila 12. Lavarlo con esponja verde y jabón Acibril 13. Dejar escurriendo boca abajo sobre la pila 14. Correr la refresquera para la limpieza debajo de la misma 15. Con la manguera, colocada en la pared, lavar el piso para remover residuos 16. Secar el piso con el escurridor (dirigir el agua a la rejilla de desagüe) 17. Secar la refresquera en la parte externa con toalla de papel.
Equipos	Refresquera, esponja verde, trapo
Registro	Registro de limpieza y desinfección

Elaborado por: Karla González, U Hispanoamericana, 2019.

Anexo 38. Hisopos y equipo utilizado para medir eficiencia de aplicación de los POES

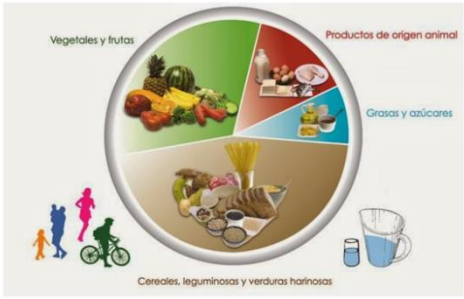
Anexo 39. Material utilizado para brindar charla acerca de los grupos de alimentos

Definición de Alimentos

- El alimento es cualquier sustancia normalmente ingerida por los seres vivos con fines nutricionales, sociales y psicológico.
- Un alimento nos puede aportar todos los nutrientes esenciales, por eso es necesario hacer una dieta equilibrada.

- Según la **función** que tengan los alimentos en nuestro organismo se dividen en:
- **Alimentos plásticos o constructores**
- **Alimentos energéticos**
- **Alimentos reguladores**

PRINCIPIOS BÁSICOS DE UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

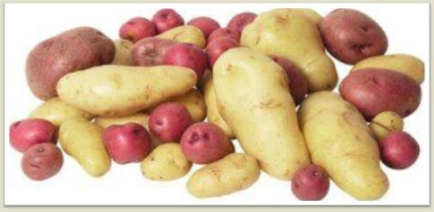


Cereales y leguminosas

- Recordar la combinación de cereales (como arroz, pan, tortillas) con las leguminosas.
- Preferir los cereales integrales, ya que aportan más fibra, vitaminas de complejo B, y minerales como hierro, zinc y potasio.

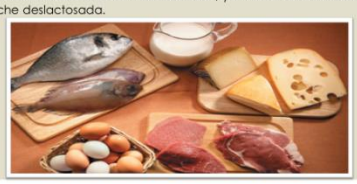
Verduras Harinosas

- Preferir las preparaciones asadas, en guisos, hervidas, con cáscaras y en sopas o purés; en lugar de preparaciones fritas.



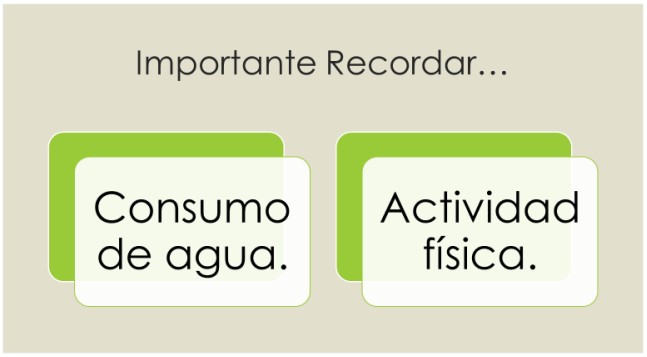
Alimentos de Origen Animal

- Preferir los quesos blancos y los yogurt con prebióticos para mejorar la flora bacteriana.
- Eliminar la grasa visible de las carnes antes de la preparación; y preferir las preparaciones con poca grasa.
- Consumir leche semidescremada o descremada, y en caso de ser intolerante consumir leche deslactosada.



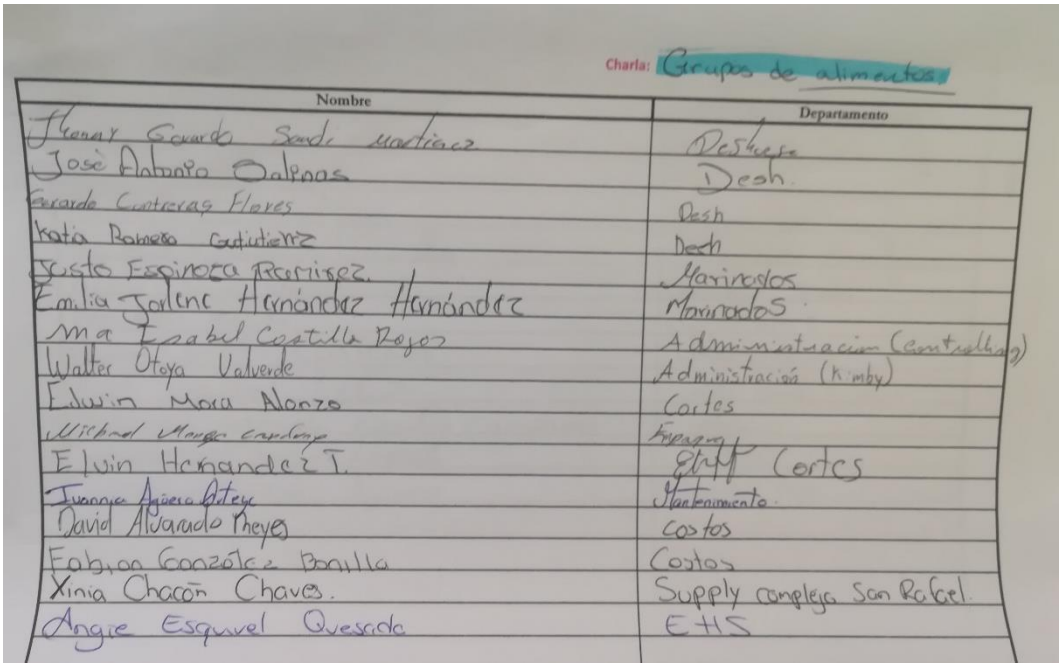
Vegetales y Frutas

- Elegir vegetales y frutas de distintos colores y consumirlas en diversas preparaciones.



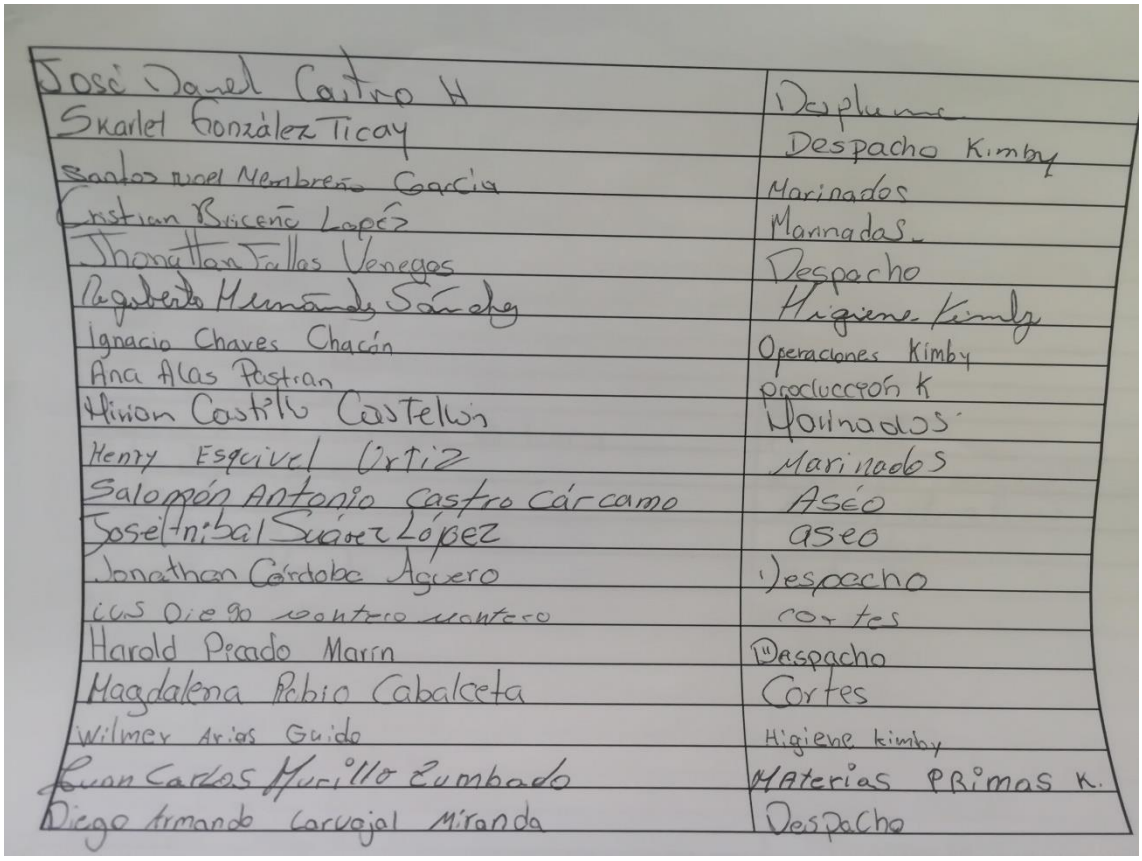
Anexo 40. Uno de los grupos de la charla acerca de los grupos de alimentos

Anexo 41. Lista de asistencia a charla acerca de los grupos de alimentos

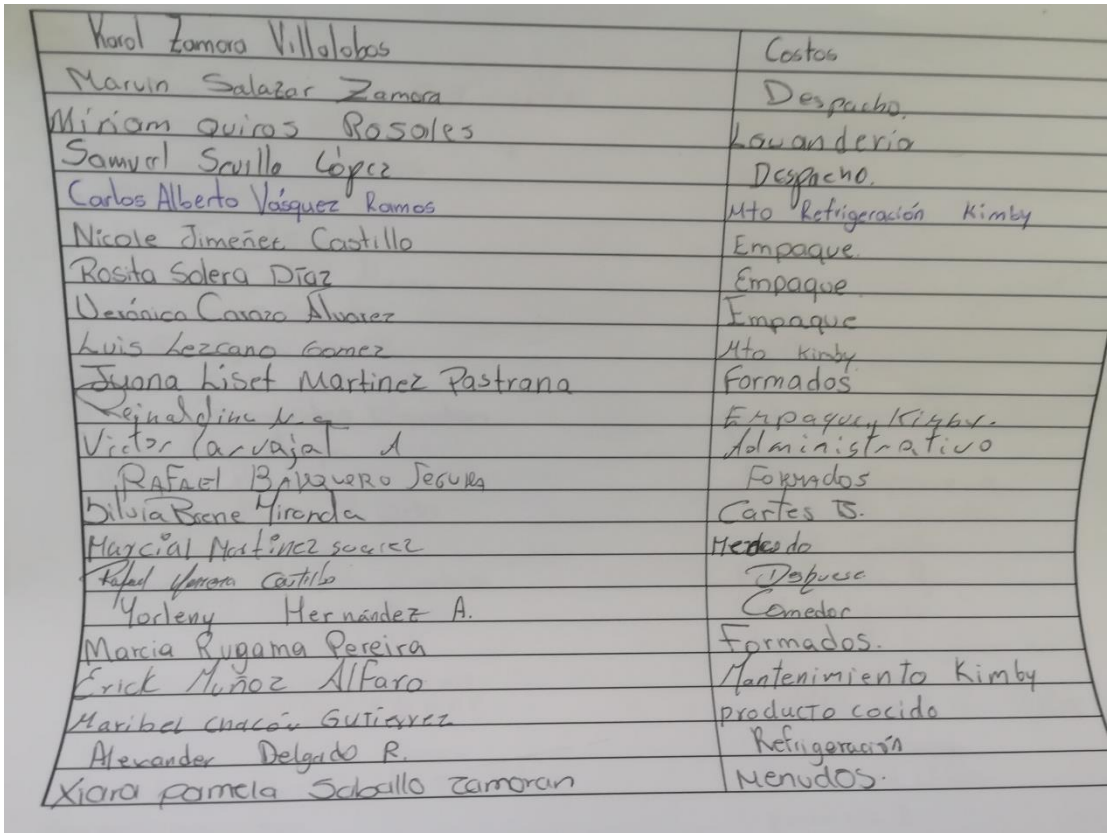


Charla: Grupos de alimentos

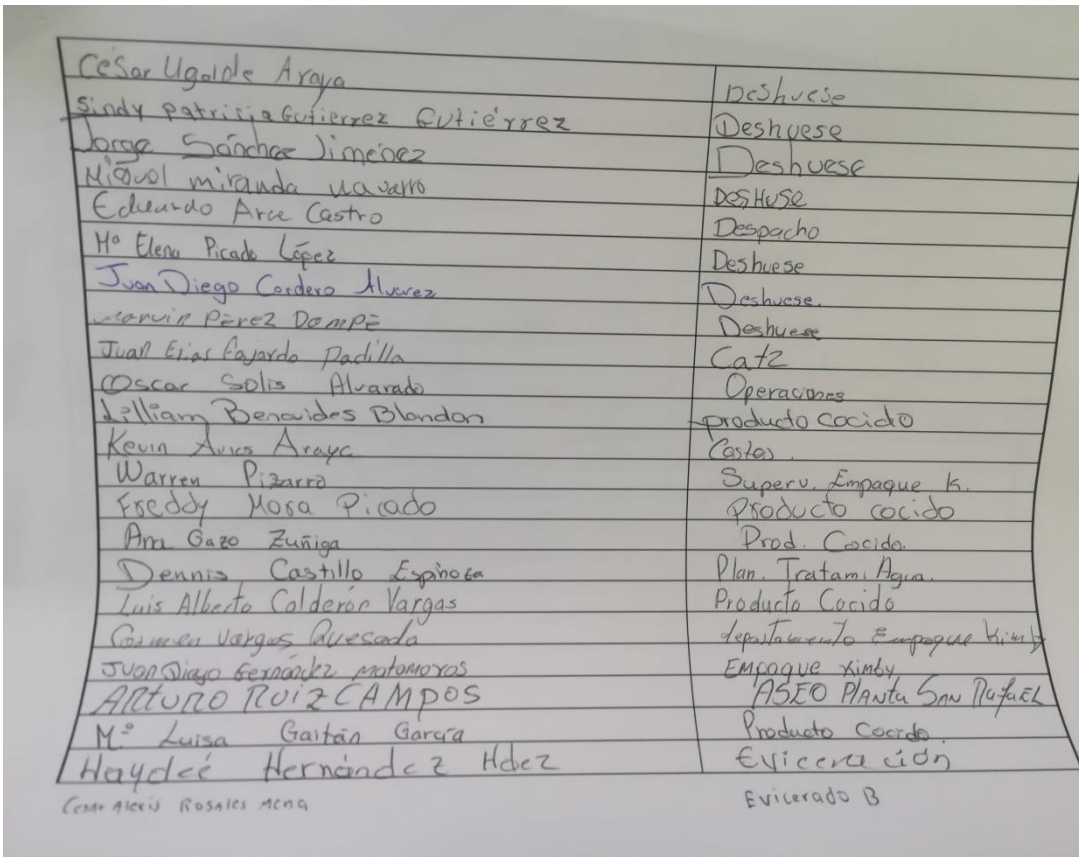
Nombre	Departamento
Jhonny Eduardo Sandi Martinez	Deshuese
José Antonio Salazar	Desh.
Gerardo Contreras Flores	Desh
Katia Romero Gutiérrez	Desh
Justo Espinoza Ramirez.	Marinados
Emilia Jarlene Hernández Hernández	Marinados
Ma Isabel Castillo Rojas	Administracion (contabilidad)
Walter Otoya Valverde	Administración (Kimby)
Edwin Mora Alonzo	Cortes
Michael Monge Cardenas	Empaque
Elvin Hernandez T.	Cortes
Juanjose Aguero Retes	Mantenimiento
David Alvarado Reyes	costos
Fabian Gonzalez Bonilla	Costos
Xinia Chacon Chaves.	Supply complejo San Rafael
Angie Esquivel Quesada	EHS



José Daniel Castro H	Despluma
Skarlet González Ticay	Despacho Kimby
Santos Noel Membreño García	Marinados
Cristian Briceño López	Mannadas
Jhonathan Fallas Venegas	Despacho
Rigoberto Hernández Sánchez	Higiene Kimby
Ignacio Chaves Chacón	Operaciones Kimby
Ana Alas Pastran	producción K
Mirian Castillo Castellón	Mollnados
Henry Esquivel Ortiz	Marinados
Salomón Antonio Castro Cárcamo	Aseo
Joseltnibal Suárez López	aseo
Jonathan Córdoba Agüero	Despacho
Luis Diego Montero Montero	cortes
Harold Picado Marín	Despacho
Magdalena Rubio Caballeta	Cortes
Wilmer Arias Guido	Higiene kimby
Juan Carlos Murillo Zumbado	Materias Primas K.
Diego Armando Carvajal Miranda	Despacho



Karol Zamora Villalobos	Costos
Marvin Salazar Zamora	Despacho.
Miriam Quiros Rosales	Lavanderia
Samuel Saulle López	Despacho.
Carlos Alberto Vásquez Ramos	Mto Refrigeración Kimby
Nicole Jimenez Castillo	Empaque.
Rosita Solera Díaz	Empaque.
Verónica Cerezo Alvarez	Empaque
Luis Lezcano Gomez	Mto Kimby.
Jyana Liset Martinez Pastrana	Formados
Reinaldine N.	Empaque Kimby.
Victor Carvajal A	Administrativo
Rafael Barquero Segura	Formados
Silvia Rene Miranda	Cortes B.
Marcial Martinez Suarez	Mercado
Rafael Ramon Castillo	Despese
Yorleny Hernández A.	Comedor
Marcia Rugama Pereira	Formados.
Erick Muñoz Alfaro	Mantenimiento Kimby
Maribel Chacón Gutierrez	producto cocido
Alexander Delgado R.	Refrigeración
Xiara Pamela Saballo Zamoran	Menudos.



Cesar Ugalde Araya	Deshuese
Sindy Patricia Gutierrez Gutiérrez	Deshuese
Jorge Sánchez Jiménez	Deshuese
Miguel miranda navarro	Deshuese
Eduardo Arce Castro	Despacho
Mª Elena Picado López	Deshuese
Juan Diego Cordero Alvarez	Deshuese.
Marvin Pérez Dompé	Deshuese
Juan Elias Cajardo Padilla	Catz
Oscar Solis Alvarado	Operaciones
Lilliam Benavides Blandon	producto cocido
Kevin Avers Araya	Costos.
Warren Pizarro	Superv. Empaque K.
Freddy Mosa Picado	Producto cocido
Ana Gazo Zuñiga	Prod. Cocido.
Dennis Castillo Espinoza	Plan. Tratami Agua.
Luis Alberto Calderón Vargas	Producto Cocido
Carmen Vargas Quesada	departamento Empaque Kimby
Juan Diego Hernández montemoros	Empaque Kimby
ARTURO RUIZ CAMPOS	ASEO PLANTA SAN RAFAEL
Mª Luisa Gaitán García	Producto Cocido.
Haydeé Hernández Hdez	Eviceración

Cesar Alexis Rosales Mena

Evicerado B

Anexo 42. Evaluación aplicada a participantes de la charla acerca de los grupos de alimentos

Grupos de alimentos — Karla González, *Nutrición*

Las siguientes preguntas se hacen con el fin de medir el entendimiento de la charla expuesta sobre los grupos de alimentos y conocimiento nutricional, realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

Marque con una X la opción correcta:

1) ¿Qué es un alimento?

( ) Es lo que comemos después de las 6:00 p.m.

( ) Es cualquier sustancia ingerida por los seres vivos con fines nutricionales.

( ) Es un almuerzo

2) ¿Qué es el círculo de la alimentación?

( ) Un principio básico de una alimentación saludable

( ) Es el círculo del ejercicio

( ) Es el alimento diario

3) ¿Cómo se deben preparar las verduras harinosas?

( ) Fritas

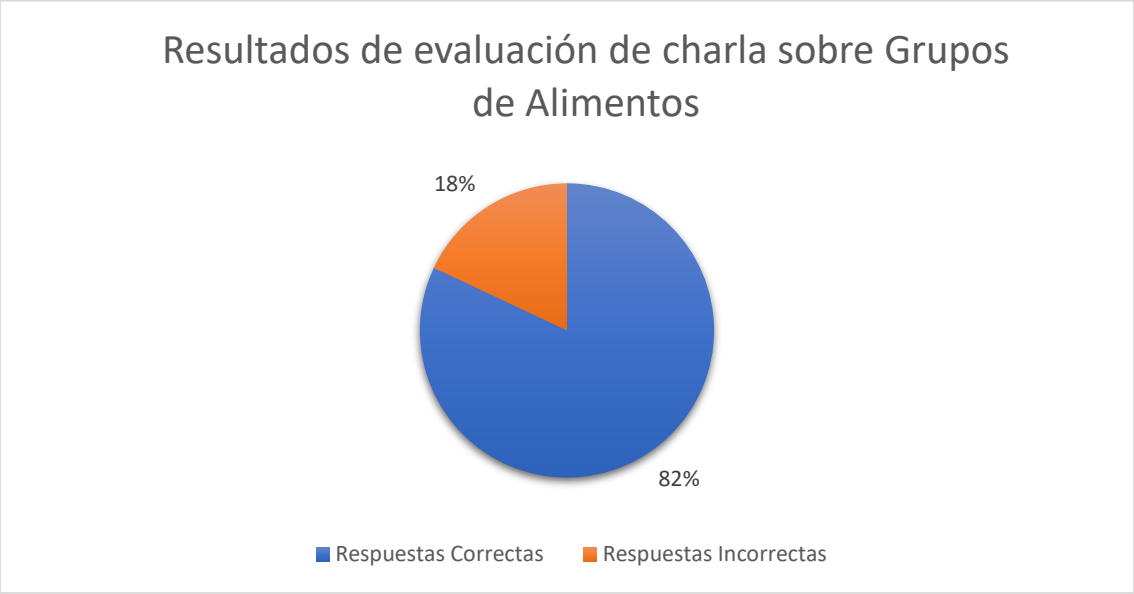
( ) Crudas

( ) Hervidas, en sopas y purés

4) Mencione un ejemplo de un alimento de origen animal

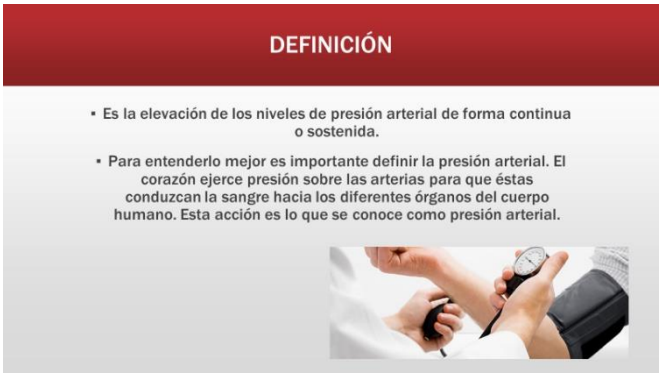
Anexo 43. Resultados de evaluación aplicada de la charla acerca de los grupos de alimentos

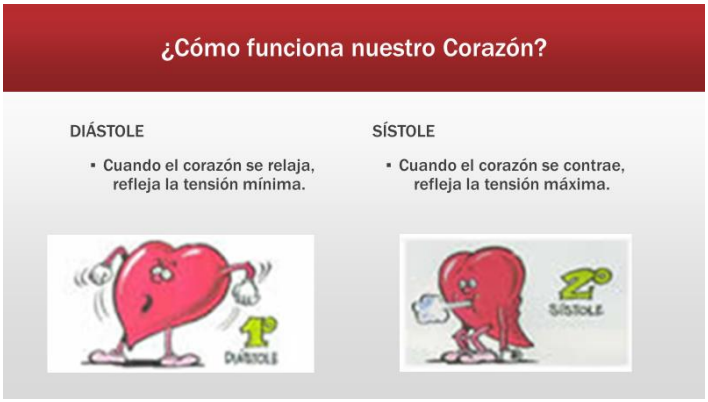
Gráfico N°79. Resultados de evaluación de charla sobre Grupos de Alimentos



Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 44. Material utilizado para brindar charla acerca de la Hipertensión Arterial





PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

Es fundamental tener un estilo de vida cardiosaludable:

- No fumar: El tabaco aumenta la presión arterial y la frecuencia cardiaca.
- Cuidado con el alcohol: El consumo excesivo provoca el incremento de la presión arterial y otras alteraciones perjudiciales el corazón y otros órganos.
- Control de peso: El sobrepeso es una causa de **hipertensión**. Rebajarlo reduce la presión arterial y disminuye el riesgo cardiovascular y de diabetes.

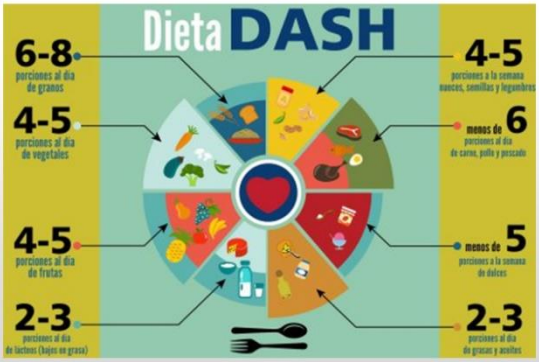
Es fundamental tener un estilo de vida cardiosaludable:

- Ejercicio: La realización de ejercicio físico regular consigue bajar las cifras de presión arterial.
- Tener una dieta cardiosaludable: Los **hipertensos** deben disminuir el consumo de sal y alimentos que la contengan. También es necesario consumir frutas, verduras, legumbres, frutos secos, pan y otros cereales. Por último, usar aceite de oliva como grasa principal e incrementar la ingesta de aves y pescado en detrimento de las carnes rojas.

TRATAMIENTO NUTRICIONAL

Dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension)

- Consiste en aumentar el consumo de frutas, vegetales y lácteos descremados, incluyendo granos enteros, pollo, pescado, semillas y reducir la ingesta de carnes rojas, grasas, y dulces con el fin de disminuir la presión arterial. Esto permite que la dieta sea rica en potasio, magnesio, calcio y fibra y reducida en grasa total, grasa saturada y colesterol.
- La dieta DASH es considerada una de las más importantes soluciones no farmacológicas recomendadas para disminuir la hipertensión arterial de forma efectiva.



Alimentos para Combatir la Hipertensión Arterial

AJO

- El ajo es un alimento terapéutico excelente para muchas enfermedades, como ayudar a purificar la sangre o limpiar el intestino.
- En el caso de la hipertensión arterial, el ajo obra como vasodilatador de los capilares y arterias. También en aceite o cápsulas.

LIMÓN

- Es un gran depurativo rico en vitamina C. Ayuda a eliminar la rigidez de los vasos sanguíneos, haciéndolos más suaves y flexibles.
- Por otro lado, el limón contiene mucha vitamina B, la cual ayuda a evitar las insuficiencias cardíacas.

BANANO

- Deberían consumir, al menos, un banano diario; este es una de las mejores fuentes de potasio, que es clave para reducir los niveles de presión arterial.

APIO

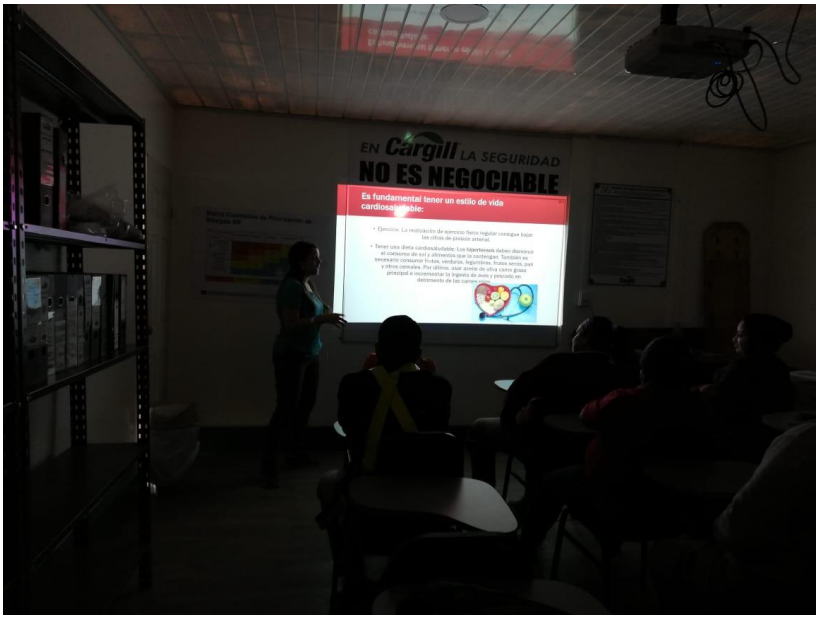
- El apio es un alimento diurético y depurativo que nos ayuda a eliminar las sustancias tóxicas de nuestro cuerpo. Este poderoso alimento contiene en grandes cantidades una especie de fitoquímico que ayuda a regular la presión arterial.
- El apio se debe consumir preferiblemente crudo, bien sea en ensaladas o jugos.

JUGO DE CEBOLLA

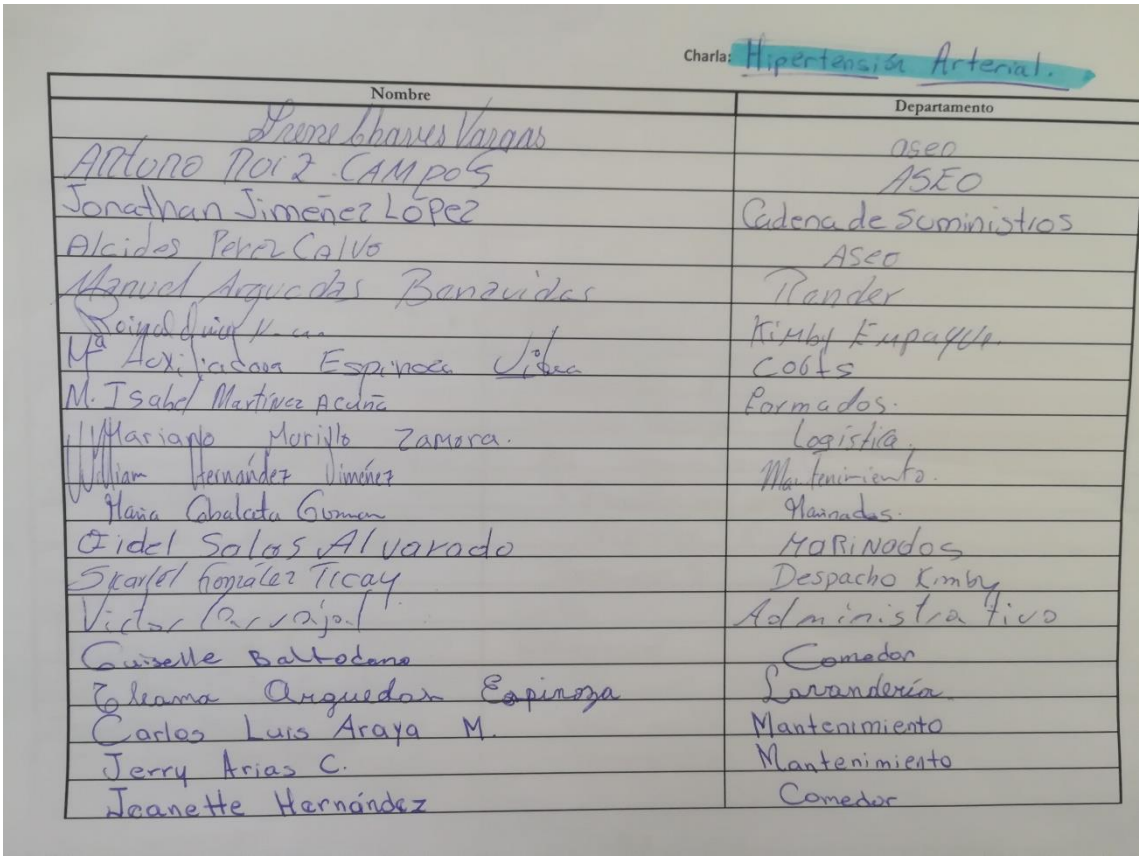
- La cebolla, al igual que el ajo, tiene excelentes propiedades para la salud arterial y el corazón, que ayudan a mejorar la circulación y combaten el colesterol y la hipertensión.
- Para aprovechar sus beneficios se recomienda consumirla todos los días.

