

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ PARA EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL
NACIONAL DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO, GUATEMALA 2020

TESIS DE GRADO

LOURDES FABIOLA RODRÍGUEZ DE LEÓN
CARNET 15217-14

QUETZALTENANGO, FEBRERO DE 2021
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ PARA EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL
NACIONAL DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO, GUATEMALA 2020

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUD

POR

LOURDES FABIOLA RODRÍGUEZ DE LEÓN

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE NUTRICIONISTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

QUETZALTENANGO, FEBRERO DE 2021
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLÍS, S. J.

VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: LIC. JOSÉ ALEJANDRO ARÉVALO ALBUREZ

VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: MGTR. MYNOR RODOLFO PINTO SOLÍS

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: MGTR. JOSÉ FEDERICO LINARES MARTÍNEZ

SECRETARIO GENERAL: DR. LARRY AMILCAR ANDRADE - ABULARACH

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. EDGAR MIGUEL LÓPEZ ÁLVAREZ

VICEDECANO: DR. DANIEL ELBIO FRADE PEGAZZANO

SECRETARIA: LIC. WENDY MARIANA ORDOÑEZ LORENTE

DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

MGTR. SONIA LISETH BARRIOS DE LEÓN

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

LIC. ANA MARGARITA GALINDO GALINDO
LIC. GLENDY MAYELA TORRES MONZÓN
LIC. ZULLY MARÍA RENNÉ OROXOM CARBAJAL

AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO

DIRECTOR DE CAMPUS:	P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLIS, S.J.
SUBDIRECTORA ACADÉMICA:	MGTR. NIVIA DEL ROSARIO CALDERÓN
SUBDIRECTORA DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:	MGTR. MAGALY MARIA SAENZ GUTIERREZ
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO:	MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ
SUBDIRECTOR DE GESTIÓN GENERAL:	MGTR. CÉSAR RICARDO BARRERA LÓPEZ

Quetzaltenango, 24 de noviembre del 2020

Licenciadas
Comité de Tesis
Universidad Rafael Landívar
Edificio.

Estimadas Lcdas.

Reciban un atento y cordial saludo.

Por este medio de la presente hago constar que yo: Sonia Liseth Barrios de León, licenciada en nutrición con colegiado No.1574 y código docente: 16131, he revisado el informe final de tesis titulado: **“SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ PARA EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL DE NACIONAL DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO, GUATEMALA 2020”**, elaborado por la estudiante **Lourdes Fabiola Rodríguez de León**, con número de carnet **15217-14**, por lo que doy por **APROBADO** dicho documento y solicito se faciliten los trámites correspondientes para continuar con el proceso de revisión y defensa.

Agradeciendo su atención, me suscribo

Atentamente,



Lcda. Sonia Liseth Barrios de León
Nutricionista Col, 1574
Asesora de Tesis



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante LOURDES FABIOLA RODRÍGUEZ DE LEÓN, Carnet 15217-14 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 0917-2021 de fecha 15 de febrero de 2021, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ PARA EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO, GUATEMALA 2020

Previo a conferírsele el título de NUTRICIONISTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 25 días del mes de febrero del año 2021.

**LIC. WENDY MARIANA ORDOÑEZ LORENTE, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar**

Agradecimientos

- A Dios:** Por permitirme el don de la vida, por sus infinitas bendiciones, por la sabiduría, entendimiento y razonamiento que me brindó durante esta etapa de mi formación académica.
- A mi madre:** Mi liché, por ser mi ángel guardián que me cuida desde el cielo, por ser mi luz y guía en todo momento.
- A mi padre:** Mi pucho, por la oportunidad de poder culminar mi carrera universitaria, por sus consejos, apoyo y amor infinito durante toda mi formación académica.
- A mis hermanas:** A Johanny y Sofia por su apoyo incondicional durante toda mi carrera universitaria y por demostrarme que con esfuerzo y dedicación las metas se cumplen.
- A mi familia:** Por su comprensión, apoyo, cariño y amor hacia mi persona durante mi formación académica y durante esta etapa final de mi carrera.
- A mis amigas:** Por las risas, alegrías, lágrimas, apoyo, cariño y amor que me brindaron durante la carrera, ya que sin ellas esta etapa universitaria no hubiera sido tan maravillosa e inolvidable (Ailyn, Fernanda, Mónica, Gabriela, Génesis)
- A Universidad Rafael Landívar** Por ser una casa de estudios que inculca valores éticos en todos los estudiantes. Por brindarme las bases fundamentales para formarme como futura profesional y como persona.

A mi asesora:

A Mgtr. Sonia Barrios por ser un ejemplo a seguir como persona y como profesional, por aceptar asesorarme en esta etapa de tesis, por su paciencia, por sus conocimientos compartidos y por el amor tan grande que le tiene a la Nutrición y por confiar en mí.

**Al Hospital Nacional
de Coatepeque:**

Por abrirme las puertas para llevar a cabo mi trabajo de campo de tesis. A Lcda. Alejandra Solano y Lcda. María René Hemmerling por confiar en mí y brindarme su apoyo durante mi etapa de tesis.

Dedicatoria

- A Dios:** Por ser el centro de todo lo que me rodea, por permitirme vivir y llegar hasta esta etapa de mi vida tan importante.
- A mi madre:** Por ser mi luz y mi ejemplo a seguir, por enseñarme a ser una mejor persona y una futura profesional y por su compañía eterna durante toda mi vida.
- A mi padre:** Por la oportunidad que me brindó al poder estudiar y culminar mi carrera, por su amor incondicional y por su apoyo infinito durante toda mi vida.
- A mis hermanas:** Por su amor, risas, apoyo y acompañamiento al culminar esta etapa universitaria.
- A mi familia:** Por siempre acompañarme y por brindarme consejos durante mi etapa de formación profesional.
- A mi pedacito de cielo:** Por ser mi razón, impulso y fuerza que me faltaba para culminar esta etapa final, y por ser mi mejor regalo.

Índice

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
III. JUSTIFICACIÓN	4
IV. ANTECEDENTES	5
V. MARCO TEÓRICO.....	12
5.1. Servicio de Alimentación	12
5.2. Sistema de planificación de menú	16
5.3. Estandarización de recetas	22
5.4. Evaluación del menú	24
5.5. Dieta libre o basal.....	25
5.6. Validación.....	26
5.7. Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango	28
VI. OBJETIVOS.....	33
6.1. Objetivo general	33
6.2. Objetivos específicos.....	33
VII. MATERIALES Y MÉTODOS.....	34
7.1. Tipo de estudio	34
7.2. Sujeto de estudio y unidad de análisis	34
7.3. Población.....	34
7.4. Muestra.....	35
7.5. Variables.....	36

VIII.	PROCEDIMIENTO	39
8.1.	Aval de la Institución.....	39
8.2.	Preparación y prueba técnica de instrumentos.....	39
8.3.	Identificación de los participantes y obtención de consentimiento.....	41
8.4.	Pasos para la recolección de datos.....	41
IX.	PLAN DE ANÁLISIS	49
9.1.	Descripción del proceso de digitación	49
9.2.	Análisis de datos	49
9.3.	Metodología estadística.....	54
X.	ALCANCES Y LÍMITES	55
XI.	ASPECTOS ÉTICOS.....	56
XII.	RESULTADOS.....	57
XIII.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	84
XIV.	CONCLUSIONES.....	91
XV.	RECOMENDACIONES	93
XVI.	BIBLIOGRAFÍA.....	95
XVII.	ANEXOS	100
17.1.	Anexo 1: Aval institucional.....	100
17.2.	Anexo 2: Consentimiento informado.....	101
17.3.	Anexo 3: Asentimiento Informado.....	105
17.4.	Anexo 4: Instrumento de diagnóstico	107
17.5.	Anexo 5: Instrumento para caracterización de población.	134
17.6.	Anexo 6: Evaluación de cumplimiento de ciclo de menú.....	138
17.7.	Anexo 7: Evaluación de aceptabilidad de preparaciones	140

17.8.	Anexo 8: Hoja de cálculo de macronutrientes y distribución.....	142
17.9.	Anexo 9: Lista de Intercambio de Alimentos.....	143
17.10.	Anexo 10: Croquis del Servicio de Alimentación	146
17.11.	Anexo 11: Rol de turnos	147
17.12.	Anexo 12: Boleta de solicitud de dietas	148
17.13.	Anexo 13: Listado de preparaciones para evaluación nutritiva.....	149
17.14.	Anexo 14: Propuesta de Sistema de Planificación de Menú	150

Resumen

Cuando se sistematiza un Servicio de Alimentación, se garantiza el cumplimiento y establecimiento de normas y procesos fundamentales que reflejen el control, planificación y organización al momento de brindar atención de calidad a los comensales.

Por lo cual la siguiente investigación tuvo como objetivo general el diseño de la propuesta del Sistema de Planificación de Menú para el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, en donde se determinó el funcionamiento actual del servicio.

Dicho estudio fue de tipo observacional, descriptivo de corte transversal; para poder identificar las necesidades del servicio se entrevistó a la jefa del Servicio de Alimentación, nutricionistas del hospital, a través de la cual se determinó como está organizado, la estructuración de los sistemas administrativos y los recursos tanto humanos como económicos con los que cuenta el Servicio de Alimentación.

Para la elaboración de la propuesta del Sistema de Planificación de Menú, se utilizó la información recolectada por el diagnóstico de funcionamiento del servicio y caracterización de los pacientes de las salas de medicina, cirugías y pediatría, para poder determinar el aporte energético de las dietas propuestas. Se propuso ciclo de menú de 2 semanas para dieta libre, diabético, hiposódica, blanda y pediátrica. Se llevó a cabo la estandarización de recetas del ciclo de menú de dieta libre. Como también se realizaron preparaciones nutritivas para los niños de 6 meses a 11 meses y adultos.

Por último, se validó operativamente el ciclo de menú de dieta libre, al implementar las preparaciones dentro del Servicio de Alimentación.

I. INTRODUCCION

Se denomina Servicio de Alimentación al área que cumple la función fundamental de brindar alimentación a determinados grupos de población, por medio de la organización, administración, evaluación y control de procesos dentro de las instituciones. Por lo cual, un servicio de alimentación debe contar con ciclos de menú adecuados a la población, basándose en los procesos que forman un Sistema de Planificación de Menú, con la finalidad de alcanzar un óptimo funcionamiento del Servicio de Alimentación. (1)

El Hospital Nacional de Coatepeque se encuentra ubicado en el municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, que brinda servicios de calidad, dignidad, calidez y humanismo a la población coatepecana que necesite atención médica, terapéutica y nutricional.

El hospital cuenta dentro de los servicios de apoyo con el Departamento de Nutrición, el cual abarca consulta externa, atención nutricional a pacientes en servicios de encamamiento, servicio de alimentación y lactario (preparación de fórmulas enterales y alimentación parenteral).

El Servicio de Alimentación es el responsable de brindar alimentación que satisfaga las necesidades nutricionales y terapéuticas de los pacientes, sin embargo, requiere de supervisión de todos los procesos que se desarrollan en él, si estos no se cumplen adecuadamente por parte del personal del servicio, causan desorganización y falta de control a la hora de preparar los diferentes tipos de dietas.

Por lo anterior, es importante que el Servicio de Alimentación cuente con un Sistema de Planificación de Menú bien estructurado y adaptado a los recursos con los que cuenta el servicio, para proporcionar a los pacientes dietas que sean suficientes, completas, equilibradas y variadas, siendo este el propósito de esta investigación, colaborando con el personal del Servicio de Alimentación, profesionales de nutrición por medio del diseño

de ciclos de menú para pacientes adultos y niños que se encuentren dentro del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un Servicio de Alimentación institucional debe establecer preparaciones alimenticias según el estado patológico de los pacientes, tomando en cuenta recomendaciones con fines terapéuticos, manejando la cantidad y calidad adecuada de alimentos que necesitan los pacientes de acuerdo con las condiciones fisiológicas, ambientales, sociales y económicas. Por ello, una dieta se convierte en un elemento indispensable dentro de los hospitales para el tratamiento integral de los pacientes.

La planificación de menús hospitalarios permite proporcionar preparaciones nutricionalmente equilibradas (dieta libre) adaptadas, si es necesario a las situaciones específicas de los pacientes (dieta terapéutica). Al momento de elaborar preparaciones se deben de tomar en cuenta los alimentos de consumo habitual, grado de aceptabilidad de alimentos y preparaciones por parte de la población, siempre que sea posible, se debe verificar el rendimiento de las preparaciones por medio de recetas estandarizadas, cantidad de comensales y tamaño de las porciones para evitar la falta o exceso de alimentos. (2)

El Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque no cuenta con todos los procesos que conlleva un Sistema de Planificación de Menú, se ha contado con ciclos de menú, los cuales tampoco se cumplen, lo que conduce a un bajo aporte energético y a una inadecuada supervisión de los procesos.

Por lo descrito anteriormente, surgió la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los elementos que deberían de estar presentes en el Sistema de Planificación de Menú para el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala 2020?

III. JUSTIFICACIÓN

Al planificar un ciclo de menú institucional, se deben tomar en cuenta algunos aspectos como: satisfacer los requerimientos energéticos de los pacientes, cumplir con las prescripciones terapéuticas (diabético, hipertenso, etc.) consistencia en los alimentos, procesos administrativos, aprovechamiento del presupuesto destinado para alimentos, orden y eficiencia en el personal para el buen funcionamiento del servicio. (3,4)

El Servicio de Alimentación debe de estar estructurado correctamente para un buen funcionamiento, el Sistema de Planificación de Menú es uno de los principales, ya que es fundamental que se cuente con ciclos de menú que contribuyan a mantener el estado nutricional de los pacientes tanto adultos como niños que se encuentren dentro del Hospital Nacional de Coatepeque.

Como parte de la investigación se determinó el funcionamiento actual del Servicio de Alimentación, como también diseñar el Sistema de Planificación de Menú, de igual manera, se determinó cómo se encuentra organizado el personal del servicio al momento de la preparación de los alimentos, evaluando si estos se realizan en condiciones óptimas cumpliendo con normas higiénicas que no afecten la salud de los pacientes.

Actualmente el Servicio de Alimentación cuenta con un ciclo de menú de dos semanas de este se desconoce su valor nutricional, por lo cual, se evaluó la alimentación brindada a los pacientes, para lograr determinar si esta cumplía con los requerimientos de energía y macronutrientes propuestos por las nutricionistas del hospital.

La investigación benefició tanto a los pacientes como al personal del servicio ya que se brindó documento que funcione como guía al momento de preparar los alimentos, tomando en cuenta aspectos como el tamaño de porciones y aporte nutricional de las preparaciones.

IV. ANTECEDENTES

Con relación al tema de investigación se presentan los siguientes antecedentes:

En Madrid en el año 2013, se desarrolló una investigación la cual contó con el objetivo de estudiar el funcionamiento del Servicio de Alimentación hospitalario con el propósito de conocer las etapas del proceso administrativo, desde la compra de los alimentos, elaboración y distribución de las preparaciones y de esta forma evaluar el papel del nutricionista que maneja el servicio. El hospital donde se realizó dicha investigación tenía capacidad de 100 pacientes, en donde la mayoría eran adultos. En la etapa de recolección de información se llevaron a cabo visitas al servicio y se entrevistó a la nutricionista encargada. Por medio de la entrevista se mencionó que los pacientes recibían 4 tiempos de comida (desayuno, almuerzo, refacción y cena), el personal expresó que dentro del servicio se encuentra un libro que contiene 27 dietas diferentes y ciclos de menú de 21 días, los cuales fueron elaborados por la nutricionista encargada del servicio. Dentro de los resultados obtenidos se identificaron varios aspectos positivos como era la recepción de alimentos los cuales manejan un buen control de calidad, las áreas de preparación de alimentos están delimitadas lo cual es beneficioso para el servicio ya que evita los riesgos de contaminación cruzada, la limpieza del servicio es correcta ya que se manejan procedimientos adecuados. Se verificó que el personal realiza adecuadamente sus tareas y la organización dentro del servicio es la correcta. Se concluyó que el funcionamiento del Servicio de Alimentación es correcto lo cual es reflejado con la satisfacción de los pacientes que se encuentran hospitalizados. Dentro de las recomendaciones se solicitó incrementar el número de nutricionistas en las plantas hospitalarias para mejorar la estadía de los pacientes, asimismo se recomendó capacitar al personal del Servicio de Alimentación para mejorar la elaboración de las tareas diarias dentro del servicio. (5)

Dentro del contexto del tema, en Madrid en el 2016, se realizó un estudio donde se propuso el objetivo de medir el grado de satisfacción de los pacientes hospitalizados con dietas basales y terapéuticas en centros sanitarios públicos. El estudio se llevó a cabo en

5 hospitales de la Madrid, teniendo una población de 616 pacientes a los cuales se les cuestionó sobre la alimentación brindada en los hospitales involucrados. Se utilizó el cuestionario basado del Acute Care Hospital Foodservice Patient Satisfaction Questionnaire (ACHFPSQ), donde se midió la satisfacción de los pacientes teniendo en cuenta varios conceptos por medio de 42 preguntas para una mayor recaudación de información de los motivos que pueden influir en la satisfacción de los pacientes con la alimentación, sobre todo en cuestiones relativas al gusto de los diferentes platos que conforman los menús y los horarios del servicio. De los resultados obtenidos se menciona que dentro de los 616 pacientes el 84% consideró que el menú que recibían era saludable, el 63% estimó que el sabor era bueno a menudo, respecto a la variedad el 69% mencionaron que era adecuada siempre y respecto al entorno físico se tomó en cuenta la presencia de olores dentro del hospital del cual el 71% manifestó que rara vez los olores del hospital le impidieron disfrutar de su comida. Por lo tanto, el grado de satisfacción de los pacientes fue de 65%, calidad de la alimentación fue de 79%, entorno físico de 79%. Se concluyó que depende mucho el tiempo de estancia, ya que este demuestra ser perjudicial para la valoración de las características de los alimentos de los diferentes platos servidos y de la calidad del servicio como lo es la temperatura, horarios, higiene y presentación; determinando que cada uno de los hospitales se esfuerza para reducir el tiempo de estancia pero todo es dependiente a la alimentación que los hospitales proporcionan, ya que esta influye positivamente sobre la percepción de los pacientes ingresados y su grado de satisfacción. (6)

Por otro lado, en Ecuador en el año 2017, se realizó un estudio que evaluó la alimentación nutricional y estandarización de menús para los niños de los centros infantiles de Buen Vivir de la Parroquia Salasaca. Estudio que tuvo como objetivo el fundamentar teóricamente la alimentación, nutrición y estandarización para los niños de los centros infantiles y diseñar un manual de elaboración de menús nutritivos. Siendo un estudio de tipo cuali-cuantitativo, consistiendo este en analizar los menús que ya se encontraban establecidos, entrevistar a los padres de familia de los niños, personal de los centros y coordinadores, la estandarización de las recetas de los menús se realizó en base a las necesidades nutricionales que requerían los niños para desarrollar un buen crecimiento

tanto físico, mental y mantener una alimentación saludable y nutritiva. Dentro de las respuestas obtenidas por medio de la entrevista, más del 50% respondieron que el servicio de alimentación brindada era de calidad, sin embargo, los menús preparados no eran de agrado para la mayoría de los niños. Se concluyó que es muy importante conocer qué tipo de alimentos consumen los niños dentro de los centros infantiles y que estos cubran las necesidades nutricionales y aportes calóricos, por lo cual dentro de establecimientos infantiles se debe velar por manejar una buena alimentación, conocer y aplicar las Buenas Prácticas de Manufactura dentro de los centros, poner en práctica el conocimiento sobre la repartición de los alimentos siendo esta adecuada para la edad de los niños y evitar así el riesgo de malnutrición. (7)

Así mismo, en Perú en el año 2018, se realizó un trabajo de investigación que consistió en un estudio descriptivo, en el cual se determinó el grado de aceptabilidad de las dietas servidas a los pacientes de la clínica privada Jesús del Norte. Se trabajó con 60 pacientes entre 30 a 59 años que se encontraban dentro de los servicios de traumatología, medicina general, geriatría y cirugía. Como parte de la metodología del estudio se determinó el aporte energético proteico, utilizando el método de pesado directo de alimentos; una vez que se obtuvieron los pesos de cada una de las porciones, se realizaron los cálculos de energía y proteína de cada uno de ellos, basándose de Tablas Peruanas de Composición de Alimentos. Para la aceptabilidad de las dietas se evaluó a los pacientes por medio de encuesta que presentaba 13 preguntas cerradas. Dentro de los resultados de la investigación se determinó que las dietas servidas a los pacientes cubren con los requerimientos de energía, sin embargo, no cubren con los requerimientos de proteína y respecto a la aceptabilidad de las dietas el 76% de la población encuestada les pareció adecuada y agradable la dieta que se les brindaba. Se concluye el estudio de forma satisfactoria ya que más del 75% de los pacientes encontraron aceptable la dieta de acuerdo con los criterios establecidos dentro de la encuesta realizada, mientras que en las dietas servidas no se cubre el aporte proteico de acuerdo a los requerimientos de los pacientes por lo cual se recomendó adecuar las dietas tanto en energía como en proteínas, para así contribuir a la recuperación nutricional de los pacientes. (8)

Por otro lado, en el año 2015, se elaboró una propuesta de funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Jutiapa, Guatemala. Siendo un estudio de tipo descriptivo-transversal, el cual consistió en realizar un diagnóstico institucional donde se identificaron aspectos generales de todo el servicio de alimentación del Hospital, en donde se demostró que el servicio presentaba deficiencias en su organización y planificación de sistemas, así también se concluyó que el hospital necesitaba aumentar el número de personal debido a que las funciones que realizan actualmente son muchas para el personal que labora en Servicio de Alimentación. En base a los resultados del diagnóstico, se elaboró un manual con 11 sistemas en donde se mencionó el funcionamiento de cada uno de ellos con el objetivo de mejorar la calidad del servicio. Se concluyó en el estudio que, por medio de la propuesta de funcionamiento del servicio de alimentación, se facilitará la interacción de áreas como el departamento de compras, almacén y recursos humanos. De igual modo se propuso la planificación de capacitaciones de diferentes temas para aumentar y retroalimentar los conocimientos del personal que labora dentro del servicio de alimentación del hospital. (9)

En esta misma línea de tiempo, en el año 2015 se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, en el cual consistió en planificar el Servicio de Alimentación del Hogar “Abrazo de Amor” en la ciudad de Guatemala, donde se atienden pacientes con cáncer. En dicho estudio se determinó la importancia de la existencia de una organización técnica administrativa y la presencia fundamental de un profesional de la nutrición. Dentro de la metodología que se llevó a cabo en el estudio se realizaron capacitaciones al personal sobre administración de servicios de alimentación y correcta manipulación de alimentos. Como primera etapa se realizó un diagnóstico institucional y en base a la información recolectada se realizó un manual de funcionamiento con 7 sistemas creados los cuales fueron: planificación de menú, compra de los alimentos, recepción de los alimentos, almacenamiento de los alimentos, preparación de los alimentos, distribución de alimentos y limpieza. El manual realizado fue validado con la junta directiva del Hogar, además de ello se estableció un ciclo de menú de 4 semanas, garantizando así el buen estado nutricional de los residentes y la pronta recuperación evitando el deterioro que los pacientes pudieron presentar durante el tratamiento de quimioterapias. Como aporte

extra del estudio se realizó una guía informando los alimentos recomendados durante el cáncer y así ayudar en la buena alimentación de los pacientes. Se concluye que el personal que labora en el Servicio de Alimentación no posee la capacitación adecuada para la manipulación de alimentos, por lo cual se llegó a capacitar a todo el personal administrativo y técnico de la institución con respecto al manual de funcionamiento con el fin de que los sistemas creados, se realicen de forma adecuada. (10)

Por otro lado, en el año 2018, una investigación con enfoque observacional descriptivo contó con el objetivo de diseñar una propuesta del Sistema de Planificación de Menú para el Hospital Distrital de Barillas, Huehuetenango, donde se evaluó el funcionamiento actual del Servicio de Alimentación. La propuesta del sistema de planificación de menú se realizó en base a los datos recolectados por medio de diagnóstico basado en el funcionamiento actual del servicio, donde se incorporaron dietas de 1,780 Kcal/día y de 1,500 Kcal/día en el caso de los pacientes diabéticos. La elaboración de la propuesta del Sistema de Planificación de Menú incluyó dietas especiales que se podrían utilizar de acuerdo con las patologías que presentan los pacientes, como parte de la planificación de menú se estandarizaron las recetas propuestas, lo que permite que se reduzcan costos dentro del presupuesto asignado para alimentación. Concluyendo con la entrega de ciclos de menú de 21 días que permita cubrir las necesidades energéticas de los pacientes, incluyendo dietas especiales que se podrían utilizar de acuerdo con las patologías que presenten los pacientes, ayudando a la mejoría en el estado nutricional y reducción de estancia hospitalaria. Como también se estandarizaron las recetas que se encuentran dentro de la propuesta del sistema, con el fin de reducir costos dentro del presupuesto asignado para los alimentos, asegurando de esta manera la preparación correcta de los alimentos, cantidades a utilizar y tamaño de porciones. (11)

Por otra parte, en el Departamento de Huehuetenango, en el año 2018, se desarrolló una propuesta de funcionamiento del servicio de alimentación de la Asociación “El Amparo”, en el cual se determinó el funcionamiento actual del servicio por medio de cuestionario dirigido a administrador, encargado de personal, cocineras y residentes para la evaluación nutricional y caracterización. Como parte de la metodología se realizó una

boleta para caracterizar a la población, posterior a la caracterización se llevó a cabo la realización del sistema de planificación de menú. Como parte final de la metodología se elaboró entrevista a personal del servicio para identificar la comprensión y cumplimiento del patrón de menú.