MUCHAS GRACIAS

Anexo 45. Uno de los grupos de la charla acerca de la Hipertensión Arterial

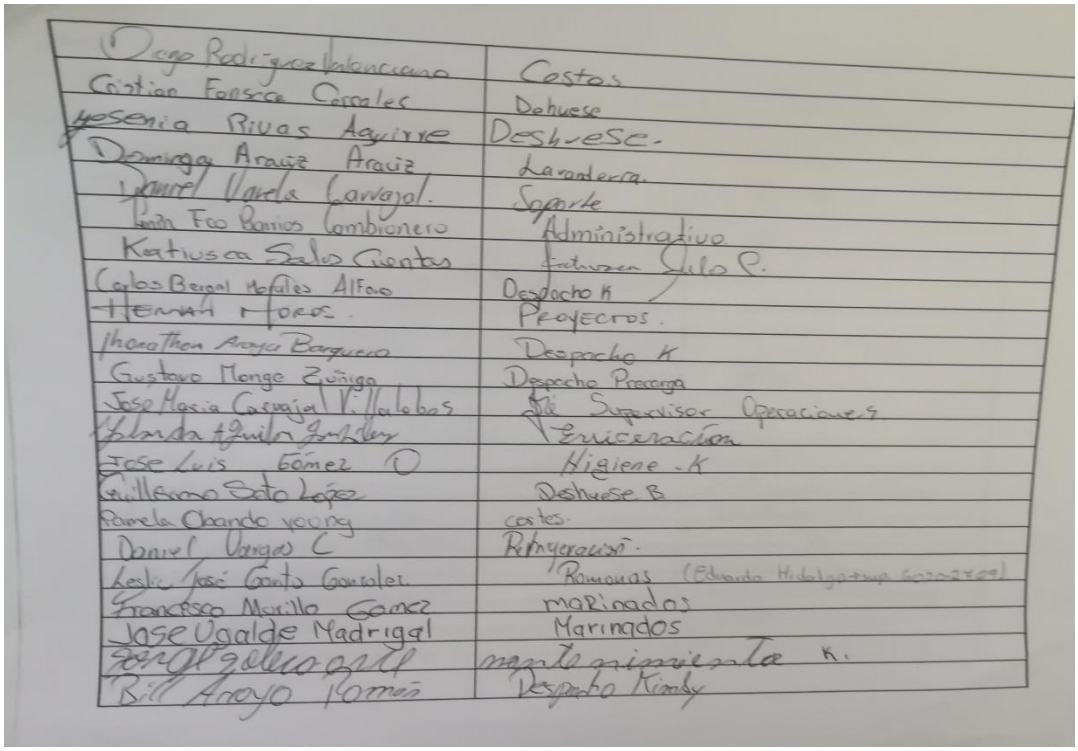


Anexo 46. Lista de asistencia a charla acerca de la Hipertensión Arterial

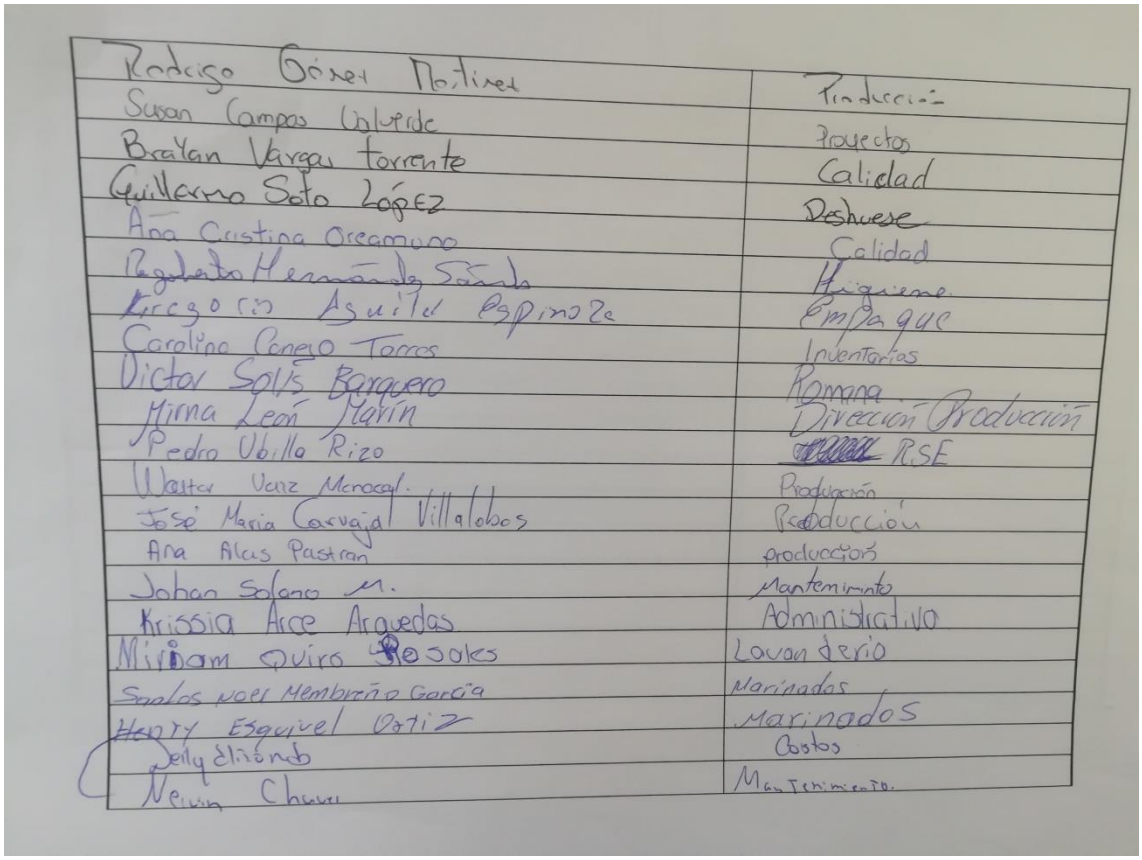


Charla: Hipertensión Arterial.

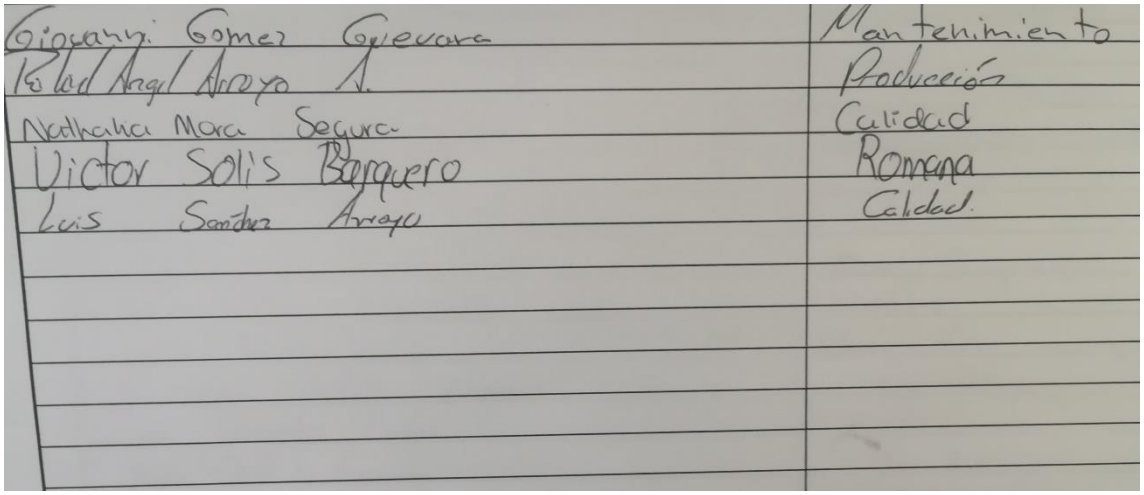
Nombre	Departamento
Irene Chaves Vargas	aseo
Antono Noiz CAMPOS	ASEO
Jonathan Jiménez López	Cadena de Suministros
Alcides Perez Calvo	Aseo
Manuel Arguedas Banzuidas	Rander
Reinaldo Quiros M.	Kimby Empaque.
Mª Asunción Espinoza Jiménez	Costs
M. Isabel Martínez Acuña	Formados.
Mariano Murillo Zamora.	Logística.
William Hernández Jiménez	Mantenimiento.
María Cabalceta Gómez	Mezcladas.
Oidel Salas Alvarado	MARINADOS
Scarlet Gonzalez Ticay	Despacho Kimby
Victor Carvajal	Administrativo
Guisselle Baltodano	Comedor
Yleana Arguedas Espinoza	Lavandería
Carlos Luis Araya M.	Mantenimiento
Jerry Arias C.	Mantenimiento
Jeanette Hernández	Comedor



Diego Rodríguez Valenciano	Costos
Cristian Fonseca Corrales	Deshuese
Yesenia Rivas Aguirre	Deshuese.
Domingo Araúz Araúz	Lavandería
Manuel Varela Carvajal.	Soporte
Luis Fco Ramos Cambronero	Administrativo
Katiuska Salas Cuentas	Embutidos Julio P.
Carlos Bernal Morales Alfaro	Despacho K
Hernán Moros.	Proyectos.
Jhonathan Arroyo Barquero	Despacho K
Gustavo Mongo Zúñiga	Despacho Precarga
José María Carvajal Villalobos	Jefe Supervisor Operaciones
Yolanda Aguilar Gamboa	Evisceración
José Luis Gómez O	Higiene. K
Guillermo Soto López	Deshuese. B
Pamela Obando young	cortes.
Daniel Vargas C	Refrigeración.
Leslie José Cantu Gonzalez	Romanas (Eduardo Hidalgo Zuñiga Gonzalez)
Francisco Murillo Gamez	marinados
Jose Ugalde Madrigal	Marinados
Jorge Ugalde Madrigal	mantenimiento K.
Bill Arroyo Ramos	Despacho Kimby



Rodrigo Gómez Martínez	Producción
Susan Campos Valverde	Proyectos
Brayan Vargas Torrente	Calidad
Guillermo Soto López	Deshuese
Ana Cristina Oreamuno	Calidad
Reynaldo Hernández Salas	Higiene
Gregorio Aguilar Espinoza	Empaque
Carolina Conejo Torres	Inventarios
Victor Solís Barquero	Romana
Mirna León Marín	Dirección Producción
Pedro Ubilla Rizo	RSE
Walter Vanz Mercado.	Producción
José María Carvajal Villalobos	Producción
Ana Arias Pastrana	producción
Johan Solano M.	Mantenimiento
Krissia Arce Arguedas	Administrativo
Miriam Quiros Rojas	Lavandería
Saulos Noel Membreño García	Marinados
Henry Esquivel Ortiz	Marinados
Jenny Elizondo	Costos
Nelson Chaves	Mantenimiento.



Anexo 47. Evaluación aplicada a participantes de la charla acerca de la Hipertensión Arterial

Hipertensión Arterial — Karla González, *Nutrición*

Las siguientes preguntas se hacen con el fin de medir el entendimiento de la charla expuesta sobre Hipertensión Arterial, realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

Marque con una X la opción correcta:

1) ¿Qué es la Hipertensión?

( ) Es incorporar la dieta Dash

( ) Es tener el azúcar elevado

( ) Es la elevación de los niveles de presión arterial muy seguido

2) Para prevenir la HTA o sus consecuencias se recomienda:

( ) Comer mucha sal

( ) Control de peso, no fumar, tener una alimentación saludable

( ) No dormir

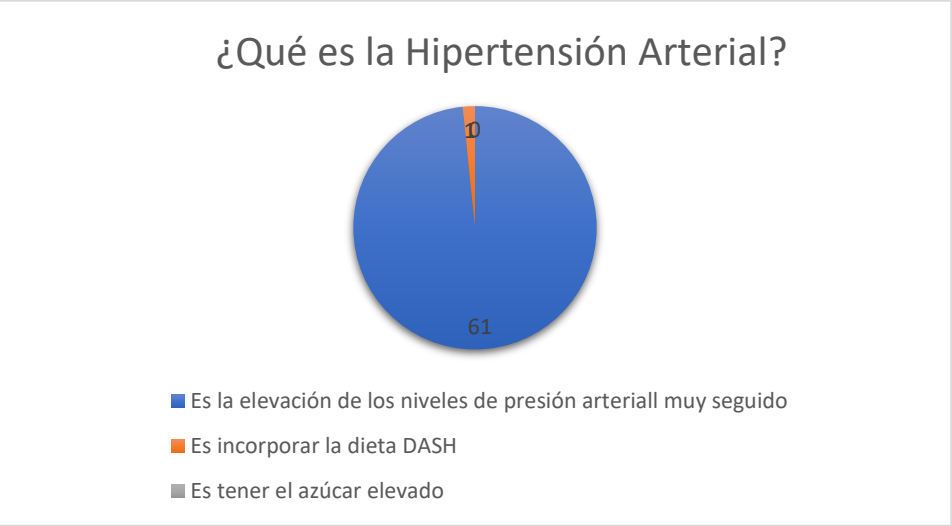
3) Menciones 3 alimentos que ayudan a controlar la hipertensión

_____

4) ¿Qué alimentos **NO** deben consumir las personas que padecen HTA?

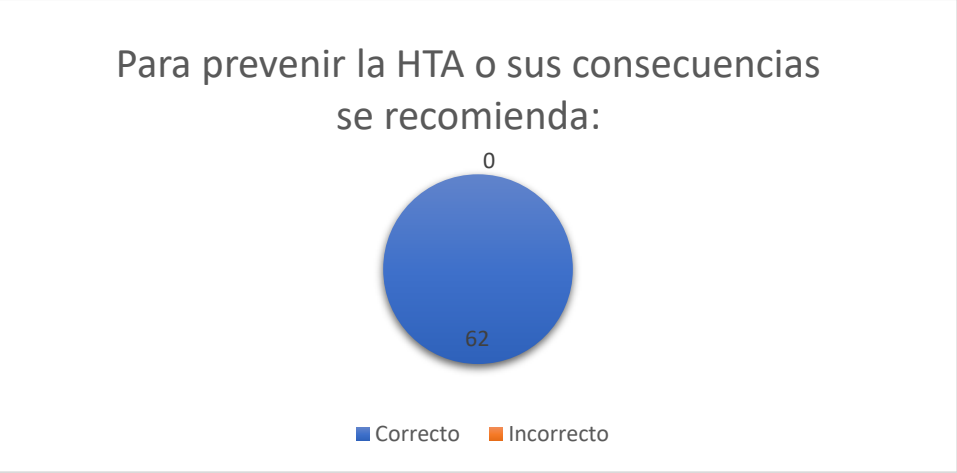
Anexo 48. Resultados de evaluación aplicada de la charla acerca de la Hipertensión Arterial

Gráfico N°80. ¿Qué es la Hipertensión Arterial?



Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°81. Para prevenir la HTA o sus consecuencias se recomienda:



Fuente: Elaboración propia, 2019

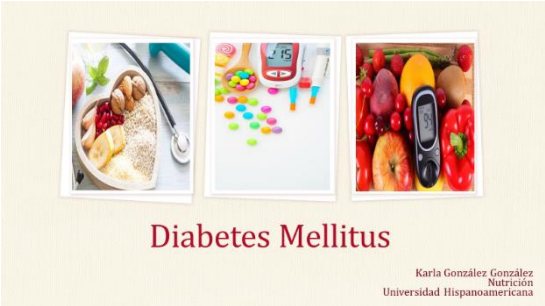
Gráfico N°82. Alimentos que ayudan a controlar la HTA

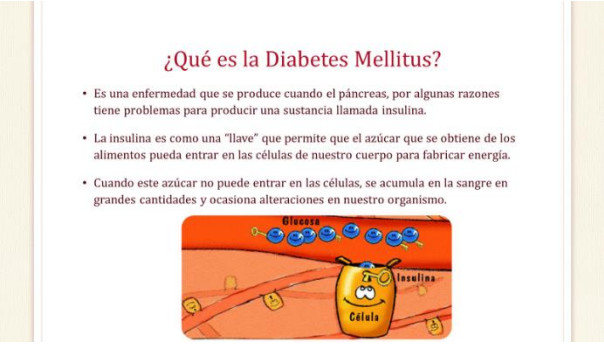
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°83. Alimentos que NO deben consumir los pacientes con HTA

Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 49. Material utilizado para brindar charla acerca de la Diabetes Mellitus





Alimentación

Alimentos recomendados

Alimentos no recomendados

MITOS DE LA DIABETES
Y LA ALIMENTACIÓN

- "La diabetes es una enfermedad grave"

¡VERDADERO!

- "Las personas con diabetes deben comer alimentos especiales para diabéticos"

¡FALSO!

- "Las frutas son un alimento saludable. Por lo tanto, se pueden comer en grandes cantidades."

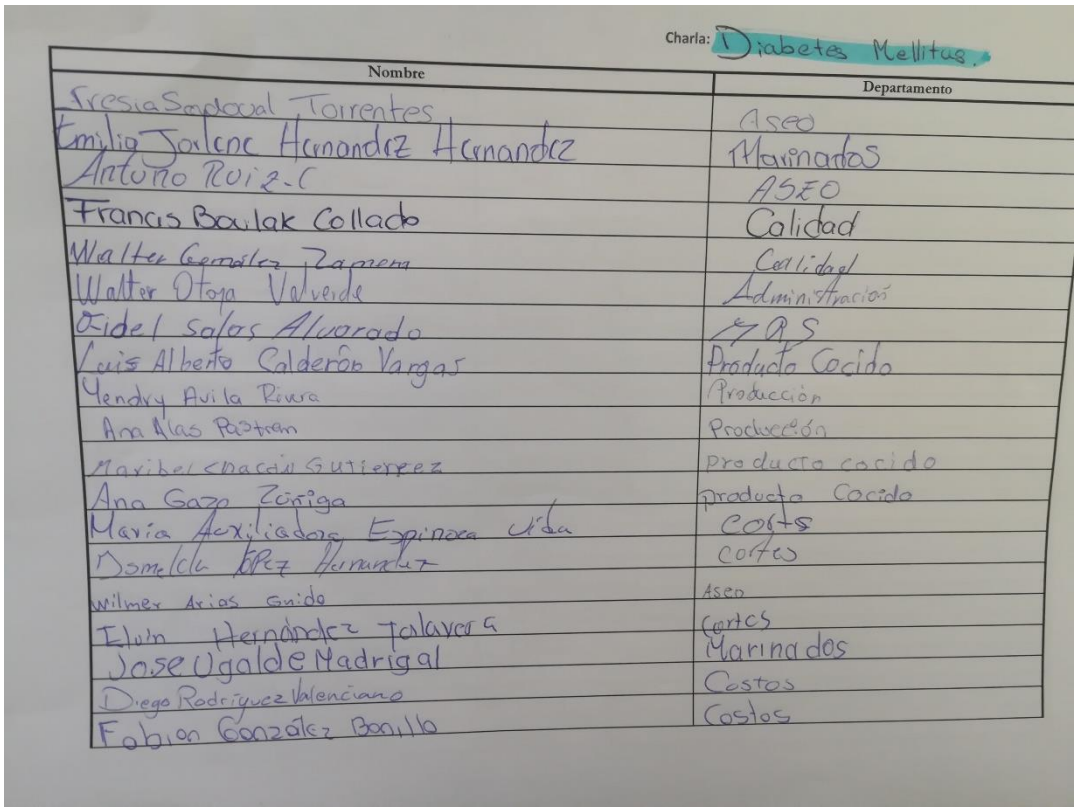
¡FALSO!

- "Las personas con diabetes pueden consumir dulces y chocolates."

¡VERDADERO!

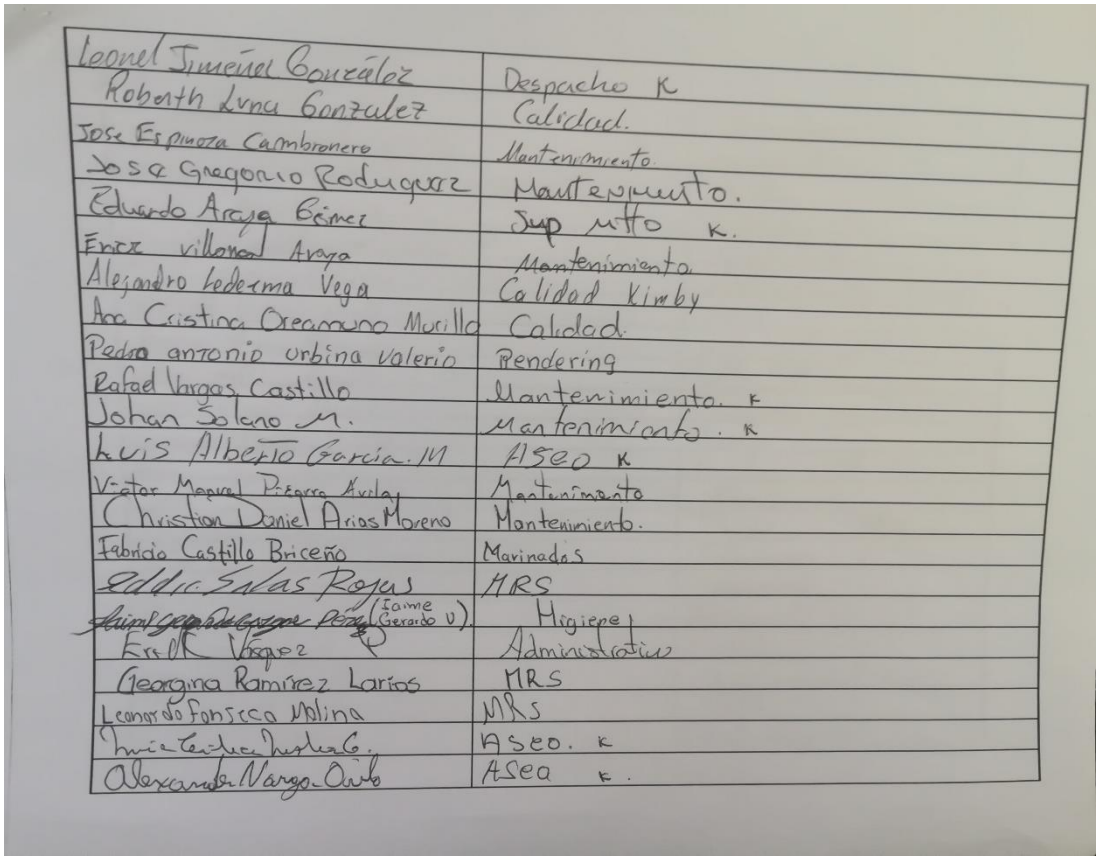
Anexo 50. Dos de los grupos de la charla acerca de la Diabetes Mellitus

Anexo 51. Lista de asistencia a charla acerca de la Diabetes Mellitus

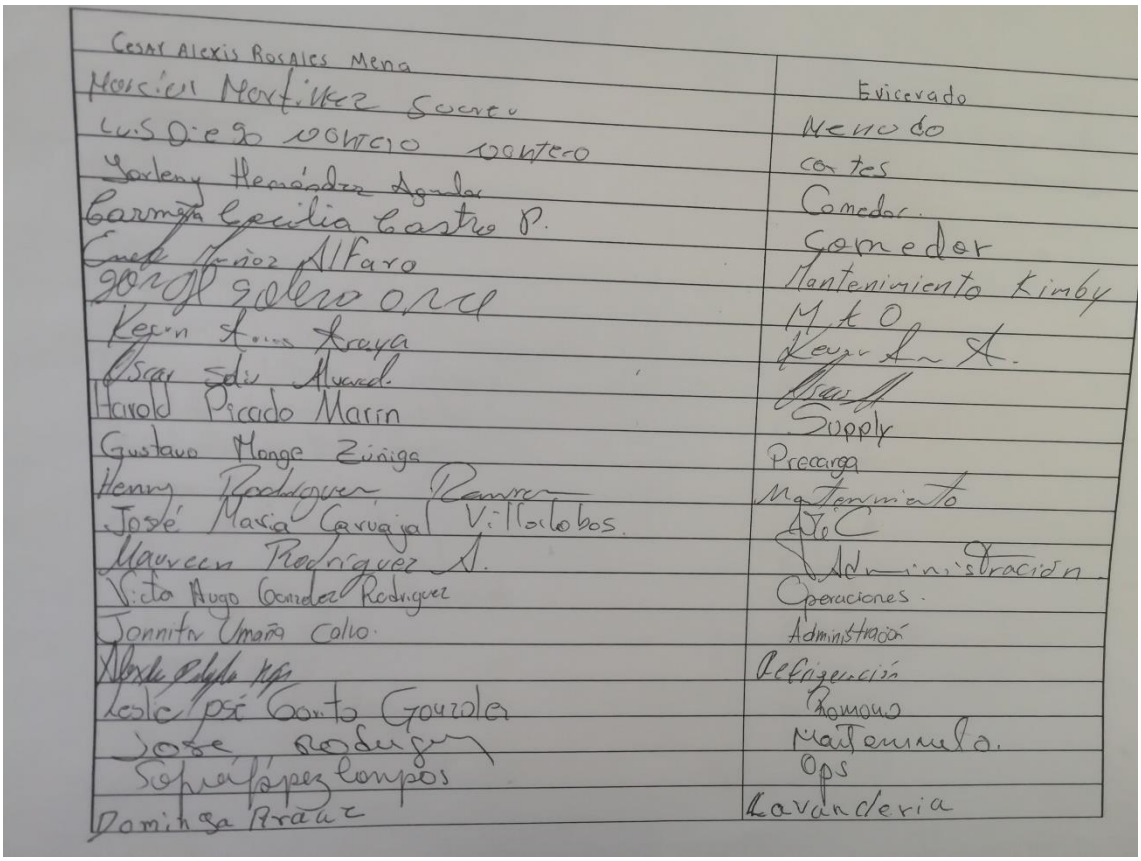


Charla: Diabetes Mellitus.

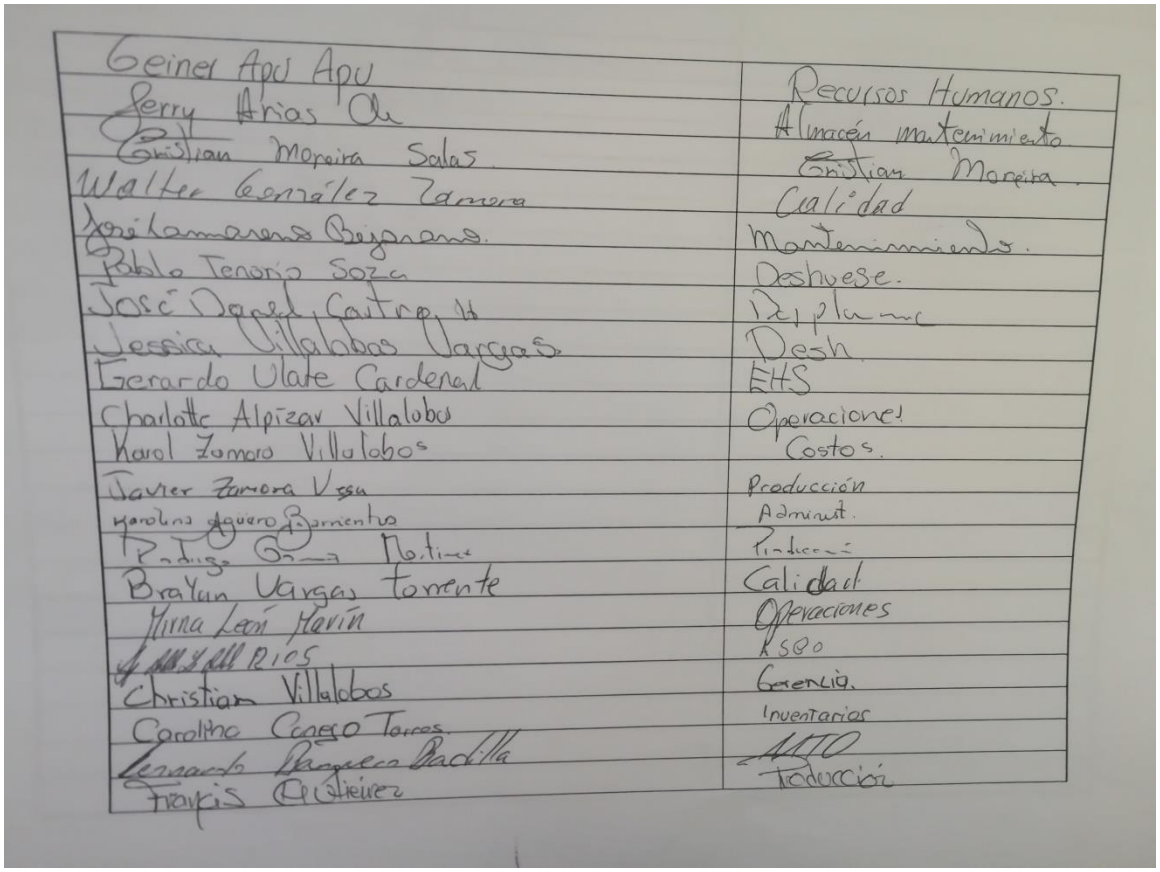
Nombre	Departamento
Iresia Sandoval Torrentes	Aseo
Emilia Jarlene Hernandez Hernandez	Marinados
Antono Ruiz-C	ASEO
Francis Boulak Collado	Calidad
Walter Cermeño Zamora	Calidad
Walter Otoya Valverde	Administración
Fidel Salas Alvarado	SAS
Luis Alberto Calderón Vargas	Producto Cocido
Yendry Avila Rivera	Producción
Ana Arias Pastran	Producción
Maribel Chacón Gutierrez	producto cocido
Ana Gaza Zuñiga	producto Cocido
Maria Auxiliadora Espinoza Vida	Cortes
Dsmelda Lopez Hernandez	cortes
Wilmer Arias Guido	Aseo
Elwin Hernandez Talavera	Cortes
Jose Ugalde Madrigal	Marinados
Diego Rodriguez Valenciano	Costos
Fabian Gonzalez Bonilla	Costos



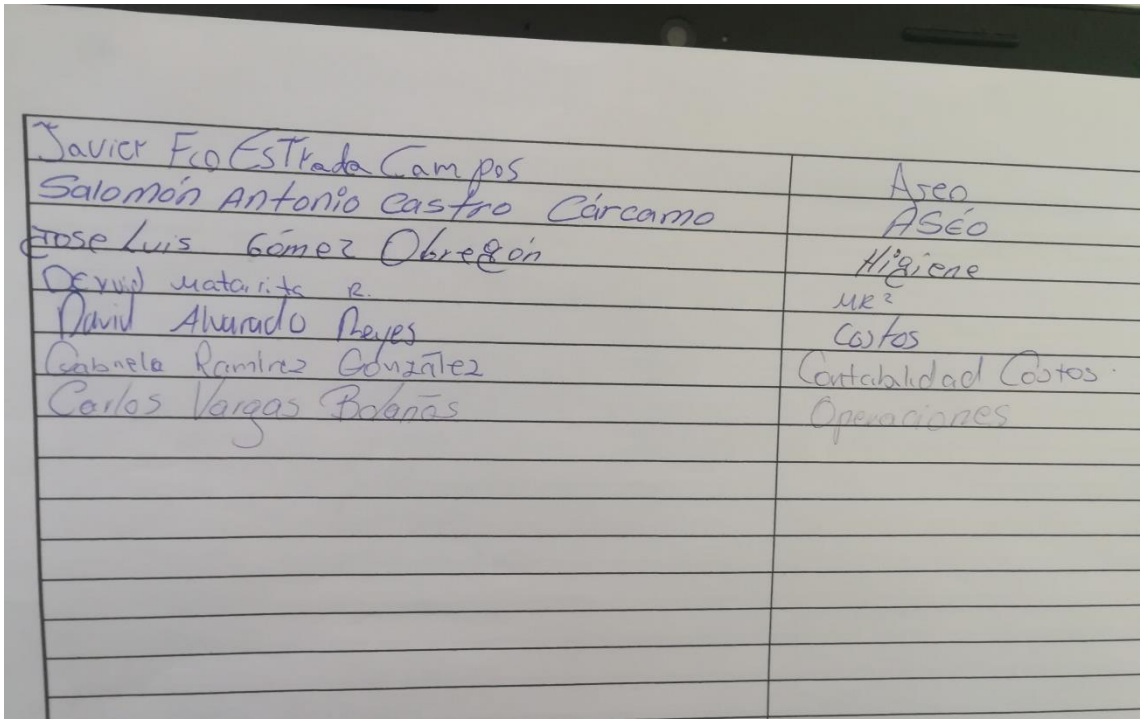
Leonel Jiménez González	Despacho K
Roberth Luna Gonzalez	Calidad.
Jose Espinoza Cambronero	Mantenimiento.
Josa Gregorio Rodriguez	Mantenimiento.
Eduardo Araya Gómez	Sup mtto K.
Enrrr villalobos Araya	Mantenimiento.
Alejandro Ledezma Vega	Calidad Kimby
Ana Cristina Oreamuno Murillo	Calidad.
Pedro antonio urbina valerio	Rendering
Rafael Vargas Castillo	Mantenimiento. K
Johan Solano M.	Mantenimiento. K
Luis Alberto Garcia. M	ASEO K
Victor Manuel Picarra Avila	Mantenimiento
Christian Daniel Arias Moreno	Mantenimiento.
Fabricio Castillo Briceño	Marinados
Eddie Salas Rojas	MRS
~~Jaime Gerardo V.~~ (Jaime Gerardo V).	Higiene
Erick Vargas	Administrativo
Georgina Ramírez Larios	MRS
Leonardo Fonseca Molina	MRS
Maria Teresa Murillo G.	ASEO. K
Alexander Vargas Ortiz	ASEA K.



Cesar Alexis Rosales Mena	Eviscerado
Marcial Martinez Soto	Menudo
Luis Diego Monge Monge	cortes
Yorleny Hernández Aguilar	Comedor.
Carmen Lucila Castro P.	Comedor
Emely Muñoz Alfaro	Mantenimiento Kimby
Jonathan Solano Arce	M.t.O
Kevin A... Araya	Kevin A. A.
Oscar Eduardo Alvarad.	Oscar A
Harold Picado Marin	Supply
Gustavo Monge Zuñiga	Precarga
Henry Rodriguez Ramirez	Mantenimiento
José María Carvajal Villalobos.	Jefe C
Mauricio Rodriguez A.	Administración.
Victo Hugo Conejo Rodriguez	Operaciones.
Jennifer Umaña Calvo.	Administración
Alexis Pulido Mejías	Refrigeración
Leslie José Cunto Gonzalez	Romano
Jose Rodriguez	Mantenimiento.
Sofia López Campos	Ops
Dominga Araúz	Lavanderia



Geiner Apu Apu	Recursos Humanos.
Jerry Arias Ch	Almacén mantenimiento.
Cristian Moreira Salas.	Cristian Moreira.
Walter González Zamora	Calidad
José Lamadrid Bejarano.	Mantenimiento.
Pablo Tenorio Soza	Deshuese.
José Daniel Castro H.	Replume
Jessica Villalobos Vargas.	Desh.
Gerardo Ulate Cardenal	EHS
Charlotte Alpízar Villalobos	Operaciones
Karol Zamora Villalobos	Costos.
Javier Zamora Vega	Producción
Karolina Aguero Sarmiento	Admin.
Pablo Gonzalez Martinez	Producción
Brayan Vargas Torrente	Calidad
Yirma León Marín	Operaciones
[illegible] Rios	KSEO
Christian Villalobos	Gerencia.
Carolina Congo Torres	Inventarios
Leonardo Barquero Badilla	MTO
Francis Quesada Chavarría	Producción



Javier Fco Estrada Campos	Aseo
Salomón Antonio Castro Cárcamo	ASEO
José Luis Gómez Obregón	Higiene
Servio Matarrita R.	MR²
David Alvarado Reyes	Costos
Gabriela Ramírez González	Contabilidad Costos.
Carlos Vargas Bolaños	Operaciones

Anexo 52. Evaluación aplicada a participantes de la charla acerca de la Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus Karla González, *Nutrición*

Las siguientes preguntas se hacen con el fin de medir el entendimiento de la charla expuesta sobre la Diabetes Mellitus, realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

Marque con una X la opción correcta:

1) ¿Qué es la diabetes?