Dentro de los resultados obtenidos por medio del diagnóstico realizado, se determinó que la asociación no proporciona dietas adecuadas a las necesidades de los pacientes, también se identificó que no existía planificación de menú para todo el servicio de alimentación. Por medio de la información obtenida se elaboró una propuesta para el servicio de alimentación, donde se incluyó el Sistema de Planificación de Menú, Sistema de Distribución de Alimentos y recetario que facilitará el trabajo de cocineras de la asociación. Al finalizar la elaboración de la propuesta de funcionamiento del servicio de alimentación se procedió a la validación técnica de la propuesta, donde se evaluó la comprensión del patrón de menú, ciclo de menú y catálogo de recetas. Se concluyó en que la propuesta de funcionamiento serviría como mejora respecto a la atención de los residentes, ya que por medio de ella se establecen patrones de menú adecuados a las necesidades energéticas de los comensales. Dentro de las recomendaciones se propuso la realización de capacitaciones para el personal del Servicio de Alimentación, con temas relacionados a Buenas Prácticas de Manufactura, manipulación de alimentos y otros para el correcto funcionamiento del Servicio de alimentación de la Asociación. (12)

Finalmente, en el 2019 en el Departamento de Huehuetenango, Guatemala, se realizó una investigación de tipo descriptivo de corte transversal que diseñó una propuesta del Sistema de Planificación de Menú para el Servicio de Alimentación del Hogar “Fundación Salvación”, el objetivo principal fue identificar el funcionamiento actual del servicio de alimentación de dicho Hogar. Este estudio consistió en entrevistar al personal administrativo y cocineras del servicio, caracterización de los comensales, análisis del patrón de menú actual, elaboración de 2 ciclos de menú, estandarización de recetas y costos de menús. Por medio de la información recolectada se procedió a la verificación del cumplimiento de la propuesta del Sistema de Planificación de Menú, por parte del personal que labora dentro del Servicio de Alimentación, por medio de herramienta donde el investigador evaluó y observó si se cumplía el orden de las preparaciones de alimentos

en los ciclos de menú propuestos y tamaños de porciones. Se concluye dentro del estudio que al no contar con nutricionista se carece de conocimientos sobre la organización del servicio de alimentación, se determinó que por medio de charlas impartidas al personal se mejoró el cumplimiento de la propuesta de planificación de menú respetando así las recetas estandarizadas y ciclos de menú adecuados para los niños y adolescentes que residen dentro del Hogar. (13)

V. MARCO TEÓRICO

5.1. Servicio de Alimentación

5.1.1. Definición de Servicio de Alimentación

Establecimiento u organización donde se preparan y sirven alimentos a personas sanas y/o enfermas que lo solicitan, siempre y cuando sus ingresos y números de comensales sean superiores en alimentos y no bebidas.

Un Servicio de Alimentación se caracteriza por transformar las materias primas, es decir los alimentos, por medio de procesos de preparación y conservación, en comidas o preparaciones servidas, que complazcan a los usuarios en sus gustos y hábitos, como también que se ajusten a sus necesidades nutricionales y fisiopatológicas.

5.1.2. Objetivos de un Servicio de Alimentación

- a. Proporcionar una adecuada alimentación mediante la aplicación tecnológica en cada proceso por el que pasa la materia prima.
- b. Administrar con eficiencia los recursos que implican una correcta alimentación, tomando en cuenta los factores nutrimentales, económicos y sociales.

5.1.3. Funciones de un Servicio de Alimentación

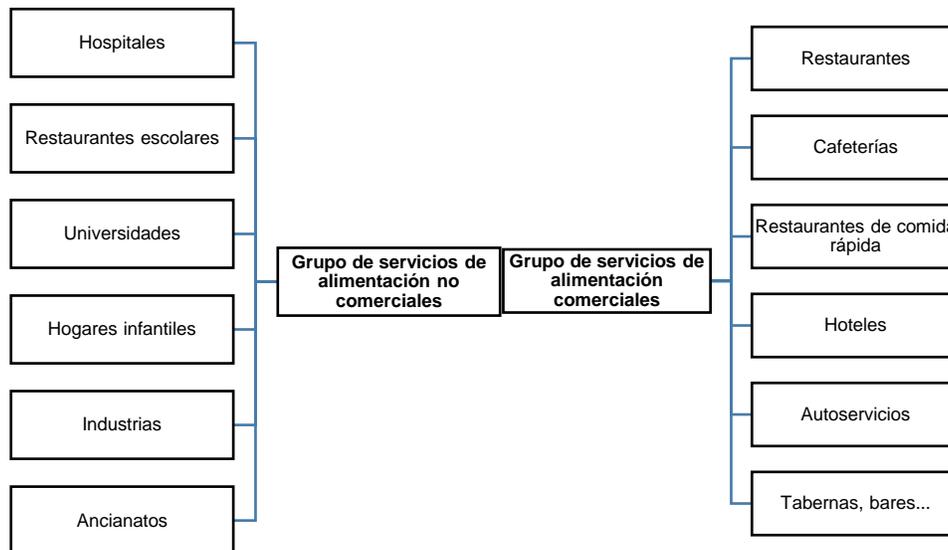
- a. Planeación, preparación y distribución de los menús.
- b. Organización, integración y dirección de los recursos.
- c. Control y evaluación de la calidad del servicio. (14)

5.1.4. Tipos de Servicio de Alimentación

Los tipos de servicios de alimentación que existen son dos y de ellos se deriva la agrupación de las instituciones que utiliza uno de ellos. Los tipos de servicio de

alimentación pueden ser de tipo no comercial y de tipo comercial, los cuales se representan en la Figura 1 en la cual se puede observar cómo se agrupan las instituciones que pertenecen a cada una de ellas. (1)

Figura 1
Tipos de Servicios de Alimentación



Fuente: Tejada B. Administración de Servicios de alimentación. 2006. (1)

5.1.5. Tipos de Servicios de Alimentación según tipo de cocina

- a. Servicio empírico: Este se basa en preparaciones de origen experimental. No lleva control de pesas ni medidas. Por lo general sus costos son muy bajos, es ejercida por todo tipo de persona que le guste preparar alimentos, utilizando ingredientes sencillos y se reutilizan sus excedentes en otras preparaciones.
- b. Servicio comercial: Tiene como objetivo el aspecto mercantil. Es ejercida por profesionales o personal capacitado. Se busca resaltar el aspecto gastronómico utilizando técnicas de cortes y preparaciones. Sus costos son elevados.
- c. Servicio técnico: Se distingue por la combinación del arte culinario, la gastronomía y la tecnología dietética. Es ejercida por profesionales en las áreas de la salud o por el

jefe de cocina. Sus costos son regulares por presupuestos, los cuales se basan en estadística e indicadores.

5.1.6. Administración por procesos de Servicio de Alimentación a colectividades

Desde el punto de vista administrativo, el Servicio de Alimentación es diseñado mediante los siguientes procesos:

- a. Operativo: contempla desde el abastecimiento de insumos, flujos de producción hasta la distribución. Los ejes de este proceso son los proveedores, preparación previa, cocción y aderezo y entrega de alimentos al comensal.
- b. Técnico: constituye elementos tecnológicos que conducen al desarrollo del proceso operativo, ejes de este proceso como los arquetipos, catálogos, indicadores y normas de operación y programas.
- c. De la dirección: interviene en la aplicación de técnicas y métodos para conducción de los recursos, manejo de conflictos, toma de decisiones y aplicación de una administración creativa.
- d. De control del sistema: se implementa mediante la evaluación y reingeniería de procesos, un elemento innovador para este tipo de servicio.

5.1.7. Leyes de alimentación

Estas normas se crearon al observar el vacío con respecto a la legislación de tipo nutrimental, los creadores de estas leyes se basaron en sus experiencias profesionales, redactando así 5 leyes de alimentación, las cuales se describen a continuación.

- a. Primera Ley: La alimentación debe ser suficiente. En aporte de calorías y nutrientes de acuerdo con las características de cada individuo.

- b. Segunda Ley: La alimentación debe ser completa. Los nutrientes deben proporcionar equitativamente carbohidratos, proteínas, grasa, agua, vitaminas y minerales.
- c. Tercera Ley: La alimentación debe ser equilibrada. Cincuenta por ciento de los nutrientes es aportada por los carbohidratos; 15%, por las proteínas; y 35%, por las grasas. Las vitaminas, minerales y agua se obtienen con una alimentación variada.
- d. Cuarta Ley: La alimentación debe ser variada. Debe consumirse todo tipo de alimentos y bebidas no alcohólicas.
- e. Quinta Ley: La alimentación debe ser inocua. Los alimentos no deben tener microorganismos, y el procesamiento de los alimentos debe realizarse con higiene personal y con equipos y utensilios limpios. (14)

5.1.8. Sistemas administrativos de Servicios de Alimentación

Para la organización de un Servicio de Alimentación se adecuan diferentes sistemas en los que se enfocan al funcionamiento del servicio, los cuales son:

a. Sistema de planificación de menú

Sistema que propone determinar el número de comensales que recibirán alimentación, los requerimientos nutricionales; así como elaborar los menús de la dieta diaria de acuerdo con los hábitos alimentarios de la población atendida. Además, permite organizar y utilizar en manera adecuada los recursos de la institución.

b. Sistema de compras

Sistema que permite mantener el proceso productivo en el servicio de alimentación, adquiriendo las materias primas y productos de la mejor calidad y con las mejores condiciones de precio.

c. Sistema de recepción de productos

Sistema que permite la recepción de la materia prima, para la elaboración de los alimentos y en este paso, es fundamental observar ciertas características de color, olor, textura, temperatura de llegada, empaque y etiquetado.

d. Sistema de almacenamiento de alimentos

Este sistema permite establecer acciones necesarias con el fin de controlar las condiciones óptimas de almacenamiento.

e. Sistema de solicitud de dietas

Sistema previo a la preparación y distribución de los alimentos el cual asegura que los pacientes y personal reciban el tipo de dietas solicitadas por el médico o nutricionista.

f. Sistema de preparación de alimentos

Las operaciones de preparación es la transformación anterior a la cocción como lavar, cortar, trocear y seguidamente la cocción en donde los procesos son creados para el consumo del comensal.

g. Sistema de distribución de alimentos

Sistema que permite la entrega de alimentación tanto a los pacientes como al personal en horarios establecidos y en buenas condiciones higiénicas, respetando el tipo de dieta indicada por la nutricionista.

h. Sistema de programa de limpieza

Sistema que limita el crecimiento de microorganismos en diferentes áreas y equipo utilizado en el servicio de alimentación. (15)

5.2. Sistema de planificación de menú

5.2.1. Planificación de menú

Consiste en determinar las preparaciones que se servirán en un tiempo de comida, describiendo como se prepararán, en que tiempo de comida se servirán y en qué

cantidad. Al momento de planificar un menú este debe realizarse por personal capacitado y con experiencia sobre el proceso.

Cuando se planifica el menú se debe de tener en cuenta los siguientes:

- Satisfacer las necesidades nutricionales de los comensales.
- Cumplir con los requerimientos de las prescripciones terapéuticas de alimentación.
- Cumplir con los requerimientos nutricionales de la población.
- Complacer y agradar a los comensales.
- Utilizar eficientemente los recursos materiales y humanos.
- Seguir con los lineamientos administrativos del servicio de alimentación.
- Mantener el gasto de alimentos dentro del presupuesto establecido para el funcionamiento del servicio. (4)

5.2.2. Menú

Se define menú como el conjunto de platos que constituyen una comida, carta del día donde se relacionan las comidas, postres y bebidas; y comida de precio fijo que ofrecen hoteles y restaurantes, con posibilidad limitada de elección.

Al realizar un menú se debe adecuar a las necesidades nutricionales, fisiológicas y sociales de los comensales y ser adaptada a los recursos de la institución, por medio del sistema de planificación de menú se puede determinar el número y características de los comensales que reciben la alimentación.

a. Objetivos del menú para el personal

Por medio de esta guía, se informa al personal sobre las preparaciones que deben ser elaboradas. Uno de los objetivos primordiales de contar con un menú es la determinación del costo, de cada una de las preparaciones lo que llevará a un presupuesto fijo.

5.2.3. Metodología para la planificación de menú

La planificación de la alimentación de individuos que se encuentren hospitalizados debe planificarse usando como base la dieta normal o libre, haciendo las modificaciones precisas para satisfacer las necesidades y requerimientos específicos de los pacientes

de acuerdo con la enfermedad. Los pasos por seguir en la planificación del menú se describen a continuación.

a. Características de los comensales

Las características que deben de tomarse en cuenta son: edad, sexo, estado fisiológico, actividad física, hábitos alimenticios, preferencias alimentarias, educación, nivel socioeconómico y motivación.

Esta información permite adaptar la dieta a las necesidades de los comensales, si la información no está disponible en el servicio de alimentación se debe recopilar de las fuentes que puedan proporcionarla.

b. Establecer número de comensales

Debe conocerse para cada tiempo de comida el número exacto o aproximado de individuos a los cuales se les brindará alimentación, tanto para los días ordinarios de trabajo, como para los fines de semana y días festivos. Además, es de suma importancia determinar a qué porcentaje se le servirán dietas especiales o terapéuticas.

Solamente teniendo esta información se podrá hacer un cálculo exacto de las cantidades de alimentos que hay que producir, evitando de esta forma sobrantes o faltantes. Esto permitirá llevar un control exacto y real de la producción y de su costo en total.

En el caso de los Servicios de Alimentación de hospitales, se utiliza el sistema de solicitud de dietas para la determinación de la cantidad exacta de los pacientes que requieren alimentación dentro de los servicios de encamamiento y personal que labora dentro de los hospitales, haciendo este procedimiento en cada tiempo de comida. (4)

c. Requerimientos nutricionales

Para el cálculo de los requerimientos nutricionales de la población, se deben utilizar las tablas más recientes formuladas por organizaciones internacionales reconocidas como el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP).

La necesidad de energía corresponde a la cantidad de alimentos necesaria para equilibrar un gasto energético que permita mantener un tamaño y composición corporal y actividad física deseable y necesaria.

El cálculo de los requerimientos de grupos de poblaciones puede hacerse a partir de promedio aritmético simple de los requerimientos dietéticos diarios de los grupos de personas que reciban alimentación. (4)

En la Tabla 1 se presentan los requerimientos energéticos en niños/as de 6 meses a menores de 10 años, según las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. (16)

Tabla 1

Requerimiento energético en niños y niñas menores de 10 años.

Edad	Niños		Niñas	
Meses	Kcal/kg/día	Kcal/día	Kcal/kg/día	Kcal/día
6 – 8	79	620	79	620
9 – 11	80	700	80	700
Años	Kcal/kg/día	Kcal/día	Kcal/kg/día	Kcal/día
1 – 1.9	81	850	81	850
2 – 2.9	83	1,075	83	1,075
3 – 3.9	79	1,200	79	1,200
4 – 4.9	76	1,300	76	1,300
5 – 5.9	74	1,350	72	1,300
6 – 6.9	73	1,475	69	1,350
7 -7.9	71	1,600	7	1,475
8 – 8.9	69	1,725	64	1,575
9 – 9.9	67	1,850	61	1,675

Fuente: Menchú M. Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. 2012. (16)

En la Tabla 2 se presentan los requerimientos energéticos en niños/as a partir de los 10 años, adolescentes y adultos, según las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. (16)

Tabla 2

Requerimiento energético en niños/as a partir de 10 años, adolescentes y adultos.

Edad	Mujeres		Hombres	
	Años	Kcal/kg/día	Kcal/día	Kcal/kg/día
10 – 11.9	48	1,600	54	1,750
12 – 13.9	43	1,825	50	2,075
14 – 15.9	40	1,925	47	2,450
16 – 17.9	38	1,950	44	2,625
18 – 29.9	37	2,050	41	2,600
30 – 59.9	37	2,050	39	2,500
60 y +	33	1,800	33	2,100

Fuente: Menchú M. Recomendaciones Dietéticas Diarios del INCAP. 2012. (16)

Los rangos recomendados para una población de adultos son: Carbohidratos entre 45-65%, Proteínas entre 25-35%, Grasas entre 10-30%. (4)

Para los rangos de macronutrientes se puede expresar en términos de 1,000 Kcal, que se calcula con base en los requerimientos energéticos y a las recomendaciones para cada grupo de población. En este procedimiento se divide la cantidad recomendada de cada nutriente entre las recomendaciones de energía y se multiplica por mil usando la fórmula:

$$z = \frac{x}{y} * 1,000$$

Donde:

X= cantidad recomendada del nutriente

Y= recomendación de energía

Z= total del nutriente por 1,000 Kcal/día

d. Análisis de menú

El análisis es esencial en la planificación y consiste en estudiarlo paso a paso, considerando todas las etapas del proceso. Como obtención final un patrón de menú y el ciclo de menú.

e. Tipo de menú

El tipo de menú que se usa en un servicio de alimentación institucional depende de la clase de comensales, tipo de servicio, presupuesto y políticas de la institución. En muchos

hospitales, asilos y hospicios se utilizan menús impuestos, ya que los individuos no pueden seleccionar sus alimentos adecuadamente.

f. Patrón de menú

Este incluye información relacionada con el conjunto de tiempos de comida que ofrece el servicio de alimentación, grupo de alimentos que se incluyen en cada tiempo de comida, preparaciones de alimentos de cada grupo y algunas preparaciones que no cambien durante el ciclo.

Los pasos que se deben de seguir para realizar un correcto patrón de menú son: distribución de energía por tiempo de comida, distribución del contenido de nutrientes, tamaño de la porción y verificación de la estructura del patrón de menú. En la Tabla 3 se presenta la distribución del contenido de energía con los que debe contar un menú por cada tiempo de comida.

Tabla 3

Distribución porcentual del contenido de energía del menú por tiempo de comida

Tiempo de comida	Desayuno		Almuerzo		Cena
3 tiempos	30%	-	40%	-	30%
	25%	-	50%	-	25%
	25%	-	33%	-	42%
4 tiempos	10%	20%	45%	-	25%
5 tiempos	10%	20%	10%	45%	15%

Fuente: Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucional. 2012 (4)

g. Ciclo de menú

El ciclo de menú es una secuencia planeada, que se repite con intervalos regulares de tiempo. Es la forma más sencilla y práctica de reducir la monotonía. En el caso de los hospitales es necesario conocer la permanencia promedio de un paciente, considerando que una estancia corta será la de un paciente que esté un promedio de 5 días en el hospital, en cuyo caso el intervalo de repetición del ciclo puede ser corto (una semana),

pero si la estancia es más prolongada entonces el intervalo de repetición deberá aumentar.

El ciclo de menú debe seguir el patrón de menú en cuanto a orden y datos, que debe proporcionar información sobre la producción según lo siguiente:

- Nombre de la preparación: se debe de describir la preparación y no solo colocar las porciones de los grupos de alimentos.
- Método de cocción: se escribe el tipo de cocción ya sea al horno, asada, al vapor, etc.
- Número o código de receta: se debe de colocar la descripción general de la receta, por ejemplo, el recetario estandarizado. (4)

5.3. Estandarización de recetas

5.3.1. Definición de receta estandarizada

Receta que ha sido revisada, adaptada y probada varias veces en un servicio de alimentación y que da los mismos resultados en términos de calidad y rendimiento. La utilización de recetas estandarizadas es importante cuando el servicio de alimentación atiende a poblaciones en riesgo, porque la planificación del menú responde a un valor nutricional y las recetas estandarizadas aseguran la calidad y adecuación de la alimentación servida. (17)

a. Componentes de recetas estandarizadas

Dentro de la estandarización de recetas se deben de incluir diferentes componentes para su elaboración, los cuales son:

- Título de la preparación a realizar.
- Clasificación de la receta.
- Listado de ingredientes.
- La medida a utilizar de cada ingrediente.
- Lista de la cantidad de producto que se tienen que comprar.
- Lista del pedido interno que se realizara en la bodega del servicio de alimentación.

- Los pasos para realizar la preparación.
 - Rendimiento de la receta.
 - Tamaño de la porción en medida de volumen o peso y medida casera o la medida que se utilizara para servirla.
 - Cantidad en peso o volumen del producto total.
 - Número total de porciones.
- b. Procedimiento para estandarizar recetas
- Revisión de la receta: El nombre de la receta, los ingredientes y procedimientos deben de estar claros.
 - Preparación de la receta: Se debe de seguir la receta paso a paso, por lo que se debe de comenzar a elaborar los alimentos para un total de 25 personas, en caso de que se obtenga un buen resultado, se debe de realizar la segunda prueba para 25 o 50 personas antes de aumentar la cantidad que se utilizará en el servicio de alimentación.
 - Evaluación sensorial: Se debe de determinar la aceptabilidad de la receta con diferentes comensales y deben de proporcionar recomendaciones o sugerencias para mejorar la receta.
 - Ajuste de receta: Se deben de realizar cálculos necesarios para aumentar o disminuir el rendimiento de una receta. Se puede utilizar un método para el ajuste de la receta para conseguir en número deseado de porciones. (1)
 - Método de factor de ajuste de recetas: Este método es utilizado comúnmente para el ajuste manual de recetas. Los pasos para realizar el ajuste son los siguientes:
 - Convertir todos los ingredientes a pesos. Si las cantidades de algunos alimentos son muy pequeñas para convertirlas a pesos, se deben utilizar medidas de volumen.
 - Conocer el número de raciones de la receta original.

- Calcular el Factor Base (F.B) el cual se obtiene dividiendo en número de Raciones Deseadas (R.D) entre el número de Raciones Conocidas (R.C) por medio de la siguiente fórmula:

$$F.B = R.D / R.C.$$

Por ejemplo: en una receta de 25 raciones que se desea aumentar a 100 raciones

$$F.B = 100 / 25 = 4$$

Por lo cual 4 sería la cantidad que se le debe de multiplicar a cada uno de los ingredientes para producir 100 raciones. (17)

5.4. Evaluación del menú

El propósito de esto es verificar si el menú llena las necesidades nutricionales de los individuos a través de una evaluación cuantitativa. Es de vital importancia evaluar los recursos usados para la preparación del menú han sido manejados eficientemente.

5.4.1. Estimación del valor nutritivo del menú

Algunos servicios de alimentación no cuentan con cálculos nutricionales de las alimentaciones servidas. Para estimar el valor nutritivo de los menús servidos, estos se deben de observar en cada tiempo de comida, ya que aparezcan en algún documento por escrito o bien de manera observacional de cómo son servidos y preparados cada uno de los menús.