( ) Enfermedad producida cuando el páncreas no produce insulina

( ) Es tener el azúcar elevado

( ) Es una enfermedad por mucho consumo de sal

2) La sed excesiva es uno de los síntomas de la siguiente enfermedad:

( ) Sueño

( ) Diabetes

( ) Hipertensión

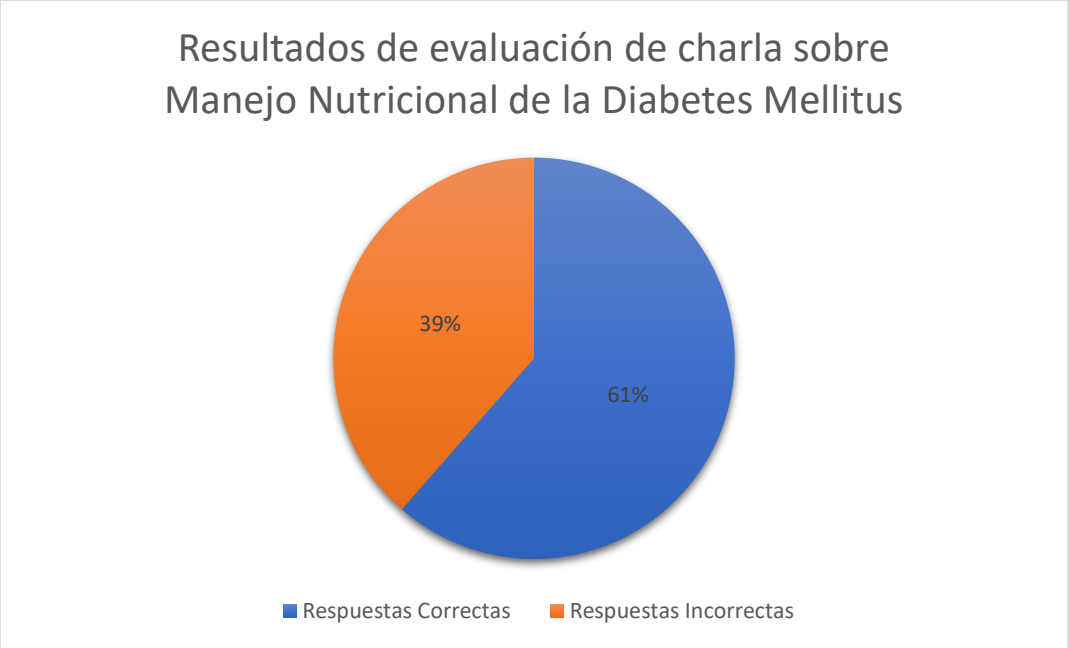
3) Menciones los tipos de diabetes que existen

_____

4) ¿Qué alimentos **no** deben consumir las personas que padecen diabetes mellitus?

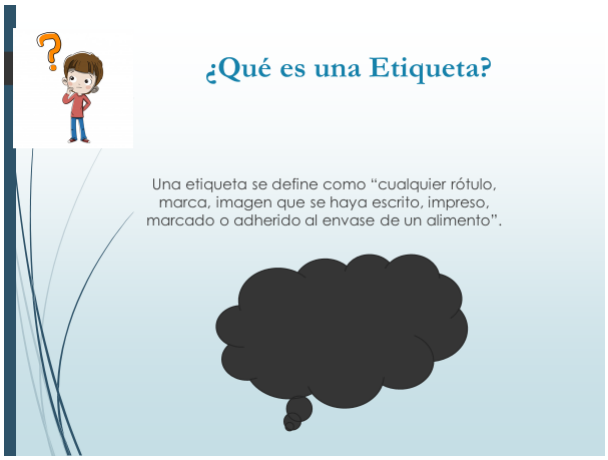
Anexo 53. Resultados de evaluación aplicada de la charla acerca de la Diabetes Mellitus

Gráfico N°84. Resultados de evaluación de charla sobre Manejo Nutricional de la Diabetes Mellitus



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Anexo 54. Material utilizado para brindar charla acerca de Etiquetado Nutricional



¿Que es el etiquetado Nutricional de los alimentos?

Es la información sobre el contenido de nutrientes (el aporte de energía, proteínas, carbohidratos, grasa y vitaminas minerales) y mensajes relacionados con los alimentos.

Datos Nutricionales
Tamaño de la Porción 1 taza (228 g)
Porciones en el paquete 2

Cantidad por Ración	
Calorías 250	Calorías de Grasa 110
	% Valor Diario*
Grasa Total 12g	18%
Grasa Saturada 3g	15%
Ácido Graso *Trans* 1.5g	
Colesterol 30mg	10%
Sodio 470mg	20%
Carbohidrato Total 31g	10%
Fibra Dietética 0g	0%
Azúcares 5g	
Proteínas 5g	
Vitamina A	4%
Vitamina C	2%
Calcio	20%
Hierro	4%

Se utiliza para ayudar al consumidor en la selección de los alimentos saludables.

IMPORTANTE:

- **Producto bajo en su ingrediente principal:** 5% o menor del valor total de calorías
- **Producto optimo:** 5-19% del valor total de calorías
- **Producto alto en su ingrediente principal**: 20% o más del valor total de calorías

Información nutricional
Tamaño de la porción 1
Porciones por recipiente

Cantidad por porción	
Calorías 360 Calorías de la Grasa 180	
	% Valores Diarios
Grasa Total 21g	32%
Grasa Saturada 13g	65%
Colesterol 20mg	3%
Sodio 60mg	3%
Total Carbohydrate 44g	15%
Fibra dietética 2g	8%
Azúcares 41g	

Barra de dulce

Siempre se debe observar el tamaño de la porción

Este producto es RICO en grasa total y grasa saturada. Para cada día, se debe tratar de consumir NO MÁS de un total del 100% de éstos

Partes importantes de la etiqueta

Lista de Ingredientes

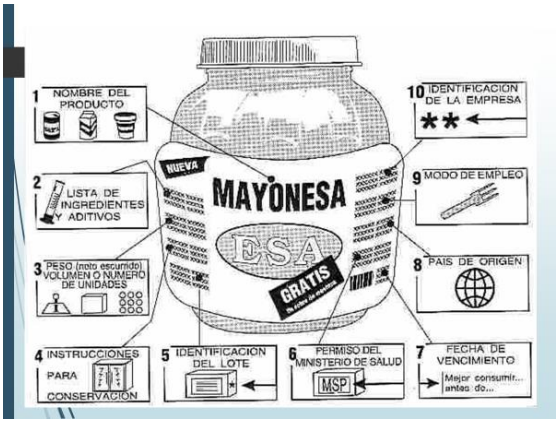
Fecha de vencimiento

Número de lote

Porcentajes de valor diario

Permiso del Ministerio de Salud

Mensajes Saludables

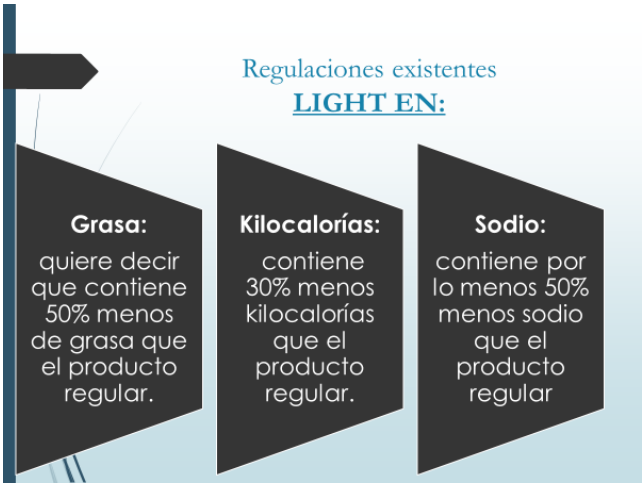


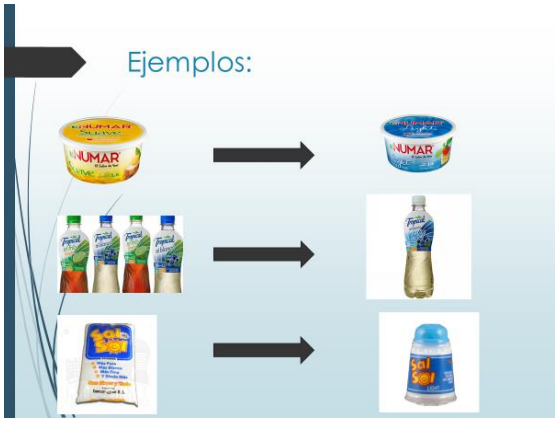
Descriptores nutricionales

- Son mensajes que destacan el contenido de nutrientes.
- Ejemplo: reducido en grasas, light, bajo en calorías, libre de azúcar, fortificado, alto en.

Propiedades saludables

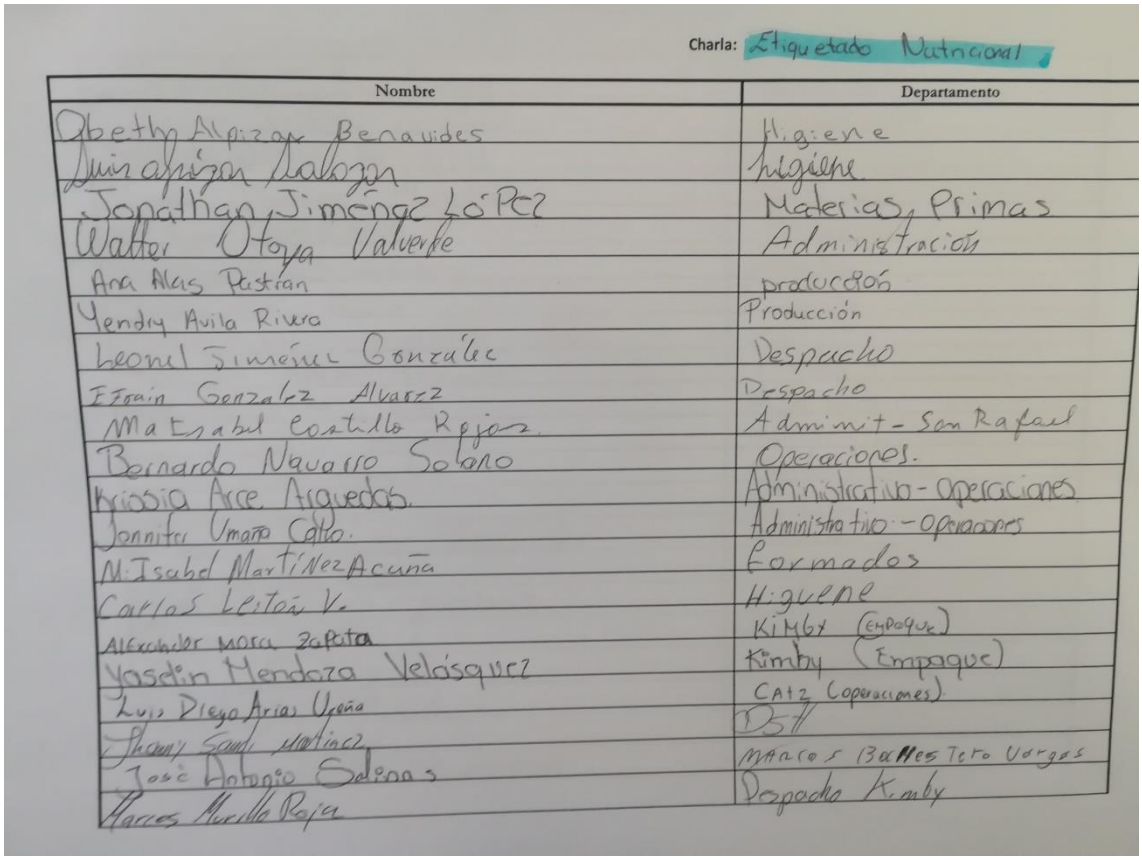
- Mensajes en que se relacionan los alimentos con el estado de salud de las personas.
- Ejemplo: el consumo de calcio ayuda a cuidar los huesos.





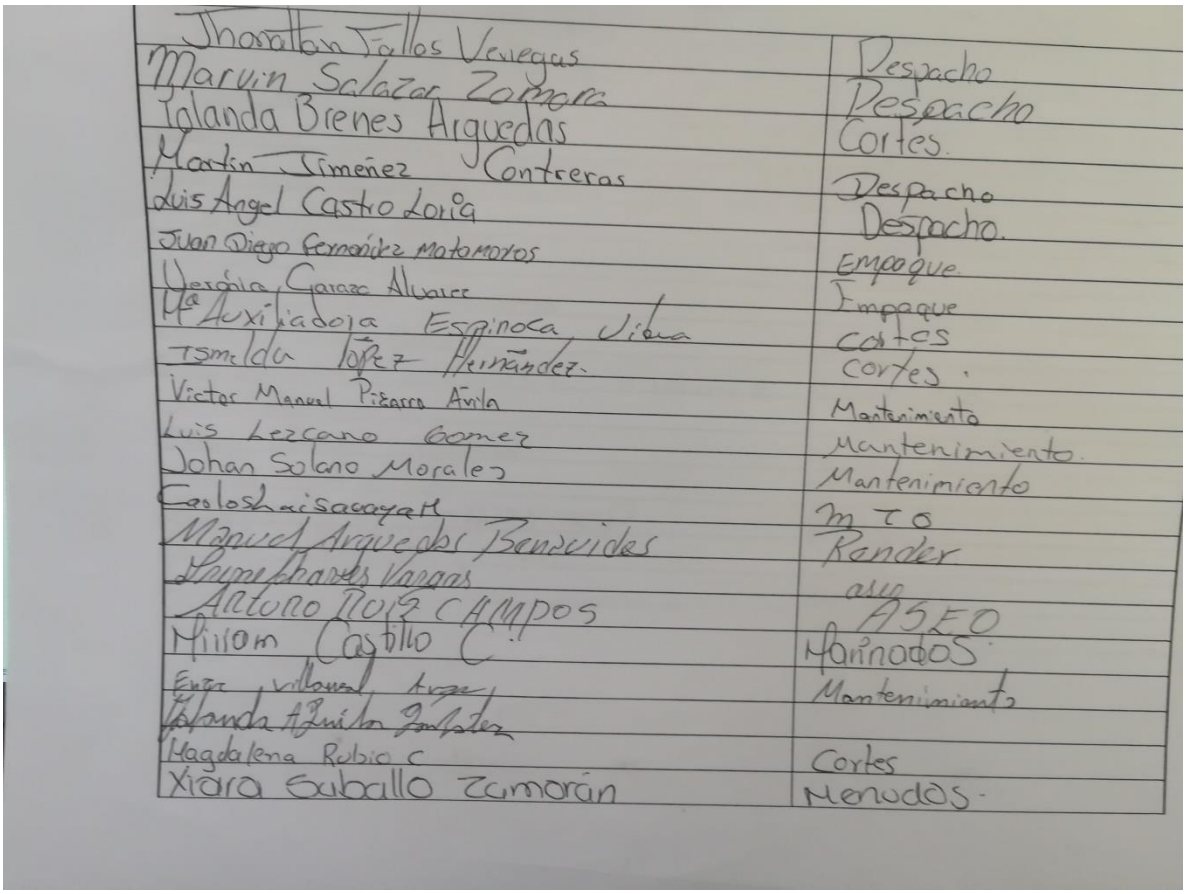
Anexo 55. Uno de los grupos de la charla acerca de Etiquetado Nutricional

Anexo 56. Lista de asistencia a charla acerca de Etiquetado Nutricional

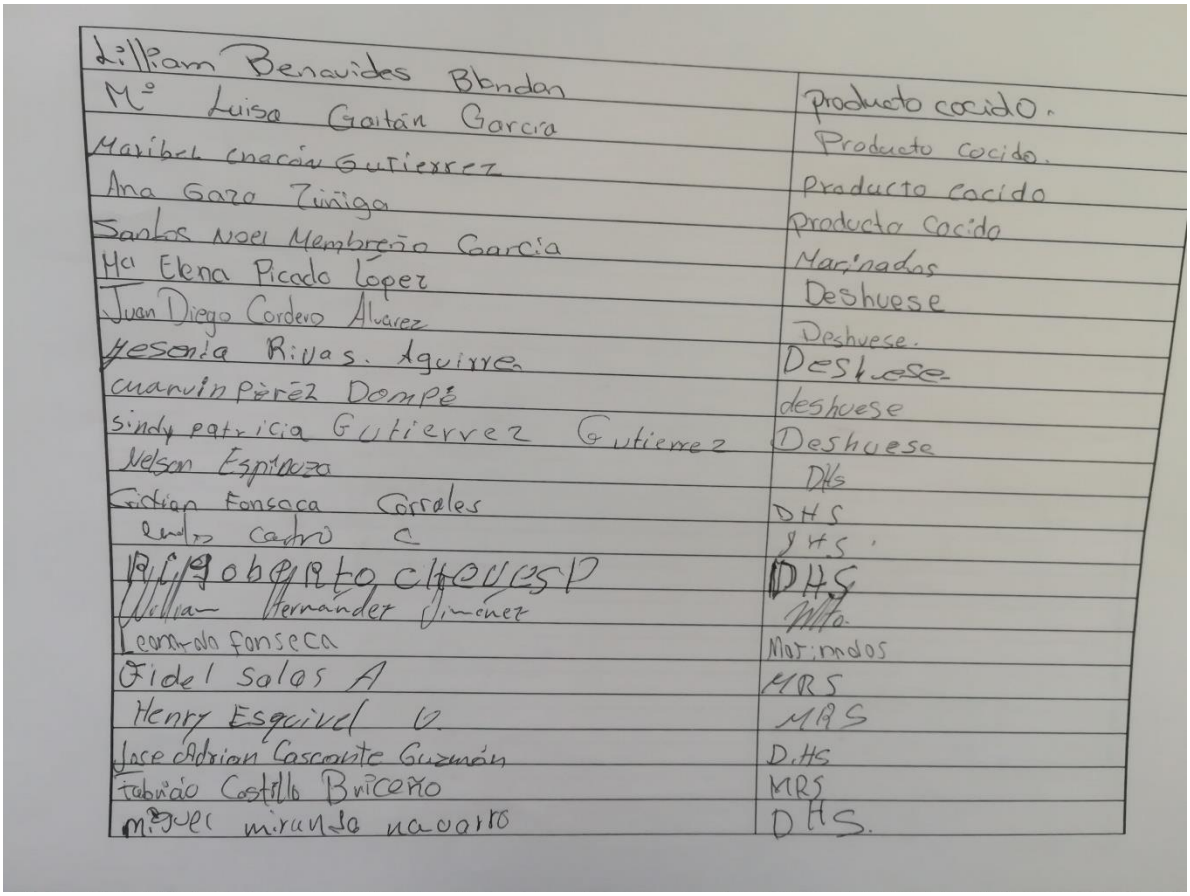


Charla: Etiquetado Nutricional

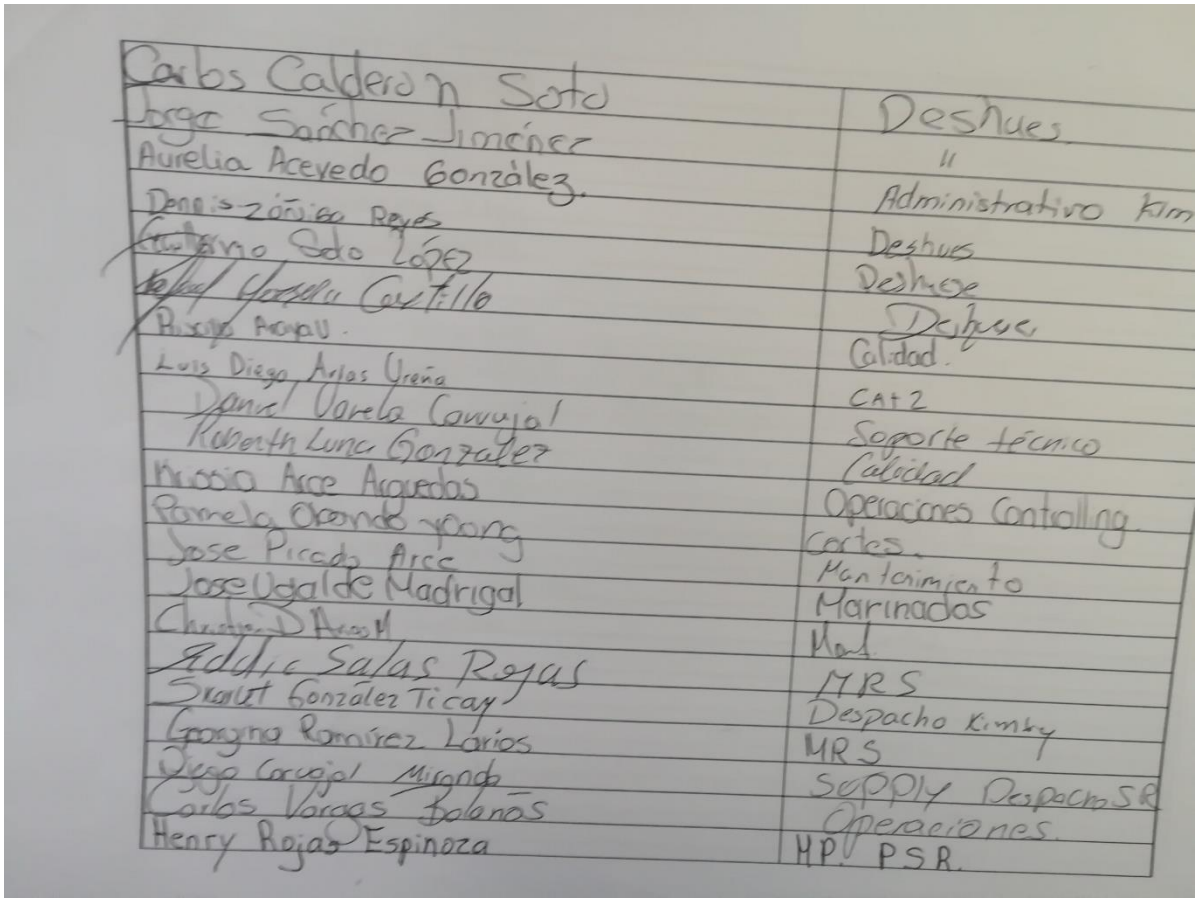
Nombre	Departamento
Obeth Alpizar Benavides	Higiene
Luis Alpizar Salazar	higiene
Jonathan Jiménez López	Materias Primas
Walter Otoya Valverde	Administración
Ana Alas Pastran	producción
Yendry Avila Rivera	Producción
Leonel Jiménez Gonzalez	Despacho
Efrain Gonzalez Alvarez	Despacho
Ma Isabel Castillo Rojas	Adminit - San Rafael
Bernardo Navarro Solano	Operaciones.
Krissia Arce Arguedas	Administrativo - Operaciones
Jennifer Umaña Calvo.	Administrativo - Operaciones
M. Isabel Martínez Acuña	Formados
Carlos Leitón V.	Higiene
Alexander Mora Zapata	Kimby (Empaque)
Yasdin Mendoza Velásquez	Kimby (Empaque)
Luis Diego Arias Ureña	CATZ (Operaciones)
Johnny Sandi Molinez	DSH
Jose Antonio Solano S	Marcos Bolaños Toro Vargas
Marcos Murillo Rojas	Despacho Kimby



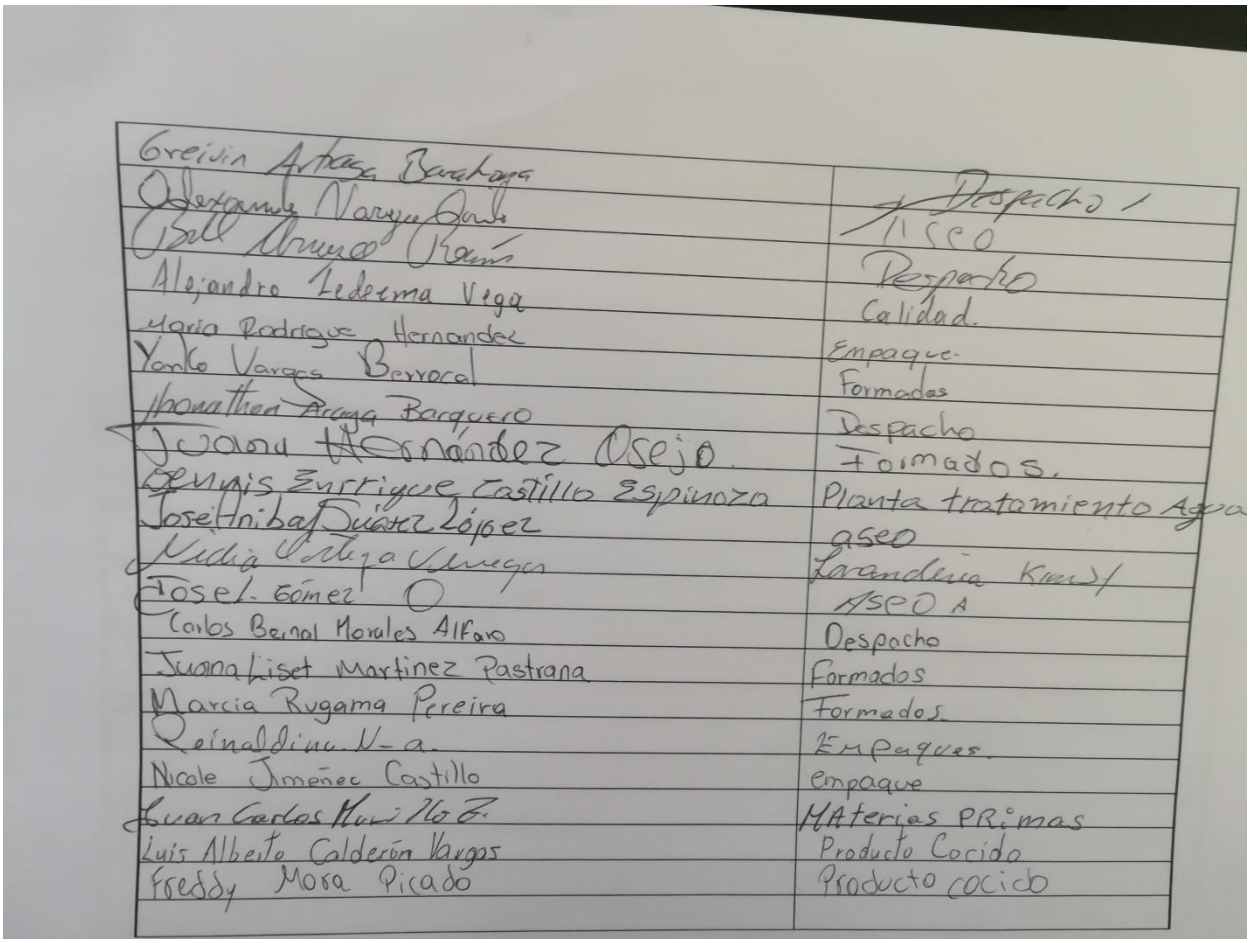
Jhonatan Fallos Venegas	Despacho
Marvin Salazar Zamora	Despacho
Iolanda Brenes Arguedas	Cortes.
Martin Jimenez Contreras	Despacho
Luis Angel Castro Loria	Despacho.
Juan Diego Fernandez Matamoros	Empaque
Yergina Garaza Alvarez	Empaque
Ma Auxiliadora Espinoza Viana	cortes
Ismelda Lopez Hernandez.	cortes.
Victor Manuel Pizarro Avila	Mantenimiento
Luis Lezcano Gomez	Mantenimiento.
Johan Solano Morales	Mantenimiento
Carlos Chacon Vargas	MTO
Manuel Arguedas Benavides	Rander
Jaime Chaves Vargas	aseo
Arturo Ruiz CAMPOS	ASEO
Miriam Castillo C.	Marinados
Ester villareal lopez	Mantenimiento
Yolanda Aguilar Gonzalez	
Magdalena Rubio C	Cortes
Xiara Esquivel Zamoran	Menudos.



Lilliam Benavides Blandon	producto cocido.
Mª Luisa Gaitan Garcia	Producto cocido.
Maribel Chacon Gutierrez	Producto cocido
Ana Gaza Zuniga	producto cocido
Santos Noel Membreño Garcia	Marinados
Ma Elena Picado Lopez	Deshuese
Juan Diego Cordero Alvarez	Deshuese.
Yesenia Rivas. Aguirre	Deshuese.
Marvin Perez Dompé	deshuese
Sindy patricia Gutierrez Gutierrez	Deshuese
Nelson Espinoza	DHS
Cristian Fonseca Corrales	DHS
Lenin Castro C	DHS.
Roberto Chaves P	DHS
William Hernandez Jimenez	MRS.
Leonardo fonseca	Marinados
Fidel Solos A	MRS
Henry Esquivel U.	MRS
Jose Adrian Cascante Guzman	D.HS
Fabrizio Castillo Briceño	MRS
Miguel miranda navarro	DHS.

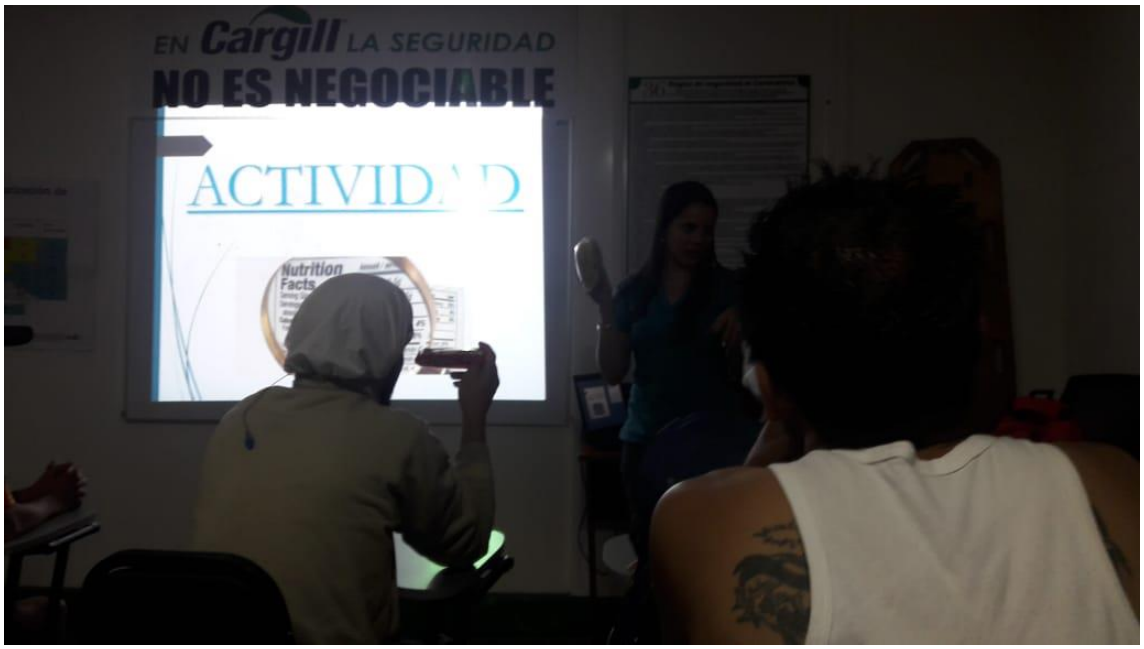


Carlos Calderon Soto	Deshues.
Jorge Sánchez Jiménez	"
Aurelia Acevedo González.	Administrativo Kim
Denis Zúñiga Reyes	Deshues
Gustavo Sdo López	Deshues
[illegible] Castillo	Deshues
[illegible]	Calidad.
Luis Diego Arias Ureña	CAT 2
Daniel Varela Carvajal	Soporte técnico
Roberth Luna González	Calidad
Marcia Arce Acevedo	Operaciones Controlling.
Pamela Obando Young	Cortes.
Jose Picado Arce	Mantenimiento
Jose Ugalde Madrigal	Marinados
[illegible]	Mant
Addie Salas Rojas	MRS
Scarlet González Ticay	Despacho Kimberly
Georgina Ramírez Larios	MRS
Diego Carvajal Miranda	Supply Despacho SR
Carlos Vargas Balanos	Operaciones.
Henry Rojas Espinoza	MP. PSR.