5.4.2. Método de pesaje directo

En este método se requiere tomar una muestra representativa de las bandejas servidas en cada tiempo de comida y que se realice un pesaje directo en triplicado de cada una de las preparaciones. Tomando en cuenta que se deben de pesar cada uno de los ingredientes, anotando el peso total y el peso de la porción comestible por preparación. Se debe de realizar este método un número de veces o días para asegurar tener datos representativos del ciclo de menú.

Para obtener el número de calorías y gramos de macronutrientes de cada preparación, de debe utilizar Tabla de Composición de Alimentos y con los totales obtenidos crear un resumen de toda la información.

Las calorías totales que aporta el menú, así como la distribución de macronutrientes se comparan con los requerimientos nutricionales o recomendaciones calculadas para la población. (4)

El método de pesaje directo puede realizarse de 2 formas las cuales son:

a. Peso en crudo

Como su nombre lo menciona este debe realizarse antes de que todos los alimentos sean sometidos a cocción.

b. Factor de conversión de peso crudo a cocido y de cocido a crudo

El factor es una constante que en el caso del peso y el volumen de los alimentos va a relacionar dos medidas: peso y volumen inicial y final. De esta manera el factor de conversión será el cociente en dividir el peso neto o limpio entre el peso del alimento cocido. El factor es diferente para cada alimento. (17)

5.5. Dieta libre o basal

También llamada dieta normal, orientada a un adulto sano con un nivel de actividad muy ligero, típico del paciente hospitalizado. Este tipo de dieta se puede adecuar a los requerimientos de energía y nutrientes de grupos de poblaciones. Cuanto más se parezca la dieta hospitalaria de una persona al patrón alimentario al que está acostumbrada, mayor será el éxito para que el individuo siga las pautas nutricionales propuestas.

Esta dieta se prescribe en los casos en los que no resulta necesario realizar modificaciones ni cualitativas ni cuantitativas respecto a una alimentación sana, variada, equilibrada y gastronómicamente agradable. (18)

Aporta aproximadamente de 2,200 – 2,400 Kcal, con una distribución de macronutrientes de 50-55% de carbohidratos, 30-35% de lípidos y 10-20% proteínas. A partir de los alimentos utilizados para la elaboración la dieta basal se diseñará los menús de las dietas terapéuticas. (19)

5.5.1. Dieta pediátrica

La dieta basal pediátrica es similar a la del adulto. Debe aportar la energía y los nutrientes necesarios y, al mismo tiempo, debe servir para adquirir buenos hábitos alimentarios. Dieta que se caracteriza por poseer diferentes consistencias en los alimentos es blanda o triturada para aquellos niños en los que se está realizando la introducción de alimentos sólidos en su dieta.

Dentro de este tipo de dieta se maneja un aporte de proteínas de un 20%, carbohidratos de 50% y un 30% procedentes de lípidos. (20)

5.5.2. Dietas terapéuticas

Estas se definen como modificaciones cuantitativas o cualitativas de la dieta normal o basal. Las diferencias más significativas entre las dietas son:

- Modificación cuantitativa: se calcula mediante el aumento o disminución de los nutrientes constituyentes.
- Modificación cualitativa: se ajusta la dieta según el tipo de alimentación permitida, en esta se encuentran dietas para diabetes, insuficiencia renal e hipertensión arterial, son algunas de las patologías más comunes en los pacientes dentro de hospitales. (21)

5.6. Validación

Según la FDA, la validación de procesos es establecer evidencia documentada que proporciona un alto grado de seguridad de que un proceso específico, consistentemente produce un producto que cumple las especificaciones y características de calidad predeterminados. (22)

El objetivo de la validación es demostrar que es apto para el propósito indicado y poder así recolectar datos para que posteriormente se realicen los cambios necesarios en la propuesta.

El proceso de validación no es fijo, este debe ser adaptado para cada caso en particular, sus requerimientos cambian y varían con respecto al área de trabajo, aunque las características de desempeño exigibles son muy similares en todas las áreas analíticas. (23)

5.6.1. Tipos de validación

a. Validación conceptual

Este tipo de validación demuestra que las hipótesis constituyen una respuesta eficaz a la pregunta planteada.

b. Validación empírica

Se demuestra que los indicadores utilizados son válidos, en consecuencia, miden realmente lo que se pretende medir.

c. Validación operativa

Se demuestra que los procedimientos que se emplearon para observar procesos arrojan resultados que son representativos. Este tipo de validación también se puede describir como la evaluación de un método o proceso en el cual se requiere un resultado positivo, funcional o factible.

d. Validación expositiva

Encargada de encontrar los contextos y figuras argumentativas a los lectores de los resultados obtenidos. (24)

e. Validación Técnica

Confirmación mediante examen y provisión de evidencias objetivas de que los resultados de las magnitudes valoradas cumplen con los requisitos por los responsables del área técnica. (23)

5.6.2. Requisitos previos a la validación

Para garantizar que el personal involucrado valide los procesos y métodos se debe de tomar en cuenta lo siguiente:

- **Comprensión:** que la información proporcionada sea clara y adecuada.
- **Pertinencia:** que la información esté adaptada a las necesidades del servicio y que sea adecuada y oportuna.
- **Suficiente:** que la información que se incluye esté completa sin faltar ningún detalle.
- **Factibilidad:** disponibilidad de recursos y personal, para llevar a cabo los objetivos de la propuesta. (23)

5.7. Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango

El Hospital Nacional de Coatepeque, se inauguró el 5 de febrero de 1955 y por acto del 4 de noviembre de 1958 se dio el nombre de Juan J. Ortega. Cuyo primer director fue el Dr. Rene Alvarado Mendizábal, y desde 1975, es el Dr. Marco Antonio Zenteno Luarca a la fecha de este año 1991. El Hospital Regional “Juan José Ortega” del municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, es una de las instituciones de la red en salud de Guatemala, con mayor crecimiento a nivel nacional, ya que debido a su ubicación geográfica atiende a la población que habita la parte baja de San Marcos, algunos municipios de Retalhuleu, municipios de las partes bajas de Quetzaltenango.

Por ser el único hospital en la costa suroccidental del país, se considera como Hospital Regional Suroccidental dando atención médica, quirúrgica, obstétrica y pediátrica, así como emergencia y consulta externa a todo el sector correspondiente a Coatepeque y a los municipios de San Marcos que están en la costa.

El Hospital Nacional de Coatepeque se ha denominado dentro de la categoría de Hospitales Nacionales, se encuentra ubicado en la 5ta calle y 9ª avenida zona 4 Barrio Colombita, Coatepeque, Quetzaltenango. Desde su fundación en el año 1955 el hospital lleva 65 años en funcionamiento, habiendo sido dirigido por 11 directores. (24)

5.7.1. Misión y visión del Hospital Nacional de Coatepeque

a. Misión

Somos una institución que presta servicios de atención hospitalaria integrados en un nivel preventivo y curativo, contamos con participación ciudadana, poder local y un personal capacitado que genera un sistema de información válida y confiable.

b. Visión

Brindar atención de salud con calidez y calidad al usuario cambiando el concepto de hospital tradicional en donde el paciente es considerado como un objeto, hacia el concepto de hospital solidario, en donde el paciente sea el objetivo primordial de todas las acciones, y el trabajador se sienta motivado y convencido de su labor dentro de la institución, aumentando la productividad y la calidad de los servicios.

5.7.2. Objetivos del Hospital Nacional de Coatepeque

a. Objetivo general

- Brindar un servicio con calidad, calidez, dignidad y humanismo a la población que acude al hospital de Coatepeque y que se sienta satisfecho de la atención recibida por parte de los trabajadores de esta institución y específicamente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

b. Objetivos específicos

- Fortalecer la cartera de servicios del hospital mejorando de esta manera la atención brindada a los usuarios.
- Hacer conciencia al personal del hospital, la importancia de mantener el ideal humanitario y de servicio a la atención de los pacientes.

5.7.3. Servicios que presta el Hospital Nacional de Coatepeque

- Medicina pediátrica
- Medicina de adultos (hombres, mujeres)
- Área de cirugía (hombres, mujeres)

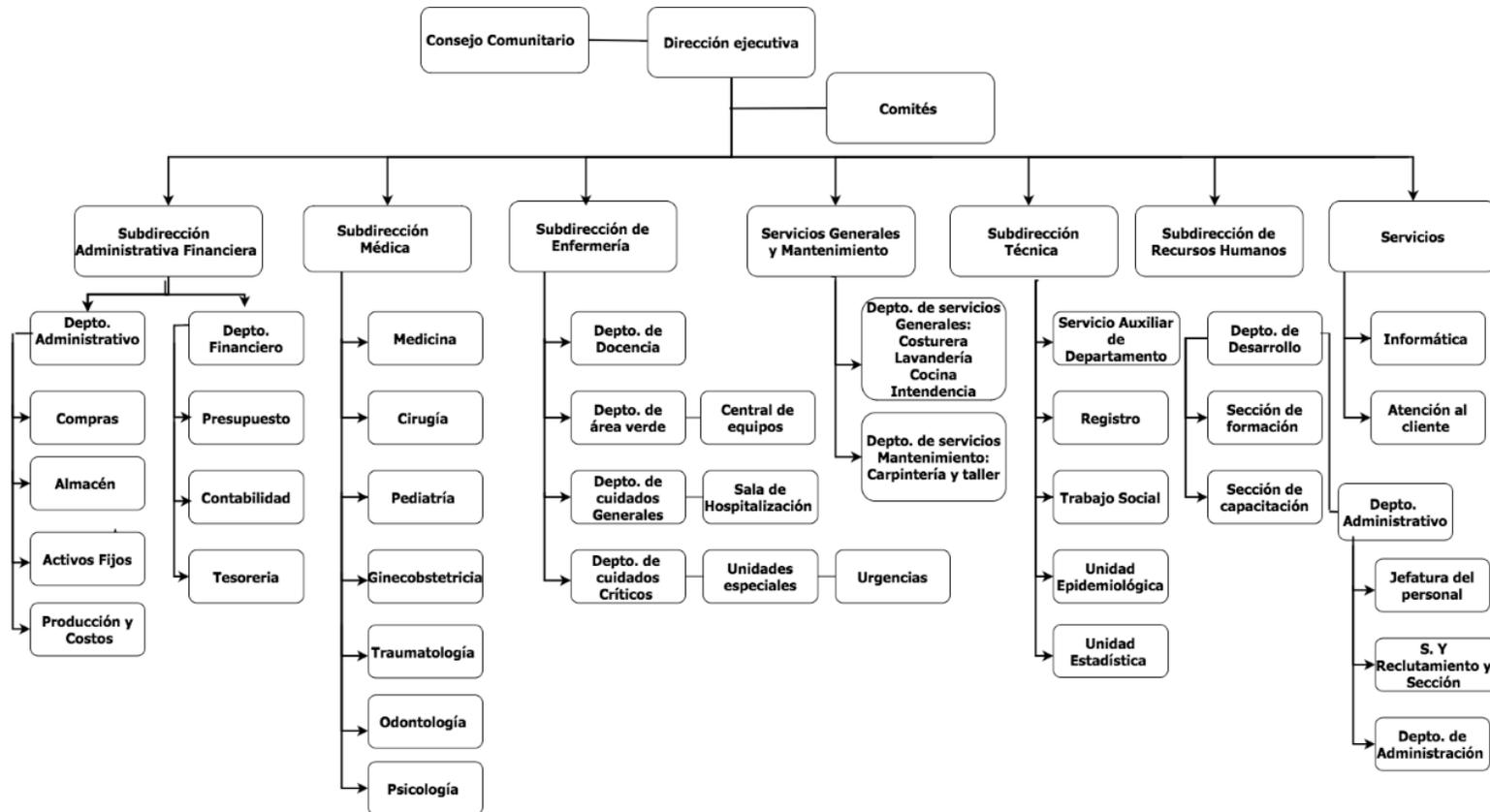
- Intensivos pediátricos
- Mínimo riesgo
- Unidad de cuidados intensivos de adultos. (UCIA)
- Traumatología/ortopedia
- Ginecología
- Emergencia
- Consulta externa
- Departamento de nutrición
- Labor y parto (24)

5.7.4. Organigrama de Hospital Nacional de Coatepeque

En la Figura 2, se presenta la organización técnica-administrativa con la que cuenta el Hospital Nacional de Coatepeque.

Figura 2

Organigrama Hospital Nacional de Coatepeque



Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Estrada L. Hospital Nacional de Coatepeque. 2018 (24)

5.7.5. Capacidad de encamamiento del Hospital Nacional de Coatepeque

El hospital cuenta con capacidad para atender a 200 pacientes en sus diferentes servicios.

5.7.6. Departamento de nutrición

Desde el año 2018 el hospital cuenta con 2 licenciadas en nutrición que son las encargadas de cumplir con funciones fundamentales para el cuidado de los pacientes del hospital.

a. Funciones de nutricionistas

- Evaluación nutricional a pacientes
- Atención en la consulta externa
- Plan educacional a pacientes
- Capacitaciones a personal (25)

VI. OBJETIVOS

6.1. Objetivo general

Diseñar el Sistema de Planificación de Menú para el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala 2020.

6.2. Objetivos específicos

6.2.1. Establecer el funcionamiento actual del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque.

6.2.2. Diseñar la propuesta del Sistema de Planificación de Menú.

6.2.3. Validar operativamente el ciclo de menú de dieta libre propuesto.

VII. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1. Tipo de estudio

El estudio fue de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, ya que se logró observar la metodología utilizada al realizar cada uno de los procesos, describiendo cada una de las características de la población; recolectando información para la demostración de las dimensiones del fenómeno en estudio. De igual manera, el presente estudio fue de corte transversal ya que se realizó en un periodo de tiempo determinado. (26)

7.2. Sujeto de estudio y unidad de análisis

7.2.1 Sujetos de estudio

- a. Nutricionistas y jefa de cocina encargada del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque.
- b. Cocineras que laboraban en Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque.
- c. Adultos y niños que se encontraban hospitalizados.

7.2.2. Unidad de análisis

Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque.

7.3. Población

La población con la que se trabajó en el estudio se clasificó de la siguiente manera:

7.3.1. Población para establecer el funcionamiento del Servicio de Alimentación

- a. Jefa del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque
- b. Nutricionistas del Hospital Nacional de Coatepeque
- c. Cocineras del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque.

7.3.2. Población para diseño de sistema de planificación de menú

- a. Pacientes adultos que se encontraban dentro de las siguientes salas de encamamiento del Hospital para realizar boleta de caracterización:
 - Medicina de hombres y mujeres
 - Cirugía de hombres y mujeres
- b. Niños (as) que se encontraban dentro de la sala de pediatría del hospital para realizar boleta de caracterización.

7.3.3. Población para validación operativa de ciclo de menú

- a. Cocineras del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque
- d. Jefa del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque
- e. Departamento de gerencia, compras, almacén del Hospital Nacional de Coatepeque
- f. Nutricionistas del Hospital Nacional de Coatepeque

7.4. Muestra

En la propuesta de este estudio se contó con la siguiente muestra:

- 10 cocineras del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque
- Jefa del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque
- 2 nutricionistas del Hospital Nacional de Coatepeque
- 12 pacientes adultos de las áreas de encamamiento de cirugía y medicina (hombres y mujeres) del Hospital Nacional de Coatepeque
- 6 pacientes pediátricos del área de pediatría del Hospital Nacional de Coatepeque

7.4.1. Criterios de inclusión

- Adultos y adolescentes que se encontraban dentro de las salas de cirugía y medicina de hombres y mujeres del Hospital Nacional de Coatepeque
- Niños (as) que se encontraban dentro de la sala de pediatría del Hospital Nacional de Coatepeque.

7.4.2. Criterios de exclusión

- Cocineras que se encontraban laborando temporalmente dentro del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque.
- Pacientes que no desearon participar en el estudio.
- Niños (as) que se encontraban dentro de la sala de pediatría que sus padres o responsables no aceptaron que participaron dentro del estudio.

7.5. Variables

A continuación, en la Tabla 4 se presentan las variables de estudio.

Tabla 4
Variables de estudio

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Escala de Medición
Funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango	Son todos los procesos o acciones que se llevan a cabo, para elaborar y proporcionar una alimentación en cantidad y calidad de acuerdo con el tratamiento médico, estado y requerimientos nutricionales. (27)	Para fines de esta investigación se refirió a todos los procesos administrativos y técnicos que se realizan dentro del servicio de alimentación para brindar alimentación a los pacientes.	Organización del servicio de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos financieros. • Recurso humano. • Recursos físicos. • Oferta y demanda. • Equipos y áreas de trabajo. • Buenas Prácticas de Manufactura. (14)
			Sistemas administrativos del servicio de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de menú (evaluación de valor nutricional de los menús). • Compra de alimentos. • Recepción de alimentos. • Solicitud de dietas. • Preparación de alimentos. • Distribución de alimentos. (14)

<p>Diseño de Sistema de Planificación de Menú</p>	<p>Determina las preparaciones que se servirán por tiempo de comida, describiendo como se preparan, en que tiempo de comida y en qué cantidad. Se involucran diferentes factores que intervienen como los recursos humanos, físicos, materiales y financieros. (4)</p>	<p>Para esta investigación, se refirió al documento con las indicaciones de procesos que conllevan la planificación de menú.</p>	<p>Aspectos por considerar en la planificación de ciclos de menú.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Características de los pacientes. • Patrón de menú. • Ciclo de menú. • Estandarización de recetas. • Costo de preparaciones. (4)
<p>Validación operativa de ciclo de menú de dieta libre</p>	<p>Tipo de validación que demuestra que los procedimientos que se emplean para observar procesos arrojan resultados que son representativos y funcionales, también se puede describir como la evaluación de un método o proceso en el cual se requiere un resultado positivo, funcional o factible. (23)</p>	<p>Para esta investigación se refirió a la aceptabilidad, funcionalidad y factibilidad de los ciclos de menú que se van a proponer, que serán analizados por parte del personal de servicio de alimentación y nutricionistas.</p>	<p>Aspectos por considerar para validación operativa de ciclos de menús propuestos por parte de cocineras, ecónoma y nutricionistas del servicio de alimentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de propuesta de ciclo de menú de dieta libre. • Cumplimiento de ciclos de menú propuestos. • Prueba rápida de aceptabilidad de preparaciones.

Fuente: Elaboración propia, protocolo de investigación, 2020

VIII. PROCEDIMIENTO

8.1. Aval de la Institución

La investigación se realizó en el Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango. Se organizó una reunión con el Director de Hospital, para dar a conocer los objetivos, metodología y los beneficios que brindó la realización del Sistema de Planificación de Menú para el Servicio de Alimentación del Hospital. (Anexo 1)

8.2. Preparación y prueba técnica de instrumentos

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

8.2.1. Consentimiento informado

Se elaboró un consentimiento informado dirigido a las nutricionistas, jefa de cocina y cocineras que laboren dentro de Servicio de Alimentación y pacientes adultos que participen en la investigación para brindar información necesaria para el desarrollo de esta misma. En cada consentimiento los individuos firmaron de enterado y que aceptaban participar de forma voluntaria en dicha investigación. (Anexo 2)

8.2.2. Asentimiento informado

Se elaboró de igual manera un asentimiento informado dirigido a los padres de familia o responsables de los niños y niñas que se encontraban internados dentro de la sala de pediatría, para que permitieran la evaluación antropométrica que se les realizaría. Cada asentimiento recopiló el número de Documento Personal de Identificación (DPI) firma o huella de enterado y aprobación por el padre o responsable del niño o niña. (Anexo 3)

8.2.3. Funcionamiento del Servicio de Alimentación

Se utilizó un instrumento para determinar el funcionamiento actual del Servicio de Alimentación, que permitió conocer los datos generales, recursos humanos, recursos físicos, financieros, oferta y demanda, áreas de trabajo, Buenas Prácticas

de Manufactura, sistemas administrativos, condiciones del equipo con el que cuenta el Servicio de Alimentación. (Anexo 4)

De igual manera, como parte del funcionamiento del Servicio de Alimentación se evaluó el valor nutricional por preparación y menú por tiempo de comida de las dietas servidas a los pacientes, identificando la cantidad de energía, rendimiento de las preparaciones, tamaño y valor nutricional por porción. (Anexo 4)

8.2.4. Diseño de propuesta de Sistema de Planificación de Menú

Previo al diseño de la propuesta de Sistema de Planificación de Menú, se utilizaron dos instrumentos de caracterización para las poblaciones de estudio, los cuales fueron:

a. Caracterización de pacientes del Hospital de la Familia

- Evaluación antropométrica
- IMC y estado nutricional
- Diagnóstico médico (Anexo 5)

b. Caracterización de niños (as) de sala de pediatría

- Evaluación antropométrica
- Estado nutricional
- Diagnóstico médico (Anexo 5)

8.2.5. Validación operativa de ciclo de menú de dieta libre

Para poder realizar la validación operativa, primero se implementó dentro del Servicio de Alimentación el ciclo de menú propuesto, seguido de eso se utilizó un instrumento donde se evaluó el cumplimiento y seguimiento del ciclo de menú por parte de personal del servicio y por último, se utilizó una boleta de evaluación rápida de aceptabilidad de las preparaciones por parte de los pacientes del hospital, que presentaba 9 preguntas relacionadas a la alimentación brindada en los 3 tiempos de comida. (Anexo 6 y 7)

8.2.6. Prueba técnica de instrumentos

Para determinar la efectividad de los instrumentos, se realizó la prueba técnica en el Hospital Regional de Occidente, en donde se evaluó si el instrumento de diagnóstico del funcionamiento del Servicio de Alimentación era entendible y si este se adaptaba al contexto, logrando cumplir el objetivo de realizarlo.

8.3. Identificación de los participantes y obtención de consentimiento informado

8.3.1. Obtención de consentimiento informado

Para la obtención del consentimiento, se hizo entrega del documento a los departamentos involucrados en el Servicio de Alimentación, nutricionistas y cocineras del Servicio de Alimentación, con el fin de tener conocimiento del estudio. La entrega del consentimiento informado a los pacientes del hospital fue en el momento en que se realizó la caracterización de la población. Los cuales debieron firmar de aprobación al participar de forma voluntaria en el estudio.

8.3.2. Asentimiento informado

Se hizo entrega de un asentimiento informado a cada uno de los padres de familia o responsables de los niños(as) que se encontraban en la sala de pediatría, con el fin de que conocieran el objetivo del estudio.

Cada documento contó con la descripción del objetivo de la investigación. Luego fueron entregados los documentos por cada uno de los participantes, con firma o huella digital de aprobación para formar parte del estudio.

8.4. Pasos para la recolección de datos

La recolección de datos de la investigación se realizó de la siguiente manera:

Antes de dar inicio con la investigación se socializó con la jefa de cocina, nutricionistas y cocineras del servicio los objetivos y la metodología que se utilizaría en el estudio.

8.4.1. Funcionamiento del Servicio de Alimentación

Para la evaluación del funcionamiento del Servicio de Alimentación, se realizó un cuestionario, donde se analizó cómo se encontraba la organización administrativa, personal, recursos económicos, recursos humanos, equipos, oferta y demanda e instalaciones. Se hizo una entrevista a jefa de cocina, nutricionistas y cocineras del servicio para dar a conocer los criterios de evaluación.

El cuestionario se fue llenando conforme la encargada del servicio iba respondiendo a las preguntas, algunas de ellas se evaluaron por medio de la observación, con el fin de determinar si el Servicio de Alimentación cumplía con las características (iluminación, ventilación, puertas, equipo y techo). También por medio de la observación se evaluó si el personal si cumplía con el uniforme y si este era adecuado o no.

Se evaluó si el servicio contaba con áreas de procesos operativos (almacén, preparación, cocción, distribución, dirección y limpieza), esto por medio de la observación. (Anexo 4)

De igual forma, dentro del funcionamiento del Servicio de Alimentación se determinó el valor nutricional de las preparaciones que se estaban preparando dentro del servicio. Se pesaron los ingredientes de cada preparación, por medio de pesa digital de alimentos, se identificaron los pesos de los ingredientes (peso directo crudo), todos los datos fueron anotados en el instrumento para la evaluación de las preparaciones. El instrumento permitió conocer el valor nutricional de cada una de ellas, por medio de la sumatoria del total de energía y macronutrientes. El ciclo que menú que se estaba trabajando se adjunta en el Anexo 4.

Al finalizar las preparaciones por tiempo de comida, los datos que se obtuvieron se anotaron en la tabla que correspondía para determinar el valor nutricional, en donde se escribieron las diferentes preparaciones que se realizaron durante la evaluación.

De igual manera, se determinó un promedio del aporte nutricional de la dieta servida a los pacientes del Hospital.

Por último, se realizó una sumatoria para establecer el aporte nutricional diario de las preparaciones realizadas en cada tiempo de comida, realizándose este proceso por dos días diferentes. (Anexo 4)

8.4.2. Diseño de Propuesta de Sistema de planificación de menú

Para realizar la propuesta del sistema, se llevaron a cabo las siguientes etapas:

a. Caracterización de la población

- Se diseñó un instrumento en el cual se logró recolectar información de los pacientes, se les preguntó nombre, edad, servicio, tiempo de hospitalización y diagnóstico médico (expediente). En la primera sección del instrumento se encontraba la evaluación antropométrica (peso, talla, AR, CMB, CP), se tomó el peso del paciente por medio de báscula modelo 804 SECA®, talla utilizando estadiómetro portátil modelo 213 SECA®. Se determinó el IMC del paciente y se anotó el estado nutricional actual según IMC. Si en algún caso el paciente no podía movilizarse, se tomaron medidas (altura de rodilla, circunferencia media del brazo y circunferencia de pantorrilla) para el cálculo de peso y talla. (Anexo 8)
- Se diseñó un instrumento diferente para la caracterización de los niños que se encontraban dentro de la sala de pediatría, el cual consistió en revisar el expediente de cada niño(a) para anotar el nombre, fecha de nacimiento, sexo y diagnóstico médico. Se realizó evaluación antropométrica a cada niño que se encontraba en pediatría. Se utilizó báscula modelo 804 SECA® con los niños(as) mayores de 2 años y estadiómetro portátil modelo 213 SECA®. Con los niños que fueran menores de 2 años se utilizó báscula modelo 354 SECA® e infantómetro modelo 416 SECA®, seguido de tomar peso y talla se ingresaron los datos al programa WHO Anthro, el cual permitió determinar el estado

nutricional actual de cada niño, por medio indicadores (P/T, P/E, T/E, IMC/E). (Anexo 5)

- Por medio de la caracterización de los comensales, se logró determinar el requerimiento nutricional de acuerdo con las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP, determinando un promedio de energía para la elaboración de los ciclos de menú para pacientes adultos y ciclo de menú pediátricos para los pacientes internos del Hospital Nacional de Coatepeque.

b. Patrón de Menú

- Distribución de contenido de nutrientes y de alimentos del menú: Se realizó un promedio de energía según la edad de los pacientes, para proporcionar una alimentación adecuada, por medio de la correcta distribución de macronutrientes tanto para los pacientes adultos como para los niños. Para la distribución de macronutrientes del patrón de menú se utilizó una hoja de Microsoft Excel® y poder llevar así un orden en los cálculos. (Anexo 8)
- Diseño del patrón de menú: En este apartado se encuentra información relacionada con los tiempos de comida brindados, grupos de alimentos, preparaciones de cada grupo y preparaciones más comunes dentro del ciclo de menú, utilizando lista de intercambio de alimentos. Esto tanto para el ciclo de menú de adultos como de los niños(as) de pediatría. (Anexo 9)

c. Ciclo de menú

Para el desarrollo de los ciclos de menú, se tomaron en cuenta preparaciones existentes en el Servicio de Alimentación, las cuales fueron adecuadas al patrón de menú propuesto por la investigación. Se diseñó ciclo de menú de 2 semanas tanto para adultos y niños, incluyendo este último 1 semana de preparaciones en forma de papilla para niños de 6 a 11 meses y se añadieron de igual forma 1 semana de papillas para adultos.

d. Estandarización de recetas

Para llevar a cabo este proceso se tomaron en cuenta las preparaciones que se encuentran dentro del ciclo de menú. Los pasos a seguir para estandarizar las recetas del ciclo de menú son los siguientes:

- Revisión de receta: Verificación de nombre de receta, ingredientes, procedimiento y equipo necesario para la preparación.
- Preparación de receta: Cumplir con cada uno de los pasos de preparación tomando en cuenta las cantidades exactas de los ingredientes que se encuentran dentro de la receta.
- Preparar cada una de las recetas 2 veces.
- Ajuste de receta: Se realizó el ajuste de las recetas con el número promedio de pacientes atendidos por el servicio, que es de 150 diarios.

e. Pedido de ingredientes

Se enlistaron los ingredientes que contiene cada una de las preparaciones que se encuentran dentro de los ciclos de menú, con el fin de facilitar el cálculo de cuánto se necesita para cumplir con el ciclo propuesto.

f. Costo de menú

Para este procedimiento se utilizó el costo de los ingredientes de cada preparación, esto con el fin de facilitar que el administrador este informado del costo de los menús.

(4)

8.4.3. Validación operativa de ciclo de menú

Al culminar la elaboración del ciclo de menú de dieta libre se procedió a presentarla a las nutricionistas y jefa del Servicio de Alimentación del hospital para su revisión, seguido de eso se presentó el ciclo a las encargadas del Departamento de gerencia, compras y almacén para su revisión y adecuación con los alimentos que se piden en el hospital.

Con la aprobación de los departamentos de gerencia, compras y almacén, se procedió a socializar la propuesta de ciclo de menú con el personal del Servicio de Alimentación, en la cual se explicó la importancia de contar con ciclos de menús adecuados para adultos y niños del hospital, como una guía funcional para agilizar el trabajo dentro del servicio.

Seguido de la socialización, se dio inicio con la realización y preparación del ciclo de menú propuesto. Al pasar las 2 semanas del ciclo se evaluó el cumplimiento y seguimiento de las preparaciones del ciclo por parte del personal del servicio, con el fin de verificar que se cumpla con el menú impuesto. (Anexo 6)

El instrumento contenía los siguientes elementos que debieron de ser llenados para la evaluación de cumplimiento:

- Día: aquí se anotó el día que se estaba evaluando.
- Tiempo de comida: en este apartado se anotó que tiempo de comida se estaba evaluando (desayuno, almuerzo, cena).
- Preparaciones: se anotaron las preparaciones que se estaban evaluando por el tiempo de comida.
- Verificación de ciclo de menú: se evaluó si el personal cumplía con la preparación programada para el día.
- Cumplimiento de preparación: aquí se verifico si se realizaban las preparaciones que correspondían al día y tiempo de comida.
- Utilización de ingredientes según receta: se observó si el personal encargado de preparar los alimentos utilizaba los ingredientes correspondientes que la receta de la preparación solicitaba.

- Tamaño de porción: aquí se observó y se pesaron las porciones con el fin de determinar que las porciones que se le servían a los pacientes eran las adecuadas.
- Observaciones: en este apartado se anotaron las situaciones que se consideraron importantes por parte de la investigadora.

Se evaluaron 10 preparaciones de diferentes tiempos de comida, con el fin de determinar si el personal comprendía la importancia de contar con ciclos de menú y uso de recetas estandarizadas. (Anexo 6)

Por último, se evaluó de forma rápida la aceptabilidad de las preparaciones por parte de los pacientes del hospital, con el fin de verificar si estas eran aceptadas y del agrado de los pacientes.

La evaluación rápida de aceptabilidad de las preparaciones contenía las siguientes preguntas que fueron contestadas según el criterio de los pacientes.

1. ¿Le parece agradable la apariencia de los alimentos?
2. ¿Le parece agradable el sabor de los alimentos que se le sirvieron?
3. ¿Le parece que la cantidad de alimentos que se le sirvió es suficiente?
4. ¿El sabor de la bebida (atol, té o fresco) es agradable?
5. ¿Le parece adecuado el tamaño de la bebida (atol, fresco o té)?
6. ¿Le parece adecuada la temperatura de los alimentos?
7. ¿Le gustó el aroma de los alimentos que se le sirvieron?
8. ¿Le parece bien el trato del personal que le sirvió los alimentos?
9. ¿Se encuentra satisfecho con los alimentos que se le sirvieron?

Cada una de las preguntas presentaba como posibles respuestas: SI o NO y un apartado para justificar si su respuesta fuera NO. (Anexo 7)

Por medio de la validación operativa se logró determinar que el ciclo de menú propuesto es funcional para ponerlo en marcha, adaptándose a las necesidades del servicio y siendo este factible al aprovechar los recursos económicos, materiales, físicos y humanos siendo útil y que facilite los procesos dentro del servicio.

IX. PLAN DE ANÁLISIS

9.1. Descripción del proceso de digitación

El proceso de digitación fue de forma manual, los datos recolectados sobre el funcionamiento del servicio se anotaron en el instrumento diseñado para ello, al igual que la información que se recolectó para la evaluación de la dieta servida, diseño de la propuesta del Sistema de Planificación de Menú y validación operativa. Se transcribió la información obtenida en los programas Microsoft Word® y Microsoft Excel ® para luego analizarla.

9.2. Análisis de datos

9.2.1. Funcionamiento del Servicio de alimentación

Este apartado cumplió la función de conocer la organización administrativa, sistemas con los que cuenta y características del menú. Por lo cual se realizó un cuestionario al personal de cocina y así por medio de las respuestas obtenidas se logró elaborar la propuesta de ciclos de menú.

La información que se obtuvo por medio del diagnóstico de funcionamiento del Servicio de Alimentación fue analizada por medio de estadística descriptiva, ya que por medio de los datos recolectados se lograron identificar las necesidades, nivel de cumplimiento y condiciones en que se encuentra el servicio de alimentación, la información también sirvió para conocer aspectos que ayudaran para la realización del ciclo de menú. El diagnóstico de funcionamiento contó con 4 secciones, 62 preguntas y una sección de observación.

Igualmente, se evaluó dentro del funcionamiento del Servicio de Alimentación el valor nutricional de las preparaciones que se le brindan a los pacientes del hospital. Esta sección se llevó a cabo con las preparaciones de la primera semana de investigación, por lo cual no se tomaron en cuenta todas las preparaciones con las que se cuenta dentro del Servicio de Alimentación.

Este proceso se realizó con el fin de determinar la cantidad de energía y macronutrientes que reciben los pacientes por medio de las preparaciones que el Servicio de Alimentación brinda al día.

9.2.2. Diseño de propuesta de sistema de planificación de menú

a. Caracterización de los comensales

- Pacientes adultos y adolescentes

El objetivo de la recolección de información por medio de la caracterización de los pacientes fue adaptar el ciclo de menú a las necesidades de los mismos.

Por medio del instrumento de caracterización se analizaron los siguientes datos:

- Sexo: se estableció el número de pacientes de sexo masculino y femenino. Esto ayudo a determinar el promedio de energía que se utilizaría para desarrollar el patrón de menú.
- Edad: se estableció el rango de edades de los pacientes evaluados, para determinar el promedio de energía que se utilizaría para el desarrollo del ciclo de menú.
- Diagnóstico médico: por medio del diagnóstico que presentaban los pacientes se logró determinar el número de pacientes que presentaban alguna patología que se asocie a la alimentación (diabetes, hipertensión arterial, etc.) y poder así incluir modificaciones de alimentos dentro del ciclo de menú.
- Estado nutricional: se estableció por medio de las mediciones de peso y talla, determinando así el estado nutricional por medio de IMC. En la Tabla 5 se presenta la clasificación de estado nutricional por medio de IMC según la OMS.

(29)

Tabla 5
Clasificación del IMC según OMS

Clasificación	IMC
Bajo peso	<18.5
Peso normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	25.0 – 29.9
Obesidad grado I	30.00 – 34.99
Obesidad grado II	35.00 – 39.99
Obesidad grado III (Obesidad mórbida)	>40.00

Fuente: Organización Mundial de la Salud. El estado físico: uso e interpretación de la Antropometría Ginebra: OMS. (29)

- Niños(a) de sala de pediatría

El objetivo de la recolección de información obtenida por la caracterización fue realizar un ciclo de menú adaptado a las necesidades nutricionales de los niños mayores de 6 meses. Para la identificación del estado nutricional de los niños de la sala de pediatría se utilizó el programa WHO Anthro, tomando en cuenta los indicadores, como se presenta en la Tabla 6.

Tabla 6
Indicadores de crecimiento con puntaje Z de la Organización Mundial de la Salud.

Puntuaciones Z	T/E – L/E	P/E	P/T – P/L	IMC/E
Arriba de 3	-	-	Obesidad	Obesidad
Arriba de 2	Normal	-	Sobrepeso	Sobrepeso
Arriba de 1	Normal	-	Riesgo de sobrepeso	Riesgo de sobrepeso
0 (mediana)	Normal	Normal	Normal	Normal
Debajo de -1	Normal	Normal	Normal	Normal
Debajo de -2	Retardo de crecimiento	Bajo peso	Desnutrición Aguda Moderada	Desnutrición Aguda Moderada
Debajo de -3	Retardo de crecimiento severo	Bajo peso severo	Desnutrición Aguda Severa	Desnutrición Aguda Severa

Fuente: Organización Mundial de la Salud. Patrones de Crecimiento del Niño (30)

b. Establecimiento de requerimientos nutricionales

Para el cálculo de los requerimientos nutricionales de los pacientes, se utilizaron tablas de requerimientos de energía por edad formuladas por organizaciones internacionales reconocidas, como el INCAP y la FAO/OMS. (16)

- Promedio Aritmético: Se estableció mediante los requerimientos dietéticos diarios para las características de los pacientes, se tomó en cuenta la edad y el sexo de los pacientes para establecer el promedio de energía y de macronutrientes. Las recomendaciones de macronutrientes para adultos y niños se presentan en la Tabla 8. (16)

Al determinar el total de energía para la elaboración del patrón de menú se cubrió un 80% del total de la energía, siendo éste el porcentaje aceptable para paciente hospitalizado, reduciendo un 20% menos del requerimiento total que necesita este tipo de población. (32)

Tabla 7

Recomendaciones de macronutrientes según el INCAP

Nutriente	% en Adultos	% en niños
Proteínas	10-20	8-10
Carbohidratos	55-70	45-65
Grasas	20-30	30-35

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP, 2012. (16)

c. Tipo de menú

Se propuso el tipo de menú impuesto y cíclico, ya que se realizó un ciclo de menú de dieta libre para los pacientes adultos y pediátrico.

d. Patrón de Menú:

Para establecer el patrón de menú se utilizó la lista de intercambio del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Nacional de Coatepeque, que se compone de alimentos clasificados según grupo de alimentos. (Anexo 12).

Se determinaron las porciones de cada grupo de alimentos, que se incluyen en cada tempo de comida, preparaciones de cada grupo y preparaciones que no cambiaron durante el ciclo de menú.

e. Ciclo de menú

El ciclo de menú que se propuso se adecuó a las preparaciones con las que ya contaba el servicio de alimentación. (1)

De igual manera se diseñaron preparaciones nutritivas para niños(as) de 6 a 11 meses de edad, que en algún momento se podrían adaptar a pacientes adultos.

f. Estandarización de recetas

Cada una de las preparaciones que se incluyeron dentro de los ciclos de menú, fueron estandarizadas solamente 2 veces, por motivos económicos y de abastecimiento de recursos. Se elaboró un catálogo de recetas, el cual contribuyó a la eficiencia del trabajo de las cocineras del servicio.

g. Costo de menú

Se utilizó el costo de cada uno de los ingredientes de las recetas, para realizar el cálculo final del costo de cada una de las preparaciones.

9.2.3. Validación operativa del Sistema de Planificación de Menú

Se presentó el ciclo de menú de dieta libre a los departamentos de gerencia, almacén, compras y nutrición para su revisión y aprobación, para posteriormente dar inicio con la realización de las preparaciones propuestas en el ciclo de menú de dieta libre con el personal del servicio.

Como parte de la validación operativa se socializó la propuesta con el personal del Servicio de Alimentación explicando la importancia de contar con ciclos de menú adaptados a las necesidades de los pacientes, esto con el fin de que el personal

verificará y se familiarizará con el ciclo de menú propuesto y poder realizar las preparaciones sin ningún problema.

Como parte de la validación operativa se realizó una evaluación de cumplimiento en donde se verificó si el personal del servicio cumplía con la realización de procesos como el seguimiento del ciclo, revisión de recetas y tamaño de porciones indicadas. Para finalizar la validación se procedió a realizar una evaluación rápida de aceptabilidad de las preparaciones por parte de los pacientes del hospital, con el fin de rectificar que todas las preparaciones propuestas en el nuevo ciclo de menú fueran aceptadas y agradables por los pacientes tanto adultos como niños.

Por medio de la validación operativa se lograron establecer que todos los recursos con los que cuenta el servicio de alimentación (económicos, materiales y humanos) funcionan correctamente para poner en marcha la propuesta.

9.3. Metodología estadística

En la elaboración de este estudio se utilizó estadística descriptiva, ya que fue estudio que presentó y describió el análisis de los datos obtenidos. Definiéndose como un conjunto de técnicas para analizar, describir e interpretar los datos recolectados sobre un fenómeno de interés con el fin de tomar decisiones y obtener conclusiones.

(26)

X. ALCANCES Y LÍMITES

La presente investigación evidenció el funcionamiento actual del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, recolectando información la cual permitió mejorar y reforzar aspectos que se consideraban necesarios para la elaboración de diseño de Sistema de Planificación de Menú en relación a ciclos de menú que se adaptaran a las necesidades de los pacientes tanto adultos como niños.

Se puede considerar como límite, que se permitió trabajar únicamente con las salas de medicina, cirugía (hombres y mujeres) y pediatría, por presentar menor riesgo de contagio de enfermedad infecciosa COVID-19, ya que el estudio se realizó en pleno pico de pandemia. Se considera además la limitante de utilizar la lista de intercambio de alimentos proporcionada por el Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital, siendo esta de fuente bibliográfica desconocida.

La propuesta del Sistema de Planificación de Menú fue diseñada para uso único del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

XI. ASPECTOS ÉTICOS

Dentro de la investigación se utilizó información propia de Hospital Nacional de Coatepeque, siendo solamente de uso exclusivo para fines académicos, los cuales colaboraron a la realización del trabajo de tesis propuesto.

Para la realización de esta investigación se solicitó permiso y autorización a director del Hospital. También se trabajó con personal que participó de forma voluntaria, donde se les explicó con anticipación los beneficios de participar en la investigación. Para comprobar el cumplimiento de los términos descritos se solicitó el aval institucional, como el consentimiento informado a pacientes. (Anexo 1, 2 y 3)

Debido a que la investigación se centró en el funcionamiento del Servicio de Alimentación y propuesta de ciclo de menú para el hospital, no existieron conflictos ya que no se realizaron intervenciones directas o situaciones con los pacientes ingresados en dicha institución, así mismo, la investigación no afectó de manera adversa la salud del personal que formó parte de la misma.

XII. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la investigación se presentan a continuación, estos se dividieron en tres etapas: Funcionamiento del Servicio de Alimentación, diseño de propuesta de Sistema de Planificación de Menú y validación operativa del ciclo de menú de dieta libre, misma que se detalla a continuación.

12.1. Funcionamiento del Servicio de Alimentación

Se realizó una entrevista a la jefa de cocina, para determinar el funcionamiento actual del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, utilizándose para ello una boleta para la recolección de los datos.

12.1.1. Información general

- Nombre de la Institución: Hospital Nacional de Coatepeque.
- Dirección: 5ta calle y 9ª avenida zona 4 Barrio Colombita, Coatepeque, Quetzaltenango.
- Director de la Institución: Dr. Edgar Juárez.
- Capacidad del hospital: 200 pacientes.

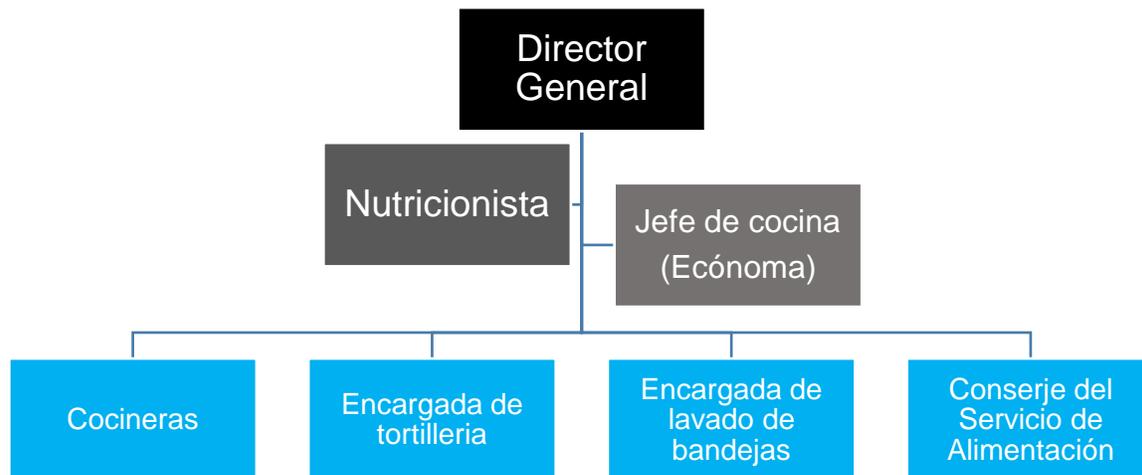
12.1.2. Información del Servicio de Alimentación

La visión y la misión se encuentra dentro de las instalaciones del servicio, estando a la vista de todo el personal que ingrese al mismo.

- Misión del SA: El servicio de alimentación busca optimizar una adecuada alimentación y nutrición a los pacientes hospitalizados, contribuyendo de forma positiva en el estado nutricional según sus requerimientos y patologías.
- Visión del SA: Brindar una alimentación variada, equilibrada e inocua, satisfaciendo las necesidades alimentarias y nutricionales de los pacientes hospitalizados, siendo parte importante para su recuperación.

El Servicio de Alimentación está a cargo por la jefa de cocina, y es la encargada de supervisar al personal de esta, así como el llevar a cabo los procesos administrativos del servicio.

Dentro de las instalaciones del Servicio de Alimentación se encuentra el organigrama que indica la jerarquía de los puestos que se tienen dentro del servicio.



Fuente: Servicio de Alimentación de Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

El Servicio de Alimentación no cuenta con croquis, siendo esto un requisito fundamental con que debería de contar todo Servicio de Alimentación para conocer como están distribuidas las áreas de trabajo y los espacios con los que se cuenta. Tomando en cuenta todas las áreas, se estructuró el croquis del Servicio de Alimentación. (Anexo 10)

- **Recursos humanos**

El Servicio de Alimentación cuenta actualmente con 15 personas, entre ellas se encuentran: 1 jefa de cocina, 6 cocineras, 6 auxiliares de cocina y 2 conserjes.

La Tabla 8 presenta la distribución de los turnos y los horarios del personal del Servicio de Alimentación. El rol de turnos que sirvió de basé se presenta en el Anexo 11.

Tabla 8

Turnos del personal del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Tipo de turno	Horario
Cocina de enfermos de mañana	5:00 – 15:00 horas
Cocina de personal	6:30 – 15:00 horas
Molendería	6:00 – 15:00 horas
Trastos de pacientes de mañana	6:00 – 15:00 horas
Cocina de tarde	13:30 – 20:30 horas
Trastos de tarde pacientes	13:30 – 20:30 horas
Encargada de cocina	8:00 – 16:00 horas

Fuente: Servicio de Alimentación de Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

En la Tabla 9 se presentan los cargos y funciones del personal que se encuentra laborando dentro del Servicio de Alimentación.