Greivin Arteaga Barahona	[illegible]
Alexander Naranjo Santo	Despacho / Aseo
Bell Arnulfo Ocampo	Despacho
Alejandro Tedesma Vega	Calidad.
Maria Rodriguez Hernandez	Empaque.
Yonko Vargas Berrocal	Formados
Jhonathan Arroyo Barquero	Despacho
Juana Hernández Osejo.	Formados.
Dennis Enrique Castillo Espinoza	Planta tratamiento Agua
Jose Anibal Suárez López	aseo
Nidia Mora Venegas	Lavandería Kimberly
Jose L. Gómez O	Aseo A
Carlos Bernal Morales Alfaro	Despacho
Juana Liset Martinez Pastrana	Formados
Marcia Rugama Pereira	Formados.
Reinaldinu V-a.	Empaques.
Nicole Jimenez Castillo	empaque
Juan Carlos Muñoz Z.	MAterias PRimas
Luis Alberto Calderón Vargas	Producto Cocido
Freddy Mora Picado	Producto cocido

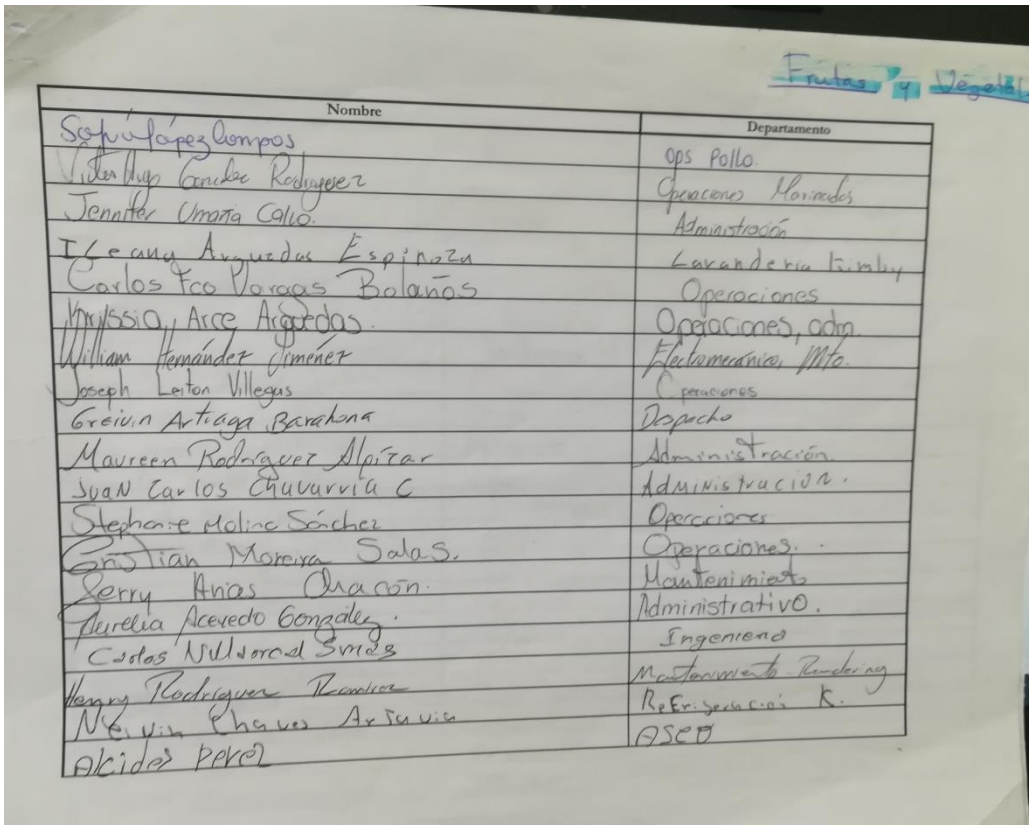
Anexo 57. Actividad realizada al finalizar la charla acerca de Etiquetado Nutricional



Anexo 58. Material utilizado para brindar charla acerca de la Importancia del consumo de frutas y vegetales

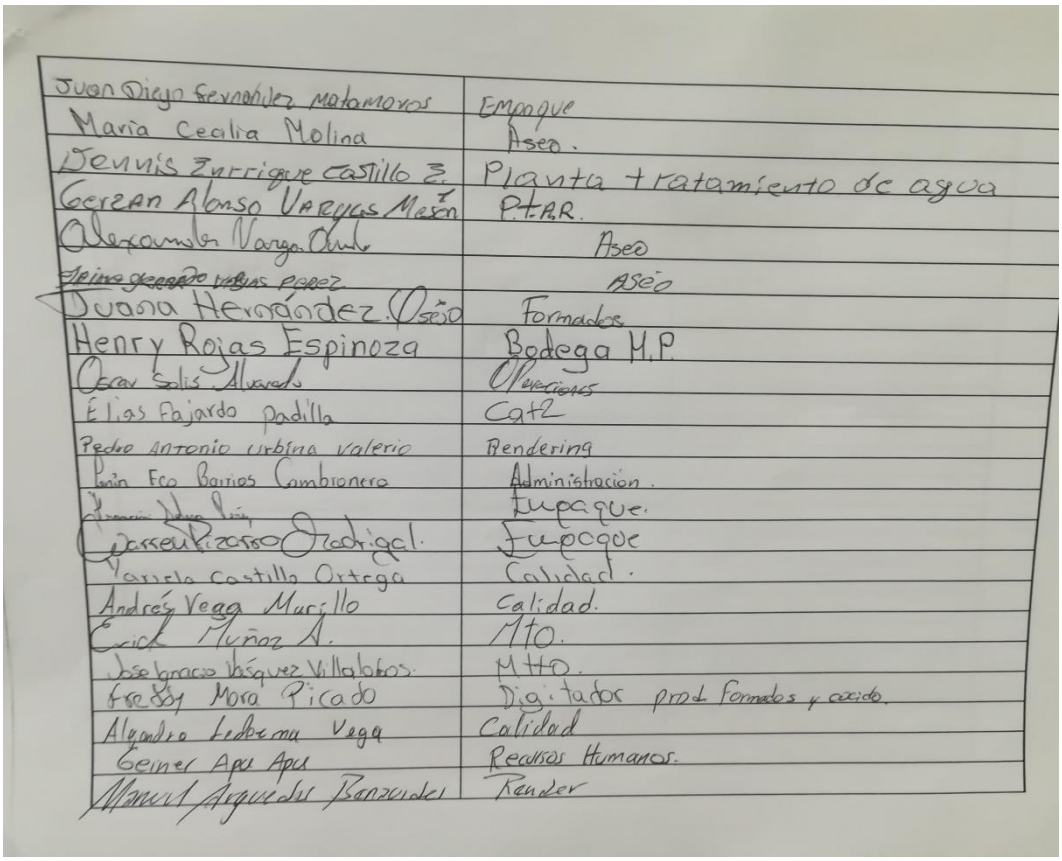
Anexo 59. Uno de los grupos de la charla acerca de la Importancia del consumo de frutas y vegetales

Anexo 60. Lista de asistencia a charla acerca de la Importancia del consumo de frutas y vegetales

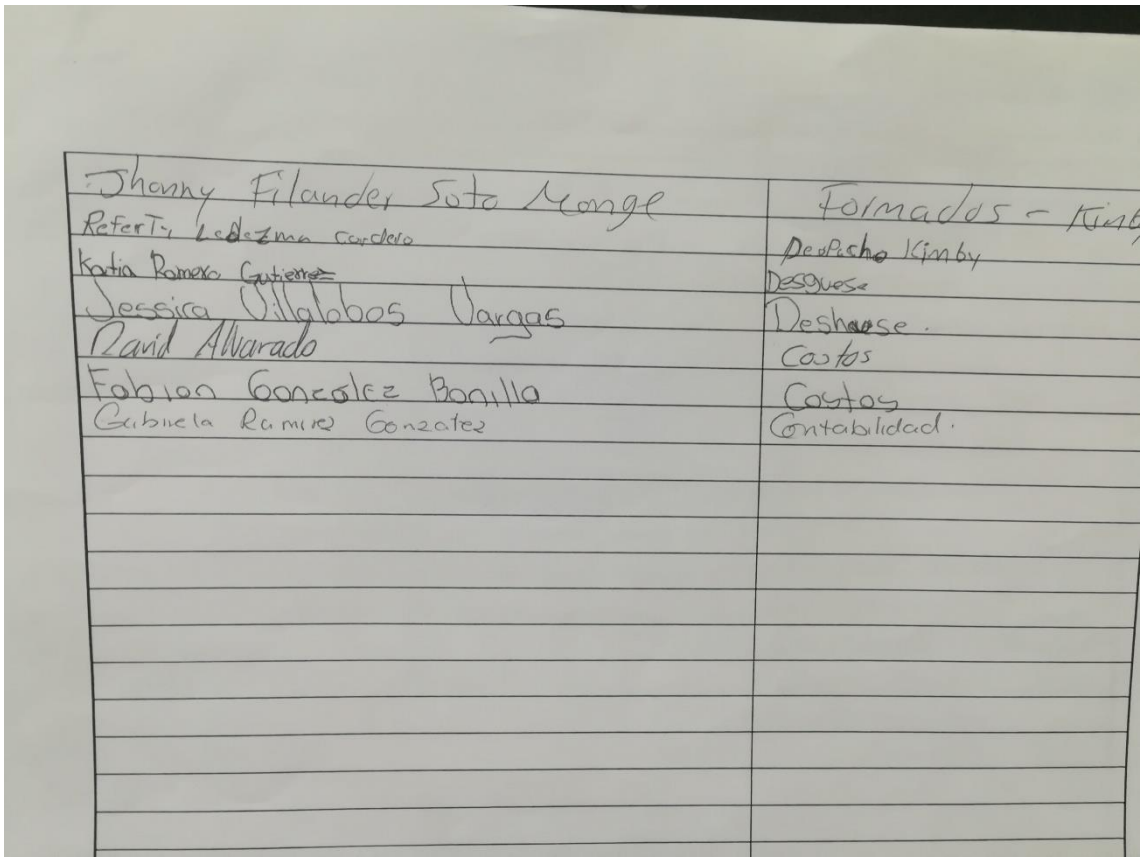


Frutas y Vegetales

Nombre	Departamento
Sofía López Campos	Ops Pollo
Víctor Hugo Cordero Rodríguez	Operaciones Marinados
Jennifer Umaña Calvo.	Administración
Ileana Arguedas Espinoza	Lavandería Limpieza
Carlos Fco Vargas Bolaños	Operaciones
Yorlossio Arce Argüedas.	Operaciones, cocina.
William Hernández Jiménez	Electromecánico, Mto.
Joseph Leiton Villegas	Operaciones
Greivin Artiaga Barahona	Despacho
Maureen Rodríguez Alpízar	Administración.
Juan Carlos Chavarría C	Administración.
Stephanie Molina Sánchez	Operaciones
Cristian Moreira Salas.	Operaciones.
Jerry Arias Oracón.	Mantenimiento
Aurelia Acevedo González.	Administrativo.
Carlos Villarreal Sivas	Ingeniero
Henry Rodríguez Ramírez	Mantenimiento Rendering
Nelvin Chaves Arguedas	Refrigeración K.
Alcides Pérez	ASEO



Juan Diego Fernández Matamoros	Empaque
María Cecilia Molina	Aseo.
Dennis Enrrique Castillo E.	Planta + tratamiento de agua
Gerzan Alonso Vargas Mesén	P.T.A.R.
Alexander Vargas Chavarría	Aseo
~~Heiner Gerardo Rojas Pérez~~	Aseo
Juana Hernández Osejo	Formados
Henry Rojas Espinoza	Bodega M.P.
Oscar Solís Alvarado	Operaciones
Elías Fajardo Padilla	Cat2
Pedro Antonio Urbina Valerio	Rendering
Juan Fco Barrios Cambronero	Administración.
[illegible]	Empaque.
Yarsel Picado Rodrigal.	Empaque
Yarela Castillo Ortega	Calidad.
Andrés Vega Murillo	Calidad.
Cecil Muñoz A.	Mto.
José Ignacio Vásquez Villalobos.	Mtto.
Freddy Mora Picado	Digitadora prod Formados y cocido.
Alejandro Ledezma Vega	Calidad
Geiner Apu Apu	Recursos Humanos.
Manuel Arguedas Bonilla	Rendering



Anexo 61. Evaluación aplicada a participantes de la charla acerca de la Importancia del consumo de frutas y vegetales

FRUTAS Y VEGETALES Karla González, Nutrición

Las siguientes preguntas se hacen con el fin de medir el entendimiento de la charla expuesta sobre el adecuado consumo de Frutas y Vegetales, realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

Marque con una X la opción correcta:

1) ¿Cuál es la recomendación diaria de consumo de frutas y vegetales?

(X) 3
( ) 5
( ) 7

2) Mencione 2 nutrientes importantes que contienen todas las frutas

_____

3) ¿Cómo se llama la sustancia responsable del color de las frutas y vegetales?

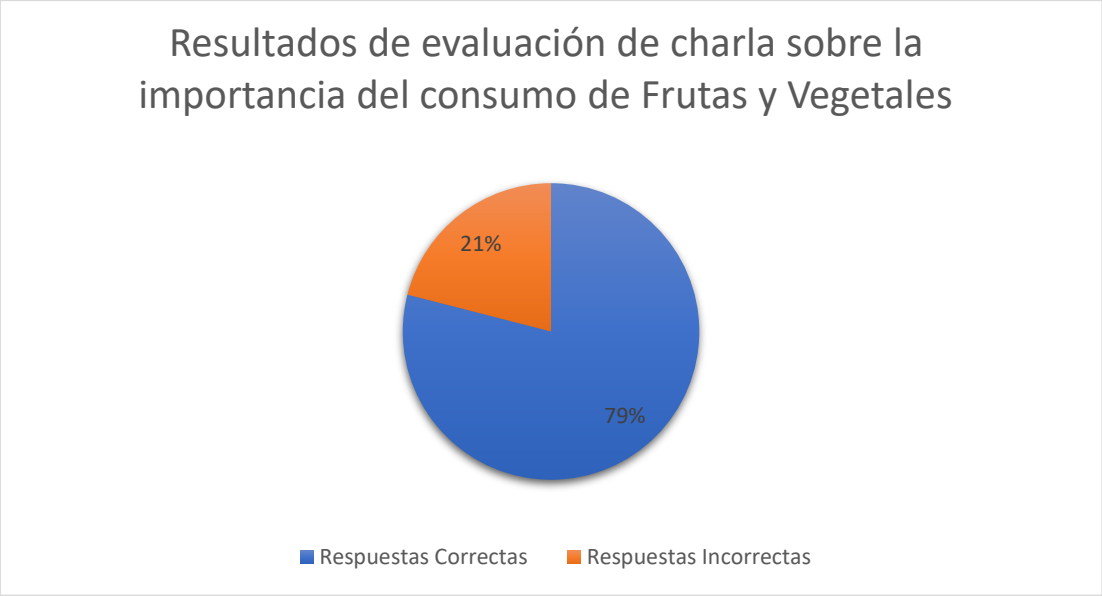
_____

4) El correcto lavado de frutas y vegetales consiste en:

( ) Comerlas de inmediato
( ) Limpiar la cocina donde se van a colocar
(X) Lavar las manos antes, lavarlas antes de partirlas, colocarlas en un recipiente con agua, eliminar hojas externas, limpiar los utensilios que se van a utilizar.

Anexo 62. Resultados de evaluación aplicada a participantes acerca de la charla de Importancia del consumo de frutas y vegetales

Gráfico N°85. Resultados de evaluación de charla sobre la importancia del consumo de Frutas y Vegetales



Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 63. Material entregado a los participantes de participantes de la charla de Importancia del consumo de frutas y vegetales

Anexo 64. Material utilizado para brindar capacitación acerca de inocuidad alimentaria al personal de cocina

Normas de Higiene de los Manipuladores

Elaborado por: Karla González
Nutrición
Univ. Hispanoamericana

Ropa o uniforme de trabajo

- ✓ Debe estar limpio antes de iniciar labores.
- ✓ Usar zapatos cerrados y antideslizantes.
- ✓ Cubrir el cabello con una redecilla.
- ✓ Quitarse las joyas y no usar maquillaje.

Higiene y cuidado de las manos

- ❖ Las manos siempre deben estar limpias y desinfectadas.
- ❖ Mantener las uñas cortas y sin esmalte.
- ❖ Evitar tocarse la cara o la cabeza cuando prepara alimentos.

Higiene Personal

-Bañarse todos los días.

En el caso de los hombres no usar barba ni patillas.

Lavado correcto de manos

Lavarse las manos cuando:

- Va al sanitario
- Toca platos o equipo sucio
- Toca alimentos crudos
- Después de comer o del receso
- Cada vez que lo considere necesario

Limpieza y desinfección de utensilios y equipo

Limpieza

- Es un proceso en el que la suciedad se disuelve o suspende, generalmente en agua ayudada de detergente.

Desinfección

- Consiste en destruir la mayor parte de los microorganismos de las superficies mediante agentes químicos.

- En todo servicio de alimentos debe establecerse un sistema de limpieza y desinfección programado y periódico, que incluya todas las instalaciones, materiales y equipo.
- Es recomendable establecer un programa por escrito, en el que se especifique la frecuencia, procedimientos, productos a utilizar y personal responsable.

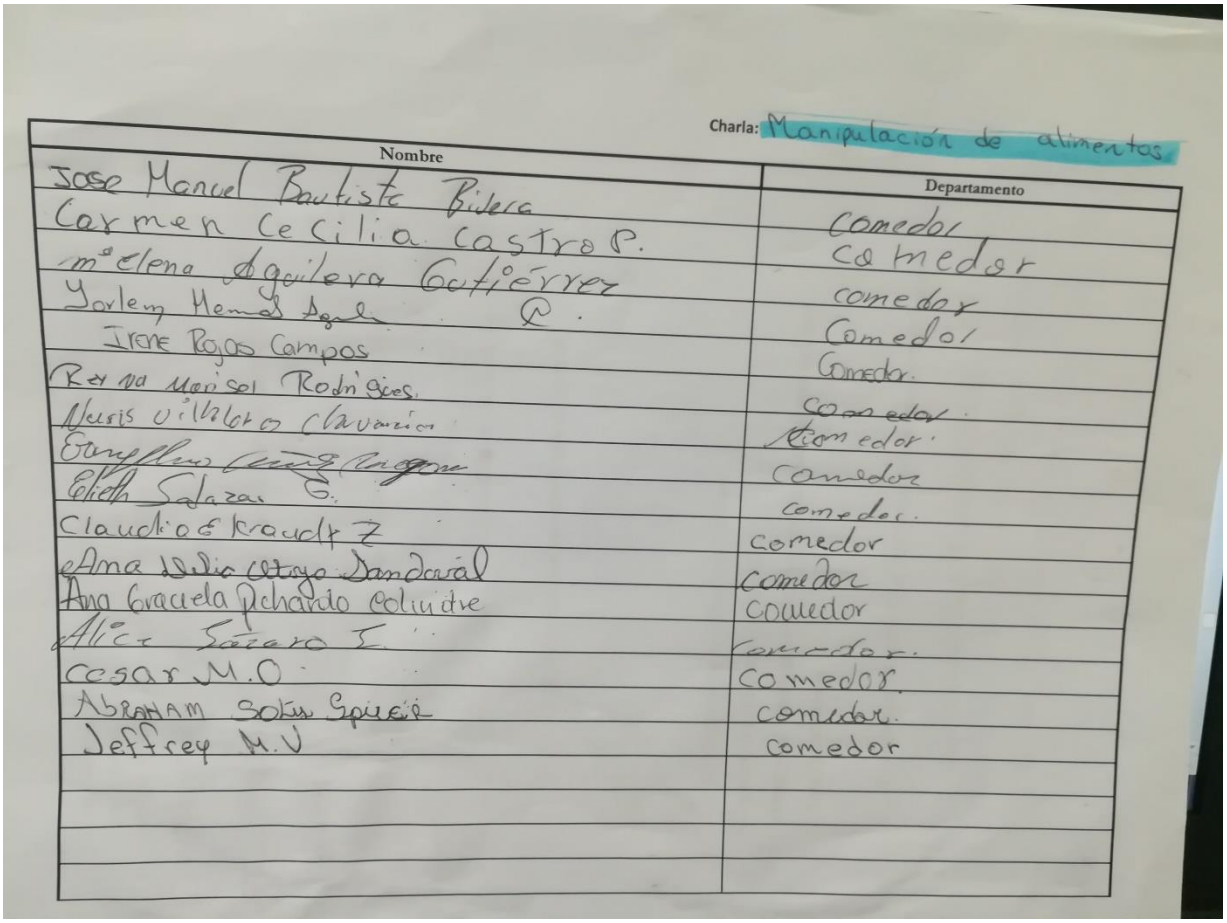
Importancia de la limpieza y desinfección

- Minimiza riesgos de contaminación de los alimentos.
- Aumenta la vida útil del equipo.
- Reduce plagas.
- Reduce el riesgo de presencia de microorganismos
- Crea buenas costumbres de limpieza en el personal

¡Muchas Gracias!

Anexo 65. Exposición en la capacitación acerca de inocuidad alimentaria al personal de cocina

Anexo 66. Lista de asistencia de la capacitación acerca de inocuidad alimentaria al personal de cocina



Charla: Manipulación de alimentos

Nombre	Departamento
Jose Manuel Bautista Rivera	comedor
Carmen Cecilia Castro P.	comedor
mª elena Aguilera Gutiérrez	comedor
Yorlem Hernández	Comedor
Irene Rojas Campos	Comedor
Reyna Marisol Rodrigues	comedor
Yuris Villalobos Clavarías	comedor
[illegible]	comedor
Elieth Salazar G.	comedor
Claudia E Kraudy Z	comedor
Ana Julia Obando Sandoval	comedor
Ana Graciela Richards Calderón	comedor
Alicia Suárez S.	comedor
Cesar M.O	comedor
Abraham Soto Spiess	comedor
Jeffrey M.V	comedor

Anexo 67. Evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca de inocuidad alimentaria

Manipulación de Alimentos — Karla González, *Nutrición*

Las siguientes preguntas se hacen con el fin de medir el entendimiento de la charla expuesta sobre la debida Manipulación de Alimentos, realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

Marque con una X la opción correcta:

1) ¿Cuál es la responsabilidad de un manipulador de alimentos?

_____

2) Menciones 3 normas de higiene que deben tener los manipuladores de alimentos

_____

3) ¿De cuántos pasos consta el correcto lavado de manos?

( ) 1

( ) 5

( ) 8

4) El proceso de desinfección consiste en:

( ) Remover la suciedad con detergente

( ) Destruir los microorganismos de las superficies con agentes químicos

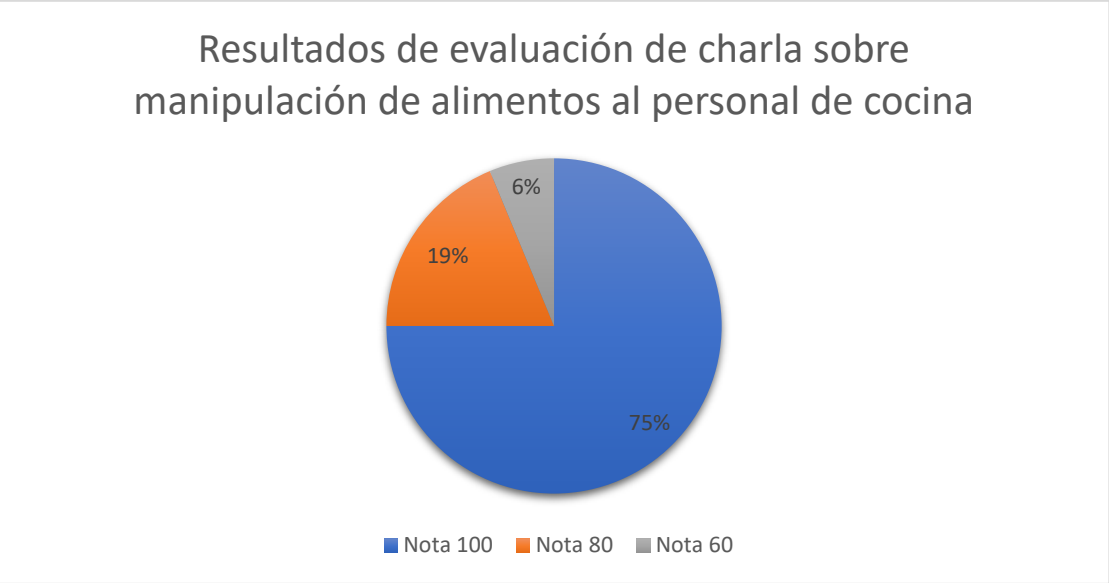
( ) Todas las anteriores

5) Mencione una razón de la importancia de la limpieza y desinfección

_____

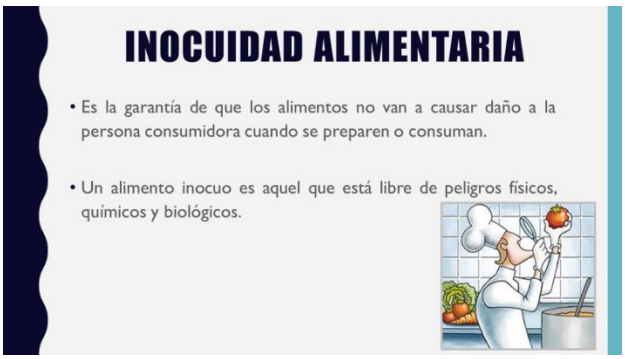
Anexo 68. Resultados de evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca de inocuidad alimentaria

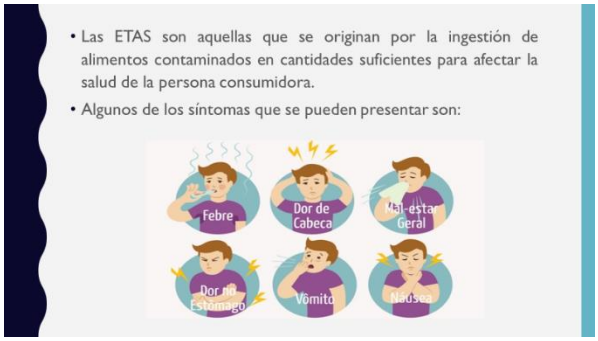
Gráfico N°86. Resultados de evaluación de charla sobre manipulación de alimentos al personal de cocina



Fuente: Elaboración propia, 2019

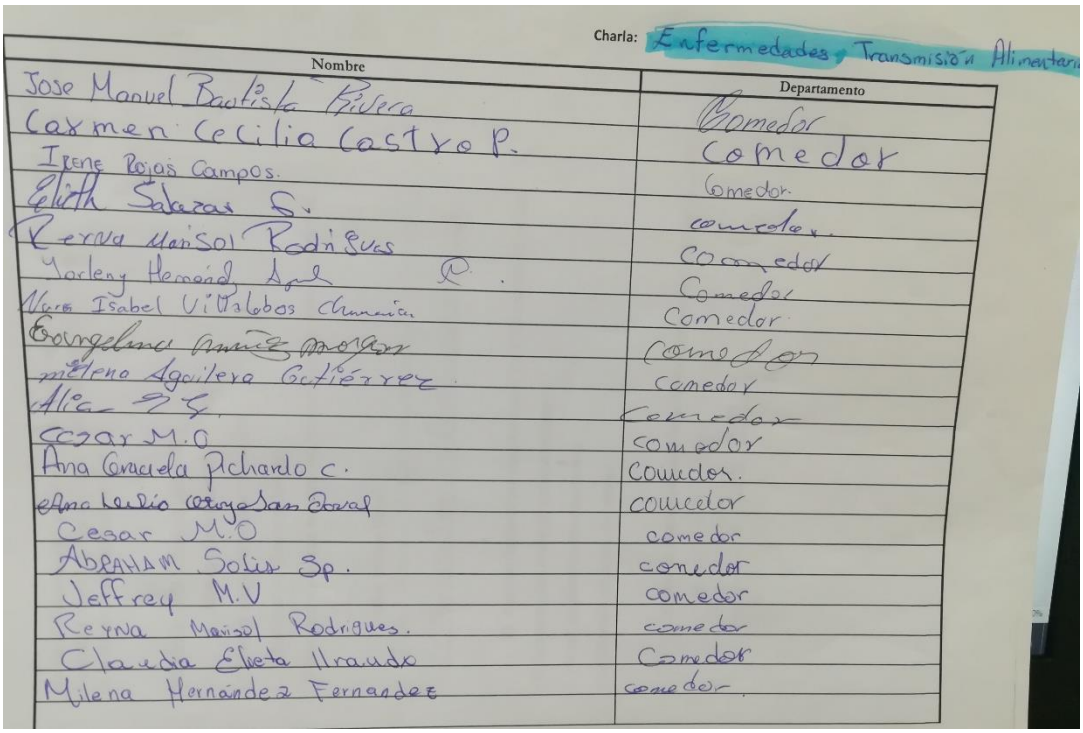
Anexo 69. Material utilizado para brindar capacitación acerca de enfermedades de transmisión alimentaria al personal de cocina





Anexo 70. Exposición en la capacitación acerca de enfermedades de transmisión alimentaria al personal de cocina

Anexo 71. Lista de asistencia de la capacitación acerca de transmisión alimentaria al personal de cocina



Charla: Enfermedades Transmisión Alimentaria

Nombre	Departamento
Jose Manuel Bautista Rivera	Comedor
Carmen Cecilia Castro P.	comedor
Irene Rojas Campos.	Comedor.
Elieth Sabaras S.	comedor.
Reyna Maisol Rodrigues	Comedor
Yarleny Hernández	Comedor
Nuria Isabel Villalobos Chamizo	Comedor
Evangelina Amigo Morgan	comedor
Milena Aguilera Gutiérrez	Comedor
Alicia	Comedor
Cesar M.O	comedor
Ana Graciela Richardo C.	Comedor.
Ana Lucia Arroyo Sanchez	comedor
Cesar M.O	comedor
Abraham Solis Sp.	comedor
Jeffrey M.V	comedor
Reyna Maisol Rodrigues.	comedor
Claudia Eleta Ilraudo	Comedor
Milena Hernández Fernandez	comedor.

Anexo 72. Evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca de transmisión alimentaria al personal de cocina

Enfermedades de Transmisión Alimentaria — Karla González, *Nutrición*

Las siguientes preguntas se hacen con el fin de medir el entendimiento de la charla expuesta sobre ETAs, realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

Marque con una X la opción correcta:

1) ¿Qué es la inocuidad alimentaria?

(_) Es tener una alimentación balanceada

(_) Es comprar los alimentos limpios

(_) Es la garantía de que los alimentos no van a causar daño al comensal.

2) ¿Qué son las ETAs?

_____

3) Algunos factores que pueden causar las ETAs son los siguientes:

(_) Contaminación cruzada, cocción ineficiente

(_) Tener un alimentación equilibrada

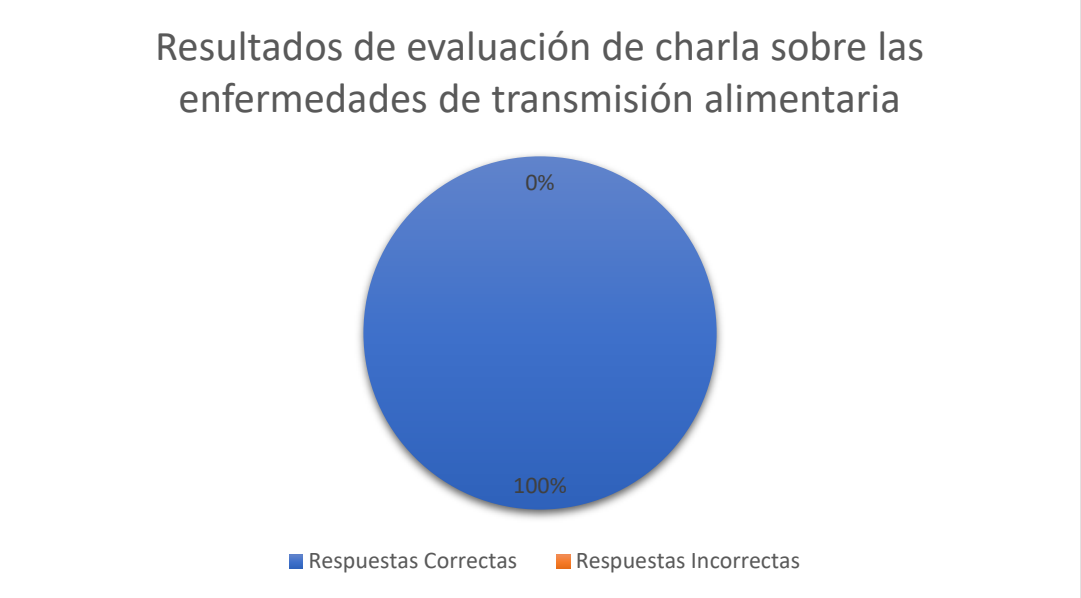
( ) Utilizando las tablas de colores

4) ¿Cómo se pueden prevenir las enfermedades de transmisión alimentaria?