Tabla 9

Cargos y funciones del personal del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

No.	Responsable	Descripción
1	Jefa de cocina	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el cambio de rol • Realizar los pedidos semanales de alimentos • Sacar los pedidos para el almuerzo • Supervisa al personal al momento de cocinar • Supervisar las preparaciones • Apoyar al personal a cocinar • Distribuir los alimentos de cena y desayuno • Velar por el orden y limpieza del servicio • Realizar estadística
2	Cocineras	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de desayuno, almuerzo y cena • Manipulación de alimentos • Entrega de desayuno
3	Auxiliar de cocina	<ul style="list-style-type: none"> • Sacar los alimentos ya preparados • Encargada de pedir las dietas de los diferentes servicios • Lavar trastos de desayuno y almuerzo • Lavar la pila
4	Molendería	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo para repartir el desayuno a las áreas de maternidad, ginecología, labor y parto • Lavar trastos • Tortear para el almuerzo • Hacer tamales para la cena • Poner maíz para el día siguiente
5	Rotativa	<ul style="list-style-type: none"> • Cocina para los pacientes 2 días • Molendería de 2 días • 1 día cocina en la tarde • Lavar trastes • Mantener limpia sus áreas de trabajo

Fuente: Servicio de Alimentación de Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

- **Recursos financieros**

Por medio de la entrevista realizada a la jefa de cocina, se logró determinar que el Servicio de Alimentación no cuenta con presupuesto fijo, siendo el departamento de almacén y compras los responsables de adquirir lo que el servicio solicita.

Para determinar el monto utilizado en el Servicio, se realizó una pequeña encuesta al personal del Departamento de compras en donde se indicó que para el año 2019 el presupuesto utilizado en el Servicio de Alimentación fue de un aproximado de Q.1,378,000.00 gastados durante el transcurso del año. El dato es un aproximado ya que como se indicó anteriormente no se cuenta con un presupuesto fijo para este servicio.

- **Oferta y demanda**

El Servicio de Alimentación brinda 3 tiempos de comida que son: desayuno, almuerzo y cena.

El servicio prepara alimentos aproximadamente para 150 personas, incluyendo pacientes y personal que labora 24 horas dentro del hospital. Entre las áreas de encamamiento que cubre el servicio están:

- Medicina de mujeres y hombres
- Cirugía de mujeres y hombres
- Traumatología de mujeres y hombres
- Medicina pediátrica
- Emergencia
- Intensivo COVID A y B.
- Labor y partos
- Ginecología
- Maternidad
- Personal de portería

12.1.3. Sistemas administrativos del Servicio de Alimentación

a. Planificación de menú

Se cuenta con un ciclo de menú de 2 semanas el cual fue diseñado por las nutricionistas del hospital, este menú se ha estado realizando desde hace 2 años, sin ningún tipo de modificación, con el inconveniente de no contar con un documento que respalde el aporte energético y distribución de macronutrientes.

Las dietas terapéuticas que el servicio brinda actualmente son las siguientes: Dieta libre, dieta blanda, dieta de diabético, dieta hiposódica, dieta líquida, dieta de líquidos claros y completos.

Durante la entrevista realizada a la jefa de cocina esta mencionó que, para la población de niños menores de 6 a 11 meses de edad, a la fecha no se cuenta con un documento guía que indique el tipo de papillas nutritivas que puedan elaborarse para los tiempos de comida que se brindan en el hospital, dándoseles únicamente verduras licuadas.

b. Compra de alimentos

Como se ha indicado anteriormente la persona encargada de realizar la requisición de alimentos es la jefa de cocina, la cual traslada la información al departamento de compras. (Anexo 12)

Cabe mencionar, que no se obtuvo información de parte del departamento de compras sobre los proveedores que laboran con el hospital, indicado que este tipo de información es confidencial.

c. Recepción y almacenamiento de alimentos

Las áreas con las que cuenta el servicio para almacenar los alimentos se describen en la Tabla 10.

Tabla 10

Áreas de almacenamiento de alimentos dentro del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Almacenamiento	Área	Alimentos almacenados o elementos
Alimentos perecederos	Estanterías	Sandía, melón, papaya, plátanos, bananos.
Alimentos no perecederos	Despensa	Incaparina, maicena, corazón de trigo, avena, azúcar, sal, consomé, pasta de tomate, espaguetis, coditos, canela en polvo, canela en raja, harina, arroz, aceite, mantequilla, leche líquida, leche en polvo, salsa soya.
Refrigeración	Cuarto frío	Huevos, tomates, cebollas, papas, güisquil, zanahorias, ejotes, remolachas, apio, cebolla morada, chile pimienta, queso, cilantro.
Congelación	Congelador	Pollo, carne de res, hígado, pescado.

Fuente: Servicio de Alimentación de Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

Por medio de la entrevista realizada a la jefa de cocina, se mencionó que dentro del servicio no se cuenta con documento de inventario de los alimentos que reciben y que son almacenados.

d. Solicitud de dietas

El servicio cuenta con una boleta para solicitud de dietas en cada una de las áreas de encamamiento, siendo las auxiliares de cocina las encargadas de recoger dichas boletas en los horarios estipulados. (Anexo 13)

Los horarios para solicitar dietas se presentan a continuación en la Tabla 11.

Tabla 11

Horario para solicitar dietas del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Tiempo de comida	Horario
Desayuno	6:00 horas
Almuerzo	10:00 horas – 12:00 horas
Cena	14:30 horas

Fuente: Servicio de Alimentación de Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

e. Preparación y distribución de alimentos

El proceso de distribución se realiza de forma descentralizada, ya que todos los alimentos son colocados en recipientes u ollas y son trasladados a cada una de las áreas de encamamiento, por medio de carretas de metal en donde son ensambladas las bandejas.

En la Tabla 12, se presenta el horario de preparación y distribución de los alimentos.

Tabla 12

Horario de preparación y distribución de alimentos del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Tiempo de comida	Horario de preparación	Horario de distribución
Desayuno	6:00 am	7:00 horas
Almuerzo	9:00 am	13:00 horas
Cena	14:00 horas	17:00 horas

Fuente: Servicio de Alimentación de Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango

El Servicio de Alimentación cuenta con las siguientes áreas de producción de alimentos, las cuales se describen a continuación en la Tabla 13.

Tabla 13
 Áreas de producción de alimentos del Servicio de Alimentación del Hospital
 Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Área	Descripción
Tortillería	Se encuentra en la entrada del Servicio de Alimentación, se cuenta con una plancha de gas.
Lavado de alimentos	Se cuenta solamente con una pequeña pila para lavar la carne, para el lavado de verduras y frutas se utiliza una pila que se encuentra frente a la tortillería.
Preparación previa	Se tiene una mesa de 160 cm de alto y 86 cm de ancho, la cual es utilizada para cortar, picar y servir los alimentos.
Cocción	Se tienen 2 estufas industriales con 14 hornillas.

Fuente: Servicio de Alimentación de Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

Se determinó que dentro del servicio no se cuenta con recetas estandarizadas, por lo cual todas las preparaciones las realizan de forma empírica, haciendo que algunas veces sobre mucha comida y estas se tengan que desechar.

f. Sanidad de los alimentos

○ **Mobiliario y equipo**

Por medio del diagnóstico realizado se observó que el Servicio de Alimentación cuenta con un área para el lavado de utensilios de limpieza, área de desechos sólidos que se limpia 5 veces al día y pilas para el lavado de bandejas de los pacientes.

○ **Higiene del personal**

La jefa de cocina es la responsable de supervisar que se cumplan las normas de higiene, lavado de manos y uso correcto de uniforme por parte del personal. En la Tabla 14 se presentan las normas de higiene dentro del servicio. En virtud de la

pandemia de COVID-19, se ha logrado mejorar el uso de uniforme e implementos de seguridad y la frecuencia del lavado de manos por parte del personal.

Tabla 14

Normas de higiene por parte del personal del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Normas	Si	No	Observaciones
Cabello corto	X		Todo el personal que labora dentro del servicio mantiene el cabello corto, tanto hombres como mujeres.
Uso de guantes	X		Al momento de lavar y picar. Usando aproximadamente 6 pares de guantes cada persona. El único momento en que no se utilizan guantes es a la hora de cocinar los alimentos, con el fin de prevenir accidentes.
Uso de careta	X		La careta la utilizan únicamente las auxiliares de cocina cuando se distribuyen los alimentos en las áreas de encamamiento del hospital.
Uso de redecilla o gorrito	X		Todo el personal utiliza el gorro para cubrir su cabello, esto como prevención para no contaminar los alimentos.
Uso de gabacha o delantal	X		Se utilizan dos tipos de gabachas, una para lavar y otra para cocinar o preparar alimentos.
Utilizan accesorios		X	No se utilizan.
Uñas cortas, limpias y sin esmalte	X		Todos los días se observó que la jefa de cocina supervisa que las cocineras no tengan las uñas largas, sucias o pintadas.
Lavado correcto de manos	X		El personal cumple con el lavado de manos, ya que utilizan jabón líquido quirúrgico y suficiente agua. Para secarse las manos utilizan toallas de papel.
Uso de mascarilla	X		El personal utiliza mascarilla KN95.

Fuente: elaboración propia trabajo de campo.

- Planta física

En la Tabla 15 se presentan las áreas con las que cuenta el Servicio de Alimentación.

Tabla 15
Áreas del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque,
Quetzaltenango, Guatemala

Áreas	Si	No	Observaciones
Almacenamiento de alimentos	X		Existen 3 estanterías para almacenar los alimentos, una se encuentra enfrente de las estufas y las otras dos se encuentran a la par de la despensa del servicio.
Preparación de alimentos	X		Las áreas de preparación se encuentran limpias y se encuentran identificadas con rotuladores. Estas se limpian y se desinfectan después de utilizarlas con cloro y jabón.
Cocción	X		Esta área se encuentra un poco dañada ya que el techo y el suelo ya se encuentran rajadas y con ductos abiertos.
Distribución de alimentos	X		Las carretas se encuentran desinfectadas para repartir los alimentos a las diferentes áreas de encamamiento.
Limpieza de bandejas y utensilios	X		Cada área de encamamiento cuenta con su pila (jabón y esponja) y mueble para almacenar las bandejas y platos. Los muebles se encuentran en malas condiciones, ya que son de madera y algunas áreas ya se encuentra podridas y con pequeños orificios que dan entrada a las hormigas.
Aseo y disposición de basura	X		Existen 4 botes de basura dentro de la cocina y uno más dentro del comedor, todos en buen estado.

Fuente: Servicio de Alimentación de Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

En la Tabla 16, se describe el estado actual de las instalaciones del servicio.

Tabla 16

Estado de las instalaciones del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Área	Bueno	Regular	Malo	Observaciones
Paredes	X			Todas las paredes se encuentran en buen estado, la pintura se encuentra intacta.
Pisos		X		Los pisos en algunas áreas especialmente cerca de las estufas se encuentran llenos de grasa y algunas secciones se encuentran quebradas y sucias.
Ventilación		X		El servicio cuenta con 6 ventanas y ductos de ventilación adaptadas para evitar la contaminación a los alimentos.
Techos		X		Algunas partes del techo ya se encuentran rajadas o quebradas.
Desagües	X			Este se encuentra fuera del servicio.
Baños			X	Se cuenta solamente con un servicio sanitario, no cuenta con papel ni jabón. Este se encuentra afuera del servicio a la par del comedor del personal.

Fuente: Servicio de Alimentación de Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

12.1.4. Evaluación de valor nutritivo

Para determinar el valor nutritivo de la dieta servida, se evaluó la cantidad de energía y gramos de macronutrientes que aportan las diferentes preparaciones por porción. En el Anexo 12 se detalla el listado de preparaciones realizadas en el servicio, con el peso por porción, cantidad de energía, gramos de macronutrientes contenidos en las preparaciones y promedio de energía y macronutrientes durante los días evaluados. Es importante mencionar en este punto que dentro del Servicio de Alimentación se cuenta con el ciclo de menú impreso desde que esté fue autorizado; sin embargo, existen algunas preparaciones que ya no se realizan

dentro del servicio, según se informó por la poca aceptación y consumo por parte de los pacientes y que determino el dejar de solicitarlas a los abastecedores. En la Tabla 17 se presenta el promedio de porcentaje de energía y macronutrientes de los días evaluados.

Tabla 17

Promedio de porcentajes de macronutrientes de preparaciones de días evaluados en el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

1,376.50 Kcal – Promedio			
Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
CHON	17%	238	59.5
CHO	57%	778	194.5
COOH	27%	369	41
TOTAL	101%	1385 Kcal	295 gr

Fuente: elaboración propia trabajo de campo

Cabe mencionar, que no se puede comparar el aporte energético y de macronutrientes obtenidos por medio de la evaluación con los establecidos por las nutricionistas al elaborar el menú que se estaba trabajando, ya que no se cuenta con documentación de dichos cálculos y dentro del ciclo de menú no se mencionan las porciones que se le sirven a los pacientes.

12.2. Diseño de propuesta de Sistema de Planificación de Menú

Para el diseño del Sistema de Planificación de Menú, fue necesario contar con información que respalde el mismo, como las características de los pacientes, requerimientos nutricionales, distribución de nutrientes y porciones, patrón de menú, y recetas estandarizadas.

12.2.1. Características de los pacientes

Para caracterizar a los pacientes, se visitaron las salas de encamamiento durante 3 semanas. Por situaciones de pandemia de COVID-19, la ocupación cama paciente fue muy baja, por lo que, solo fue posible evaluar a 6 hombres y 6 mujeres entre los

servicios de medicina y cirugía. Cabe mencionar que dentro de las áreas de encamamiento se encontraban pacientes bajo ventilación mecánica y en cuartos sépticos, por lo cual no se logró caracterizar a ese porcentaje de población.

A los pacientes caracterizados se les realizó evaluación nutricional por medio de la toma de medidas antropométricas, en donde se determinó que el estado nutricional actual de 5 pacientes era bajo peso, 3 con sobrepeso, 2 con obesidad grado II y 2 normal, haciendo un total de 12 personas.

De la misma manera, se visitó el área de pediatría durante 3 semanas para caracterizar a los pacientes. Por pandemia COVID-19 la cantidad de niños presentes fue muy pequeña ya que solamente se evaluaron 4 niñas y 2 niños entre las edades de 8 a 12 años.

Con esta población se realizó de igual manera la evaluación nutricional por medio de la toma de medidas antropométricas, en donde se determinó que el estado nutricional actual de 4 niños es normal y 2 con desnutrición crónica, haciendo un total de 6 menores evaluados.

12.2.2. Desarrollo del Sistema de Planificación de Menú

A continuación, en el Anexo 14, se presenta la Propuesta del Sistema de Planificación de Menú, la cual se encuentra dividida en las siguientes secciones:

- a. Requerimientos energéticos: Para la elaboración de los ciclos de menú se estableció la cantidad de energía en base a las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP de acuerdo los diferentes rangos de edad de los pacientes que se encontraron durante los días que se realizó la caracterización de población, se estableció que el requerimiento energético para el ciclo de menú de dieta libre sería de 1,700 Kcal y para los pacientes de pediatría sería de 1,400 Kcal cubriendo el 80% del requerimiento energético, en las Tablas 18 y 19 se detalla lo anteriormente descrito. (32)

Tabla 18

Cálculo de Kcal totales para ciclo de menú de dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Kcal para Ciclo de Menú	
Hombres	2400 Kcal
Mujeres	1,925 Kcal
TOTAL	2,162 Kcal
TOTAL 80%	1,730 Kcal

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

Cabe resaltar que el aporte energético para la dieta libre era de 1,730 Kcal, pero por motivos de cálculo, cambio de lista de intercambio y distribución de macronutrientes se estableció que el aporte adecuado para el ciclo de menú de dieta libre sería de 1,700 Kcal.

Tabla 19

Cálculo de Kcal totales para ciclo de menú pediátrica del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Promedio de Kcal para Ciclo de Menú	
Niñas	1,587 Kcal
Niños	1,900 Kcal
TOTAL	1,743 Kcal
TOTAL 80%	1,400 Kcal

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

- b. Distribución de nutrientes: dentro de la propuesta se presentan las distribuciones de los macronutrientes para cada tipo de dieta (libre, diabética, hiposódica, blanda y pediátrica) con porcentajes de valor calórico total de cada macronutriente (proteínas, carbohidratos y grasas), número de calorías que aporta cada uno y cantidad de gramos por macronutriente.
- c. Distribución de porciones: para llevar a cabo este procedimiento se trabajó con lista de intercambio de alimentos que es utilizada dentro del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital, calculándose estos en base a 1,700 Kcal,

1,500 Kcal (diabético) y 1,400 Kcal (pediatría), tomando en cuenta los valores de la lista de intercambio que se presenta en la Tabla 20.

Tabla 20

Lista de intercambio de alimentos utilizada por el Departamento de dietética y nutrición

#	Nombre	Energía (Kcal)	Proteína (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Grasa (gramos)
1	Incaparina	70	7	11	0
2	Leche	135	7	11	7
3	Vegetales	30	0	7	0
4	Frutas	40	0	10	0
5	Cereales	75	3	16	0
6	Carnes	65	7	0	4
7	Grasas	45	0	0	5
8	Azúcares	20	0	5	0

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque. (33)

- Patrón de menú: se elaboraron 4 patrones basados en la distribución de alimentos, los cuales fueron:
 - Patrón de menú para dieta libre, hiposódica y blanda de 1,700 Kcal
 - Patrón de menú de dieta de diabético de 1,700 Kcal
 - Patrón de menú de dieta de diabético de 1,500 Kcal
 - Patrón de menú de dieta pediátrica de 1,400 Kcal

Se desarrolló la propuesta con 1 ciclo de menú de 2 semanas para dieta libre y para las dietas especiales (diabético, hiposódico, blanda) se realizaron modificaciones en algunos alimentos y tipos de preparaciones para adecuarlos.

Se crearon menús variados y adecuados para los pacientes durante los 3 tiempos de comida que se brindan durante el día. En el Anexo 14 se pueden observar todas las preparaciones propuestas durante el trabajo de campo.

- Se diseñaron 2 semanas de preparaciones nutritivas para niños divididos de la siguiente manera:
 - 1 semana de menú de preparaciones para niños (as) de 6 – 8 meses edad
 - 1 semana de menú de preparaciones para niños (as) de 9 – 11 meses de edad

Cabe mencionar que solo se elaboran dos semanas de preparaciones nutritivas ya que el Servicio de Alimentación no cuenta con variedad de alimentos para realizar diferentes preparaciones todos los días.

Se tomó el peso directo de los alimentos de cada preparación y de esa manera se determinó el aporte energético de cada una por porción. En el Anexo 14, se pueden observar todas las preparaciones nutritivas para niños que fueron propuestas durante el trabajo de campo, como también se añadió a la propuesta 1 semana de preparaciones en papilla y purés para adultos, en caso se llegara a necesitar este tipo de alimentación en las áreas de encamamiento de adultos del hospital.

12.3. Estandarización de recetas

Este proceso se llevó a cabo con las cocineras del servicio, durante la estandarización de recetas se observó como el personal del servicio preparaba los alimentos, tomando en cuenta las cantidades utilizadas (condimentos, abarrotes, etc.).

Se elaboró un recetario que contiene 56 recetas estandarizadas que se pueden encontrar dentro del ciclo de menú de dieta libre como parte del desarrollo de la investigación, en la Tabla 21 se presenta la clasificación de las preparaciones.

Tabla 21

Catálogo de recetario de preparaciones del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala

Código	Sección
D	Desayunos
F	Frutas
AT	Atol
A	Almuerzo
E	Ensaladas
BA	Bebida de almuerzo
C	Cena

Fuente: elaboración propia trabajo de campo

Las recetas estandarizadas se encuentran divididas por diferentes códigos para su fácil identificación al momento de realizarlas dentro del servicio. Se determinó el valor nutricional de todas las recetas (energía, macronutrientes y sodio), con el fin de conocer cuánto aporta cada una.

12.4. Lista de Ingredientes

Para realizar el listado de ingredientes se verificaron todas las recetas estandarizadas del ciclo de menú de dieta libre, para anotar todos los ingredientes que se necesitan para realizar las preparaciones. Se hizo un conteo de las veces que cada alimento se repite, se clasifico por grupo de alimentos, para poder realizar las requisiciones semanales y mensuales de cada una con su precio aproximado.

12.5. Costo de menú

Se calculó el costo de las preparaciones por mes, por paciente, día y por año. Esto con el fin de que dentro del Servicio de Alimentación se cuente con un presupuesto para la compra de los alimentos y poder facilitar el trabajo del personal del servicio a la hora de poder realizar la estadística mensual.

12.6. Validación operativa del ciclo de menú de dieta libre

El ciclo de menú de dieta libre fue presentado a nutricionistas, jefa de cocina, departamento de gerencia, compras y almacén para validación y aprobación. El ciclo de menú propuesto se dividió en 2 semanas, iniciando el 7 de septiembre.

Se evaluó el cumplimiento del ciclo de menú con el personal del Servicio de Alimentación, durante 10 días en las 2 semanas del ciclo, dicha evaluación se realizó por medio de instrumento diseñado para llevar a cabo el proceso.

Tabla 22

Evaluación de cumplimiento de ciclo de menú

Día	Semana	Tiempo de comida	Preparaciones	Se verificó el ciclo de menú		Cumple con la preparación del día		Se utilizan los ingredientes que menciona el ciclo de menú		El tamaño de la porción es el indicado		Observaciones
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
21/09/2020	1	Desayuno	<ul style="list-style-type: none"> Huevo duro Incaparina Frijoles Papaya 	X			X	X			X	<ul style="list-style-type: none"> La porción de frijol no fue la indicada, ya que el personal no se había familiarizado con las cucharadas. No se brindó fruta ese día ya que el personal no deseaba picar la papaya.
22/09/2020	1	Desayuno	<ul style="list-style-type: none"> Panqueques Incaparina Sandía 	X		X		X		X		<ul style="list-style-type: none"> Si se cumplió con el menú del día, sin embargo, el personal no quería dar sandía.
23/09/2020	1	Cena	<ul style="list-style-type: none"> Rellenito de frijol Corazón de trigo Frijol 	X		X		X		X		<ul style="list-style-type: none"> Se cumplió al 100% el menú de cena. Se presentaron algunas sugerencias de parte del personal de cocina ya que la preparación es muy tardada y cansada.
25/09/2020	1	Almuerzo	<ul style="list-style-type: none"> Pollo rostizado Pure de papa 		X		X		X		X	<ul style="list-style-type: none"> No había pollo el día viernes, por lo cual no se logró preparar el menú del día.

			<ul style="list-style-type: none"> Güisquil cocido Fresco de melón 								<ul style="list-style-type: none"> Se preparó bistec, puré de papa y zanahoria cocida. Se hizo fresco de Jamaica ya que no había melón.
27/09/2020	1	Almuerzo	<ul style="list-style-type: none"> Chile relleno Arroz a la valenciana 	X		X		X		X	<ul style="list-style-type: none"> Las preparaciones se cumplieron al 100% por parte del personal de turno.
28/09/2020	2	Cena	<ul style="list-style-type: none"> Huevo revuelto Plátano cocido Incaparina Pan francés 	X		X		X		X	<ul style="list-style-type: none"> La única observación que se realizó fue que no se preparó el plátano ya que no estaban maduros. Los demás alimentos si se prepararon.
29/09/2020	2	Almuerzo	<ul style="list-style-type: none"> Pollo en mole Arroz cocido Verduras al vapor Fresco de sandía 	X		X		X		X	<ul style="list-style-type: none"> Todas las preparaciones del día se cumplieron al 100%.
01/10/2020	2	Cena	<ul style="list-style-type: none"> Hígado encebollado Arroz con verduras Fresco de papaya 	X			X		X	X	<ul style="list-style-type: none"> No se hizo la bebida de papaya, el personal ignoró el fresco que tocaba y preparo fresco de tamarindo. Se revisó la preparación del día, sin embargo, no hicieron arroz con verduras sino solo arroz.
02/10/2020	2	Cena	<ul style="list-style-type: none"> Tamal de chipilín Atol de plátano 	X		X		X		X	<ul style="list-style-type: none"> Todas las preparaciones del día se cumplieron al 100%.

			<ul style="list-style-type: none"> • Queso • Frijol 									
04/10/2020	2	Almuerzo	<ul style="list-style-type: none"> • Chop suey • Arroz cocido • Fresco de sandía 	X		X		X		X		<ul style="list-style-type: none"> • Todas las preparaciones del día se cumplieron al 100%.

Fuente: elaboración propia trabajo de campo

Durante la evaluación se hacían ver los errores y la falta de seguimiento a lo propuesto en los ciclos de menú. De los 10 días evaluados 6 días fueron cumplidos al 100%.

Como parte final de la validación operativa se realizó una evaluación rápida de aceptabilidad de preparaciones con los pacientes. Se hizo la evaluación en el momento en que se puso en marcha el ciclo de menú, por lo cual, fueron evaluadas las 14 preparaciones (2 semanas), se trabajó con los pacientes que se encontraban dentro de las siguientes áreas de encamamiento: Pediatría, medicinas, cirugías, traumatología (mujeres y hombres) y maternidad.

En las Tablas 23,24 y 25 se presentan las respuestas de los pacientes encuestados por tiempo de comida durante las 2 semanas del ciclo de menú.

Tabla 23

Respuestas de evaluación rápida de aceptabilidad de desayunos

No.	Pregunta	No. Encuestados	SI	NO	Comentarios
Desayunos					
1	¿Le parece agradable la apariencia de los alimentos?	74	74	0	-
2	¿Le parece agradable el sabor de los alimentos que se le sirvieron?	74	74	0	-
3	¿Le parece que la cantidad de alimentos que se le sirvieron es suficiente?	74	56	18	A veces es muy poca comida (frijol)
4	¿El sabor de la bebida (atol) es agradable?	74	74	0	Le falta un poco de azúcar a los atoles
5	¿Le parece adecuado el tamaño de la bebida (atol)?	74	74	0	-
6	¿Le parece adecuada la temperatura de los alimentos?	74	43	31	Siempre el desayuno viene frío o tibio
7	¿Le gustó el aroma de los alimentos?	74	74	0	-
8	¿Le pareció bien el trato del personal que le sirvió los alimentos?	74	74	0	-
9	¿Se encuentra satisfecho con los alimentos que se le sirven?	74	74		Los encuestados respondieron que, si se sienten satisfechos con la alimentación, ya que saben que el hospital hace lo posible para cubrir la alimentación.

Fuente: elaboración propia trabajo de camp

Tabla 24

Respuestas de evaluación rápida de aceptabilidad de almuerzos

No.	Pregunta	No. encuestados	SI	NO	Comentarios
Almuerzos					
1	¿Le parece agradable la apariencia de los alimentos?	75	75	0	-
2	¿Le parece agradable el sabor de los alimentos que se le sirvieron?	75	75	0	-
3	¿Le parece que la cantidad de alimentos que se le sirvieron es suficiente?	75	43	32	En algunas ocasiones los pedazos de carne son muy pequeños o el arroz es muy poco.
4	¿El sabor de la bebida (fresco) es agradable?	75	48	27	Siempre el fresco de tamarindo viene sin azúcar
5	¿Le parece adecuado el tamaño de la bebida (fresco)?	75	75	0	-
6	¿Le parece adecuada la temperatura de los alimentos?	75	18	57	Viene tibio o frío (pacientes de traumatología)
7	¿Le gustó el aroma de los alimentos?	75	75	0	-
8	¿Le pareció bien el trato del personal que le sirvió los alimentos?	75	75	0	-
9	¿Se encuentra satisfecho con los alimentos que se le sirven?	75	12	0	Todos los encuestados respondieron que, si se sienten satisfechos con la alimentación.

Fuente: elaboración propia trabajo de campo

Tabla 25

Respuestas de evaluación rápida de aceptabilidad de cenas

No.	Pregunta	No. Encuestados	SI	NO	Comentarios
Cenas					
1	¿Le parece agradable la apariencia de los alimentos?	75	75	0	-
2	¿Le parece agradable el sabor de los alimentos que se le sirvieron?	75	75	0	-
3	¿Le parece que la cantidad de alimentos que se le sirvieron es suficiente?	75	75	0	-
4	¿El sabor de la bebida (atol) es agradable?	75	75	0	-
5	¿Le parece adecuado el tamaño de la bebida (atol)?	75	75	0	-
6	¿Le parece adecuada la temperatura de los alimentos?	75	34	41	El atol viene muy caliente y la comida viene tibia o fría.
7	¿Le gustó el aroma de los alimentos?	75	75	0	-
8	¿Le pareció bien el trato del personal que le sirvió los alimentos?	75	75	0	Es bueno el trato, pero en algunas ocasiones lo apuran a comer ya que tienen que lavar bandejas en la noche.
9	¿Se encuentra satisfecho con los alimentos que se le sirven?	75		0	Todos los encuestados respondieron positivamente.

Fuente: elaboración propia trabajo de campo

Por medio de la evaluación de aceptabilidad, se determinó que las preparaciones del ciclo de menú propuesto si son aceptadas por los pacientes, las principales observaciones que hicieron fueron respecto al tamaño de las porciones y la temperatura en que llegan los alimentos a las áreas de encamamiento.

XIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente estudio se realizó en el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango durante pandemia de COVID-19, con el fin de implementar un documento que facilite el trabajo del personal del servicio del hospital y poder así sistematizar uno de los procesos más importantes con los que debe contar un Servicio de Alimentación como lo es el Sistema de Planificación de Menú.

Este estudio se dividió en las siguientes etapas: Determinación del funcionamiento actual del Servicio de Alimentación, donde se obtuvieron datos sobre la organización administrativa y técnica del servicio, diseño de la propuesta de Sistema de Planificación de Menú y validación operativa el ciclo de menú de dieta libre.

Para determinar el funcionamiento actual del Servicio de Alimentación, se realizó un diagnóstico institucional el cual permitió conocer la organización, recursos físicos, recursos financieros, áreas de trabajo, funciones del personal, y otros sistemas, para determinar la situación del servicio en el hospital.

Llevándose a cabo esta etapa con el apoyo de la jefa de cocina, ya que actualmente es quien funge como encargada del servicio. Un estudio realizado en Madrid, recalca la importancia de un nutricionista dentro de un Servicio de Alimentación, ya que es el responsable de gestionar todos los sistemas administrativos como el abastecimiento, realización de rol de turnos, estadística mensual, cálculo de dietas, elaboración y distribución de alimentos así como la respectiva evaluación de aceptabilidad de dietas, mencionando que todo hospital debe tener como mínimo de 1 o 2 nutricionistas a cargo de un Servicio de Alimentación.

Por lo cual dentro del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque las encargadas del mismo deberían ser las nutricionistas, ya que el personal que se

encuentra actualmente como encargado realiza de forma empírica todos los procesos.
(5)

Un hallazgo importante encontrado es que no se tiene conocimiento del presupuesto asignado para la alimentación de los pacientes del Hospital Nacional de Coatepeque, al no contar con dicha información se dificulta la propuesta de nuevos menús, haciendo que la alimentación brindada sea repetitiva, esta información se fundamenta en un estudio realizado en la “Fundación Salvación” en el Departamento de Huehuetenango, en donde se indicaba que el presupuesto asignado para la alimentación no era suficiente para comprar nuevos insumos y poder así realizar modificaciones en los menús, haciendo que las preparaciones fueran repetitivas, sin variedad y monótonas para los residentes de la fundación. (13)

Como se menciona en los resultados, el Servicio de Alimentación no cuenta con documentación que respalde el aporte energético y la distribución de los macronutrientes que se les está proporcionando a los pacientes por medio del ciclo de menú, haciendo que se desconozca la cantidad de alimentos que se le brinda a cada paciente dentro del hospital, tal como se demostró en un estudio realizado en La Asociación de Beneficencia “El Amparo” en el Departamento de Huehuetenango, en donde se desconocía de igual manera el aporte calórico y la distribución de macronutrientes dentro de las preparaciones que se le servían a los comensales, siendo esto fundamental al momento de brindar alimentación a nivel institucional donde se vela por la recuperación y el cuidado del paciente incluso disminuir el tiempo de estancia hospitalaria. (12)

En cuanto a la distribución de alimentos, se trabaja el sistema descentralizado, ya que el personal encargado ensambla las bandejas fuera de las áreas de encamamiento para posteriormente ser distribuidos a cada paciente, sin embargo, esta actividad no se realiza de forma supervisada ya que no se distribuyen las dietas de acuerdo a la patología de cada paciente ni a la temperatura adecuada, esta información fue descrita en el estudio realizado en el Hospital Distrital de Barillas, Huehuetenango, en el cuál menciona la

importancia del sistema de distribución descentralizada, ya que por medio de este se previene que las dietas sean expuestas a contaminación desde que los alimentos salen del servicio hasta las salas de encamamiento, así como también, se menciona en este estudio que tampoco cuentan con personal encargado de la supervisión de la entrega de alimentos, lo que afecta el funcionamiento del sistema de distribución, ya que dentro de las consecuencias esta la entrega de alimentos fríos y dietas mal entregadas. (11)

Como hallazgo importante se identificó que por situaciones de pandemia de COVID-19, el personal del servicio cumple con una buena higiene, lo cual incluye lavado correcto de manos establecido por la OMS, uso de gel, uso de uniforme e implementos de protección contra COVID-19. Por lo observado durante la realización de la investigación, se reitera que el personal del servicio cumple con las recomendaciones propuestas sobre las Buenas Prácticas de Manufactura para Servicios de Alimentación en el Contexto de la Pandemia por COVID-19, mencionando que todo personal que tenga contacto con alimentos debe de lavarse las manos correctamente, uñas cortas sin esmalte, guantes, mascarilla, uniforme limpio, cabello corto, uso de redecilla y uso de alcohol en gel en todo momento. (34)

Por medio de la evaluación de valor nutritivo de la dieta servida a los pacientes, se determinó el aporte energético y de macronutrientes proveniente de las preparaciones, se identificó que los pacientes del hospital estaban recibiendo un promedio de 1,376 Kcal/día, tanto adultos como niños, siendo este un requerimiento deficiente, se puede mencionar que en los días evaluados el personal no cumplió con las preparaciones propuestas por el ciclo de menú, haciendo que las dietas fueran incompletas y sin variedad, de acuerdo con la información presentada se puede comparar el estudio realizado en el Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos, en el Departamento de San Marcos, en donde se llevó a cabo una evaluación del valor nutritivo de las preparaciones, en el cual se determinó que el aporte energético de las dietas era inadecuado para la población que se atendía, esto a consecuencia de la deficiencia de

insumos dentro del servicio, falta de presupuesto, falta de estandarización de recetas y falta de cumplimiento del personal. (35)

Habiendo concluido el diagnóstico de funcionamiento del Servicio de Alimentación, se dio inicio con el diseño e implementación de la Propuesta del Sistema de Planificación de Menú para el Hospital Nacional de Coatepeque, el cual tuvo como fin primordial el elaborar un documento en el cual se establecieran todos los pasos a seguir para la correcta planificación de menú y mejoramiento de la atención alimentaria nutricional de los pacientes.

Como dato importante, el ciclo de menú de dieta libre que se propuso fue de 1,700 Kcal, 1,500 Kcal para diabético y 1,400 Kcal para niños, llegando a cubrir el 80% del total de la energía requerida, siendo esta adecuada para los pacientes hospitalizados, para esto se tomaron en cuenta las características de los comensales, con el exponente de que por situación de pandemia de COVID-19 la cantidad de pacientes evaluadas fue muy pequeña, los cuales se consideran que son representativos para dicho estudio. Los datos expuestos se relacionan con el estudio realizado en el Hospital Distrital de Barillas, Huehuetenango, ya que se propuso como parte de la investigación ciclos de menú que aportaban 1,780 Kcal para dieta libre y 1,500 Kcal para dieta de diabético, cubriendo un 85% del requerimiento ya que los pacientes no se encuentran en actividad constante por lo cual no hay desgaste calórico en el organismo. (11)

En base a lo anterior, se realizó la distribución de macronutrientes de acuerdo al requerimiento de cada dieta propuesta, elaborando un patrón de menú para cada una de ellas, tomando en cuenta los alimentos que comúnmente son utilizados dentro del servicio, como también alimentos nuevos que el departamento de compras pueda solicitar, con el fin de brindar una alimentación diferente, variada y evitar que las preparaciones se repitan. La información presentada anteriormente se fundamenta en base a las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. (16)

Cabe resaltar que las 56 recetas que se estandarizaron cuentan con su respectivo valor nutricional (calorías, proteínas, carbohidratos, grasa y sodio). Se tomó en cuenta el aporte de sodio en todas las recetas, como medida de prevención ante el aumento de hipertensión arterial en los pacientes, aportando cada preparación menos de 2.4 gramos que es la cantidad recomendada para una dieta hiposódica amplia. (19) La información mencionada se fundamenta en el estudio realizado en el Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos, San Marcos, donde se determinó que los ciclos de menú propuestos aportaban de 1.84 a 1.66 gramos de sodio al día, esto debido a que al momento de elaborar los ciclos se tomaron en cuenta las cantidades de sodio que brindaba cada alimento. (35)

La validación operativa del ciclo de menú de dieta libre, como se mencionó en los resultados fue revisada y posteriormente aprobada por los departamentos que se encuentran involucrados dentro del funcionamiento del servicio (dietética y nutrición, compras, almacén y gerencia), para luego dar inicio con la elaboración de las preparaciones incluidas dentro del ciclo, esta etapa se fundamenta en el estudio realizado en el Hospital Nacional de Jutiapa, donde los ciclos de menú elaborados fueron enviados a los departamentos de dietética, compras, almacén y recursos humanos, para su revisión y aprobación, por medio de un formulario de validación. Lográndose la implementación de documentos oficiales de uso interno que cumplen la función de mejorar la atención alimentaria y nutricional de los pacientes. (9)

Como parte de la validación operativa, se evaluó el cumplimiento del ciclo de menú propuesto con el personal del servicio, esta con el fin de verificar que hubiera un seguimiento de las preparaciones diarias, se determinó por medio del formato establecido que había un incumplimiento del ciclo de menú al no seguir las preparaciones del día, cambio en el tamaño de las porciones y cambio de alimentos, esto aunado a que el personal ya estaba acostumbrado a realizar las mismas preparaciones desde hace 2 años, por lo cual será de acostumbrarse a seguir y realizar las preparaciones nuevas. El estudio presentado difiere del resto de investigaciones citadas, ya que en este la

propuesta del Sistema de Planificación de Menú si se aprobó e implementó dentro del Servicio de Alimentación, lográndose la estandarización de todas las recetas de las preparaciones propuestas, caso contrario de las demás investigaciones en donde solamente se llegó a presentar la propuesta del sistema ante las autoridades de las instituciones, sin embargo, se desconoce que las mismas se hayan implementado. (13,14)

Cabe mencionar que, tanto en esta investigación como en las mencionadas anteriormente, se socializó con el personal los hallazgos observados con el fin de rectificar los errores, adaptar al personal a los ciclos de menú propuestos y retroalimentar la importancia de contar con el Sistema de Planificación de Menú. (13)

Para concluir la validación se realizó una evaluación rápida de aceptabilidad de las preparaciones con los pacientes por medio de boleta. Se evaluaron las preparaciones de los 14 días (2 semanas), en algunas ocasiones los comentarios o sugerencias de la alimentación eran sobre el tamaño de las porciones, sabor de las bebidas y temperatura de los alimentos, sin embargo, más del 50% de los pacientes que participaron en la evaluación de las preparaciones mencionaron que el sabor, aroma y cantidad de los alimentos era agradable para ellos y no tenían comentarios negativos. De acuerdo a la información obtenida en la evaluación esta se relaciona con el estudio realizado en Escuela profesional de nutrición y dietética, Perú, donde se evaluó el grado de aceptabilidad de alimentos por parte de los pacientes, aquí se determinó que el 90% de los pacientes no perciben mal olor en ninguna de las preparaciones, 93% mencionan que los alimentos llegan calientes, 76% les parece bien el horario en que distribuyen los alimentos y un 91% están de acuerdo en que el sabor de las preparaciones es bueno. (8).

Por lo indicado anteriormente se identificó la importancia que tiene el realizar evaluaciones periódicas sobre la aceptabilidad de las dietas servidas a los pacientes, ya

que con los comentarios obtenidos se puede mejorar constantemente la atención alimentaria y nutricional a nivel institucional.

De acuerdo con los resultados obtenidos por medio de la validación operativa se determinó que la propuesta presentada es funcional, atendiendo a los siguientes aspectos: aprobación de los departamentos involucrados con el servicio, aceptación por el personal de cocina y aceptabilidad de los pacientes del Hospital Nacional de Coatepeque, ya que la propuesta ofrece un ciclo de menú variado y diferente al que se encontraba anteriormente.

Es importante mencionar que de acuerdo al estudio realizado y a los citados anteriormente, los Servicios de Alimentación institucionales a nivel nacional en su mayoría son deficientes ya que no trabajan de acuerdo a los estándares estipulados, razón por la cual a la fecha este tema sigue siendo materia de investigación.

XIV. CONCLUSIONES

1. Por medio del diagnóstico del funcionamiento actual del Servicio de Alimentación, se logró determinar que este no cuenta con la planificación del sistema técnico-administrativo de lo que es un Servicio de Alimentación.
2. Se determinó que los departamentos de gerencia, compras y almacén son los encargados de llevar a cabo todas las diligencias del Servicio de Alimentación.
3. Respecto al control de los procesos de funcionamiento del Servicio de Alimentación, no se cuenta con documentación que respalde los procesos realizados dentro del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque.
4. Los resultados obtenidos por medio del diagnóstico realizado se tomaron como referencia para diseñar la propuesta del sistema de planificación de menú, el cual presenta el ciclo de menú de dieta libre de 2 semanas que aporta 1,700 Kcal para los pacientes que son atendidos en el Hospital Nacional de Coatepeque.
5. La propuesta del Sistema de Planificación de Menú incluye dieta libre, pediátrica, para diabético, hipertenso, dieta blanda y preparaciones en papilla para niños de 6 a 11 meses de edad, esto con el fin de mejorar el estado de salud de los pacientes y reducir el tiempo de estancia hospitalaria.
6. Se estandarizaron todas las preparaciones que se incluyen dentro del ciclo de menú de dieta libre, lo que permitirá facilitar el trabajo del personal del servicio al momento de preparar los alimentos, conocer el valor nutritivo de las preparaciones y las porciones adecuadas para los pacientes.

7. Se validó operativamente el ciclo de menú de dieta libre, por medio de la implementación del ciclo de menú propuesto en el Servicio de Alimentación, evaluación de cumplimiento y seguimiento del ciclo por parte del personal de cocina y aceptabilidad por parte de los pacientes.

XV. RECOMENDACIONES

1. Al Hospital Nacional de Coatepeque, se recomienda tomar en cuenta que, para cumplir con los procesos de planificación, administración y supervisión de personal al momento de preparar los alimentos, con el fin de garantizar una mejor atención a los pacientes, es de vital importancia que el Servicio de Alimentación se encuentre a cargo de un nutricionista.
2. Se recomienda a las nutricionistas del hospital estar pendientes del cumplimiento y seguimiento del ciclo de menú propuesto, ya que al no supervisar al personal del servicio no se está velando por brindar una buena atención nutricional al paciente.
3. Se solicita al personal del Servicio de Alimentación que utilice el material proporcionado y que cumpla con la realización de las preparaciones propuestas por el ciclo de menú, para brindar una buena atención y alimentación al paciente.
4. Se recomienda a la jefa de cocina supervisión constante al personal encargado de distribuir los alimentos que al ensamblar bandejas se utilicen los medios de protección (guantes, careta y mascarilla), que se eviten confusiones respecto a los diferentes tipos de dietas y así brindar una mejor atención al paciente.
5. Se solicita a las nutricionistas del hospital brindar más capacitaciones sobre la buena higiene en el personal, lavado de manos, lavado y desinfección de alimentos, contaminación cruzada, importancia de las dietas especiales, esto con el fin de reforzar los conocimientos con lo que ya cuenta el personal del Servicio de Alimentación ante la situación de pandemia de COVID-19.
6. A futuras tesistas realizar una investigación para la estructuración e implementación de los sistemas administrativos que conlleva un Servicio de Alimentación, en el Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

7. A futuras tesisistas evaluar la funcionalidad y la implementación de la propuesta elaborada para el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

XVI. BIBLIOGRAFÍA

1. Tejada B. Administración de Servicios de Alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios. Editorial Universidad de Antioquia. 2da Edición. Colombia. 2006.
2. Salas J, Bonada A, Trallero R, Saló M, Burgos R. Nutrición y dietética clínica. Editorial ELSEVIER. 4ta Edición. España. 2019.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. (En Línea) 2003. (Citado el: 25 de enero de 2020). http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf?ua.
4. Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucionales. 3ra Edición. Guatemala. Serviprensa. 2012.
5. Ibañez N, Vega F. El papel del nutricionista en un Servicio de Alimentación hospitalario. Biociencias. 2013.
6. Herrera M. Grado de Satisfacción de los pacientes hospitalizados con las dietas basales y terapéuticas en centros sanitarios públicos. (Tesis Doctoral). España. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina. 2016.
7. Sailema J. La Alimentación Nutricional y Estandarización para los niños de los Centros Infantiles del Buen Vivir de la Parroquia Salasaca del Cantón Pelileo. (Tesis de grado). Ecuador. UNIANDES. 2017.
8. Porras S, Astete F. Aporte energético, proteico y aceptabilidad de las dietas servida a pacientes de una clínica privada. (Tesis de Licenciatura en Nutrición y Dietética). Perú. Universidad Femenina del Sagrado Corazón. 2018.

9. Esquivel M. Planificación del funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital de Jutiapa “Ernestina García Vda. De Recinos”. (Tesis de Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL. 2015.
10. Morales M. Planificación del Servicio de Alimentación del “Hogar Abrazo de Amor”. (Tesis de Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL. 2015.
11. Herrera L. Funcionamiento y Propuesta del Sistema de Planificación de Menú del Servicio de Alimentación para el Hospital Distrital de Barillas, Huehuetenango. (Tesis de Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL. 2018.
12. Samayoa E. Propuesta de funcionamiento del Servicio de Alimentación de la Asociación de Beneficencia “El Amparo”. (Tesis de Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL. 2018.
13. Girón H. Propuesta del Sistema de Planificación de Menú para el Servicio de Alimentación Fundación Salvación. (Tesis de Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL. 2019.
14. Guerrero C. Administración de Alimentos a Colectividades y Servicios de Salud. México. D.F. Editorial McGraw-Hill. 2001.
15. Dárdano C. Lineamientos para organizar el Servicio de Alimentación. INCAP. (en línea). 2003. URL disponible en: <http://bvssan.incap.int/local/file/L030.pdf>
16. Menchú M, Torún B, Elías L. Recomendaciones Dietéticas Diarias del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Guatemala. 2012. Segunda edición.

17. Castellanos L, Alfaro N. Manual de Estandarización de Recetas. Guatemala. 2018. Editorial Serviprensa.
18. Cuervo M, Heras A. Alimentación Hospitalaria. 2. Dietas hospitalarias. España. 2004. Editorial Díaz de Santos. S.A.
19. Román D, Bellido D, García P. Dietoterapia, Nutrición Clínica y Metabolismo. España. 2010. Editorial Díaz de Santos. S.A.
20. Astiasarán I, Lasheras B, Ariño A Martínez J. Alimentos y Nutrición en la Práctica Sanitaria. España. 2003. Editorial Díaz de Santos. S.A.
21. Jacobson D, Global Harmonization Task Force (GHTF). Orientación de Validación de Procesos. 1999.
22. Procedimiento de Validación Técnica. Manual de Calidad. Servicio Andaluz de Salud. 2009.
23. Samaja J. Epistemología y Metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica. Argentina. 1996.
24. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Estrada L. Hospital Nacional “Juan José Ortega. (en línea). 2018. <http://hospitalcoatepeque.gob.gt/#:~:text=El%20hospital%20regional%20de%20Coatepeque,primer%20director%20fue%20el%20Dr.&text=El%20hospital%20presta%20los%204,valido%20ser%20considerado%20de%20importancia>.
25. Gonzales H, Ramos L, Teletor J. Diagnostico Institucional Hospital Nacional “Juan José Ortega”, Municipio de Coatepeque, Quetzaltenango. Curso servicios de alimentación II. Universidad Rafael Landívar. 2018.