_____

Anexo 73. Resultados de evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca de transmisión alimentaria al personal de cocina

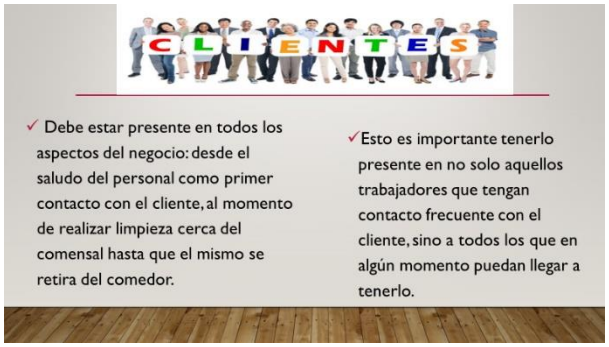
Gráfico N°87. Resultados de evaluación de charla sobre las enfermedades de transmisión alimentaria

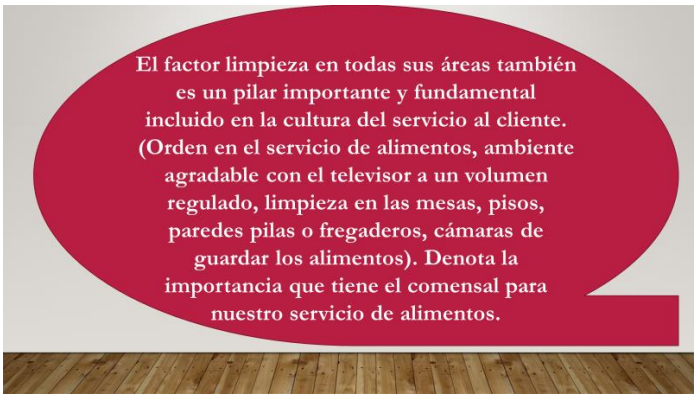


Fuente: Elaboración propia, 2019

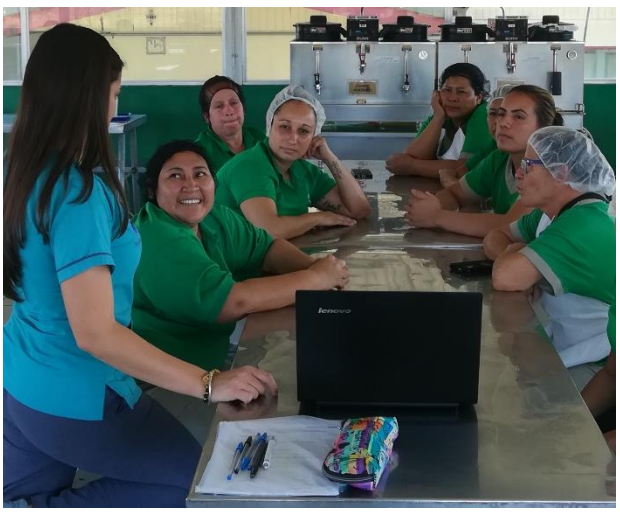
Anexo 74. Material de apoyo a la charla acerca de transmisión alimentaria para el personal de cocina

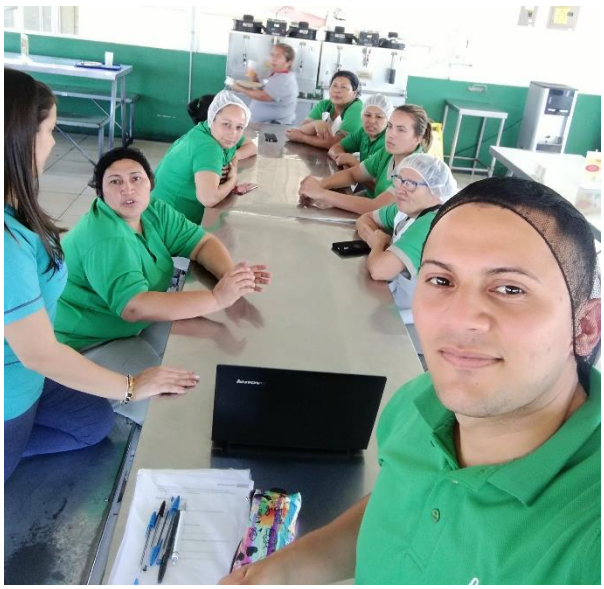
Anexo 75. Material utilizado para brindar capacitación acerca del servicio al cliente para el personal de cocina



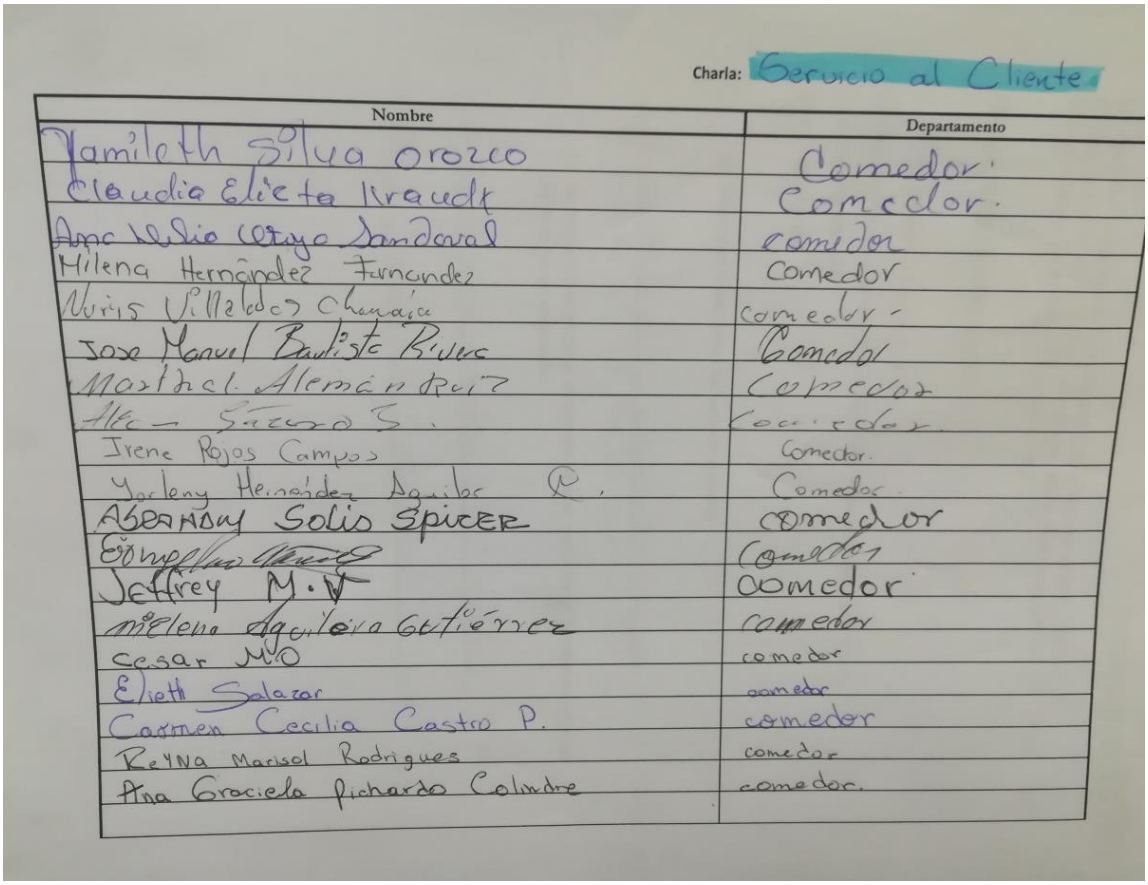


Anexo 76. Exposición en la capacitación acerca del servicio al cliente para el personal de cocina





Anexo 77. Lista de asistencia de la capacitación acerca del servicio al cliente para el personal de cocina



Charla: Servicio al Cliente

Nombre	Departamento
Yamileth Silva Orozco	Comedor.
Claudia Elieta Urauch	Comedor.
Ana Lidia Urtyo Sandoval	comedor
Milena Hernández Fernandez	Comedor
Nuris Villalobos Chavarría	comedor.
Jose Manuel Bautista Rivera	Comedor
Maribel Alemán Ruiz	Comedor
Ale — Sacaos S.	Cocinedor.
Irene Rojas Campos	Comedor.
Yorleny Hernández Aguilar	Comedor.
Asenath Solis Spicer	comedor
Esmeralda Mena	Comedor
Jeffrey M.V	Comedor
Milena Aguilera Gutiérrez	comedor
Cesar M.O	comedor
Elieth Salazar	comedor
Carmen Cecilia Castro P.	comedor
Reyna Marisol Rodrigues	comedor
Ana Graciela Richardo Colindre	comedor.

Anexo 78. Evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca del servicio al cliente

SERVICIO AL CLIENTE

Karla González, *Nutrición*

Las siguientes preguntas se hacen con el fin de medir el entendimiento de la charla expuesta sobre Servicio al Cliente, realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

Marque con una X la opción correcta:

1) ¿Qué es el servicio al cliente?

( ) Es el servicio que una empresa brinda a sus clientes al venderle un producto

( ) Atender el teléfono

( ) Es la amabilidad

2) Mencione 2 elementos del servicio al cliente

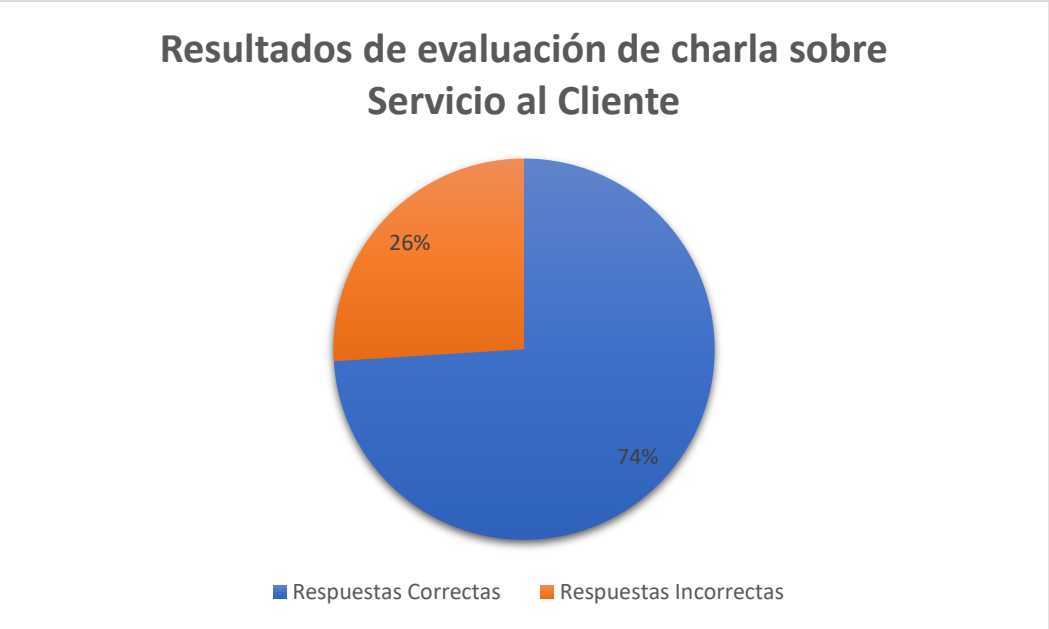
_____

3) Menciones 2 aspectos y un ejemplo de cada uno sobre el comportamiento que debe tener un empleado:

a) _____

Anexo 79. Resultados de evaluación aplicada al personal de cocina en la charla acerca del servicio al cliente

Gráfico N°88. Resultados de evaluación de charla sobre Servicio al Cliente



Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 80. Brochures informativos entregados a los empleados

Importancia

El consumo de agua es esencial para ayudar a las actividades del organismo y es necesario para poder sobrevivir.

El agua cumple varias funciones dentro del organismo ejemplo de esto es que ayuda a llevar los nutrientes a la célula, eliminar los desechos de la célula, beneficia nuestro metabolismo.

Alternativas

Las infusiones son una excelente opción para mejorar el consumo de agua .

Al agregarle frutas o vegetales, podemos lograr combinaciones muy atractivas y refrescantes , además de que son libres de calorías , también se recomiendan para controlar la ansiedad y evitar deshidratación.

Recuerda

Es importante no adicionar endulzantes a las infusiones para mantener una bebida libre de calorías.

Además beber un vaso de agua antes de cada comida es una buena meta para iniciar.

COLESTEROL

Es una sustancia que se encuentra en el organismo encargada de regular funciones y a algunos tipos de hormonas. El tener los niveles elevados, se considera un riesgo de padecer enfermedades del corazón.

¿Qué afecta los niveles de colesterol?

Los productos lácteos enteros, chocolate, productos horneados y alimentos procesados y fritos, el sobrepeso, edad y sexo: (a medida que se envejecen aumentan sus niveles de colesterol), raza (los afroamericanos)

¿Cómo puedo bajar mi colesterol?

- Dieta saludable : incluir alimentos como aguacate, productos integrales, semillas, legumbres como frijoles, garbanzos y lentejas, vegetales como espinaca y berenjena, frutas como mora y cereza.
- Control del peso: Si tiene sobrepeso, perder peso puede ayudar a reducir su colesterol
- Actividad física
- Dejar el tabaco

Colesterol y Triglicéridos

Elaborado por:
Karla González G.
Practicante de Nutrición

Aprobado por:
Dayanna Hernández A.
Nutricionista- Sup. de Comedores

TRIGLICÉRIDOS

Son un tipo de grasa que se encuentra en la sangre. Las grasas son depósitos de las calorías adicionales que el cuerpo obtiene al comer, ya que el cuerpo utiliza las calorías necesarias y el resto las almacena en forma de grasas.

Cuando los triglicéridos son altos aumenta el riesgo cardiovascular. También puede aumentar la propensión a sufrir sobrepeso, diabetes o problemas en el hígado o riñones.

PELIGRO

Los factores que pueden aumentar el nivel de triglicéridos son:

- Sobrepeso y obesidad.
- Sedentarismo
- Alto consumo de bollería, alimentos congelados precocinados y aperitivos .
- Enfermedades como, la diabetes, hipotiroidismo, enfermedades renales y del hígado.
- Las mujeres después de la menopausia y los diabéticos deben tener especial cuidado.

Prevención:

- Usar menos aceite o mantequilla al preparar los alimentos.
- Comer, al menos, cinco raciones al día de fruta y verdura y porciones pequeñas de carne, pescado y pollo.
- Retirar la grasa visible de las carnes.
- Evitar los azúcares simples (azúcar, refrescos, miel y bebidas azucaradas).
- Hacer ejercicio, como mínimo, tres veces a la semana durante 45 mins.

Mantenerse bien nutrido a lo largo del día es beneficioso para nuestra salud, pero además mantiene nuestra energía y nuestra concentración en niveles óptimos para rendir en el trabajo o en las actividades que realizamos diariamente .

Merendar nos ayuda a controlar los niveles de hambre, mantener la energía del cuerpo y la actividad del metabolismo y, además, nos permite controlar nuestro peso.

¿Qué alimentos debería elegir como meriendas?

Los alimentos como los granos, frutas, vegetales, proteína, y productos lácteos son meriendas saludables porque están llenas de nutrientes. Los alimentos como papitas, galletitas y dulces **no** son saludables porque están llenos de granos refinados y azúcares refinadas que pueden aumentar los niveles de azúcar en sangre.

Elaborado por:
Karla González González
Practicante de Nutrición
Revisado por:
Dayanna Hernández Alfaro
Nutricionista-Sup. Comedores

MERIENDAS SALUDABLES Y SU IMPORTANCIA

Cargill

OPCIONES

- 2 arepas de avena

Ingredientes: 1/8 tz de avena, 1/8 tz de harina integral, 1/3 tz de leche, 1 banano majado, 1 huevo.

- Batido de vegetales y fruta:

1 ramita de apio, 4 rebanadas de pepino, 2 ramitas de perejil, 1 rebanada de piña, ½ media manzana verde en rebanadas, ½ vaso de agua.

Licuar todo muy bien y servir. Opción ideal para consumir en ayunas o a media mañana.

- 1 prensada de queso
- 1 manzana en rebanadas con mantequilla de maní casera y 2 cdas de granola
- 1 vaso de leche con avena
- 1 barrita con 1 fruta y 6 almendras. (Merienda ideal para porcionar la tarde)
- 1 yogurt con fruta

Ya sea fruta entera o fruta picada y se disuelve dentro del yogurt. Le podemos agregar 1 cucharada de maní sin sal. Merienda ideal para consumir a media mañana o media tarde.

- Zanahoria y apio en tiritas con aderezo de yogurt natural.

Ingredientes del aderezo: 2 ajos, ¼ tz de yogurt natural, 3 ramitas de perejil, 2 cucharadas de aceite de oliva, Una pizca de comino, sal y pimienta al gusto. Preparación : machaca los ajos, ponerlos en la licuadora con el yogurt, el perejil y el aceite de oliva. Después, procesa todo hasta que quede bien incorporado y añade el comino, la sal y la pimienta. Es ideal para combatir la ansiedad.

Anexo 81. Evaluación aplicada a los empleados acerca de los brochures informativos que fueron entregados

Educación Nutricional — Karla González, *Nutrición*

Las siguientes preguntas se hacen con el fin de medir el entendimiento de los brochures informativos entregados durante las consultas, realizada por la estudiante Karla González de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

Marque con una X la opción correcta:

1) ¿Cuál opción corresponde a un beneficio por consumir agua todos los días?

( ) No dormir

( ) Ayuda en la digestión y combate el estreñimiento

( ) Ganancia de peso

2) ¿Cuál es la recomendación diaria de consumo de agua?

( ) 8 vasos

( ) 2 vasos

( ) No tomar

3) ¿Cuánto es la recomendación mínima de ejercicio por semana para prevenir el colesterol y triglicéridos elevados?

_____

4) ¿Qué alimentos se deben incluir en la alimentación para prevenir el aumento de triglicéridos y colesterol en sangre?

( ) Pollo Frito

( ) Embutidos

( ) Frijoles, garbanzos, espinaca, aguacate

5) Mencione un ejemplo de alimentos que no debe incluirse en una merienda saludable

_____

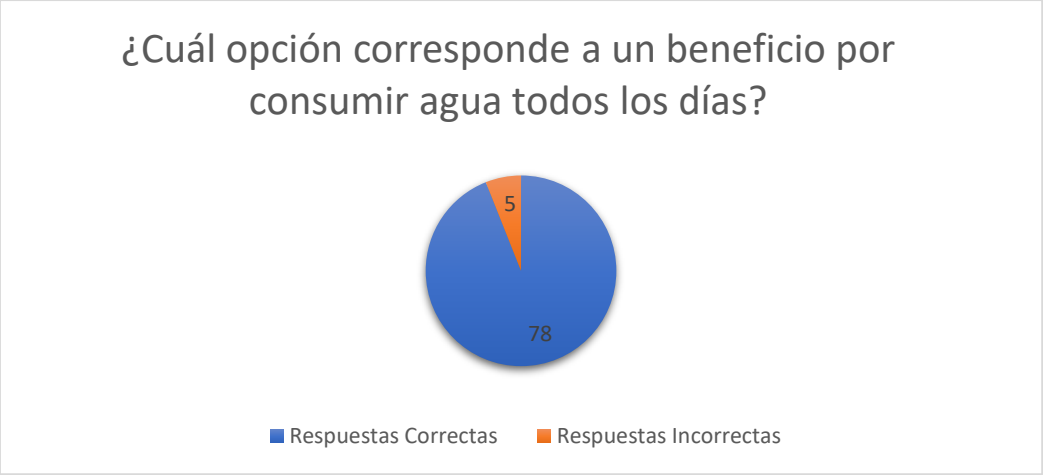
6) ¿Cuál es un efecto positivo para nuestra salud que genera el merendar?

( ) Ayuda a controlar los niveles del hambre

( ) Provoca estreñimiento

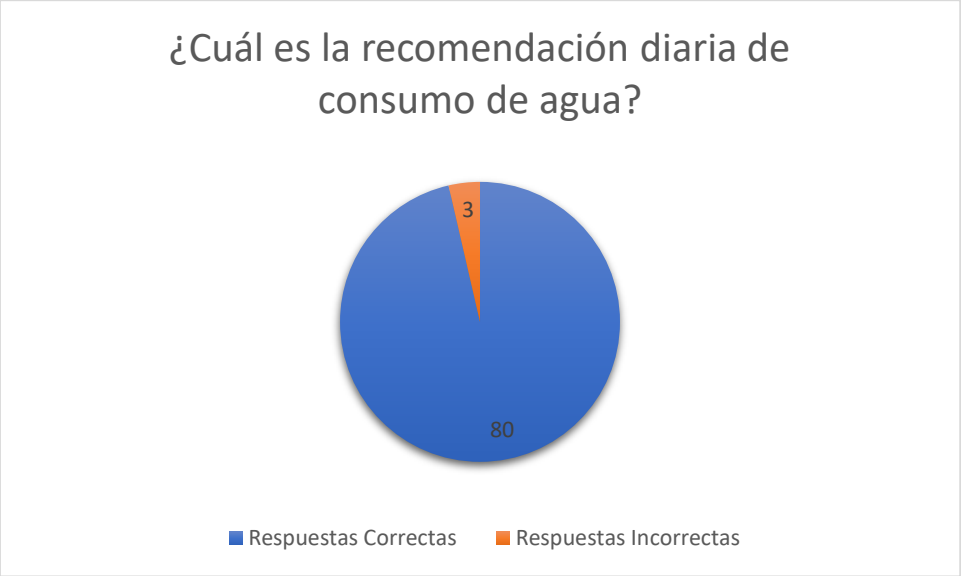
Anexo 82. Resultados de la evaluación aplicada a los empleados acerca de los brochures informativos que fueron entregados

Gráfico N°89. ¿Cuál opción corresponde a un beneficio por consumir agua todos los días?



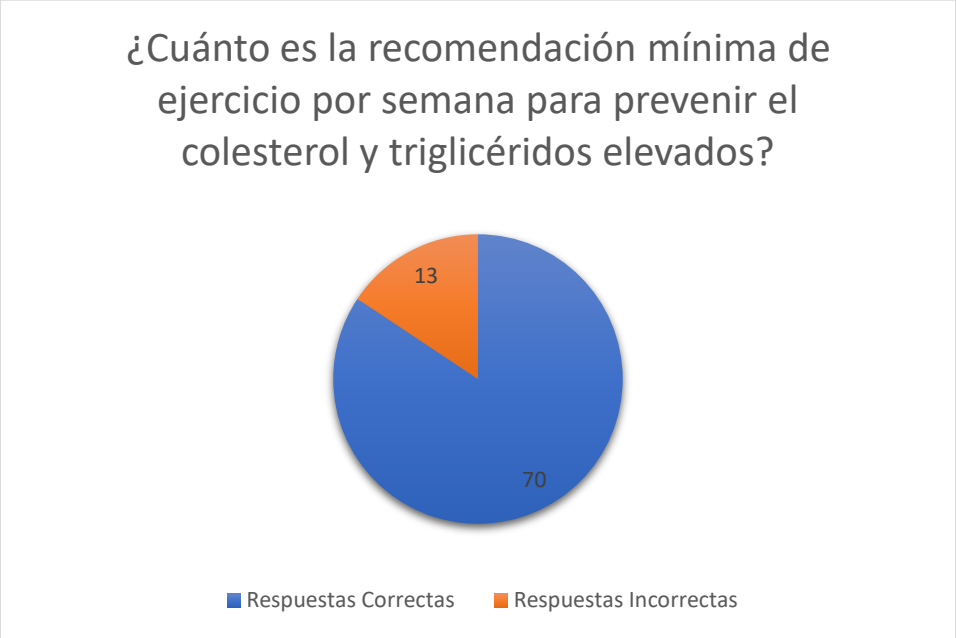
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°90. ¿Cuál es la recomendación diaria de consumo de agua?



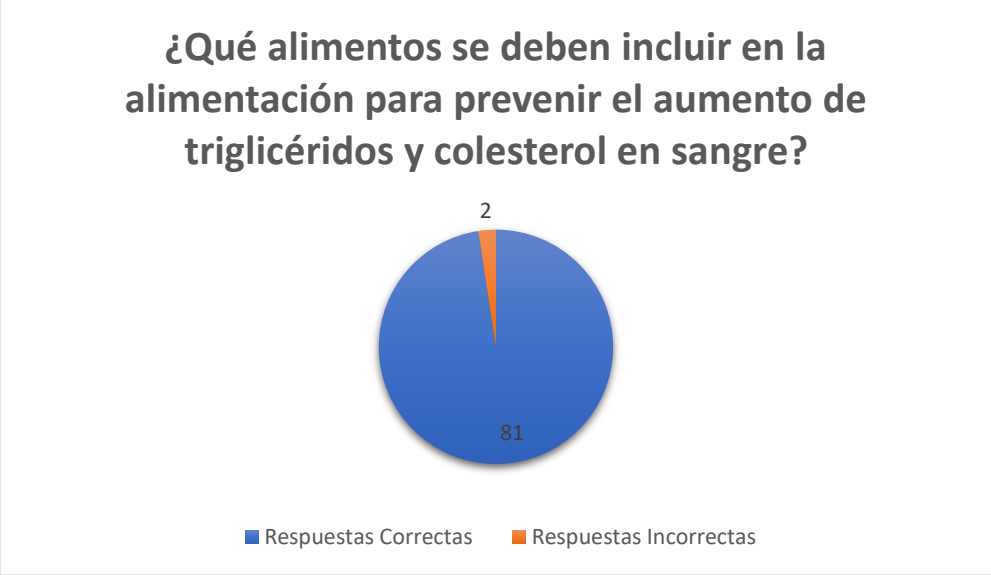
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°91. ¿Cuánto es la recomendación mínima de ejercicio por semana para prevenir el colesterol y triglicéridos elevados?



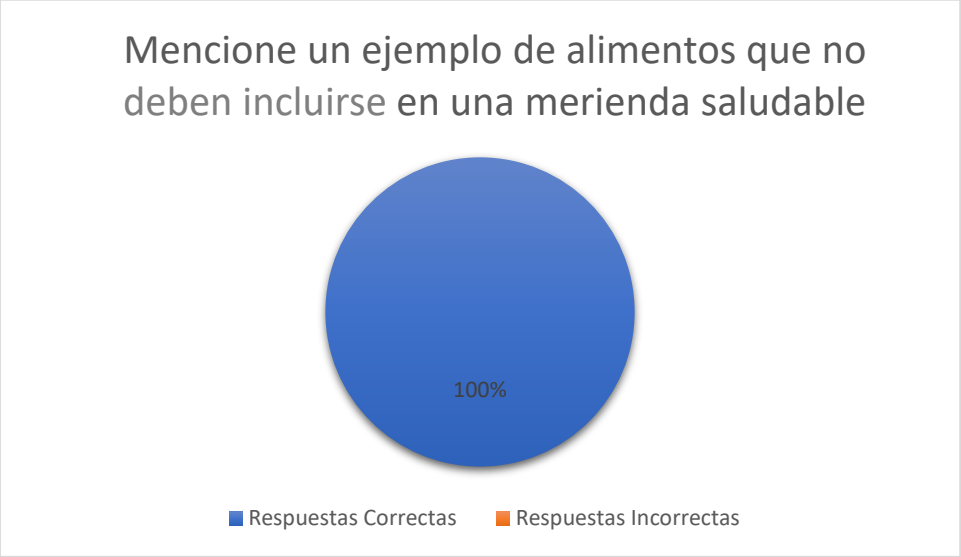
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°92. ¿Qué alimentos se deben incluir en la alimentación para prevenir el aumento de triglicéridos y colesterol en sangre?



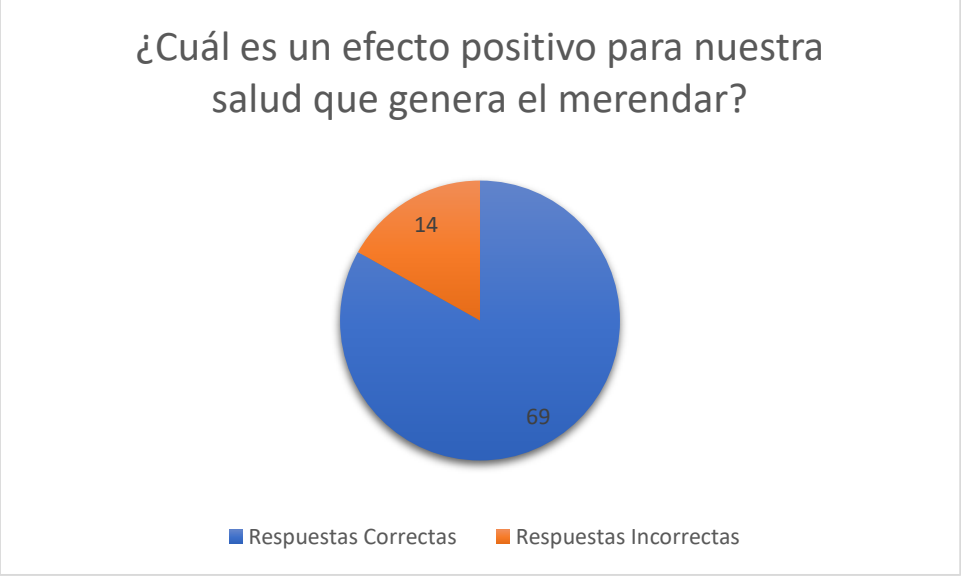
Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°93. Mencione un ejemplo de alimentos que no debe incluirse en una merienda saludable



Fuente: Elaboración propia, 2019

Gráfico N°94. ¿Cuál es un efecto positivo para nuestra salud que genera el merendar?



Fuente: Elaboración propia, 2019

Anexo 83. Análisis cualitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica

DESAYUNOS

SEMANA 1

DÍA 1

Gallo pinto con queso blanco a la plancha

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?				X			
¿Cómo considera el tamaño del platillo?				X			Porción de gallo pinto es muy grande
¿Cómo considera la textura del platillo?	X						
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 2

Gallo pinto con torta de huevo con cebolla

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				

DÍA 3

Gallo pinto con salchichón

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?				X			
¿Cómo considera el sabor del platillo?				X			
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					

¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				

DÍA 4

Gallo pinto con huevo frito

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?				X			Porción de gallo pinto es muy grande
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 5

Gallo pinto con natilla

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?				X			Mucha natilla
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?				X			Porción de gallo pinto es muy grande
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

SEMANA 2

DÍA 1

Gallo pinto con plátano maduro

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?				X			
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?				X			
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?				X			No hay porción de carne

DÍA 2

Gallo pinto con torta de huevo

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?				X			Porción de gallo pinto es muy grande
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 3

Gallo pinto con torta empanizada de pollo

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?				X			
¿Cómo considera el sabor del platillo?				X			
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				

¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?				X			Muy tostada la torta
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				

DÍA 4

Gallo pinto con salchichas en salsa

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				

DÍA 5

Gallo pinto con huevo frito

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?				X			Porción de gallo pinto es muy grande
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

SEMANA 3

DÍA 1

Gallo pinto con plátano maduro

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?			X				
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				El plátano se siente muy grasoso

DÍA 2

Gallo pinto con torta empanizada

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 3

Gallo pinto con mortadela en tiritas

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?			X				
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					

¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				La mortadela se siente muy grasosa

DÍA 4

Gallo pinto con queso blanco

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?	X						
¿Cómo considera la textura del platillo?	X						
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 5

Gallo pinto con huevo frito

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

SEMANA 4

DÍA 1

Gallo pinto con torta de huevo con cebolla

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 2

Gallo pinto con chorizo parrillero

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?				X			Mucha grasa del chorizo
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				

DÍA 3

Gallo pinto con salchichón de pollo en rodajas

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					

¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 4

Gallo pinto con queso blanco

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?	X						
¿Cómo considera la textura del platillo?	X						
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 5

Gallo pinto con torta de huevo

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?	X						
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?				X			Porción de la torta es muy grande
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

ALMUERZOS Y CENAS

SEMANA 1

DÍA 1

Fajitas de solomo de res, arroz, frijoles y ensalada de repollo con tomate y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?				X			Porción es muy grande
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 2

Fajitas de pollo, arroz, frijoles y ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?	X						
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?	X						

DÍA 3

Chuleta de cerdo, arroz, frijoles y ensalada de repollo con tomate y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					

¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				

DÍA 4

Arroz con pollo, frijoles molidos y ensalada de lechuga con tomate, zanahoria y pepino

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				Porción es muy grande
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 5

Chifrijo de cerdo con pico de gallo y tortillitas tostadas

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?	X						
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?	X						
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?	X						

SEMANA 2

DÍA 1

Pollo frito, arroz, frijoles y ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?				X			
¿Cómo considera el sabor del platillo?			X				
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?				X			Muy frito
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				

DÍA 2

Arroz, Frijoles, carne mechada con zanahoria, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?	X						
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?	X						
¿Cómo considera la textura del platillo?	X						
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 3

Arroz, Frijoles, muslo deshuesado con salsa BBQ, ensalada de lechuga, zanahoria y pepino

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					

¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?				X			Muslo muy pequeño
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

DÍA 4

Arroz, Frijoles, puré, pescado, ensalada de lechuga, zanahoria y pepino

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?	X						
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?	X						
¿Cómo considera la temperatura del platillo?	X						
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?	X						

DÍA 5

Arroz cantones, Frijoles molidos, papas tostadas ensalada de lechuga con zanahoria y pepino

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?		X					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				Porción la sentí un poco grande
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		X					

SEMANA 3

DÍA 1

Arroz, Frijoles, pollo frito, ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?				X			
¿Cómo considera el sabor del platillo?			X				
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?			X				
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?				X			Muy frita
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				

DÍA 2

Arroz, Frijoles, fajitas mixtas de cerdo y res, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?	X						
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?	X						

DÍA 3

Arroz, Frijoles, espagueti con pollo en salsa de tomate, ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?	X						
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						

¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					
¿Cómo considera la temperatura del platillo?	X						
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?	X						
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?	X						

DÍA 4

Arroz, Frijoles, tortas de res, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?				x			Muy saladas las tortas
¿Cómo considera la apariencia del platillo?	x						
¿Cómo considera la temperatura del platillo?	x						
¿Cómo considera el tamaño del platillo?	x						
¿Cómo considera la textura del platillo?		x					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		x					

DÍA 5

Arroz, frijoles, chuleta de cerdo, ensalada de lechuga, pepino con zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		X					
¿Cómo considera el sabor del platillo?			X				Absorbe mucha grasa
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?		X					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?				X			

SEMANA 4

DÍA 1

Arroz, Frijoles, picadillo de plátano verde con chorizo, ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?	X						
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?		X					Mucha harina para un tiempo de comida
¿Cómo considera la temperatura del platillo?	X						
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			X				
¿Cómo considera la textura del platillo?	X						
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?	X						

DÍA 2

Arroz, Frijoles, costilla de cerdo con ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			x				Olor muy fuerte
¿Cómo considera el sabor del platillo?		x					
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			x				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		x					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?			x				Porción muy grande
¿Cómo considera la textura del platillo?		x					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			x				

DÍA 3

Arroz, sopa negra con huevo y banano verde

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?	X						
¿Cómo considera el sabor del platillo?	X						
¿Cómo considera la apariencia del platillo?	X						

¿Cómo considera la temperatura del platillo?	X						
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?	X						
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?	X						

DÍA 4

Arroz, Frijoles, tacos de alambre y ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?		x					
¿Cómo considera el sabor del platillo?			x				
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			x				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		x					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?	x						
¿Cómo considera la textura del platillo?	x						
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?		x					

DÍA 5

Arroz, Frijoles, pollo en salsa roja, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			x				
¿Cómo considera el sabor del platillo?			x				
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			x				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		x					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		x					
¿Cómo considera la textura del platillo?		x					
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			x				Olor muy dulce

MERIENDA DE LA TARDE

Café con pan casero

	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy Malo	Observación
¿Cómo considera el aroma del platillo?			X				
¿Cómo considera el sabor del platillo?			X				
¿Cómo considera la apariencia del platillo?			X				
¿Cómo considera la temperatura del platillo?		X					
¿Cómo considera el tamaño del platillo?		X					
¿Cómo considera la textura del platillo?			X				
¿A nivel general, cómo calificaría el platillo?			X				Es un pan casero sin ningún relleno, porción individual