26. Hernández R, Collado C, Baptista P. *Metología de la Investigación*. México D.F. Mc Graw Hill, 2014.
27. Ramírez S, Paéz A, Guzmán S, Cañesco F, Díaz M, Martínez J, et al. *Restauración en servicios hospitalarios*. España. Editorial Vértice. 2008.
28. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Epidemiología clínica*. Universidad Nacional de Colombia. 2004. URL disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n3/302-318/es/#ModalArticles>.
29. Organización Mundial de la Salud. *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría* Ginebra: OMS;1995.
30. Organización Mundial de la Salud (OMS). *Patrones de Crecimiento del niño*. 2007.
31. Ussa S. *Manual de nutrición clínica y dietas hospitalarias*. Hospital San José de La Palma. Empresa Social del Estado. 2018
32. López Y. *Valor nutritivo y aceptabilidad de la dieta servida a jóvenes del internado "Nim Ja" del Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán*. (Tesis de Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL. 2017.
33. *Lista de Intercambio de Alimentos*. Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango. 2020.
34. Comité Internacional para la elaboración de consensos y estandarización en nutriología (CIENUT). *Recomendaciones sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para Servicios de Alimentación en el contexto de la Pandemia por COVID-19*. Editorial IIDENUT. Lima, Perú. 2020.

35. López D. Determinación de valor nutritivo y aceptación de las dietas servidas a los pacientes que ingresan al Hospital Nacional Dr. Moisés Villagrán Mazariegos, del Departamento de San Marcos, Guatemala. (Tesis de Licenciatura en Nutrición) Guatemala. URL. 2013.

XVII. ANEXOS

17.1. Anexo 1: Aval institucional



Quetzaltenango, julio del 2020.

Dr. Edgar Juárez
Director Ejecutivo
Hospital Nacional de Coatepeque
Coatepeque

Estimada Dr. Juárez

Con un atento saludo me dirijo a usted deseando éxito en sus labores. Por medio de la presente, yo **Lourdes Fabiola Rodríguez de León**, identificada con el número de DPI: 2816005110901, con número de carnet estudiantil: 15217-14 y con domicilio en la Ciudad de Quetzaltenango. Expongo que, habiendo culminado la carrera profesional de Nutrición en la Universidad Rafael Landívar, solicito su autorización para trabajar en el Hospital Nacional “Juan José Ortega”, mi trabajo de tesis titulado **“SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ PARA EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL JUAN JOSÉ ORTEGA, MUNICIPIO DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO, GUATEMALA 2020”** para optar al grado de Licenciada en Nutrición. En espera de su aprobación y agradeciendo su colaboración en aceptar mi solicitud, me suscribo atentamente.

F. _____
Lourdes Fabiola Rodríguez de León
Estudiante Tesista

F. _____
Vo.Bo. Mgtr. Sonia Barrios
Coordinadora de Nutrición
URL. Campus Quetzaltenango.

17.2. Anexo 2: Consentimiento informado



Quetzaltenango, julio 2020

Consentimiento Informado al personal del servicio de alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala 2020.

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ PARA EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO, GUATEMALA, 2020.

Objetivo

Diseñar el sistema de planificación de menú para el servicio de alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

En esta oportunidad se le invita a participar voluntariamente en el estudio antes mencionado, por ser parte fundamental en el desarrollo de este. Si usted no desea participar, no está obligado/a hacerlo, puede retirarse en el momento que consideré.

Instrucciones

Si usted está de acuerdo en participar, se le explicará el procedimiento que se llevará a cabo, por medio de una boleta que consta de preguntas en donde se le cuestionará y deberá de contestar. Llevará un tiempo estipulado de 2 meses y medio.

Riesgos y beneficios

Este estudio se considera sin ningún riesgo ya que todo se usará con fines académicos.

Costos

Todos los costos serán cubiertos por la estudiante tesista.

Requisitos para participar en el estudio

Para poder llevar a cabo la investigación se tomará en cuenta al personal del servicio de alimentación, excluyendo al personal temporal del servicio.

Confidencialidad

La información que será brindada se usará de forma confidencial, ya que únicamente tendrá acceso la encargada de la investigación.

Preguntas: Si se tiene alguna pregunta respecto al estudio, puede hacerla directamente a Lourdes Fabiola Rodriguez de León.

Por medio de la presente YO: _____
con el Número de Documento Personal de Identificación _____, he sido informado/a acerca del objetivo del estudio, como de los beneficios y riesgos del mismo. Y voluntariamente acepto participar en las actividades que se llevaran a cabo. Así mismo comprendo que puedo abandonar el estudio en cualquier momento sin que sea afectado/a.

Lugar y fecha: _____

Nombre: _____

Firma o huella digital: _____

Firma de encargada de investigación: _____

Anexo 2: Consentimiento Informado para pacientes



**Universidad
Rafael Landívar**
Tradición Jesuita en Guatemala

Quetzaltenango, julio 2020

Consentimiento Informado para pacientes del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ PARA EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO, GUATEMALA, 2020.

Objetivo

Diseñar el sistema de planificación de menú para el servicio de alimentación del Hospital Nacional “Juan José Ortega”, Municipio de Coatepeque, Quetzaltenango.

En esta oportunidad se le invita a participar voluntariamente en el estudio antes mencionado, por ser parte fundamental en el desarrollo de este. Si usted no desea participar, no está obligado/a hacerlo, puede retirarse en el momento que consideré.

Riesgos y beneficios

Este estudio se considera sin ningún riesgo ya que todo se usará con fines académicos. Solamente se le solicitará su colaboración para tomar su peso, talla y contestar algunas preguntas relacionadas sobre la alimentación que se le brinda dentro del Hospital.

Costos

Todos los costos serán cubiertos por la estudiante tesista.

Requisitos para participar en el estudio

Ser paciente del Hospital Nacional de Coatepeque.

Confidencialidad

La información que será brindada se usará de forma confidencial, ya que únicamente tendrá acceso la encargada de la investigación.

Preguntas: Si se tiene alguna pregunta respecto al estudio, puede hacerla directamente a Lourdes Fabiola Rodríguez de León.

Por medio de la presente YO: _____
con el Número de Documento Personal de Identificación _____, he sido informado/a acerca del objetivo del estudio, como de los beneficios y riesgos del mismo. Y voluntariamente acepto participar en las actividades que se llevaran a cabo. Así mismo comprendo que puedo abandonar el estudio en cualquier momento sin que sea afectado/a.

Lugar y fecha: _____

Nombre: _____

Firma o huella digital: _____

Firma de encargada de investigación: _____

17.3. Anexo 3: Asentimiento Informado



Quetzaltenango, julio 2020

Asentimiento Informado

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ PARA EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL DE COATEPEQUE, QUETZALTENANGO, GUATEMALA, 2020.

El objetivo del estudio es diseñar el Sistema de Planificación de Menú para el servicio de alimentación del Hospital Nacional “Juan José Ortega”, Municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

El estudio consistirá en diseñar la propuesta de Ciclo de Menú para niños que se encuentren dentro de sala de pediatría del Hospital. Para llevar a cabo la propuesta de ciclo de menú, se tomará peso, talla y se determinará estado nutricional de cada uno de los niños, para poder determinar el requerimiento energético para elaborar un ciclo de menú adaptado a las necesidades nutricionales de cada uno de ellos.

Puede que haya algunas palabras que no entienda o cosas que quiera que se las explique mejor porque está interesado(a) o preocupado (a) por ellas y no habrá ningún problema en que yo pueda explicárselo.

La participación del niño dentro de la investigación consistirá solamente en dejarse tomar medidas antropométricas (peso, talla) y estado nutricional. Por medio de estos datos se podrá diseñar un ciclo de menú adaptado a las necesidades nutricionales de los niños.

El beneficio del estudio es brindarle a su hijo(a) una alimentación que sea adecuada, variada y que cumpla con las necesidades nutricionales que el menor necesite.

Dentro del estudio no habrá ningún riesgo que ponga en peligro la salud e integridad de su hijo(a).

Usted como padre de familia o responsable del menor, puede o no aceptar la participación de su hijo(a).

Asentimiento:

Por medio de la presente YO: _____ he sido informado(a) acerca del objetivo del estudio, como de los beneficios y riesgos de este. Y voluntariamente acepto que mi hijo(a) participe dentro del estudio mencionado.

Lugar y fecha: _____

Nombre: _____

Firma o huella: _____

No. de DPI del padre o responsable del niño: _____

Firma de encargada de la Investigación: _____

17.4. Anexo 4: Instrumento de diagnóstico

INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO
Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

Fecha: _____

INSTRUCCIONES: El presente instrumento tiene como objetivo recolectar datos que contribuirán a la realización del estudio de tesis titulado “Sistema de Planificación de Menú para el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango”. Por medio de este se conocerá información general del Hospital, así como también información propia del Servicio de Alimentación y sus distintas áreas.

I. INFORMACION GENERAL

Nombre de la Institución:

Dirección: _____

Director de la Institución: _____

Teléfono de la Institución: _____

Misión de Institución:

Visión de Institución:

Capacidad de pacientes dentro del Hospital:

II. INFORMACIÓN SOBRE EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

1. ¿El Servicio de Alimentación cuenta con misión y visión? **Adjuntar**

Sí _____ No _____

2. ¿Cuenta el Servicio de Alimentación con jefe inmediato?

Sí _____ No _____

¿Quién es? _____

Profesión del encargado: _____

3. ¿Cuenta con Croquis el Servicio de Alimentación? **Adjuntar**

Sí _____ No _____

4. ¿Se cuenta con organigrama del Servicio de Alimentación? **Adjuntar**

Sí _____ No _____

5. ¿Existe documento de describa las funciones del personal Servicio de Alimentación? **Adjuntar**

Sí _____ No _____

A. RECURSOS HUMANOS:

6. ¿Cuál es el número de personas que laboran dentro del Servicio de Alimentación?

7. ¿Existe un rol de turnos del personal del Servicio de Alimentación? **Adjuntar**

Sí _____ No _____

• Tipo de turno y horario:

Tipo de turno	Horario

8. ¿Existe alguna persona que sea el encargado de supervisar al personal del Servicio de Alimentación?

Sí _____ No _____

Si la respuesta fue Sí, quien lo supervisa:

9. ¿El personal del servicio de alimentación recibe capacitaciones?

Sí _____ No _____

En el servicio _____ Fuera del servicio _____

10. ¿Qué capacitaciones recibe el personal del Servicio de Alimentación?

_____	_____
_____	_____
_____	_____

11. ¿El personal utiliza uniforme?

Sí _____ No _____

En que consiste el uniforme:

B. RECURSOS FINANCIEROS:

12. ¿Cuentan con un presupuesto fijo destinado únicamente para el Servicio de Alimentación?

Sí _____ No _____

Si la respuesta es SI, ¿Cuánto es el monto? _____

Si la respuesta es NO, ¿De qué manera determinan la cantidad de dinero que será utilizado para el Servicio de Alimentación y generalmente cual es el monto? _____

13. ¿Quién es el encargado de asignar el presupuesto para los alimentos? (ya sea presupuesto fijo o que varié)

14. ¿Cuál es el presupuesto total por año y mes para el Servicio de Alimentación?

Año	
Mes	

15. ¿Distribuyen el presupuesto según el tipo de alimentos que van a comprar, por ejemplo: para carnes, verduras, frutas o cereales?

Sí _____ No _____

Si la respuesta es SI, ¿Cuánto estipulan para cada grupo de alimentos?

Grupo de Alimentos	Cantidad
Carnes	
Leche y derivados	
Cereales, leguminosas, raíces y tubérculos	
Vegetales	
Frutas	
Aceite, mantequilla, margarina	
Azúcar	
Abarrotes	

16. ¿Reciben donaciones de alimentos periódicamente?

Sí _____ No _____

Si la respuesta es SI, ¿Qué alimentos reciben como donación, en que cantidad y cada cuanto tiempo los reciben?

Proveedor	Alimento o insumo	Cantidad que se dona	¿Cada cuánto tiempo se dona?

C. OFERTA Y DEMANDA:

17. ¿El Servicio de Alimentación brinda alimentación a empleados del Hospital Nacional “Juan José Ortega”?

Sí _____ No _____

Si la respuesta es SI, ¿A cuántos se le brinda alimentación? _____

18. ¿Cuántos tiempos de comida brinda el Servicio de Alimentación?

Tiempo de comida	Si	No
Desayuno		
Refacción		
Almuerzo		
Refacción		
Cena		

19. ¿Cuántas raciones preparan al día por tiempo de comida en el Servicio de Alimentación?

Tiempo de comida	Raciones
Desayuno	
Refacción	
Almuerzo	
Refacción	
Cena	

20. ¿Se prepara un tipo de alimentos para todos?

Sí _____ No _____

III. SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

i. Planificación de menú

21. ¿Dentro del Servicio de Alimentación hay ciclo de menú?

Sí _____ No _____

Si la respuesta es Si, quien lo aprueba o lo realiza:

De cuantas semanas: _____ (Adjuntarlo)

Cada cuanto tiempo elaboran el ciclo de menú: _____

22. ¿Cuál es el aporte energético que brinda el ciclo de menú?

23. ¿Cuál es la distribución de macronutrientes destinados para el menú?

CHO	
CHON	
COOH	

24. ¿Existe patrón de menú? (Adjuntarlo)

Sí _____ No _____

25. ¿Qué tipos de dietas ofrece el Servicio de Alimentación?

Tipo de dieta	Si	No
Dieta libre		
Dieta blanda		
Dieta pediátrica		
Dieta de diabético		
Dieta hiposódica		
Dieta líquida		

26. ¿En que se basan para la preparación de las dietas de los niños de pediatría? (Papilla, caldos, etc.)

27. ¿Existe lista de ingredientes existentes dentro del servicio de alimentación? Si la respuesta fue SI, se deberá de adjuntar.

Sí _____ No _____

28. ¿Cuentan con recetas estandarizadas dentro del Servicio de Alimentación?

Sí _____ No _____

29. ¿Cómo miden la cantidad de alimentos que sirven en cada bandeja?

30. ¿Se sirve la misma cantidad de alimentos a todos los pacientes?

Sí _____ No _____

ii. Compra de Alimentos

31. ¿Existe un encargado de realizar la lista de alimentos que se va a comprar?

Sí _____ No _____

Si la respuesta es SI, ¿En base a que se realiza la lista de alimentos?

32. ¿Quién realiza la compra de los alimentos?

33. ¿Cada cuánto tiempo se realizan compras de alimentos y que alimentos se consumen con más frecuencia?

Grupo de alimentos	Frecuencia
Carnes	
Leche y derivados	
Verduras y frutas	
Cereales, leguminosas, raíces y tubérculos	
Azúcar	
Abarrotes	
Otros	

34. ¿Qué lugares frecuentan para realizar la compra de alimentos?

35. ¿Cómo obtienen el agua pura?

36. ¿Los alimentos que se compran alcanzan para las preparaciones?

Sí _____ No _____

iii. Recepción y almacenamiento de los alimentos

37. ¿Existe un área de recepción de alimentos?

Sí _____ No _____

En donde se encuentra ubicado:

38. ¿Existe área para almacenar exclusivamente alimentos perecederos?

Sí _____ No _____

39. ¿Existe área para almacenar exclusivamente alimentos no perecederos?

Sí _____ No _____

40. ¿Existen un inventario de los alimentos que son almacenados?

Sí _____ No _____

41. ¿Existe área de refrigeración?

Sí _____ No _____

42. ¿Existe área de congelación?

Sí _____ No _____

43. ¿Existe un lugar específico para guardar elementos de aseo?

Sí _____ No _____

En donde: _____

iv. Solicitud de Dietas

44. ¿Cuál es el procedimiento para solicitar las dietas al Servicio de Alimentación?

45. ¿De las dietas que se solicitan cuáles son las más comunes?

46. ¿Existe un horario para solicitar las dietas?

Sí _____ No_____

Si la respuesta fue Si, cual es por tiempo de comida:

Tiempo de comida	Horario
Desayuno	
Refacción	
Almuerzo	
Refacción	
Cena	

v. **Preparación de Alimentos**

47. ¿Cuál es el horario para la preparación de los alimentos?

Tiempo de comida	Horario
Desayuno	
Refacción	
Almuerzo	
Refacción	
Cena	

48. ¿Las dietas terapéuticas que se ofrecen a los pacientes se derivan de la dieta libre?

Sí _____ No_____

49. ¿El Servicio de Alimentación cuenta con áreas para la preparación de los alimentos?

Sí _____ No_____

Si la respuesta es Si, cuáles son las áreas:

50. ¿Hay encargado de supervisar la preparación de los alimentos?

Sí _____ No_____

Si la respuesta es SI, ¿Quién es el encargado?

51. 'Se tienen medidas estandarizadas para servir los alimentos?

Sí _____ No _____

52. ¿Reportan frecuentemente que faltan raciones?

Sí _____ No _____

vi. Distribución de los alimentos

53. ¿Cuenta con personal encargado de distribuir los alimentos?

Sí _____ No _____

54. ¿Existe horario para la distribución de los alimentos por tiempo de comida?

Sí _____ No _____

Si la respuesta es SI, ¿Cuáles son los horarios?

Tiempo de comida	Horario
Desayuno	
Refacción	
Almuerzo	
Refacción	
Cena	

vii. Sanidad de los alimentos

• **Mobiliario y equipo**

55. ¿Existe un área de lavado para utensilios de limpieza?

Sí _____ No _____

En donde se encuentra ubicado:

56. ¿Cada cuánto tiempo se retira la basura del Servicio de Alimentación?

57. ¿Han existido plagas dentro del Servicio de Alimentación?

Sí _____ No_____

58. ¿Qué tipo de plagas han existido dentro del Servicio de Alimentación?

59. ¿Se lleva algún procedimiento para evitar las plagas?

Sí _____ No_____

Si la respuesta fue Si, cual es y cada cuanto tiempo lo realizan:

• **Higiene del Personal**

60. ¿Existe algún documento que norme los aspectos de higiene y presentación que debe cumplir el Servicio de Alimentación

Sí _____ No_____

61. ¿Existe un encargado que supervise al personal?

Sí _____ No_____

Si la respuesta es SI, ¿Quién es el encargado?

Parte observacional del diagnóstico

Instrucciones: Se deberá observar detenidamente lo que se pide en la columna denominada "Área" y posteriormente se deberán describir las condiciones en las que se encuentre y las recomendaciones de cada área.

1. ¿El Servicio de Alimentación cuenta con los siguientes espacios?

Áreas	Si	No	Observaciones
Almacenamiento de alimentos			
Preparación de alimentos			
Cocción			
Distribución de alimentos			
Limpieza de vajillas y utensilios			
Aseo y disposición de basura			

Fuente: adaptado de Planificación del funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital de Jutiapa "Ernestina García Vda. De Recinos", Esquivel M, 2015 (6)

2. Condiciones de áreas del servicio de alimentación.

Área	Bueno	Regular	Malo	Observaciones
Paredes				
Pisos				
Ventilación				
Techos				
Desagües				
Baños				

Fuente: adaptado de Planificación del funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital de Jutiapa "Ernestina García Vda. De Recinos", Esquivel M, 2015 (6)

3. Condiciones del equipo y utensilios del servicio de alimentación

Equipo / Utensilio	Cantidad	Funcionales	Observaciones
Refrigeradora			
Freidora			
Horno			
Estufa			
Marmitas			
Congelador			
Balanza			
Cucharones			
Cucharas medidoras			
Mesas de acero inoxidable			
Estantes			
Repisas			
Sillas			
Carros de transporte de alimentos			
Procesadores			
Licuada			

Batidora			
Moledora de carne			
Sartén			
Lavatrastos			
Bandejas			
Cuchillos			
Paletas			
Otros:			

Fuente: adaptado de Planificación del funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital de Jutiapa "Ernestina García Vda. De Recinos", Esquivel M, 2015 (6)

4. ¿El personal cumple con las normas de higiene?

Normas	Si	No	Observaciones
Cabello corto			
Uso de redecilla			
Uso de gabacha o delantal			
Utilizan accesorios			
Uñas cortas, limpias y sin esmalte			
Lavado correcto de manos			

Fuente: adaptado de Planificación del funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital de Jutiapa "Ernestina García Vda. De Recinos", Esquivel M, 2015 (6)

IV. EVALUACIÓN DE VALOR NUTRITIVO DE MENÚ

a. Ciclo de menú utilizado dentro del Servicio de Alimentación

173 Mantenimiento

DIETA LIBRE

Semana 1

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	<ul style="list-style-type: none"> - Huevos revueltos con tomate y cebolla - Frijoles - Tamal de masa - Queso fresco - Arroz con leche 	<ul style="list-style-type: none"> - Enrolladas de pollo con rábano y salsa de tomate - Fresco de Jamaica - Papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Sándwiches de jamón con aderezo (pan francés) - Sopa de verduras - Incaparina
Martes	<ul style="list-style-type: none"> - Huevos estrellados - Frijoles - Plátano - Queso fresco - Mosh con leche descremada 	<ul style="list-style-type: none"> - Pescado empanizado - Ensalada de pepino y zanahoria - Arroz - Fresco de tamarindo - 1 banano pequeño 	<ul style="list-style-type: none"> - Empanadas de queso con salsa de tomate - Ensalada de coditos con mayonesa, apio y chile pimienta - Fresco de avena
Miércoles	<ul style="list-style-type: none"> - Panqueques con miel - Atoí de corazón de trigo - Melón 	<ul style="list-style-type: none"> - Pollo guisado - Papas - Tortillas - Ensalada de remolacha - Fresco de horchata 	<ul style="list-style-type: none"> - Paches de papa - Pan - Té o café
Jueves	<ul style="list-style-type: none"> - Cornflakes con leche - Banano - Incaparina 	<ul style="list-style-type: none"> - Carne asada - Arroz - Tortilla - Ensalada rusa - Fresco de Jamaica - Papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Huevos revueltos con saichicha - Frijoles - Tamal de masa - Queso fresco - Incaparina
Viernes	<ul style="list-style-type: none"> - Huevos estrellados con salsa de tomate - Frijoles - Plátano - Tamal - Queso fresco - Atoí de maicena 	<ul style="list-style-type: none"> - Chao mein - Pan - Fresco de tamarindo - Melón 	<ul style="list-style-type: none"> - Rellenitos de queso - Frijol - Atoí de maicena

42482270 V.K.

Sábado	<ul style="list-style-type: none"> - Avena - Banano - Incaparina 	<ul style="list-style-type: none"> - Tortitas de carne molida - Fideos - Güicoy - Tortillas - 1 vaso de fresco de horchata 	<ul style="list-style-type: none"> - Chuchitos - Gelatina - Fresco de avena
Domingo	<ul style="list-style-type: none"> - Plátanos fritos - Frijoles - Tamal de masa - Queso fresco - Arroz con leche 	<ul style="list-style-type: none"> - Hilachas con papa - Arroz - Güisquil - Fresco de horchata - Papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Pan con huevo revuelto, tomate y cebolla - Atol de corazón de trigo

Semana 2

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	<ul style="list-style-type: none"> - Huevos revueltos con tomate y cebolla - Frijoles - Tamal de masa - Queso fresco - Arroz con leche 	<ul style="list-style-type: none"> - Milanesa de res - Puré de papa - verduras salteadas - Fresco de Jamaica - Sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - Sándwiches de jamón con aderezo - Sopa de verduras - Incaparina
Martes	<ul style="list-style-type: none"> - Huevos estrellados - Frijoles - Plátano - Queso fresco - Mosh con leche descremada 	<ul style="list-style-type: none"> - Chilaquiles - Fideos - Tortillas - Fresco de tamarindo - Melón 	<ul style="list-style-type: none"> - Empanadas de queso con salsa de tomate - Ensalada de coditos con mayonesa, apio y chile pimienta - Fresco de avena
Miércoles	<ul style="list-style-type: none"> - Panqueques con miel - Atol de corazón de trigo - Melón 	<ul style="list-style-type: none"> - Chile relleno - Arroz - Tortillas - Fresco de avena - Papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Paches de papa - Pan - Té o café
Jueves	<ul style="list-style-type: none"> - Cornflakes con leche - Banano - Incaparina 	<ul style="list-style-type: none"> - Salpicón - Ensalada de coditos con mayonesa, apio y chile pimienta - Ensalada de pepino y zanahoria - Tortillas - Fresco de horchata 	<ul style="list-style-type: none"> - Huevos revueltos con salchicha - Frijoles - Tamal de masa - Queso fresco - Incaparina

Viernes	<ul style="list-style-type: none"> - Huevos estrellados con salsa de tomate - Frijoles - Plátano - Tamal - Queso fresco - Atol de maicena 	<ul style="list-style-type: none"> - Chop Suey de pollo - Arroz - Tortillas - Fresco de Jamaica - Sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - Rellenitos de queso - Frijol - AtoI de maicena
Sábado	<ul style="list-style-type: none"> - Avena - 2 panes dulces - Incaparina - Papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Fideos a la Boloñesa - Tortillas - Ensalada rusa - Fresco de tamarindo 	<ul style="list-style-type: none"> - Chuchitos - Gelatina - Fresco de avena
Domingo	<ul style="list-style-type: none"> - Plátanos fritos - Frijoles - Tamal de masa - Queso fresco - Arroz con leche 	<ul style="list-style-type: none"> - Pollo guisado - Papas - Tortillas - Ensalada de remolacha - Fresco de horchata 	<ul style="list-style-type: none"> - Pan con huevo revuelto, tomate y cebolla - AtoI de corazón de trigo

c. Valor nutritivo por menú de dieta servida en el servicio de alimentación

Tiempo de comida: _____ Fecha: _____ Día: _____

Instrucciones: Anotar en el cuadro el peso directo de cada una de las preparaciones y los datos de cada una de las preparaciones por tiempo de comida.