Anexo 84. Análisis cuantitativo del menú actual de la empresa Cargill Costa Rica

DESAYUNOS

SEMANA 1

Día 1: Gallo pinto con queso a la plancha y fruta

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Queso	54	1,03	13,15	3,78	93,42
Papaya	98	9,61	0,6	0,14	38,22
TOTAL POR PORCIÓN:	**320,26**	**89,98**	**31,96**	**4,5**	**721**
% de adecuación (VR/VI *100)		**130%**	**127%**	**32%**	**144%**

Día 2: Gallo pinto con torta de huevo

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Torta de huevo	88,5	0,94	10,25	10	138,21
Rebanada de piña	114	15,39	0,6	0,13	58,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**370,7**	**95,67**	**29**	**10,71**	**785,81**
% de adecuación (VR/VI *100)		**139%**	**116%**	**77%**	**157%**

Día 3: Gallo pinto con salchichón

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Salchichón	120	0,86	18	25,45	309,14
Banano criollo	54,4	12,42	0,59	0,18	48,42
TOTAL POR PORCIÓN:	**342,66**	**92,62**	**36,8**	**26,21**	**947**
% de adecuación (VR/VI *100)		**134%**	**147%**	**189%**	**189%**

Día 4: Gallo pinto con huevo frito

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Huevo frito	83	0,62	10,19	10	136,75
Guayaba	206	46,97	2	2,47	195,7
TOTAL POR PORCIÓN:	**457,26**	**126,93**	**30,4**	**13**	**921,91**
% de adecuación (VR/VI *100)		**187%**	**121%**	**94%**	**184%**

Día 5: Gallo pinto con natilla

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Natilla	60	1,67	1,23	22,2	207
Papaya	98	9,61	0,6	0,14	38,22
TOTAL POR PORCIÓN:	**326,26**	**90,62**	**20**	**22,92**	**834,68**
% de adecuación (VR/VI *100)		**132%**	**80%**	**166%**	**167%**

SEMANA 2:

Día 1: Gallo pinto con plátano maduro

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Plátano Maduro	76,5	23,92	0,98	1,78	104,76
Manzana Gala	79	10,91	0,21	0,13	41
TOTAL POR PORCIÓN:	**323,76**	**114,17**	**19,4**	**2,49**	**735**
% de adecuación (VR/VI *100)		**166%**	**77%**	**18%**	**147%**

Día 2: Gallo pinto con torta de huevo

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Torta de huevo	88,5	0,94	10,25	10	138,21
Granadilla	86	14,88	2	2,41	80,84
TOTAL POR PORCIÓN:	**342,7**	**95**	**30**	**12,99**	**808,51**
% de adecuación (VR/VI *100)		**138%**	**120%**	**94%**	**161%**

Día 3: Gallo pinto con torta de pollo empanizada

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Torta empanizada	69	3	11	10	143
Banano criollo	54,4	12,42	0,59	0,18	48,42
TOTAL POR PORCIÓN:	**291,66**	**94,76**	**29,8**	**10,76**	**780,88**
% de adecuación (VR/VI *100)		**138%**	**119%**	**78%**	**156%**

Día 4: Gallo pinto con salchichas en salsa

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Salchichas en salsa	156	11,28	15,69	23,1	316,79
Piña	114	15,39	0,6	0,13	58,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**438,26**	**106**	**34,5**	**23,81**	**964,39**
% de adecuación (VR/VI *100)		**154%**	**138%**	**172%**	**192%**

Día 5: Gallo pinto con huevo frito

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Huevo frito	83	0,62	10,19	10	136,75
Manzana Gala	79	10,91	0,21	0,13	41
TOTAL POR PORCIÓN:	**330**	**90**	**28,61**	**10,71**	**767,21**
% de adecuación (VR/VI *100)		**131%**	**114%**	**77%**	**153%**

SEMANA 3:

Día 1: Gallo pinto con plátano maduro

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Plátano maduro	76,5	23,92	0,98	1,78	104,76
Papaya	98	9,61	0,6	0,14	38,22
TOTAL POR PORCIÓN:	**342,76**	**112,87**	**19,79**	**2,5**	**732,44**
% de adecuación (VR/VI *100)		**164%**	**79%**	**10%**	**146%**

Día 2: Gallo pinto con torta empanizada

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Torta empanizada	69	3	11	10	143
Mandarina	93,6	12,49	0,76	0,29	49,61
TOTAL POR PORCIÓN:	**330,86**	**94,83**	**29,97**	**10,87**	**782**
% de adecuación (VR/VI *100)		**138%**	**120%**	**78%**	**156%**

Día 3: Gallo pinto con mortadela en tiritas

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Mortadela	63,5	1,89	10,15	17,24	206
Banano criollo	54,4	12,42	0,59	0,18	48,42
TOTAL POR PORCIÓN:	**286,16**	**93,65**	**28,95**	**18**	**843,88**
% de adecuación (VR/VI *100)		**136%**	**115%**	**130%**	**168%**

Día 4: Gallo pinto con queso

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Queso	54	1,03	13,15	3,78	93,42
Piña	114	15,39	0,6	0,13	58,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**336,26**	**95,76**	**31,96**	**4,49**	**741**
% de adecuación (VR/VI *100)		**139%**	**127%**	**32%**	**148%**

Día 5: Gallo pinto con huevo frito

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Huevo frito	83	0,62	10,19	10	136,75
Mandarina	93,6	12,49	0,76	0,29	49,61
TOTAL POR PORCIÓN:	**344,86**	**92,45**	**29,16**	**10,87**	**775,82**
% de adecuación (VR/VI *100)		**134%**	**116%**	**78%**	**155%**

SEMANA 4:

Día 1: Gallo pinto con torta de huevo

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Torta de Huevo	88,5	0,94	10,25	10	138,21
Banano criollo	54,4	12,42	0,59	0,18	48,42
TOTAL POR PORCIÓN:	**311**	**92,7**	**29**	**10,76**	**776**
% de adecuación (VR/VI *100)		**134%**	**116%**	**78%**	**155%**

Día 2: Gallo pinto con chorizo parrillero

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Chorizo	95,5	2,35	15,6	12,5	188
Granadilla	86	14,88	2	2,41	80,84
TOTAL POR PORCIÓN:	**349,76**	**96,57**	**35,81**	**15,49**	**858,3**
% de adecuación (VR/VI *100)		**140%**	**143%**	**112%**	**171%**

Día 3: Gallo pinto con salchichón de pollo en rodajas

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Salchichón	61	4	7,76	12,69	163
Piña	114	15,39	0,6	0,13	58,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**343,26**	**98,73**	**26,57**	**13,4**	**810,6**
% de adecuación (VR/VI *100)		**143%**	**106%**	**97%**	**162%**

Día 4: Gallo pinto con queso

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Queso	54	1,03	13,15	3,78	93,42
Manzana Gala	79	10,91	0,21	0,13	41
TOTAL POR PORCIÓN:	**301,26**	**91,28**	**31,57**	**4,49**	**723,88**
% de adecuación (VR/VI *100)		**132%**	**126%**	**32%**	**144%**

Día 5: Gallo pinto con torta de huevo

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	168,26	79,34	18,21	0,58	589,46
Torta de huevo	88,5	0,94	10,25	10	138,21
Papaya	98	9,61	0,6	0,14	38,22
TOTAL POR PORCIÓN:	**354,7**	**89,89**	**29**	**10,72**	**765,89**
% de adecuación (VR/VI *100)		**130%**	**116%**	**77%**	**153%**

ALMUERZOS Y CENAS

SEMANA 1

Día 1: Fajitas de solomo de res, arroz, frijoles y ensalada de repollo con tomate y zanahoria

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Fajitas de solomo de res	119	1	29,26	18,5	294,91
Ensalada de repollo con tomate y zanahoria	65,5	4,46	0,76	0,13	19,2
TOTAL POR PORCIÓN:	**392,8**	**142,8**	**53,35**	**28,96**	**1056**
% de adecuación (VR/VI *100)		**173%**	**177%**	**174%**	**176%**

Día 2: Fajitas de pollo, arroz, frijoles y ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Fajitas de pollo	198,63	1,82	53,51	13,33	353.73
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**454,8**	**141,16**	**77,26**	**23,73**	**1104,98**

% de adecuación (VR/VI *100)		**171%**	**257%**	**143%**	**184%**

Día 3: Chuleta de cerdo, arroz, frijoles y ensalada de repollo con tomate y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Chuleta de cerdo	103	0	27,85	19,35	293,41
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**359,8**	**139,34**	**51,6**	**29,75**	**1044,66**
% de adecuación (VR/VI *100)		**168%**	**172%**	**179%**	**174%**

Día 4: Arroz con pollo, frijoles molidos y ensalada de lechuga con tomate, zanahoria y pepino

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz con pollo	256,94	55,4	18,15	4,54	342,11
Frijoles Molidos	93	55,87	20,55	2,91	323,65
Ensalada de lechuga con tomate, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**399**	**113,25**	**39,12**	**7,52**	**674,9**
% de adecuación		**137%**	**130%**	**45%**	**112%**

(VR/VI *100)					

Día 5: Chifrijo de cerdo con pico de gallo y tortillitas tostadas

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	72,6	40,61	15,92	0,58	225,09
Carne de cerdo	155	1,86	42,17	26,34	423,09
Pico de gallo	60	3,22	0,61	0,19	14,56
Tortillitas tostadas	19	8,48	1,08	0,54	41,42
TOTAL POR PORCIÓN:	**442**	**149,82**	**67,78**	**36,98**	**1214,3**
% de adecuación (VR/VI *100)		**181%**	**225%**	**222%**	**202%**

SEMANA 2

Día 1: Pollo frito, arroz, frijoles y ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Pollo frito	394	47,32	86,33	71,35	1193,82
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**651**	**186,66**	**110,08**	**81,75**	**1945**
% de adecuación		**226%**	**366%**	**492%**	**324%**

(VR/VI *100)					

Día 2: Arroz, Frijoles, carne mechada con zanahoria, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Carne Mechada con zanahoria	200	1,92	47,89	30,32	484,48
Ensalada de repollo con tomate y zanahoria	65,5	4,46	0,76	0,13	19,2
TOTAL POR PORCIÓN:	**473,3**	**143,74**	**71,98**	**40,78**	**1245,79**
% de adecuación (VR/VI *100)		**174%**	**239%**	**245%**	**207%**

Día 3: Arroz, Frijoles, muslo deshuesado con salsa BBQ, ensalada de lechuga, zanahoria y pepino

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Muslo Deshuesado	93,63	3,73	17,59	8,36	163,95
Ensalada de repollo con tomate y zanahoria	65,5	4,46	0,76	0,13	19,2
TOTAL POR PORCIÓN:	**350**	**145,55**	**41,68**	**18,82**	**925,26**

% de adecuación (VR/VI *100)		**176%**	**139%**	**113%**	**154%**

Día 4: Arroz, Frijoles, puré, pescado, ensalada de lechuga, zanahoria y pepino

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Pescado	112	0	15,81	17,22	222,28
Puré	27	3,22	0,46	0,24	16,6
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**395,8**	**142,56**	**40**	**27,86**	**990,13**
% de adecuación (VR/VI *100)		**172%**	**133%**	**167%**	**165%**

Día 5: Arroz cantones, Frijoles molidos, papas tostadas ensalada de lechuga con zanahoria y pepino

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz Cantones	260	50,6	22,89	8,64	380,36
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Papas tostadas	19	8,48	1,08	0,54	41,42
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**401**	**102,77**	**39,72**	**10,25**	**662,89**

% de adecuación (VR/VI *100)		**124%**	**132%**	**61%**	**110%**

SEMANA 3

Día 1: Arroz, Frijoles, pollo frito, ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Pollo frito	394	47,32	86,33	71,35	1193,82
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**651**	**186,66**	**110**	**81,75**	**1945**
% de adecuación (VR/VI *100)		**226%**	**366%**	**492%**	**324%**

Día 2: Arroz, Frijoles, fajitas mixtas de cerdo y res, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Fajitas mixtas	119	1.5	29.41	20.46	314.12
Ensalada de repollo con tomate y zanahoria	65,5	4,46	0,76	0,13	19,2

TOTAL POR PORCIÓN:	**392,8**	**143,32**	**53,5**	**30,92**	**1075**
% de adecuación (VR/VI *100)		**173%**	**178%**	**186%**	**179%**

Día 3: Arroz, Frijoles, spaguetti con pollo en salsa de tomate, ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

Ingredientes	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Spaguetti con pollo	286	58,16	33,19	5,74	426,78
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**542,8**	**197,5**	**56,94**	**16,14**	**1178**
% de adecuación (VR/VI *100)		**239%**	**190%**	**97%**	**196%**

Día 4: Arroz, Frijoles, tortas de res, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Tortas de res	45	5,66	7,93	5,16	102
Ensalada de repollo con tomate y zanahoria	65,5	4,46	0,76	0,13	19,2

TOTAL POR PORCIÓN:	**318**	**147,48**	**32**	**15,62**	**863**
% de adecuación (VR/VI *100)		**178%**	**106%**	**94%**	**143%**

Día 5: Arroz, frijoles, chuleta de cerdo, ensalada de lechuga, pepino con zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Chuleta de Cerdo	103	0	27,85	19,35	293,41
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**359,8**	**139,34**	**51,6**	**29,75**	**1044**

SEMANA 4:

Día 1: Arroz, Frijoles, picadillo de plátano verde con chorizo, ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Picadillo de plátano verde con chorizo	192,55	53,14	8,79	10,18	318,57

Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**449**	**192,48**	**32,54**	**20,58**	**1069**
% de adecuación (VR/VI *100)		**233%**	**108%**	**123%**	**178%**

Día 2: Arroz, Frijoles, costilla de cerdo con ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Costilla de Cerdo	144,2	1,17	34,12	41,51	522,85
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**401**	**140,51**	**57,87**	**51,91**	**1274**
% de adecuación (VR/VI *100)		**170%**	**192%**	**312%**	**212%**

Día 3: Arroz, sopa negra con huevo y banano verde

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Olores del caldo de Frijol	7,97	0,87	0,09	0,08	3,45
Banano Verde	83	23,82	1,16	0,17	91,3
Huevos Duros	112	0,86	14,09	11,3	164,64

TOTAL POR PORCIÓN:	**337,77**	**121**	**23,34**	**20,88**	**769,53**
% de adecuación (VR/VI *100)		**146%**	**77,8**	**125%**	**128%**

Día 4: Arroz, Frijoles, tacos de alambre y ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Taco de alambre de res	80	1,96	15,62	9,87	161,55
Ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	49	1,98	0,42	0,07	9,14
TOTAL POR PORCIÓN:	**336,7**	**141,3**	**39,37**	**20,27**	**912,8**
% de adecuación (VR/VI *100)		**171%**	**131%**	**122%**	**152%**

Día 5: Arroz, Frijoles, pollo en salsa roja, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	134,8	95,65	8	9,33	510,14
Frijoles	73	41,71	15,33	1	231,97
Pollo en salsa de tomate	184,57	3	37,48	14,66	301,87
Ensalada de repollo con tomate y zanahoria	65,5	4,46	0,76	0,13	19,2

TOTAL POR PORCIÓN:	**458**	**144,82**	**61,57**	**25**	**1063**
% de adecuación (VR/VI *100)		**175%**	**205%**	**150%**	**177%**

MERIENDA DE LA TARDE

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	70	35	5,35	2,3	186
% de adecuación (VR/VI *100)		**127%**	**53%**	**41%**	**169%**

Anexo 85. Análisis de costo por platillo del menú actual de la empresa

DESAYUNOS

SEMANA 1

DÍA 1: Gallo pinto con queso

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	320,26
Costo del platillo	352,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Queso blanco	54	1	54	1	54	kilo	3494	3,5	189

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Papaya	130,6	0,75	98	1	98	kilo	650	0,65	85

DÍA 2: Gallo pinto con torta de huevo

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	370,7
Costo del platillo	342,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Huevo	70	0,88	61,6	1	81	kilo	1624	1,62	113,4
Cebolla	2	0,91	1,8	1	1,8	kilo	700	0,7	1,4

Cebollino	3	0,90	2,7	1	2,7	rollo	300	1,7	5
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Sal	1	1	1	1	1	Medio kilo	225,5	0,45	0,45

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Piña	219,2	0,52	114		114	kilo	650	0,65	142,4

DÍA 3: Gallo pinto con salchichón

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	342,66
Costo del platillo	661,1

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Salchichón	225	1	225	1,91	118	Medio kilo	1182	2,36	531
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Banano criollo	85	0,64	54,4	1	54,4	und	50	0,58	50

DÍA 4: Gallo pinto con huevo frito

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	457,2
Costo del platillo	373,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7

Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Huevo	70	0,88	61,6	1	81	kilo	1624	1,62	113,4
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Guayaba	206	1	206	1	206	Unidad	180	0,87	180

DÍA 5: Gallo pinto con natilla

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	326,2
Costo del platillo	269

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6

Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Natilla	60	1	60	1	60	Galón	6728	1,77	106

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Papaya	130	0,75	98	1	98	kilo	650	0,65	84,5

SEMANA 2

DÍA 1: Gallo pinto plátano maduro

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	323,7
Costo del platillo	345,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Plátano maduro	115,3	0,65	75	1,18	75	und	200	0,74	85,3
Aceite	1,5	1	1,5	1	1,5	Litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Manzana	118	0,67	79	1	79	und	180	1,52	180

DÍA 2: Gallo pinto con torta de huevo

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	342,7
Costo del platillo	380

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Huevo	70	0,88	61,6	1	81	kilo	1624	1,62	113,4
Cebolla	2	0,91	1,8	1	1,8	kilo	700	0,7	1,4
Cebollino	3	0,90	2,7	1	2,7	rollo	300	1,7	5

Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Sal	1	1	1	1	1	Medio kilo	225,5	0,45	0,45

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Granadilla	118	0,73	86	1	86	und	180	1,52	180

DÍA 3: Gallo pinto con torta empanizada

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	291,6
Costo del platillo	324,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Torta Empanizada	67	1	67	1	67	Unidad	194,6	2,9	194,6
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Banano criollo	85	0,64	54,4	1	54,4	und	50	0,58	50

DÍA 4: Gallo pinto con salchichas en salsa

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	438,2
Costo del platillo	902

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5

Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Salchichas	225	1	225	1,91	118	Kilo	2844	2,84	639
Tomates	16	0,98	15,6	1	15,6	Kilo	1000	1	16
Salsa de tomate	7	1	7	1	7	Galón	2285,99	0,60	4,2
Salsa de especies	6,66	1	6,66	1	6,66	Galón	2490	0,65	4,3
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Unidad	200	2,63	8,6
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,30	7,2
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Piña	219	0,52	114	1	114	kilo	650	0,65	142,3

DÍA 5: Gallo pinto con huevo frito

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	330,2
Costo del platillo	373,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por	Costo total

								gramo	
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Huevo	70	0,88	61,6	1	81	kilo	1624	1,62	113,4
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Manzana	118	0,67	79	1	79	und	180	1,52	180

SEMANA 3

DÍA 1: Gallo pinto con plátano maduro

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	343
Costo del platillo	250

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Plátano maduro	115,3	0,65	75	1,18	75	und	200	0,74	85,3
Aceite	1,5	1	1,5	1	1,5	Litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Papaya	130	0,75	98	1	98	kilo	650	0,65	84,5

DÍA 2: Gallo pinto con torta empanizada

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	331
Costo del platillo	475

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Torta Empanizada	67	1	67	1	67	Unidad	194,6	2,9	194,6

Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Mandarina	130	0,72	93,6	1	93,6	Und	200	1,5	200

DÍA 3: Gallo pinto con mortadela en tiritas

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	286,1
Costo del platillo	503,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Mortadela	130	1	130	2,11	62	Medio Kilo	1440	2,88	374
Aceite	1,5	1	1,5	1	1,5	Litro	813	0,81	1,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Banano criollo	85	0,64	54,4	1	54,4	und	50	0,58	50

DÍA 4: Gallo pinto con queso

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	336,2
Costo del platillo	410

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Queso blanco	54	1	54	1	54	kilo	3494	3,5	189

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Piña	219	0,52	114	1	114	kilo	650	0,65	142,3

DÍA 5: Gallo pinto con huevo frito

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	345
Costo del platillo	393,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Cos tota
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Huevo	70	0,88	61,6	1	81	kilo	1624	1,62	113,4
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Mandarina	130	0,72	93,6	1	93,6	Und	200	1,5	200

SEMANA 4

DÍA 1: Gallo pinto con torta de huevo con cebolla

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	311
Costo del platillo	250

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33

Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Huevo	70	0,88	61,6	1	81	kilo	1624	1,62	113,4
Cebolla	2	0,91	1,8	1	1,8	kilo	700	0,7	1,4
Cebollino	3	0,90	2,7	1	2,7	rollo	300	1,7	5
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Sal	1	1	1	1	1	Medio kilo	225,5	0,45	0,45

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Banano criollo	85	0,64	54,4	1	54,4	und	50	0,58	50

DÍA 2: Gallo pinto con chorizo parrillero

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	350
Costo del platillo	823,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Chorizo	134,2	0,98	131,6	1,40	94	Bolsa 600 gms	2538	4,2	564
Aceite	1,5	1	1,5	1	1,5	Litro	813	0,81	1,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Granadilla	118	0,73	86	1	86	und	180	1,52	180

DÍA 3: Gallo pinto con salchichón de pollo en rodajas

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	344
Costo del platillo	427,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Salchichón de pollo	114,6	1	114,6	1,91	60	Medio Kilo	899	1,8	206
Aceite	1	1	1	1	1	Litro	813	0,81	0,81

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Piña	219	0,52	114	1	114	kilo	650	0,65	142,3

DÍA 4: Gallo pinto con queso

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	301
Costo del platillo	447

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Queso blanco	54	1	54	1	54	kilo	3494	3,5	189

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Manzana	118	0,67	79	1	79	und	180	1,52	180

DÍA 5: Gallo pinto con torta de huevo

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	354,7
Costo del platillo	285,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	45	1	100	0,45	100	Kilo	739,6	0,73	33
Frijoles	14	1	50	0,28	50	Kilo	1056,6	1	15
Chile	3,3	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	8,6
Cebolla	2,89	0,91	2,63	1	2,63	Kilo	700	0,7	2
Culantro	3,15	0,90	3,5	1	3,5	Rollo	150	2,3	7
Mantequilla	7,43	1	7,43	1	7,43	Kilo	1153	1,15	8,5
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Huevo	70	0,88	61,6	1	81	kilo	1624	1,62	113,4
Cebolla	2	0,91	1,8	1	1,8	kilo	700	0,7	1,4
Cebollino	3	0,90	2,7	1	2,7	rollo	300	1,7	5
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Sal	1	1	1	1	1	Medio kilo	225,5	0,45	0,45

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Papaya	130	0,75	98	1	98	kilo	650	0,65	84,5

ALMUERZOS Y CENAS

SEMANA 1

DÍA 1: Arroz, Frijoles, Solomo de res con ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	392,7
Costo del platillo	929,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4

Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Solomo de res	190,7	0,88	167,9	1,52	110	Kilo	4094	4	762,8
Chile dulce	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,5
Cebolla	3,8	0,91	3,45	1	3,45	Kilo	700	0,7	2,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Ajo	0,55	0,94	0,52	1	0,52	Kilo	4000	4	2,2
Salsa inglesa	1,1	1	1,1	1	1,1	Galón	8472	2,2	2,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Repollo	45,75	0,80	36,6	1	36,6	Kilo	700	0,7	32
Tomate	20,42	0,98	20	1	20	Kilo	1000	1	20,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 2: Arroz, Frijoles, Fajitas de pollo con ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	455
Costo del platillo	671

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pollo en fajitas	250	0,73	182,5	1,28	195	Kilo	2100	2,1	525
Sal	0,82	1	0,82	1	0,82	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Consomé	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382	2,38	3
Orégano	1,5	1	1,5	1	1,5	Medio kilo	6360.77	12,7	19

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 3: Arroz, Frijoles, chuleta de cerdo con ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	359,8
Costo del platillo	714,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Chuleta de cerdo	196,3	0,72	141,4	1,40	101	Kilo	2933	3	589
Aceite	2	1	2	1	2	litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por	Costo total

				conversión				gramo	
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 4: Arroz con pollo, Frijoles molidos y ensalada de lechuga, zanahoria y pepino

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	399
Costo del platillo	496,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	81	1	81	0,45	180	Kilo	739,6	0,8	144
Pollo	87,67	0,73	64	1,28	50	Kilo	2702	2,7	236,7
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	2	1	2	1	2	litro	813	0,81	1,6
Petit pois	20	1	12,5	1	12,5	Tarro 410 g	539	1,31	26
Maíz Dulce	10,62	1	5,67	1	5,67	Tarro 425g	574	1,35	14,3
Cebollino	5,3	0,90	4,77	1	4,77	Rollo	300	1,7	9
Achiote	0,6	1	0,6	1	0,6	Tarro 850g	2449,84	2,88	1,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles Molidos	25,32	1	25,32	0,28	90,45	Kilo	1050	1	25,3
Mantequilla	1,8	1	1,8		1,8	Kilo	1153	1,15	2
Salsa Inglesa	0,75	1	0,75		0,75	Galón	8472	2,23	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 5: Chifrijo de cerdo con pico de gallo con tortillitas tostadas

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	442
Costo del platillo	865,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6

Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles cubaces	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	2625	2,62	49,1
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Apio	2	0,89	2	1	2	Kilo	1400	1,4	2,8
Ajo	0,55	0,94	0,52	1	0,52	Kilo	4000	4	2,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Carne de cerdo	250	0,92	230	1,64	152	Kilo	2335	2,33	582,5
Sal	0,82	1	0,82	1	0,82	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Consomé	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382	2,38	3
Orégano	1,5	1	1,5	1	1,5	Medio kilo	6360,7	12,7	19

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Tomate	47,46	0,98	46,52	1	46,52	kilo	1000	1	47,4

Cebolla	3,8	0,91	3,45	1	3,45	kilo	700	0,7	2,6
Culantro	5,3	0,90	4,77	1	4,77	Rollo	150	2,3	12,1
Chile dulce	2,4	0,82	1,96	1	1,96	Unidad	200	2,63	6,3
Sal	0,4	1	0,4	1	0,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,1
Jugo puro de limón	2,9	1	2,9	1	2,9	Unidad	150	1,5	4,3

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Tortillitas tostadas	19	1	19	1	19	Kilo	3277	3,27	62

SEMANA 2

DÍA 1: Arroz, Frijoles, pollo frito, ensalada de lechuga con zanahoria y tomate

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	651
Costo del platillo	798,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5

Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pollo	209	0,73	152,5	1,28	152	Kilo	1552	1,55	324
Empanizador	3,27	1	3,27	1	3,27	Bolsa		7,1	23,2
Pan molido	50	1	50	1	50	Bolsa	550	3,33	166,5
Aceite	189,2	1	189,2	1	189,2	Litro	851	0,85	160,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 2: Arroz, Frijoles, carne mechada con zanahoria, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	473,74
Costo del platillo	831,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Carne Mechada	293	0,88	258	1,52	170	Kilo	3845	3,84	652,8
Zanahoria en cuadritos	23,5	0,89	20	1	20	Kilo	500	0,5	10
Sal	0,81	1	0,81	1	0,81	Medio kilo	225,5	0,45	0,3

Consomé de Res	1,27	1	1,27	1	1,27	Kilo	2371,87	2,37	3
Ajos	0,6	0,94	0,6	1	0,6	Kilo	4000	4	2,4
Apio	1,57	0,89	1,4	1	1,4	kilo	1400	1,4	2
Hojas de Laurel	0,07	1	0,07	1	0,07	Bolsa 453 gms	1313	2,89	0,2
Culantro	2,65	0,90	2,3	1	2,3	Rollo	150	2,3	6
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	2,4	0,82	1,96	1	1,96	Unidad	200	2,63	6,3

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Repollo	45,75	0,80	36,6	1	36,6	Kilo	700	0,7	32
Tomate	20,42	0,98	20	1	20	Kilo	1000	1	20,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 3: Arroz, Frijoles, muslo deshuesado con salsa BBQ, ensalada de lechuga, zanahoria y pepino

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	350
Costo del platillo	369,5

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43

Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Muslo deshuesado	134	0,65	87,1	1,28	68	Kilo	1552	1,55	207,7
Salsa BBQ	20	1	20	1	20	Galón	4768	1,25	25
Mantequilla	1,5	1	1,6	1	1,5	Kilo	1153	1,15	1,7
Consomé	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382	2,38	3
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 4: Arroz, Frijoles, puré, pescado, ensalada de lechuga, zanahoria y pepino

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	396
Costo del platillo	870,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pescado	132	1	132	1	110	Kilo	4695	4,7	620
Aceite	2	1	2	1	2	litro	813	0,81	1,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Puré de papa	20	1	20	1	20	Kilo	5872,61	5,87	117
Mantequilla	7	1	7	1	7	Kilo	1153	1,15	8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Cerdo	50	0,72	69,4	1,40	49,5	Kilo	2335	2,33	116,5
Pollo	58	0,73	42,3	1,28	33	Kilo	2702	2,7	156,6
Mezcla cantones	18,8	1	18,8	1	18,8	Medio kilo	2590	5	94
Apio	1,57	0,89	1,4	1	1,4	kilo	1400	1,4	2
Zanahoria	20,5	0,89	18,3	1	18,3	Kilo	500	0,5	10,2
Ajos	0,63	0,94	0,6	1	0,6	Kilo	4000	4	2,5
Consomé	18,8	1	18,8	1	18,8	Bolsa	2382	2,38	44,7
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 5: Arroz cantones, Frijoles molidos, papas tostadas ensalada de lechuga con zanahoria y pepino

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	401
Costo del platillo	651,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7

Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Papas tostadas	19	1	19	1	19	Kilo	6560	6,5	123,5

SEMANA 3

DÍA 1: Arroz, Frijoles, pollo frito, ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	651
Costo del platillo	798,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43

Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pollo	209	0,73	152,5	1,28	152	Kilo	1552	1,55	324
Empanizador	3,27	1	3,27	1	3,27	Bolsa	430	7,1	23,2
Pan molido	50	1	50	1	50	Bolsa	550	3,33	166,5
Aceite	189,2	1	189,2	1	189,2	Litro	851	0,85	160,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 2: Arroz, Frijoles, fajitas mixtas de cerdo y res, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	393
Costo del platillo	823

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Fajitas de cerdo	100	0,72	72	1,40	54	Kilo	2560	2,56	256
Fajitas de res	100	0,88	88	1,46	54	Kilo	4093,99	4	400
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Chile dulce	2,4	0,82	1,96	1	1,96	Unidad	200	2,63	6,3
Sal	0,81		0,81		0,81	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	3,8	0,91	3,4	1	3,4	Kilo	700	0,7	2,6
Consomé de costilla	1,27	1	1,27	1	1,27	Kilo	2371,87	2,37	3
Culantro	2,65	0,90	2,3	1	2,3	Rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Repollo	45,75	0,80	36,6	1	36,6	Kilo	700	0,7	32

Tomate	20,42	0,98	20	1	20	Kilo	1000	1	20,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 3: Arroz, Frijoles, spaguetti con pollo en salsa de tomate, ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	542,8
Costo del platillo	670

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3

Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Spaguetti	75	1	75	0,41	182	Medio Kilo	1005	2	150
Aceite	1,56	1	1,56	1	1,56	Litro	813	0,81	1,2
Sal	1,6	1	1,6	1	1,6	Bolsa	225,5	0,45	0,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Tomate	20,4	0,98	19,9	1	19,9	Kilo	1000	1	20,4
Apio	1,5	0,89	1,4	1	1,4	Kilo	1400	1,4	2,1

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pollo desmenuzado	134,9	0,73	98,5	1,28	77	Kilo	2702	2,7	364,2
Consomé	1,27	1	1,27	1	1,27	Kilo	2382	2,38	3
Apio	1,5	0,89	1,4	1	1,4	Kilo	1400	1,4	2
Ajo	0,6	0,94	0,6	1	0,6	Kilo	4000	4	2,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 4: Arroz, Frijoles, tortas de res, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	318
Costo del platillo	320,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Carne molida	50	0,88	44	1,75	25	Kilo	2916,5	2,91	145,5
Masa	5,66	1	5,66	1	5,66	Kilo	1313	1,31	7,4
Chile	2,4	0,82	1,96	1	1,96	Unidad	200	2,63	6,3
Culantro	2,65	0,90	2,3	1	2,3	Rollo	150	2,30	6
Cebolla	3,8	0,91	3,4	1	3,4	Kilo	700	0,7	2,6
Ajos	0,6	0,94	0,6	1	0,6	kilo	4000	4	2,4
Huevo	5,6	0,88	4,9	1	4,9	Kilo	1624	1,62	1,4
Consomé de res	0,6	1	0,6	1	0,6	Kilo	2371,87	2,37	1,4
Aceite	0,3	1	0,3	1	0,3	Litro	813	0,81	0,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Repollo	45,75	0,80	36,6	1	36,6	Kilo	700	0,7	32
Tomate	20,42	0,98	20	1	20	Kilo	1000	1	20,4

Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 5: Arroz, frijoles, chuleta de cerdo, ensalada de lechuga, pepino con zanahoria

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	357
Costo del platillo	585

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5

Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Chuleta de cerdo	157,3	0,89	140	1,40	100	Kilo	2933	2,93	461
Aceite	0,3	1	0,3	1	0,3	Litro	813	0,81	0,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

SEMANA 4

DÍA 1: Arroz, Frijoles, picadillo de plátano verde con chorizo, ensalada de lechuga con pepino y zanahoria

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	449
Costo del platillo	596,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3

Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Plátano verde	144	0,66	95	0,65	146	Unidad	200	0,74	106,5
Chorizo	76,5	0,98	75	1,72	43,6	Bolsa 600 g	2811	4,68	358
Ajo	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2
Culantro	1,4	0,90	1,2	1	1,2	Rollo	150	2,3	3,2
Consomé	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2371,87	2,37	3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 2: Arroz, Frijoles, costilla de cerdo con ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	401
Costo del platillo	1012,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Costilla de cerdo	376,3	0,61	229,6	1,64	140	Kilo	2335	2,33	876,8
Orégano	0,07	1	0,07	1	0,07	Medio kilo	6360.77	12,7	0,9
Ajo	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2
Culantro de coyote	1,4	0,90	1,2	1	1,2	Rollo	175	2,5	3,5
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio Kilo	225,5	0,45	0,6
Consomé de costilla	1,3	1	1,3	1	1,3	Bolsa	3800	3,8	4,9

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 3: Arroz, sopa negra con huevo y banano verde

Número de porciones	1
Peso porción cocida en gramos	668
Costo del platillo	584,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Banano verde	98,4	0,66	65	0,78	83	Unidad	50	0,58	57

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Huevos duros	127	0,88	112	1	112	Kilo	1624	1,62	205

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Caldo de frijol	330	1	330	1	330	Kilo	739,6	0,73	241

Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Consomé	1,27	1	1,27	1	1,27	Kilo	2382	2,38	3
Cebolla	1,27	1	1,27	1	1,27	Kilo	700	0,7	0,8
Culantro de coyote	1,4	0,90	1,2	1	1,2	Rollo	175	2,5	3,5
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

DÍA 4: Arroz, Frijoles, tacos de alambre y ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	336,7
Costo del platillo	554,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Carne de res	100	0,88	88	1,52	58	Kilo	4093,99	4	400
Tomate	18	0,98	17	1	17	Kilo	1000	1	18
Consomé de res	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2371,87	2,37	3
Chile dulce	2	0,82	2	1	2	Und	200	2,63	5,2
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2
Apio	1,57	0,89	1,4	1	1,4	kilo	1400	1,4	2,1

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	36,6	0,94	34,40	1	34,40	Unidad	300	0,70	25,6
Pepino	7,57	0,73	5,52	1	5,52	Kilo	450	0,45	3,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

DÍA 5: Arroz, Frijoles, muslo de pollo en salsa roja, ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	458
Costo del platillo	560,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	54	1	54	0,45	120	kilo	739,6	0,8	43
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Aceite	8,6	1	10,6	1	8,6	Litro	813	0,81	7
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	Rollo	150	2,3	6
Chile	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,4
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	18,76	1	18,76	0,28	67	Kilo	739,6	0,73	13,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5

Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pollo muslo	240	0,79	189,6	1,28	148	Kilo	1552,28	1,55	372
Salsa de tomate	7	1	7	1	7	Galón	2285,99	2,28	16
Tomate	21	0,98	20	1	20	Kilo	1000	1	7
Culantro Coyote	1,4	0,90	1,2	1	1,2	Rollo	175	2,5	3,5
Apio	3,4	0,89	3	1	3	Kilo	1400	1,4	4,7
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2
Cebolla	2	0,91	1,8	1	1,8	kilo	700	0,7	1,4
Chile dulce	1,23	0,82	1	1	1	Unidad	200	2,63	3,2
Sal	0,82	1	0,82	1	0,82	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Consomé de pollo	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382,04	2,38	3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Repollo	45,75	0,80	36,6	1	36,6	Kilo	700	0,7	32
Tomate	20,42	0,98	20	1	20	Kilo	1000	1	20,4
Zanahoria	10	0,89	8,9	1	8,9	kilo	500	0,5	5

MERIENDA DE LA TARDE

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	70	1	70	1	70	Bolsa indiv	260	3,71	260

Anexo 86. Cálculo de requerimiento energético

Tabla Nº 27. *Requerimiento energético de hombres*

170 hombres (68%)	**Promedio**	**VET**
Peso	70	2055 * 68%= **1400 kcal**
Talla	1,69 mts	
Edad	36	

Tabla Nº 28. *Requerimiento energético de mujeres*

80 mujeres (32%)	**Promedio**	**VET**
Peso	60	1986 * 32%= **635 kcal**
Talla	1,57 mts	
Edad	38	

Tabla Nº 29. *Requerimiento energético de la población*

	Fórmula Harris Benedict	**VET promedio**
Hombres	TMB + (1.1. factor térmico de los alimentos + 1.3 factor de actividad física)	1400 + 635 kcal= 2035 kcal
Mujeres	TMB + (1.1. factor térmico de los alimentos + 1.3 factor de actividad física)	→ 2000 kcal

Tabla Nº 30. *Distribución de macronutrientes*

Macronutriente	**%**	**Kcal**	**Gramos**
Carbohidratos	55	1100	275
Proteínas	20	400	100
Grasas	25	500	55,5
TOTAL	100	2000	

Tabla Nº 31. *Distribución por tiempo de comida*

Tiempo de comida	**%**	**Kcal**
Desayuno	25	500

Merienda mañana	5	100
Almuerzo	30	600
Merienda tarde	10	200
Cena	30	600
TOTAL	100%	2000

Tabla Nº 32. *Distribución de macronutrientes para el tiempo de comida desayuno*

Macronutriente	**%**	**Kcal**	**Gramos**
Carbohidratos	55	275	68,7
Proteínas	20	100	25
Grasas	25	125	13,8
TOTAL	100	500	

Tabla Nº 33. *Distribución de macronutrientes para el tiempo de comida de merienda de la mañana*

Macronutriente	**%**	**Kcal**	**Gramos**
Carbohidratos	55	55	13,75
Proteínas	20	20	5
Grasas	25	25	2,77
TOTAL	100	100	

Tabla Nº34. *Distribución de macronutrientes para el tiempo de comida de merienda de la tarde*

Macronutriente	**%**	**Kcal**	**Gramos**
Carbohidratos	55	110	27,5
Proteínas	20	40	10
Grasas	25	50	5,5
TOTAL	100	200	

Tabla Nº 35. *Distribución de macronutrientes para el tiempo de comida de almuerzo y cena*

Macronutriente	%	Kcal	Gramos
Carbohidratos	55	330	82,5
Proteínas	20	120	30
Grasas	25	150	16,6
TOTAL	100	600	

Anexo 87. Bases y método escalerilla de nuevo menú

Tabla Nº 36. *Acompañamientos para el desayuno*

SEMANA	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5
#1	1 Huevo	2 Embutido	3 Queso	4 Formados	5 Plátano
#2	6 Trigo	1 Huevo	2 Embutido	3 Queso	4 Formados
#3	5 Plátano	6 Trigo	1 Huevo	2 Embutido	3 Queso
#4	4 Formados	5 Plátano	6 Trigo	1 Huevo	2 Embutido

Tabla Nº 37. *Bases para almuerzo y cena*

SEMANA	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
1	1 PS	2 RM	3 CM	4 PESCS	5 EM
2	6 PESCM	1PM	2 RS	3 CS	4 PESCS
3	5 EM	6 PESCM	1 PS	2 RM	3 CM
4	4 PESCS	5 EM	6 PESCM	1PM	2RS

Tabla Nº 38. *Platos fuertes para almuerzo y cena*

SEMANA	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
1	Filet Pechuga	Olla de carne	Cerdo con papas	Filet pescado	Arroz con tocineta y pollo
2	Chuleta de pescado al horno	Sopa Azteca	Bistec encebollado	Chuleta de cerdo al horno	Atún Solo
3	Arroz cinta azul (tipo cantones)	Spaguetti con atún	Pollo al horno	Picadillo de vainica con carne molida	Arroz con cerdo
4	Arroz con atún	Chorizo con papas	Dedos de pescado	Garbanzos con pollo	Carne mechada

Tabla Nº 39. *Guarniciones vegetales y harinosas para almuerzo y cena*

SEMANA	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	
#1	1 Ensalada de repollo	2 Chayote hervido	3 Ensalada de lechuga	4 Chimichurri	5 Tomate en gajos	Guarnición Vegetal
	Arroz y Frijoles	Arroz blanco y verduras	Arroz y Frijoles	Puré de Papa	Arroz y Frijoles	Guarnición Harinosa
#2	6 Vegetales al vapor	1 Ensalada de repollo	2 Chayote hervido	3 Ensalada de lechuga	4 Chimichurri	Guarnición Vegetal
	Arroz y Frijoles	Arroz blanco y tortillas tostadas	Arroz y Frijoles	Arroz y Frijoles	Arroz y Frijoles	Guarnición Harinosa
#3	5 Tomate en gajos	6 Vegetales al vapor	1 Ensalada de repollo	2 Chayote hervido	3 Ensalada de lechuga	Guarnición Vegetal
	Frijoles Molidos	Arroz y Frijoles	Arroz y Frijoles	Arroz y Frijoles	Frijoles y tortillitas tostadas	Guarnición Harinosa
#4	4 Chimichurri	5 Tomate en gajos	6 Vegetales al vapor	1 Ensalada de repollo	2 Chayote hervido	Guarnición Vegetal
	Frijoles Molidos	Arroz y Frijoles	Arroz y Frijoles	Arroz y Frijoles	Arroz y Frijoles	Guarnición Harinosa

Tabla Nº 40. *Bases de frutas para merienda de la tarde*

SEMANA	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5
#1	1 Manzana	2 Banano	3 Granadilla	4 Mandarina	5 Papaya
#2	6 Guayaba	1 Manzana	2 Banano	3 Granadilla	4 Mandarina
#3	5 Papaya	6 Guayaba	1 Manzana	2 Banano	3 Granadilla
#4	4 Mandarina	5 Papaya	6 Guayaba	1 Manzana	2 Banano

Anexo 88. Menú nuevo cíclico completo

Semana 1

T/C	*LUNES*	*MARTES*	*MIÉRCOLES*	*JUEVES*	*VIERNES*
DESAYUNO	Gallo pinto con torta de huevo con cebolla	Gallo pinto con salchichón en tiras	Gallo pinto con queso blanco	Gallo pinto con torta empanizada de pollo	Gallo pinto con plátano maduro sancochado
ALMUERZO	Arroz, Frijoles, Filet de pollo a la plancha, ensalada de repollo con tomate y zanahoria rayada	Arroz blanco, Olla de carne con verduras y chayote hervido	Arroz, Frijoles, Cerdo con papas, ensalada de lechuga con zanahoria y pepino.	Arroz, Frijoles, Filet de pescado al horno, pico de gallo.	Arroz con Tocineta y pollo, Frijoles y tomate en gajos.
MERIENDA TARDE	Pan de Panadería Manzana	Pan de Panadería Banano	Pan de Panadería Granadilla	Pan de Panadería Mandarina	Pan de Panadería Papaya
CENA	Arroz, Frijoles, Filet de pollo a la plancha, ensalada de repollo con tomate y zanahoria rayada	Arroz blanco, Olla de carne con verduras y chayote hervido	Arroz, Frijoles, Cerdo con papas, ensalada de lechuga con zanahoria y pepino.	Arroz, Frijoles, Filet de pescado al horno, pico de gallo.	Arroz, Frijoles, chorizo con papas y tomate en gajos.

Semana 2

T/C	*LUNES*	*MARTES*	*MIÉRCOLES*	*JUEVES*	*VIERNES*
DESAYUNO	Gallo pinto con muslo de pollo sudado y tortilla	Gallo pinto con Huevo Frito	Gallo pinto con Salchichas en salsa de tomate	Gallo pinto con queso blanco	Gallo pinto con muslito empanizado
AL MU					

	Arroz, Frijoles, Chuleta de pescado al horno con vegetales hervidos	Arroz, sopa Azteca con pollo desmenuzado y tortillas tostadas	Arroz, Frijoles, Bistec de res encebollado y chayote hervido	Arroz, Frijoles, Chuleta de Cerdo al horno con ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	Arroz, Frijoles, atún y pico de gallo
MERIENDA TARDE	Pan de Panadería Guayaba	Pan de Panadería Manzana	Pan de Panadería Banano	Pan de Panadería Granadilla	Pan de Panadería Mandarina
CENA	Arroz, Frijoles, Chuleta de pescado al horno con vegetales hervidos	Arroz, sopa Azteca con pollo desmenuzado y tortillas tostadas	Arroz, Frijoles, Bistec de res encebollado y chayote hervido	Arroz, Frijoles, Chuleta de Cerdo al horno con ensalada de lechuga, pepino y zanahoria	Arroz, Frijoles, atún y pico de gallo

Semana 3

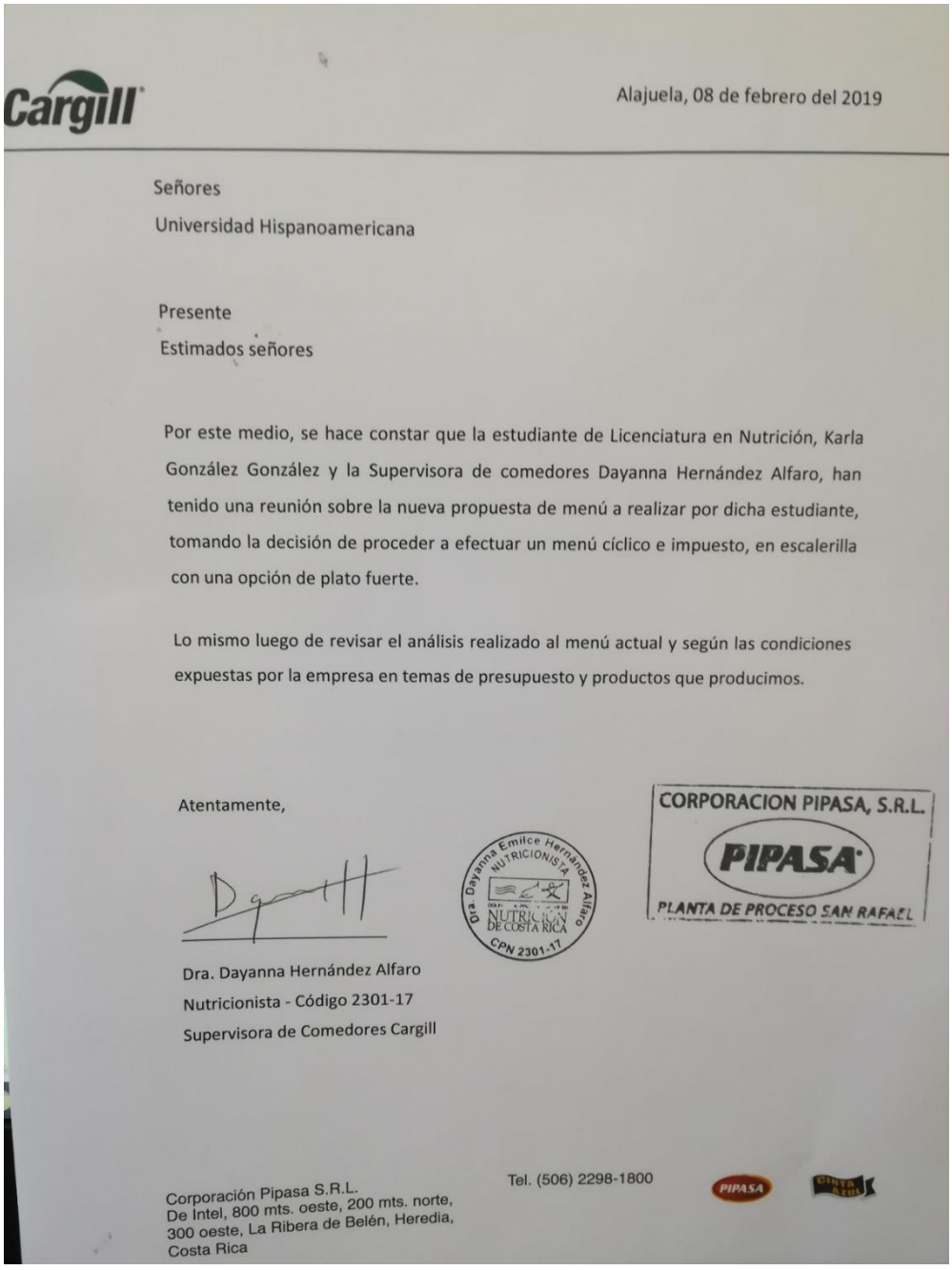
T/C	*LUNES*	*MARTES*	*MIÉRCOLES*	*JUEVES*	*VIERNES*
DESAYUNO	Gallo pinto con plátano maduro frito	Gallo pinto con pollo sudado y pan con mantequilla	Gallo pinto con torta de huevo con cebollino	Gallo pinto con mortadela en rebanadas (2)	Gallo pinto con queso blanco
ALMUERZO	Arroz cinta azul (tipo cantones), Frijoles molidos y tomate en gajos	Arroz, Frijoles, Spaguetti con atún y vegetales hervidos	Arroz, Frijoles, pollo al horno con ensalada de repollo, tomate y zanahoria.	Arroz, Frijoles, Picadillo de Vainica con carne molida y chayote hervido	Arroz con cerdo, Frijoles, tortillitas tostadas, ensalada de lechuga con zanahoria y pepino
MERIENDA TARDE	Pan de Panadería Papaya	Pan de Panadería Guayaba	Pan de Panadería Manzana	Pan de Panadería Banano	Pan de Panadería Granadilla
CENA					

	Arroz cinta azul (tipo cantones), Frijoles molidos y tomate en gajos	Arroz, Frijoles, Spaguetti con atún y vegetales hervidos	Arroz, Frijoles, pollo al horno con ensalada de repollo, tomate y zanahoria.	Arroz, Frijoles, Picadillo de Vainica con carne molida y chayote hervido	Arroz con cerdo, Frijoles, tortillitas tostadas, ensalada de lechuga con zanahoria y pepino

Semana 4

T/C	*LUNES*	*MARTES*	*MIÉRCOLES*	*JUEVES*	*VIERNES*
DESAYUNO	Gallo pinto con torta empanizada de pollo	Gallo pinto con plátano maduro con natilla	Gallo pinto con pan con jalea	Gallo pinto con huevo con tomate	Gallo pinto con salchichón a la plancha en rodajas
ALMUERZO	Arroz con atún, Frijoles molidos y pico de gallo.	Arroz, Frijoles, chorizo con papas y tomate en gajos.	Arroz, Frijoles, dedos de Pescado y vegetales hervidos	Arroz, frijoles, garbanzos con pollo y ensalada de repollo, tomate y zanahoria	Arroz, Frijoles, Carne Mechada con chayote hervido
MERIENDA TARDE	Pan de Panadería Mandarina	Pan de Panadería Papaya	Pan de Panadería Guayaba	Pan de Panadería Manzana	Pan de Panadería Banano
CENA	Arroz con atún, Frijoles molidos y pico de gallo.	Arroz, Frijoles, salchichón de pollo en rodajas con tomate en gajos	Arroz Blanco, Sopa de pescado con verduras y vegetales hervidos	Arroz, frijoles, garbanzos con pollo y ensalada de repollo, tomate y zanahoria	Arroz, Frijoles, Carne Mechada con chayote hervido

Anexo 89. Carta de reunión para negociación del tipo de menú nuevo a presentar a la empresa



Cargill

Alajuela, 08 de febrero del 2019

Señores
Universidad Hispanoamericana

Presente
Estimados señores

Por este medio, se hace constar que la estudiante de Licenciatura en Nutrición, Karla González González y la Supervisora de comedores Dayanna Hernández Alfaro, han tenido una reunión sobre la nueva propuesta de menú a realizar por dicha estudiante, tomando la decisión de proceder a efectuar un menú cíclico e impuesto, en escalerilla con una opción de plato fuerte.

Lo mismo luego de revisar el análisis realizado al menú actual y según las condiciones expuestas por la empresa en temas de presupuesto y productos que producimos.

Atentamente,

Dra. Dayanna Emilce Hernández Alfaro NUTRICIONISTA COLEGIO DE NUTRICIONISTAS DE COSTA RICA CPN 2301-17

CORPORACION PIPASA, S.R.L. PIPASA PLANTA DE PROCESO SAN RAFAEL

Dra. Dayanna Hernández Alfaro
Nutricionista - Código 2301-17
Supervisora de Comedores Cargill

Corporación Pipasa S.R.L.
De Intel, 800 mts. oeste, 200 mts. norte,
300 oeste, La Ribera de Belén, Heredia,
Costa Rica

Tel. (506) 2298-1800

Anexo 90. Análisis cuantitativo de nueva propuesta de menú para la empresa

DESAYUNOS

SEMANA 1

Día 1: Gallo pinto con torta de huevo con cebolla

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Torta de huevo con cebolla	67,3	0,73	7,79	8,13	109
TOTAL POR PORCIÓN:	**223,9**	**104,72**	**25,9**	**13,5**	**651**
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**103%**	**97%**	**130%**

Día 2: Gallo pinto con salchichón en tiras

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Salchichón	61	3,29	9,12	15,7	193
TOTAL POR PORCIÓN:	**217,6**	**107,2**	**27,2**	**21**	**735**
% de adecuación (VR/VI *100)		**156%**	**108%**	**152%**	**147%**

Día 3: Gallo pinto con queso blanco

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Queso Blanco	60	1,15	14,6	4,2	103,8
TOTAL POR PORCIÓN:	**216,6**	**105**	**32,7**	**9,6**	**645,8**
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**130%**	**70%**	**129%**

Día 4: Gallo pinto con torta empanizada de pollo

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Torta Empanizada de Pollo	61	2,6	9,7	8,8	126
TOTAL POR PORCIÓN:	**217,6**	**106,6**	**27,8**	**14**	**668**
% de adecuación (VR/VI *100)		**155%**	**111%**	**101%**	**133%**

Día 5: Gallo pinto con plátano maduro sancochado

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Plátano maduro	90	28,7	1,17	0,33	109,8
TOTAL POR PORCIÓN:	**246,6**	**132,7**	**19,2**	**5,7**	**651**
% de adecuación (VR/VI *100)		**193%**	**77%**	**41%**	**130%**

SEMANA 2:

Día 1: Gallo pinto con muslo de pollo sudado y tortilla

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Muslo de Pollo	123,5	1,14	30,1	11,8	239,3
Tortillas	32	14	1,5	0,2	56
TOTAL POR PORCIÓN:	**312**	**135,6**	**49,7**	**17,4**	**837**
% de adecuación (VR/VI *100)		**197%**	**198%**	**126%**	**167%**

Día 2: Gallo pinto con Huevo Frito

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542

Huevo Frito	64,6	0,47	7,75	8	108
TOTAL POR PORCIÓN:	**221**	**104,4**	**25,8**	**13,4**	**650**
% de adecuación (VR/VI *100)		**151%**	**103%**	**97%**	**130%**

Día 3: Gallo pinto con Salchichas en salsa de tomate

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Salchichas en salsa de tomate	90	2,71	7,81	18	205,4
TOTAL POR PORCIÓN:	**246,6**	**106,7**	**26**	**23,4**	**747,4**
% de adecuación (VR/VI *100)		**155%**	**104%**	**169%**	**149%**

Día 4: Gallo pinto con queso blanco

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Queso Blanco	60	1,15	14,6	4,2	103,8
TOTAL POR PORCIÓN:	**216,6**	**105**	**32,7**	**9,6**	**645,8**
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**130%**	**70%**	**129%**

Día 5: Gallo pinto con muslito empanizado

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Muslito Empanizado	76	8	8	16	217
TOTAL POR PORCIÓN:	**232,6**	**112**	**26,1**	**21,4**	**759**
% de adecuación (VR/VI *100)		**163%**	**104%**	**155%**	**151%**

SEMANA 3:

Día 1: Gallo pinto con plátano maduro frito

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Plátano maduro	91,5	28,7	1,17	1,83	123
TOTAL POR PORCIÓN:	**248**	**132,7**	**19,2**	**7,2**	**665**
% de adecuación (VR/VI *100)		**193%%**	**77%**	**52%**	**133%**

Día 2: Gallo pinto con pollo sudado y pan con mantequilla

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Pan	65	30,37	4,62	6	195
Pollo Sudado	123,5	1,14	30,1	11,8	239

TOTAL POR PORCIÓN:	**345**	**135,5**	**52,8**	**23,2**	**976**
% de adecuación (VR/VI *100)		**197%**	**211%**	**168%**	**195%**

Día 3: Gallo pinto con torta de huevo con cebollino

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Torta de Huevo	69,37	0,73	7,8	8,13	109
TOTAL POR PORCIÓN:	**225,9**	**107,73**	**26**	**13,5**	**651**
% de adecuación (VR/VI *100)		**156%**	**104%**	**97%**	**130%**

Día 4: Gallo pinto con mortadela en rebanadas (2)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Mortadela	41	1,22	6,55	11,1	133
TOTAL POR PORCIÓN:		**105,2**	**24,6**	**16,5**	**675**
% de adecuación (VR/VI *100)		**153%**	**98%**	**119%**	**135%**

Día 5: Gallo pinto con queso blanco

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542

Queso Blanco	60	1,15	14,6	4,2	103,8
TOTAL POR PORCIÓN:	**216,6**	**105**	**32,7**	**9,6**	**645,8**
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**130%**	**70%**	**129%**

SEMANA 4:

Día 1: Gallo pinto con torta empanizada de pollo

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Torta Empanizada de Pollo	61	2,6	9,7	8,8	126
TOTAL POR PORCIÓN:	**217,6**	**106,6**	**27,8**	**14**	**668**
% de adecuación (VR/VI *100)		**155%**	**111%**	**101%**	**133%**

Día 2: Gallo pinto con plátano maduro con natilla

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Plátano con natilla	140	30,1	2,2	18,8	282

TOTAL POR PORCIÓN:		**134,1**	**20,3**	**24,2**	**824**
% de adecuación (VR/VI *100)		**195%**	**81%**	**175%**	**164%**

Día 3: Gallo pinto con pan con jalea

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Pan con Jalea	75	40,8	4,6	2	199
TOTAL POR PORCIÓN:		**144,8**	**22,7**	**7,4**	**741**
% de adecuación (VR/VI *100)		**210%**	**91%**	**54%**	**148%**

Día 4: Gallo pinto con huevo con tomate

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542
Huevo con tomate	83,6	1,66	8	7,1	104
TOTAL POR PORCIÓN:	**240**	**105,6**	**26,1**	**12,5**	**646**
% de adecuación (VR/VI *100)		**153%**	**104%**	**90%**	**129%**

Día 5: Gallo pinto con salchichón a la plancha en rodajas

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Gallo Pinto	156,6	104	18,11	5,46	542

Salchichón	62	3,2	9,14	16,3	199
TOTAL POR PORCIÓN:	**218,6**	**107,2**	**27,2**	**21,7**	**741**
% de adecuación (VR/VI *100)		**156%**	**108%**	**157%**	**148%**

ALMUERZOS Y CENAS

SEMANA 1

Día 1: Arroz, Frijoles, Filet de pollo a la plancha, ensalada de repollo con tomate y zanahoria rayada

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Filet de Pollo	**157,2**	**2**	**43,8**	**6**	**249**
Ensalada de Repollo	**90**	**5**	**0,96**	**0,1**	**22,5**
TOTAL POR PORCIÓN:	**480,5**	**160**	**70**	**13,1**	**1061**
% de adecuación (VR/VI *100)		**193%**	**233%**	**107%**	**176%**

Día 2: Arroz blanco, Olla de carne con verduras y chayote hervido

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**

Olla de Carne con verduras	**299**	**35,4**	**21,7**	**12,1**	**336**
Chayote hervido	**127**	**9,78**	**1,14**	**0,2**	**39**
TOTAL POR PORCIÓN:	**575,4**	**152,1**	**31,8**	**18,1**	**905**
% de adecuación (VR/VI *100)		**184%**	**106%**	**109%**	**150%**

Día 3: Arroz, Frijoles, Cerdo con papas, ensalada de lechuga con zanahoria y pepino.

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Cerdo con Papas	**148,3**	**9,3**	**29,5**	**9,78**	**248**
Ensalada de Lechuga	**90**	**3,11**	**0,7**	**0,1**	**14,8**
TOTAL POR PORCIÓN:	**471,6**	**166,2**	**56,3**	**16,9**	**1052,8**
% de adecuación (VR/VI *100)		**201%**	**187%**	**101%**	**175%**

Día 4: Arroz, Frijoles, Filet de pescado al horno, pico de gallo.

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**

Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Filet de Pescado	**152,4**	**0,13**	**21,6**	**22,3**	**293**
Puré de Papa	**27**	**3,22**	**0,46**	**0,24**	**16,6**
Pico de Gallo	**60**	**3**	**0,62**	**0,2**	**14**
TOTAL POR PORCIÓN:	**472,7**	**160**	**48,7**	**29,7**	**1113**
% de adecuación (VR/VI *100)		**193%**	**162%**	**178%**	**185%**

Día 5: Arroz con tocineta y pollo, Frijoles, tomate en gajos.

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz con tocineta	**151**	**55**	**25,3**	**18**	**500**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Tomate en Gajos	**50**	**2,3**	**0,4**	**0,1**	**10**
TOTAL POR PORCIÓN:	**285**	**104,1**	**42,8**	**19**	**770**
% de adecuación (VR/VI *100)		**126%**	**142%**	**114%**	**128%**

SEMANA 2

Día 1: Arroz, Frijoles, Chuleta de pescado al horno con vegetales hervidos

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Chuleta de pescado	**149**	**0**	**21,2**	**21,2**	**282**
Vegetales al vapor	**104**	**9,11**	**1,37**	**0,18**	**40**

TOTAL POR PORCIÓN:	**486,3**	**162,9**	**48,6**	**28,4**	**1112**
% de adecuación (VR/VI *100)		**197%**	**162%**	**171%**	**185%**

Día 2: Arroz, sopa Azteca con pollo desmenuzado y tortillas tostadas

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Sopa Azteca	**211**	**15**	**22,33**	**5,48**	**195,8**
Tortillitas Tostadas	**20**	**6,38**	**0,54**	**0,12**	**26**
TOTAL POR PORCIÓN:	**380,3**	**128**	**31,8**	**11,4**	**751,8**
% de adecuación (VR/VI *100)		**155%**	**106%**	**68%**	**125%**

Día 3: Arroz, Frijoles, Bistec de res encebollado y chayote hervido

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Bistec de res encebollado	**120,2**	**2,2**	**25,6**	**18,1**	**281**
Chayote hervido	**127**	**9,78**	**1,14**	**0,2**	**39**

TOTAL POR PORCIÓN:	**480**	**165,7**	**52,8**	**25,3**	**1110**
% de adecuación (VR/VI *100)		**200%**	**176%**	**152%**	**185%**

Día 4: Arroz, Frijoles, Chuleta de Cerdo al horno con ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Chuleta de Cerdo	**120**	**0**	**31,5**	**18,9**	**306**
Ensalada de Lechuga	**90**	**3,11**	**0,7**	**0,1**	**14,8**
TOTAL POR PORCIÓN:	**443,3**	**156,9**	**58,3**	**26**	**1110**
% de adecuación (VR/VI *100)		**190%**	**194%**	**156%**	**185%**

Día 5: Arroz, Frijoles, atún y pico de gallo

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Atún	**60**	**0**	**15,9**	**4,85**	**111**
Pico de Gallo	**60**	**3**	**0,62**	**0,2**	**14**
TOTAL POR PORCIÓN:	**353,3**	**156,8**	**42,6**	**12**	**915**
% de adecuación (VR/VI *100)		**190%**	**142%**	**72%**	**152%**

SEMANA 3

DÍA 1: Arroz cinta azul (tipo cantones), Frijoles molidos y tomate en gajos

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Arroz Cinta Azul	**215**	**41,8**	**18,9**	**7,15**	**314**
Frijoles Molidos	**78**	**46,3**	**17**	**2,82**	**272**
Tomate en Gajos	**50**	**2,3**	**0,4**	**0,1**	**10**
TOTAL POR PORCIÓN:	**343,7**	**90,4**	**36,3**	**10**	**596**
% de adecuación (VR/VI *100)		**109%**	**121%**	**60%**	**99%**

Día 2: Arroz, Frijoles, Spaguetti con atún y vegetales hervidos

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Spaguetti con atún	**216,3**	**45**	**24,4**	**8,2**	**358**
Vegetales al vapor	**104**	**9,11**	**1,37**	**0,18**	**40**
TOTAL POR PORCIÓN:	**566,1**	**207**	**51,8**	**15,4**	**1188**
% de adecuación (VR/VI *100)		**250%**	**172%**	**92%**	**198%**

Día 3: Arroz, Frijoles, pollo al horno con ensalada de repollo, tomate y zanahoria.

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL

Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Pollo al horno	**150**	**0**	**34,4**	**23,4**	**357**
Ensalada de Repollo	**90**	**5**	**0,96**	**0,1**	**22,5**
TOTAL POR PORCIÓN:	**473,2**	**158,8**	**61**	**30,5**	**1169**
% de adecuación (VR/VI *100)		**192%**	**203%**	**183%**	**194%**

Día 4: Arroz, Frijoles, Picadillo de Vainica con carne molida y chayote hervido

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Picadillo de Vainica con carne molida	**159,7**	**11**	**18**	**11,6**	**213**
Chayote hervido	**127**	**9,78**	**1,14**	**0,2**	**39**
TOTAL POR PORCIÓN:	**520**	**174,5**	**45,2**	**18,8**	**1042**
% de adecuación (VR/VI *100)		**211%**	**150%**	**113%**	**173%**

Día 5: Arroz con cerdo, Frijoles, tortillitas tostadas, ensalada de lechuga con zanahoria y pepino

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz con cerdo	**228,75**	**50**	**16**	**8,96**	**352**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**

Tortillitas Tostadas	**20**	**6,38**	**0,54**	**0,12**	**26**
Ensalada de Lechuga	**90**	**3,11**	**0,7**	**0,1**	**14,8**
TOTAL POR PORCIÓN:	**422,7**	**106**	**34,3**	**10,4**	**652**
% de adecuación (VR/VI *100)		**128%**	**114%**	**62%**	**108%**

SEMANA 4

DÍA 1: Arroz con atún, Frijoles molidos y pico de gallo.

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz con atún	**219,4**	**109,6**	**25,6**	**5,8**	**610**
Frijoles Molidos	**78**	**46,3**	**17**	**2,82**	**272**
Pico de Gallo	**60**	**3**	**0,62**	**0,2**	**14**
TOTAL POR PORCIÓN:	**357,4**	**158,9**	**43,2**	**9**	**896**
% de adecuación (VR/VI *100)		**192%**	**144%**	**54%**	**149%**

Día 2: Arroz, Frijoles, chorizo con papas y tomate en gajos.

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Chorizo con papas	**103,8**	**12**	**8,19**	**10,45**	**174**

Tomate en Gajos	**50**	**2,3**	**0,4**	**0,1**	**10**
TOTAL POR PORCIÓN:	**387,1**	**168,1**	**34,6**	**17,5**	**974**
% de adecuación (VR/VI *100)		**203%**	**115%**	**105%**	**162%**

Día 3: Arroz, Frijoles, Dedos de Pescado y vegetales hervidos

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz Blanco	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Dedos de Pescado	**149,7**	**16**	**19**	**15,4**	**284**
Vegetales al vapor	**104**	**9,11**	**1,37**	**0,18**	**40**
TOTAL POR PORCIÓN:	**487**	**132**	**46,4**	**22,6**	**1114**
% de adecuación (VR/VI *100)		**160%**	**154%**	**136%**	**185%**

Día 4: Arroz, frijoles, garbanzos con pollo y ensalada de repollo, tomate y zanahoria

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Garbanzos con pollo	**210,5**	**27,2**	**25,1**	**13,67**	**331**
Ensalada de Repollo	**90**	**5**	**0,96**	**0,1**	**22,5**
TOTAL POR PORCIÓN:	**533,8**	**186**	**52,1**	**20,8**	**1143**
% de adecuación		**225%**	**173%**	**125%**	**190%**

(VR/VI *100)					

Día 5: Arroz, Frijoles, Carne Mechada con chayote hervido

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Arroz	**149,3**	**107**	**9**	**5,8**	**530**
Frijoles	**84**	**46,8**	**17,1**	**1,23**	**260**
Carne Mechada	**111,4**	**4**	**21,6**	**13,6**	**228**
Chayote hervido	**127**	**9,78**	**1,14**	**0,2**	**39**
TOTAL POR PORCIÓN:	**471,7**	**155,4**	**48,8**	**20,8**	**1057**
% de adecuación (VR/VI *100)		**188%**	**162%**	**125%**	**176%**

MERIENDA DE LA TARDE

SEMANA 1

Día 1: Pan y Manzana (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Manzana	**70**	10,91	0,21	0,13	41
TOTAL	**129**	38,11	4,71	2,13	187,5
% de adecuación (VR/VI *100)		**138%**	**47%**	**39%**	**93,7%**

Día 2: Pan y Banano (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Banano	**54,4**	12,4	0,59	0,18	48,4
TOTAL	**104,4**	39,6	5	2,18	194,9
% de adecuación (VR/VI *100)		**144%**	**50%**	**40%**	**97%**

Día 3: Pan y Granadilla (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Granadilla	**86**	14,88	2	2,41	80,84
TOTAL	**136**	42	6,5	4,41	227
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**65%**	**80%**	**113%**

Día 4: Pan y Mandarina (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Mandarina	**93,6**	12,49	0,76	0,29	49,61
TOTAL	**143,6**	40	5,26	2,29	196
% de adecuación (VR/VI *100)		**145%**	**53%**	**42%**	**98%**

Día 5: Pan y Papaya (Café opcional)

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Papaya	**98**	9,61	0,6	0,14	38,22
TOTAL	**148**	42	5,1	2,14	185
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**51%**	**39%**	**93%**

SEMANA 2

Día 1: Pan y Guayaba (Café opcional)

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Guayaba	**200**	45,6	2	2,4	190
TOTAL	**250**	72,8	6,5	4,4	336,5
% de adecuación (VR/VI *100)		**264%**	**65%**	**80%**	**168%**

Día 2: Pan y Manzana (Café opcional)

Alimento	Cantidad (gms)	CHO	CHON	GRASA	KCAL
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Manzana	**70**	10,91	0,21	0,13	41
TOTAL	**129**	38,11	4,71	2,13	187,5

% de adecuación (VR/VI *100)		**138%**	**47%**	**39%**	**93,7%**

Día 3: Pan y Banano (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Banano	**54,4**	12,4	0,59	0,18	48,4
TOTAL	**104,4**	39,6	5	2,18	194,9
% de adecuación (VR/VI *100)		**144%**	**50%**	**40%**	**97%**

Día 4: Pan y Granadilla (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Granadilla	**86**	14,88	2	2,41	80,84
TOTAL	**136**	42	6,5	4,41	227
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**65%**	**80%**	**113%**

Día 5: Pan y Mandarina (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Mandarina	**93,6**	12,49	0,76	0,29	49,61
TOTAL	**143,6**	40	5,26	2,29	196
% de adecuación		**145%**	**53%**	**42%**	**98%**

(VR/VI *100)					

SEMANA 3

Día 1: Pan y Papaya (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Papaya	**98**	9,61	0,6	0,14	38,22
TOTAL	**148**	42	5,1	2,14	185
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**51%**	**39%**	**93%**

Día 2: Pan y Guayaba (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Guayaba	**200**	45,6	2	2,4	190
TOTAL	**250**	72,8	6,5	4,4	336,5
% de adecuación (VR/VI *100)		**264%**	**65%**	**80%**	**168%**

Día 3: Pan y Manzana (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Manzana	**70**	10,91	0,21	0,13	41

TOTAL	**129**	38,11	4,71	2,13	187,5
% de adecuación (VR/VI *100)		**138%**	**47%**	**39%**	**93,7%**

Día 4: Pan y Banano (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Banano	**54,4**	12,4	0,59	0,18	48,4
TOTAL	**104,4**	39,6	5	2,18	194,9
% de adecuación (VR/VI *100)		**144%**	**50%**	**40%**	**97%**

Día 5: Pan y Granadilla (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Granadilla	**86**	14,88	2	2,41	80,84
TOTAL	**136**	42	6,5	4,41	227
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**65%**	**80%**	**113%**

SEMANA 4

Día 1: Pan y Mandarina (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**

Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Mandarina	**93,6**	12,49	0,76	0,29	49,61
TOTAL	**143,6**	40	5,26	2,29	196
% de adecuación (VR/VI *100)		**145%**	**53%**	**42%**	**98%**

Día 2: Pan y Papaya (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Papaya	**98**	9,61	0,6	0,14	38,22
TOTAL	**148**	42	5,1	2,14	185
% de adecuación (VR/VI *100)		**152%**	**51%**	**39%**	**93%**

Día 3: Pan y Guayaba (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Guayaba	**200**	45,6	2	2,4	190
TOTAL	**250**	72,8	6,5	4,4	336,5
% de adecuación (VR/VI *100)		**264%**	**65%**	**80%**	**168%**

Día 4: Pan y Manzana (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5

Manzana	**70**	10,91	0,21	0,13	41
TOTAL	**129**	38,11	4,71	2,13	187,5
% de adecuación (VR/VI *100)		**138%**	**47%**	**39%**	**93,7%**

Día 5: Pan y Banano (Café opcional)

Alimento	**Cantidad (gms)**	**CHO**	**CHON**	**GRASA**	**KCAL**
Pan Panadería	**50**	27,2	4,5	2	146,5
Banano	**54,4**	12,4	0,59	0,18	48,4
TOTAL	**104,4**	39,6	5	2,18	194,9
% de adecuación (VR/VI *100)		**144%**	**50%**	**40%**	**97%**

Anexo 91. Análisis de costo por platillo de nueva propuesta de menú para la empresa

DESAYUNOS

SEMANA 1

DÍA 1: Gallo pinto con huevo revuelto con cebolla

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	224
Costo del platillo	228,3

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por**	**Costo total**

								gramo	
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Huevo	70	0,88	61,6	1	61,6	kilo	1624	1,62	113,4
Cebolla	3	0,91	2,73	1	2,73	kilo	700	0,7	2,1
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Sal	1	1	1	1	1	Medio kilo	225,5	0,45	0,45

DÍA 2: Gallo pinto con salchichón en tiras

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	217,6
Costo del platillo	381,6

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2

Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Salchichón	114,6	1	114,6	1,91	60	Medio kilo	1182	2,36	270
Aceite	1	1		1	1	Litro	813	0,81	0,81

DÍA 3: Gallo pinto con queso blanco

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	216,6
Costo del platillo	320,8

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8

Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Queso blanco	60	1	60	1	60	kilo	3494	3,5	210

DÍA 4: Gallo pinto con torta empanizada de pollo

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	217,6
Costo del platillo	285,6

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por**	**Costo total**

								gramo	
Torta Empanizada	60	1	60	1	60	Unidad	194,6	2,9	174
Aceite	1	1	1	1	1	Litro	813	0,81	0,81

DÍA 5: Gallo pinto con plátano maduro sancochado

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	246,6
Costo del platillo	197

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Plátano maduro	116,3	0,65	75,6	0,84	90	und	200	0,74	86

SEMANA 2

DÍA 1: Gallo pinto con muslo de pollo sudado y tortillas comerciales (2)

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	188,6
Costo del platillo	195,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pollo muslo	194	0,79	153,6	1,28	120	Kilo	1552,28	1,55	300,7
Consomé de pollo	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382,04	2,38	3
Cebolla	2	0,91	1,8	1	1,8	kilo	700	0,7	1,4
Ajos	0,42	0,94	0,40	1	0,40	Kilo	4000	4	1,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Tortillas comerciales	32	1	32	1	32	Bolsa de	425	2,65	84,8

DÍA 2: Gallo pinto con huevo frito

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	221,2
Costo del platillo	226,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Huevo	70	0,88	61,6	1	61,6	kilo	1624	1,62	113,4
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Sal	1	1	1	1	1	Medio kilo	225,5	0,45	0,45

DÍA 3: Gallo pinto con salchichas en salsa de tomate

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	246
Costo del platillo	489,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por	Costo total

				conversión				gramo	
Salchichas	124	1	124	1,91	65	Kilo	2844	2,84	352
Tomate	15,3	0,98	15	1	15	Kilo	1000	1	15
Salsa de especies	5	1	5	1	5	Galón	2490	0,65	3,25
Culantro	3	0,90	2,7	1	2,7	Rollo	150	2,30	6,9
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4

DÍA 4: Gallo pinto con queso blanco

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	216,6
Costo del platillo	320,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Queso blanco	60	1	60	1	60	kilo	3494	3,5	210

DÍA 5: Gallo pinto con muslito empanizado (2)

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	232,6
Costo del platillo	926,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Muslito empanizado	74	1	74	1	74	Caja	2463	11	814
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6

SEMANA 3

DÍA 1: Gallo pinto con plátano maduro frito

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	248
Costo del platillo	198,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Plátano maduro	116,3	0,65	75,6	0,84	90	und	200	0,74	86
Aceite	1,5	1	1,5	1	1,5	Litro	813	0,81	1,6

DÍA 2: Gallo pinto con pollo sudado y pan con mantequilla

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	221,6
Costo del platillo	236,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pollo muslo	194	0,79	153,6	1,28	120	Kilo	1552,28	1,55	300,7
Consomé de pollo	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382,04	2,38	3

Cebolla	2	0,91	1,8	1	1,8	kilo	700	0,7	1,4
Ajos	0,42	0,94	0,40	1	0,40	Kilo	4000	4	1,7

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Pan Blanco	60	1	60	1	60	Bollo	500	2	120
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,75

DÍA 3: Gallo pinto con torta de huevo con cebollino

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	226
Costo del platillo	235,2

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Huevo	70	0,88	61,6	1	61,6	kilo	1624	1,62	113,4
Cebollino	5,3	0,90	4,77	1	4,77	Rollo	300	1,7	9
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Sal	1	1	1	1	1	Medio kilo	225,5	0,45	0,45

DÍA 4: Gallo pinto con mortadela en rebanadas (2)

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	197,6
Costo del platillo	354,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Mortadela	84,4	1	84,4	2,11	40	Medio kilo	1440	2,88	243
Aceite	1	1	1	1	1	Litro	813	0,81	0,81

DÍA 5: Gallo pinto con queso blanco

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	216,6
Costo del platillo	320,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Queso blanco	60	1	60	1	60	kilo	3494	3,5	210

SEMANA 4

DÍA 1: Gallo pinto con torta empanizada de pollo

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	217,6
Costo del platillo	285,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Torta Empanizada	60	1	60	1	60	Unidad	194,6	2,9	174

Aceite	1	1	1	1	1	Litro	813	0,81	0,81

DÍA 2: Gallo pinto con plátano maduro con natilla

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	296,6
Costo del platillo	285,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Plátano maduro	116,3	0,65	75,6	0,84	90	Und	200	0,74	86
Natilla	50	1	50	1	50	Galón	6728	1,77	88,5

DÍA 3: Gallo pinto con pan con jalea

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	231,6
Costo del platillo	268,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan Blanco	60	1	60	1	60	Bollo	500	2	120
Jalea	15	1	15	1	15	Bolsa	580	2,5	37,5

DÍA 4: Gallo pinto con huevo con tomate

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	240,2
Costo del platillo	243,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Huevo	70	0,88	61,6	1	61,6	kilo	1624	1,62	113,4
Aceite	1	1	1	1	1	Litro	813	0,81	0,81
Sal	1	1	1	1	1	Medio kilo	225,5	0,45	0,45
Tomate	15	0,98	15	1	15	Kilo	1000	1	15
Salsa de tomate	5	1	5	1	5	Galón	2285,99	0,60	3

DÍA 5: Gallo pinto con salchichón a la plancha en rodajas

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	218,6
Costo del platillo	383,1

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	40	1	100	0,45	89	Kilo	739,6	0,73	29,2
Frijoles	15	1	50	0,28	53	Kilo	1056,6	1	53
Chile	3,5	0,82	2,7	1	2,7	Und	200	2,6	9,1
Cebolla	2	0,91	1,82	1	1,82	Kilo	700	0,7	1,4
Culantro	3,5	0,90	3,15	1	3,15	Rollo	150	2,3	8
Mantequilla	5	1	5	1	5	Kilo	1153	1,15	5,7
Salsa Inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,23	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Salchichón	114,6	1	114,6	1,91	60	Medio kilo	1182	2,36	270
Mantequilla	2	1	2	1	2	Kilo	1153	1,15	2,3

ALMUERZOS Y CENAS

SEMANA 1

DÍA 1: Arroz, Frijoles, Filet de pollo a la plancha, ensalada de repollo con tomate y zanahoria rayada

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	480,5
Costo del platillo	756,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3

Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Filet de pechuga	243	0,79	192	1,28	150	Kilo	2085,3	2	486
Aceite	1,5	1	1,5	1	1,5	Litro	813	0,81	1,2
Chile dulce	2	0,82	1,64	1	1,64	Unidad	200	2,63	5,2
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2
Orégano	1,5	1	1,5	1	1,5	Medio kilo	6360.77	12,7	19
Sal	0,82	1	0,82	1	0,82	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Consomé de pollo	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382,04	2,38	3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Repollo	68,75	0,80	55	1	55	Kilo	700	0,7	48
Tomate	25,5	0,98	25	1	25	Kilo	1000	1	25,5
Zanahoria	11,2	0,89	10	1	10	kilo	500	0,5	5,6

DÍA 2: Arroz blanco, Olla de carne con verduras, chayote hervido.

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	575,4
Costo del platillo	636,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Carne Quititeña	120	0,88	106,4	1,52	70	Kilo	2046	2	240
Culantro Astilla	2,65	0,90	2,3	1	2,3	Rollo	150	2,3	6
Culantro de Coyote	2	0,90	1,8	1	1,8	Rollo	175	2,5	5
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	2,4	0,82	1,96	1	1,96	Unidad	200	2,63	6,3

Sal	0,82	1	0,82	1	0,82	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Consomé de res	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382,04	2,38	3
Zanahoria	95	0,89	84	1	84	Kilo	500	0,5	47
Papa	135	1	135	1	135	Kilo	700	0,7	94

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Chayote	165	0,77	127	1	127	Und	300	0,9	148

DÍA 3: Arroz, Frijoles, Cerdo con papas, ensalada de lechuga con zanahoria y pepino

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	471,6
Costo del platillo	524,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Carne de cerdo	99	0,72	71,4	1,40	100	Kilo	2560	2,56	253,4
Papas sudadas	40	1	1	1	40	Kilo	700	0,7	28
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Consomé de costilla	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382,04	2,38	3
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	58,5	0,94	55	1	55	Unidad	300	0,70	40
Pepino	34,2	0,73	25	1	25	Kilo	450	0,45	15,3

Zanahoria	11,2	0,89	10	1	10	Kilo	500	0,5	5,6

DÍA 4: Arroz, Frijoles, puré de papa, Filet de pescado al horno, pico de gallo.

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	472,7
Costo del platillo	1067,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5

Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo
Puré de papa	20	1	20	1	20	Kilo	5872,61	5,87	117
Mantequilla	7	1	7	1	7	Kilo	1153	1,15	8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pescado	150	1	150	1	150	Kilo	4695	4,7	705
Ajos	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2
Mantequilla	2	1	2	1	2	Kilo	1153	1,15	2,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Tomate	47,46	0,98	46,52	1	46,52	kilo	1000	1	47,4
Cebolla	3,8	0,91	3,45	1	3,45	kilo	700	0,7	2,6
Culantro	5,3	0,90	4,77	1	4,77	Rollo	150	2,3	12,1
Chile dulce	2,4	0,82	1,96	1	1,96	Unidad	200	2,63	6,3
Sal	0,4	1	0,4	1	0,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,1
Jugo puro de limón	2,9	1	2,9	1	2,9	Unidad	150	1,5	4,3

DÍA 5: Arroz con tocineta y pollo, Frijoles, tomate en gajos.

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	285
Costo del platillo	719

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	29,2	1	29,2	0,45	65	Kilo	739,6	0,8	23,3
Tocineta	56	1	56	1,40	40	Medio Kilo	4000	8	448
Pollo desmenuzado	32,4	0,79	25,6	1,28	20	Kilo	2085	2	64,8
Petit pois	8	1	8	1	8	Tarro 410 g	539	1,31	10
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Cebollino	5,5	0,90	5	1	5	Rollo	300	1,7	9,3
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8
Salsa inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,2	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Tomate	51	0,98	50	1	50	Kilo	1000	1	51

SEMANA 2

DÍA 1: Arroz, Frijoles, Chuleta de pescado al horno con vegetales hervidos

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	486,3
Costo del platillo	958,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Chuleta de pescado	148	1	148	1	148	Kilo	5000	5	740
Mantequilla	1	1	1	1	1	Kilo	1153	1,15	1,15

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Vainica	48,3	0,91	44	1	44	Kilo	635	0,63	30,4
Zanahoria	53,4	0,89	60	1	60	Kilo	500	0,5	26,7

DÍA 2: Arroz, sopa Azteca con pollo desmenuzado y tortillas tostadas

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	380,3
Costo del platillo	735

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Sopa de tomate	120	1	120	1	120	Kilo	2007	2	240
Pollo desmenuzado	97,2	0,79	76,8	1,28	60	Kilo	2085	2	194

Queso	15	1	15	1	15	Kilo	8636	8,6	129
Cebolla	10,9	0,91	10	1	10	Kilo	700	0,7	7,6
Ajo	2,1	0,94	2	1	2	Kilo	4000	4	8,4
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Consomé de pollo	2	1	2	1	2	Kilo	2382,04	2,38	4,7

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Tortillitas tostadas	20	1	20	1	20	Kilo	3277	3,27	65,4

DÍA 3: Arroz, Frijoles, Bistec de res encebollado y chayote hervido

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	480
Costo del platillo	994,5

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Bistec de res	165	0,88	146	1,52	96	Kilo	4094	4	660
Cebolla	20	0,91	18,2	1	18,2	Kilo	700	0,7	14
Chile dulce	2,47	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,5
Aceite	1,5	1	1,5	1	1,5	Litro	813	0,81	1,2
Salsa inglesa	2	1	2	1	2	Galón	8472	2,2	4,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Chayote	165	0,77	127	1	127	Und	300	0,9	148

DÍA 4: Arroz, Frijoles, Chuleta de Cerdo al horno con ensalada de lechuga, pepino y zanahoria

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	443,3
Costo del platillo	616,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Chuleta de cerdo	134,8	0,89	120	1,40	120	Kilo	2933	2,93	395

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Lechuga	58,5	0,94	55	1	55	Unidad	300	0,70	40
Pepino	34,2	0,73	25	1	25	Kilo	450	0,45	15,3
Zanahoria	11,2	0,89	10	1	10	Kilo	500	0,5	5,6

DÍA 5: Arroz, Frijoles, atún y pico de gallo

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	353,3
Costo del platillo	497,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4

Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Atún	60	1	60	1	60	Kilo	4455	4,4	264

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Tomate	47,46	0,98	46,52	1	46,52	kilo	1000	1	47,4
Cebolla	3,8	0,91	3,45	1	3,45	kilo	700	0,7	2,6
Culantro	5,3	0,90	4,77	1	4,77	Rollo	150	2,3	12,1
Chile dulce	2,4	0,82	1,96	1	1,96	Unidad	200	2,63	6,3

Sal	0,4	1	0,4	1	0,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,1
Jugo puro de limón	2,9	1	2,9	1	2,9	Unidad	150	1,5	4,3

SEMANA 3

DÍA 1: Arroz cinta azul (tipo cantones), Frijoles molidos y tomate en gajos

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	343,7
Costo del platillo	481,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Cerdo	38,8	0,72	28	1,40	20	Kilo	2335	2,33	90
Mortadela	20	1	20	2,11	20	Medio Kilo	1440	2,88	57,6
Mezcla cantones	20	1	20	1	20	Medio kilo	2590	5	100
Apio	2,2	0,89	2	1	2	kilo	1400	1,4	3
Ajos	3,1	0,94	3	1	3	Kilo	4000	4	12,4
Consomé	5	1	5	1	5	Bolsa	2382	2,38	11,9
Culantro	5,3	0,90	4,77	1	4,77	Rollo	150	2,3	12,1
Maíz Dulce	10,62	1	5,67	1	5,67	Tarro 425g	574	1,35	14,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles Molidos	75	1	75	0,29	75	Kilo	1051	1	75
Mantequilla	2	1	2	1	2	Kilo	1153	1,15	2,3
Salsa Inglesa	1	1	1	1	1	Galón	8472	2,23	2,23

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Tomate	51	0,98	50	1	50	Kilo	1000	1	51

DÍA 2: Arroz, Frijoles, espagueti con atún y vegetales hervidos

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	566,1
Costo del platillo	659,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Spaguetti	57,4	1	57,4	0,41	140	Medio Kilo	1005	2	114,8
Atún	60	1	60	1	60	Kilo	4455	4,4	264
Pettit pois	20	1	12,5	1	12,5	Tarro 410 g	539	1,31	26
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Chile dulce	3,6	0,82	3	1	3	Unidad	200	2,63	9,4
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6
Cebolla	3,3	0,91	3	1	3	Kilo	700	0,7	2,3
Ajo	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Vainica	48,3	0,91	44	1	44	Kilo	635	0,63	30,4
Zanahoria	53,4	0,89	60	1	60	Kilo	500	0,5	26,7

DÍA 3: Arroz, Frijoles, pollo al horno con ensalada de repollo.

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	473,2
Costo del platillo	658

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7

Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pollo	253,6	0,73	185,2	1,28	144,7	Kilo	1552	1,55	393
Empanizador	3,27	1	3,27	1	3,27	Bolsa		7,1	23,2
Mantequilla	2	1	2	1	2	Kilo	1153	1,15	2,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Repollo	68,75	0,80	55	1	55	Kilo	700	0,7	48
Tomate	25,5	0,98	25	1	25	Kilo	1000	1	25,5
Zanahoria	11,2	0,89	10	1	10	kilo	500	0,5	5,6

DÍA 4: Arroz, Frijoles, picadillo de vainica con carne molida y chayote hervido

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	520
Costo del platillo	755,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Carne molida	119	0,88	105	1,75	60	Kilo	2916,5	2,91	346,2
Vainica	93,4	0,91	85	1	85	Kilo	635	0,63	58,8
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3

Aceite	1	1	1	1	1	Litro	813	0,81	0,81
Consomé de res	5	1	5	1	5	Kilo	2382,04	2,38	11,9
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Chayote	165	0,77	127	1	127	Und	300	0,9	148

DÍA 5: Arroz con cerdo, Frijoles, tortillitas tostadas, ensalada de lechuga con zanahoria y pepino

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	422,7
Costo del platillo	595,6

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	1,4	1	1,4	1	1,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,6
Carne de Cerdo	116,6	0,72	84	1,40	60	Kilo	2335	2,33	271
Petit pois	20	1	12,5	1	12,5	Tarro 410 g	539	1,31	26

Maíz Dulce	10,62	1	5,67	1	5,67	Tarro 425g	574	1,35	14,3
Cebollino	5,5	0,90	5	1	5	Rollo	300	1,7	9,3
Cebolla	3,3	0,91	3	1	3	Kilo	700	0,7	2,3
Ajos	2,1	0,94	2	1	2	Kilo	4000	4	8,4
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6
Achiote	0,5	1	0,5	1	0,5	Tarro 850g	2449,84	2,88	1,4
Consomé de costilla	3	1	3	1	3	Kilo	2382,04	2,38	7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Tortillitas tostadas	20	1	20	1	20	Kilo	3277	3,27	65,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Lechuga	58,5	0,94	55	1	55	Unidad	300	0,70	40
Pepino	34,2	0,73	25	1	25	Kilo	450	0,45	15,3
Zanahoria	11,2	0,89	10	1	10	Kilo	500	0,5	5,6

SEMANA 4

DÍA 1: Arroz con atún, Frijoles molidos y pico de gallo.

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	357,4
Costo del platillo	514,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Atún	60	1	60	1	60	Kilo	4455	4,4	264
Chile	2,4	0,82	2	1	5	Unidad	200	2,63	6,3
Apio	3	0,89	2,67	1	2,67	kilo	1400	1,4	4,2
Ajos	2,1	0,94	2	1	2	Kilo	4000	4	8,4
Petit pois	20	1	12,5	1	12,5	Tarro 410 g	539	1,31	26
Consomé con azafrán	2	1	2	1	2	Kilo	2382,04	2,38	4,7

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles Molidos	75	1	75	0,29	75	Kilo	1051	1	75
Mantequilla	2	1	2		2	Kilo	1153	1,15	2,3
Salsa Inglesa	1	1	1		1	Galón	8472	2,23	2,23

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Tomate	47,46	0,98	46,52	1	46,52	kilo	1000	1	47,4
Cebolla	3,8	0,91	3,45	1	3,45	kilo	700	0,7	2,6
Culantro	5,3	0,90	4,77	1	4,77	Rollo	150	2,3	12,1
Chile dulce	2,4	0,82	1,96	1	1,96	Unidad	200	2,63	6,3
Sal	0,4	1	0,4	1	0,4	Medio kilo	225,5	0,45	0,1
Jugo puro de limón	2,9	1	2,9	1	2,9	Unidad	150	1,5	4,3

DÍA 2: Arroz, Frijoles, chorizo con papas y tomate en gajos.

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	387,1
Costo del platillo	640,2

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por	Costo total

								gramo	
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Chorizo	79	0,98	77,4	1,72	45	Bolsa 600 g	2811	4,68	369,7
Papas sudadas	50	1	1	1	50	Kilo	700	0,7	35
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Consomé	1,3	1	1,3	1	1,3	Kilo	2382,04	2,38	3

Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6
Ajo	0,55	0,94	0,45	1	0,45	Kilo	4000	4	2,2

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Tomate	51	0,98	50	1	50	Kilo	1000	1	51

DÍA 3: Arroz, Frijoles, Dedos de Pescado y vegetales hervidos

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	487
Costo del platillo	719

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pescado	65	1	65	1	65	Kilo	4695	4,7	305,5
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Sazonador	2	1	2	1	2	Kilo	2382,04	2,38	4,7
Huevo	70	0,88	61,6	1	61,6	kilo	1624	1,62	113,4
Pan Molido	15	1	15	1	15	Bolsa	550	3,33	49
Empanizador	4	1	4	1	4	Bolsa		7,1	28,4

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Vainica	48,3	0,91	44	1	44	Kilo	635	0,63	30,4
Zanahoria	53,4	0,89	60	1	60	Kilo	500	0,5	26,7

DÍA 4: Arroz, frijoles, garbanzos con pollo y ensalada de repollo

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	533,8
Costo del platillo	636,6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6

Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Garbanzos	90	1	90	1	90	Tarro 576 g	791	1,3	117
Pollo	114	0,79	90	1,28	80	Kilo	2085	2	228
Aceite	2	1	2	1	2	Litro	813	0,81	1,6
Zanahoria	22,4	0,89	20	1	20	Kilo	500	0,5	11,2
Orégano	1,5	1	1,5	1	1,5	Medio kilo	6360.77	12,7	19
Cebolla	10,9	0,91	10	1	10	Kilo	700	0,7	7,6
Consomé de pollo	5	1	5	1	5	Kilo	2382,04	2,38	11,9
Sal	2	1	1,4	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Repollo	68,75	0,80	55	1	55	Kilo	700	0,7	48
Tomate	25,5	0,98	25	1	25	Kilo	1000	1	25,5
Zanahoria	11,2	0,89	10	1	10	kilo	500	0,5	5,6

DÍA 5: Arroz, Frijoles, Carne Mechada con chayote hervido

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	471,7

Costo del platillo	873,5

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Arroz	60	1	60	0,45	133,3	Kilo	739,6	0,8	48
Sal	2	1	2	1	2	Medio kilo	225,5	0,45	0,9
Aceite	5	1	5	1	5	Litro	813	0,81	4
Chile	6	0,82	5	1	5	Unidad	200	2,63	15,7
Ajos	4,2	0,94	4	1	4	Kilo	4000	4	16,8

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Frijoles	75	1	75	0,29	75	Kilo	739,6	0,73	54,7
Sal	0,7	1	0,7	1	0,7	Medio kilo	225,5	0,45	0,3
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	4,8	0,82	4	1	4	Unidad	200	2,63	12,6
Culantro	2,65	0,90	2,38	1	2,38	rollo	150	2,3	6

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Carne Mechada	138	0,88	121,6	1,52	80	Kilo	3845	3,84	530

Zanahoria en tiritas	23,5	0,89	20	1	20	Kilo	500	0,5	10
Sal	1	1	1	1	1	Medio kilo	225,5	0,45	0,45
Consomé de Res	1,27	1	1,27	1	1,27	Kilo	2371,87	2,37	3
Ajos	1	0,94	1	1	1	Kilo	4000	4	4
Apio	1,57	0,89	1,4	1	1,4	kilo	1400	1,4	2
Hojas de Laurel	1	1	1	1	1	Bolsa 453 gms	1313	2,89	2,89
Culantro de coyote	2	0,90	1,8	1	1,8	Rollo	175	2,5	5
Cebolla	2,2	0,91	2	1	2	Kilo	700	0,7	1,5
Chile dulce	2,4	0,82	2	1	2	Unidad	200	2,63	6,3

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Chayote	165	0,77	127	1	127	Und	300	0,9	148

MERIENDA DE LA TARDE

SEMANA 1

Día 1: Pan y Manzana

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	129

Costo del platillo	440

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Manzana	118	0,67	79	1	79	und	180	1,52	180

Día 2: Pan y Banano

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	104,4
Costo del platillo	310

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Banano criollo	85	0,64	54,4	1	54,4	und	50	0,58	50

Día 3: Pan y Granadilla

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	136

Costo del platillo	440

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Granadilla	118	0,73	86	1	86	und	180	1,52	180

Día 4: Pan y Mandarina

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	143,6
Costo del platillo	460

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Mandarina	130	0,72	93,6	1	93,6	Und	200	1,5	200

Día 5: Pan y Papaya

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	148

Costo del platillo	345

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Papaya	130,6	0,75	98	1	98	kilo	650	0,65	85

SEMANA 2

Día 1: Pan y Guayaba

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	250
Costo del platillo	440

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Guayaba	200	1	200	1	200	Unidad	180	0,9	180

Día 2: Pan y Manzana

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	129
Costo del platillo	440

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Manzana	118	0,67	79	1	79	und	180	1,52	180

Día 3: Pan y Banano

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	104,4
Costo del platillo	310

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Banano criollo	85	0,64	54,4	1	54,4	und	50	0,58	50

Día 4: Pan y Granadilla

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	136
Costo del platillo	440

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Granadilla	118	0,73	86	1	86	und	180	1,52	180

Día 5: Pan y Mandarina

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	143,6
Costo del platillo	460

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Mandarina	130	0,72	93,6	1	93,6	Und	200	1,5	200

SEMANA 3

Día 1: Pan y Papaya

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	148
Costo del platillo	345

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Papaya	130,6	0,75	98	1	98	kilo	650	0,65	85

Día 2: Pan y Guayaba

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	250
Costo del platillo	440

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total

Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Guayaba	200	1	200	1	200	Unidad	180	0,9	180

Día 3: Pan y Manzana

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	129
Costo del platillo	440

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Manzana	118	0,67	79	1	79	und	180	1,52	180

Día 4: Pan y Banano

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	104,4
Costo del platillo	310

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por**	**Costo total**

								gramo	
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Banano criollo	85	0,64	54,4	1	54,4	und	50	0,58	50

Día 5: Pan y Granadilla

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	136
Costo del platillo	440

Ingrediente	**Peso bruto**	**Fracción comestible**	**Peso neto**	**Factor conversión**	**Peso cocido**	**Und compra**	**Precio und compra**	**Costo por gramo**	**Costo total**
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Granadilla	118	0,73	86	1	86	und	180	1,52	180

SEMANA 4

Día 1: Pan y Mandarina

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	143,6
Costo del platillo	460

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Mandarina	130	0,72	93,6	1	93,6	Und	200	1,5	200

Día 2: Pan y Papaya

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	148
Costo del platillo	345

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Papaya	130,6	0,75	98	1	98	kilo	650	0,65	85

Día 3: Pan y Guayaba

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	250
Costo del platillo	440

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Guayaba	200	1	200	1	200	Unidad	180	0,9	180

Día 4: Pan y Manzana

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	129
Costo del platillo	440

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Manzana	118	0,67	79	1	79	und	180	1,52	180

Día 5: Pan y Banano

Número de porciones	**1**
Peso porción cocida en gramos	104,4
Costo del platillo	310

Ingrediente	Peso bruto	Fracción comestible	Peso neto	Factor conversión	Peso cocido	Und compra	Precio und compra	Costo por gramo	Costo total
Pan panadería	50	1	50	1	50	Bolsa indiv	260	5,2	260
Banano criollo	85	0,64	54,4	1	54,4	und	50	0,58	50