Preparaciones del menú	Peso directo (gr)	Energía (Kcal)	CHON (gr)	CHO (gr)	COOH (gr)
TOTAL					
NO. De porciones					
Peso por porción					
Información nutricional por porción					

Fuente: adaptado, López Y. Valor Nutritivo y aceptabilidad la dieta servida en internado “Nim Ja” del Municipio de Santa María Chiquimula. Tesis de grado. URL. 2017.(33)

d. Valor nutritivo diario de dieta servida en el servicio de alimentación.

Fecha: _____ **Día:** _____

Instrucciones: Anotar en el cuadro la información nutricional de cada tiempo de comida.

Tiempo de comida	Energía (Kcal)	CHON	CHO	COOH
Desayuno				
Almuerzo				
Cena				
TOTAL				

Fuente: adaptado, López Y. Valor Nutritivo y aceptabilidad la dieta servida en internado "Nim Ja" del Municipio de Santa María Chiquimula. Tesis de grado. URL. 2017.(33)

Instructivo para el llenado del Anexo 4

Instrumento para la determinación del funcionamiento actual del servicio de alimentación.

El instrumento consta de 2 partes, la primera por medio de entrevista al administrador del Hospital, ecónoma y nutricionistas del servicio de alimentación y la segunda por medio de observación directa.

I. INFORMACIÓN GENERAL: Dentro de esta sección se encuentran 8 preguntas, que deberán ser contestadas por el administrador del Hospital de la Familia.

II. INFORMACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN (Entrevista)

A. Recursos humanos: En esta sección se entrevistará a la persona que se encuentre a cargo del servicio de alimentación, la cual consiste en preguntas abiertas.

B. Recursos financieros: Esta sección se entrevistará al encargado del servicio de alimentación consta de preguntas referentes al presupuesto destinado para los alimentos.

C. Oferta y demanda: Esta sección se entrevistará al encargado del servicio de alimentación, serán preguntas relacionadas a la cantidad de pacientes y personal que se les brinda alimentación, tiempos de comida y horarios.

III. SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DE SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

A. Planificación de menú: En este apartado se realizarán preguntas relacionadas a este sistema administrativo, se realizará con encargado del servicio de alimentación, se le leerá cada una de las preguntas de forma clara y se escribirán las respuestas obtenidas.

- B. Compra de alimentos:** En este apartado se realizarán preguntas relacionadas a la compra de los alimentos, se realizará con encargado del servicio de alimentación, se le leerá cada una de las preguntas de forma clara y se escribirán las respuestas obtenidas.
- C. Recepción y almacenamiento de alimentos:** En este apartado se realizarán preguntas relacionadas a la forma de cómo es la recepción de los alimentos y como estos son almacenados, se realizará con encargado del servicio de alimentación, se le leerá cada una de las preguntas de forma clara y se escribirán las respuestas obtenidas.
- D. Solicitud de dietas:** En este apartado se realizarán preguntas relacionadas a la manera en que son solicitadas las dietas para los pacientes y quien es la persona encargada de recibirlas, se le leerá cada una de las preguntas de forma clara y se escribirán las respuestas obtenidas.
- E. Preparación de alimentos:** En este apartado se realizarán preguntas sobre cómo se preparan los alimentos y encargado de supervisar el proceso, se realizará con encargado del servicio de alimentación, se le leerá cada una de las preguntas de forma clara y se escribirán las respuestas obtenidas.
- F. Distribución de alimentos:** En este apartado se realizarán preguntas relacionadas a la forma en como son distribuidos los alimentos, personal encargado, horarios se realizará con encargado de servicio de alimentación, se le leerá cada una de las preguntas de forma clara y se escribirán las respuestas obtenidas.
- G. Higiene del personal:** Apartado donde se deberá de preguntar sobre normas de higiene con las que cuenta el personal del servicio de alimentación.

INFORMACION DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN POR MEDIO DE OBSERVACIÓN DIRECTA

Recurso físico: Apartado donde la encargada de la investigación deberá de observar las condiciones y cómo se encuentran las áreas de trabajo dentro de la cocina.

Sanidad de los alimentos: Apartado destinado a observar sobre las condiciones del mobiliario y equipo que se utilizan para la preparación de alimentos y el recurso humano.

Normas de higiene y cumplimiento de uniforme por parte del personal del servicio de alimentación: Apartado destinado a observar si el personal cumple con las normas de higiene y la vestimenta completa del uniforme.

IV. EVALUACIÓN DE VALOR NUTRITIVO DE MENÚ

a. Evaluación de valor Nutritivo por preparación de dieta servida en servicio de alimentación.

Como primera parte de la sección 4, se deberá de anotar el nombre de la preparación, tiempo de comida que se estará evaluando (desayuno, refacción de la mañana, almuerzo, refacción de la tarde o cena), fecha, día en que se está evaluando y tipo de preparación (plato fuerte, ensalada, bebida, postre).

En la primera columna se deberá anotar el ingrediente que se utilizará, seguidamente de la cantidad de unidades o medidas que se usarán y pesar el ingrediente por medio de pesa digital, para determinar los gramos.

En las demás columnas se deberá de establecer la energía y los gramos de macronutrientes de cada preparación, para poder identificar el valor nutricional se utilizará la Tabla de Composición de Alimentos de Centro América, en donde se encuentra información nutricional de cada alimento por cada 100 gramos. Se determinará el valor nutricional que aportan las preparaciones por medio de una regla de 3.

En la última fila se encuentra el espacio del total, en el cual se deberá de realizar una suma de energía y macronutrientes para conocer el aporte nutricional por preparación.

b. Valor nutritivo por menú de dieta servida en el servicio de alimentación

En la primera columna se debe anotar el nombre de la preparación y en las siguientes casillas el total de energía y de macro y micronutrientes para finalmente conocer el valor total por tiempo de comida.

Al conocer el peso total del menú, se podrá realizar una operación matemática en la cual se dividirá el peso total entre el número de porciones que se obtuvieron y así poder determinar el peso por porción.

Por último, se encuentra el instrumento donde se debe de colocar la energía y gramos de macronutrientes que se determinaron por cada tiempo de comida de todo el día.

c. Valor nutritivo diario de dieta servida en el servicio de alimentación.

En la primera columna se deberá de anotar la cantidad de energía que aporta cada tiempo de comida del día evaluado, seguido de la cantidad de macronutrientes. Al finalizar se realizará una sumatoria de las columnas y se podrá determinar el valor nutricional diario que se le brinda a los pacientes del hospital

17.5. **Anexo 5:** Instrumento para caracterización de población.



**Caracterización de Pacientes
Hospital Nacional de Coatepeque**

Fecha: _____

Instrucciones: El presente instrumento tiene como objetivo recolectar datos necesarios para la caracterización de los comensales, la cual contribuirá en la realización del estudio de tesis “Sistema de Planificación de Menú para el servicio de alimentación del Hospital Nacional “Juan José Ortega”, Municipio de Coatepeque, Quetzaltenango”.

Nombre: _____ **Sexo:** _____

Edad: _____ **Servicio:** _____ **Días de estancia:** _____

Datos Antropométricos

Peso (Kg)	
Talla (Mts)	
Altura de rodilla (cms)	
Circunferencia media del brazo (cms)	
Circunferencia de pantorrilla (cms)	
IMC (kg/m ²)	

Estado Nutricional según IMC	
Bajo peso	
Normal	
Sobrepeso	
Obesidad Grado I	
Obesidad Grado II	

Diagnóstico Médico

Instructivo para el llenado del Anexo 5

(Pacientes adultos o adolescentes)

El instrumento será llenado por la encargada de la investigación, por lo cual se debe explicar claramente el objetivo de realizar la caracterización de los comensales para la recolección de información fundamental para llevar a cabo la investigación.

Primero se le pedirá al paciente que brinde un nombre y un apellido, edad, se anotará el sexo, nivel de escolaridad y cuantos días lleva hospitalizado.

En la sección de evaluación antropométrica, la encargada de la investigación tomará medidas antropométricas a los pacientes y se anotará el resultado de cada medida en el espacio correspondiente, como también se determinará el estado nutricional de los mismos. También se deberá de anotar el diagnóstico médico que presente el paciente.

Anexo 5: Instrumento para caracterización de población



**Caracterización de pacientes
Sala de pediatría Hospital Nacional de Coatepeque**

Fecha: _____

Instrucciones: El presente instrumento tiene como objetivo recolectar datos necesarios para la caracterización de los niños que se encuentran dentro de la sala de pediatría del hospital, la cual contribuirá en la realización del estudio de tesis “Sistema de Planificación de Menú para el Hospital Nacional “Juan José Ortega”, Municipio de Coatepeque, Quetzaltenango”.

Nombre del Niño (a): _____

Tiempo de Estancia: _____

I. Información General

Sexo del Niño (a)	
Fecha de Nacimiento	
Edad	
Peso	
Longitud/Talla	
P/T	
P/E	
T/E / L/E	
IMC/E	

Estado Nutricional

Diagnóstico Médico:

(Niños y niñas de sala de pediatría)

El instrumento será llenado por la encargada de la investigación, con acompañamiento de personal de enfermería de la sala de pediatría.

En la primera parte del instrumento se deberá de anotar un nombre y un apellido del niño(a) y el tiempo que lleva internado dentro del hospital.

La primera sección es de información general, por lo cual la encargada de la investigación tendrá que evaluar antropométricamente al menor y anotar los datos donde corresponda y determinar el estado nutricional, como también se deberá anotar el diagnóstico médico del niño o niña.

17.6. Anexo 6: Evaluación de cumplimiento de ciclo de menú

Cumplimiento de seguimiento de ciclos de menú

Instrucciones: En los espacios correspondientes se deberá de anotar el día de la semana y tiempo de comida que se esté evaluando y observar si el personal cumple con los criterios que se solicitan dentro del instrumento.

Día	Semana	Tiempo de comida	Preparaciones	Se verificó el ciclo de menú	Cumple con la preparación del día	Se utilizan los ingredientes que menciona el ciclo de menú	El tamaño de la porción es el indicado	Observaciones

Fuente: Elaboración propia, protocolo de investigación, 2020

Instructivo para el llenado del Anexo 6

El instrumento será llenado por el personal del servicio de alimentación para posteriormente, verificar si el ciclo de menú propuesto es funcional y factible dentro del servicio.

Primero se les leerán las instrucciones del instrumento de validación, dejando tiempo para resolver dudas sobre la comprensión del llenado. Se presenta dentro de la boleta 4 preguntas de las cuales deberán responder con una **X** si la respuesta es SI o NO, en dado caso las respuestas sean negativas deberán anotar la razón del porque no lo considera afirmativo.

En el segundo instrumento se deberá anotar que día se evaluará, tiempo de comida y preparaciones elaboradas, también se deberá de anotar con un SI o NO si el personal del servicio cumple de los criterios que se mencionan dentro del instrumento y por último se anotarán las observaciones.

17.7. Anexo 7: Evaluación de aceptabilidad de preparaciones

Boleta de evaluación de preparaciones de ciclo de menú

Nombre: _____ **Servicio:** _____ **Fecha:** _____

Tiempo de comida: _____

Instrucciones: A continuación, se le presentan una serie de preguntas en las cuales tendrá que marcar con una **X** la respuesta que usted considere correcta.

1. ¿Le pareció agradable la apariencia de los alimentos?

SI ____ NO ____

Si la respuesta es No, por favor mencione la razón

2. ¿Le parece agradable el sabor de los alimentos que se le sirvieron?

SI ____ NO ____

Si la respuesta es No, por favor mencione la razón

3. ¿Le parece que la cantidad de alimentos que se le sirvió es suficiente?

SI ____ NO ____

Si la respuesta es No, por favor mencione la razón

4. ¿El sabor de la bebida (atol o fresco) es agradable?

SI ____ NO ____

Si la respuesta es No, por favor mencione la razón

5. ¿Le parece adecuado el tamaño de la bebida? (atol, fresco, té)

SI ____ NO ____

Si la respuesta es No, por favor mencione la razón

6. ¿Le pareció adecuada la temperatura de los alimentos?

SI ____ NO ____

Si la respuesta es No, por favor mencione la razón

7. ¿Le gustó el aroma de los alimentos que se le sirvieron?

SI ____ NO ____

Si la respuesta es No, por favor mencione la razón

8. ¿Le pareció bien el trato del personal que le sirvió los alimentos?

SI ____ NO ____

Si la respuesta es No, por favor mencione la razón

9. ¿Se encuentra satisfecho con los alimentos que se le sirven?

SI ____ NO ____

Si la respuesta es No, por favor mencione la razón

Comentarios respecto a la alimentación:

MUCHAS GRACIAS

17.8. Anexo 8: Hoja de cálculo de macronutrientes y distribución de alimentos.

CUADRO DIETOSINTETICO

Kcal 0

	%	Kcal	Gramos	g/Kg/día
CHO	0	0	0	
CHON	0	0	0	
COOH	0	0	0	

Grupo	No.	Kcal	CHO	CHON	COOH	D	R	A	R	C	RN
Incaparina	0	0	0	0	0						
Leche	0	0	0	0	0						
Verduras	0	0	0	0	0						
Frutas	0	0	0	0	0						
Cereales	0	0	0	0	0						
Carnes	0	0	0	0	0						
Grasas	0	0	0	0	0						
Azúcar	0	0	0	0	0						
TOTAL		0	0	0	0						
ADECUACIÓN											

Fuente: elaboración propia, protocolo de investigación 2020.

17.9. Anexo 9: Lista de Intercambio de Alimentos.

Lista de Intercambio de Alimento

#	Nombre	Energía (Kcal)	Proteína (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Grasa (gramos)
1	Incaparina	70	7	11	0
2	Leche	135	7	11	7
3	Vegetales	30	0	7	0
4	Frutas	40	0	10	0
5	Cereales	75	3	16	0
6	Carnes	65	7	0	4
7	Grasas	45	0	0	5
8	Azúcares	20	0	5	0

Fuente: Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Nacional de Coatepeque. (33)

LISTA # 1 – INCAPARINA

Alimento	Cantidad
Incaparina	1 ½ cucharada
Leche descremada	1 vaso mediano
Leche descremada en polvo	2 cdas/ vaso mediano
Yogurt natural bajo en grasa	1 taza

LISTA # 2 – LECHE

Alimento	Cantidad
Leche entera	1 vaso mediano
Leche entera en polvo	2 cdas/ vaso mediano
Yogurt	½ taza

LISTA # 3 – VEGETALES

Alimento	Cantidad
Alcachofa	½ alcachofa
Espárragos	5-7
Repollo de brucas	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Ejotes	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Remolacha	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Brócoli	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)

Germinado de frijol	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Repollo	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Zanahoria	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Tomate crudo	1 grande
Tomate frito	½ taza
Pimiento verde	1 grande
Puerros	2 medianos
Cebollas	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)

Arveja china	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Espinaca	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Güicoy	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Zuchini	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Pacaya	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Pepino	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Endivias	LIBRES
Escarola	
Lechuga	
Setas	
Rábanos	
Berros	

LISTA # 4 – FRUTAS

Alimento	Cantidad
Banano	1 unidad (mediano)
Ciruela fresca	1 unidad
Durazno maduro	1 unidad
Fresas	13 unidades
Granadilla	1 unidad
Jocote	3 unidades
Jocote de marañón	1 unidad
Limón	4 unidades
Mandarina	1 unidad (grande)
Mango maduro	½ unidad
Manzana	½ unidad
Melón	¼ unidad
Naranja (jugo)	½ vaso
Papaya	1 rodaja
Pera	½ unidad (grande)
Piña	1 rodaja
Sandia	1 rodaja
Zapote	¼ unidad
Moras	¾ taza
Uvas	15 pequeñas
Cerezas	12 unidades
Anona	1/3 unidad
Guayaba	1 mediana
Mango verde	1 unidad
Níspero	6 unidades
Toronja	½ mediana

LISTA # 5 – CEREALES

Alimento	Cantidad
Arroz cocido	½ taza
Atol de cereales	½ taza
Avena	3 cdas
Camote	1/3 taza
Cereales de desayuno	¾ taza

Frijol cocido	2 cucharadas
Ichintal	1 rodaja
Plátano maduro	¼ unidad
Yuca	¼ taza
Pasta cocida	½ taza
Judías, lentejas, garbanzos, habas	½ taza (cocidas)
Elote	½ taza
Alverjas	½ taza
Papa (mediana)	2 unidades
Puré de papa	½ taza
Bagel	½ unidad
Crotones	1 taza
Pan de hot dog o hamburguesas	½ unidad
Pan pita	½ rodaja (½ unidad)
Tortilla	1 unidad
Pan francés	1 unidad
Pan blanco	1 rodaja
Pan integral	1 rodaja
Panqueques	1 unidad
Poporopos de maíz sin grasa y sin sal	3 tazas
Pretzels	2 unidades (pequeñas)
Galletas saladas	6 unidades
Galletas dulces	4 unidades

LISTA # 6 – CARNES

Alimento	Cantidad
Carne de res, cerdo, cordero, aves, pescado	1 onza (1 pedazo normal = 4 onzas)
Visceras	1 onza
Jamón	1 rodaja
Embutidos	1 unidad
Cangrejo, langostas, camarones	2 onzas
Ostras	6 medianas
Atún en agua	¼ taza
Anchoas	1 onza
Sardinias	2 medianas
Queso cottage	¼ taza
Parmesano	2 cdas
Mozarella	1 onza (1 rodaja)
Queso crema	1 cda
Queso duro	1 cda
Queso fresco	2 cdas
Queso Kraft	1 rodaja
Requesón	2 cdas
Huevo de gallina	1 unidad

LISTA # 7 – GRASAS

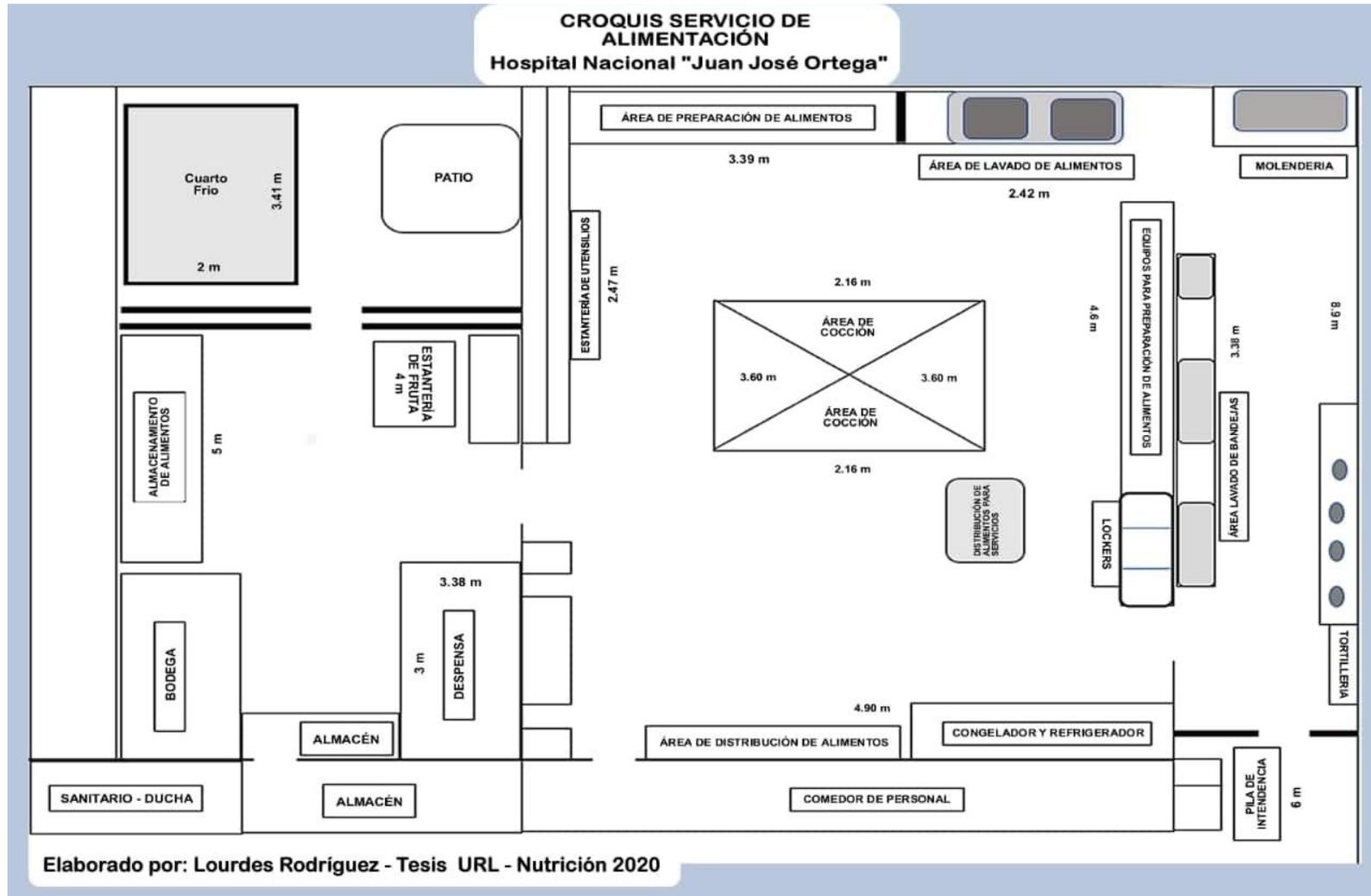
Alimento	Cantidad
Aceite (maíz, algodón, girasol, soya, canola, oliva, maní)	1 cucharadita
Margarina	1 cucharadita
Mantequilla	1 cucharadita
Aguacate	¼ unidad
Chicharrones	½ onza (1 cucharada)
Mayonesa	1 cucharadita
Mayonesa (fat free)	1 cucharada
Aderezo para ensalada	1 cucharada
Aderezo tipo mayonesa	2 cucharadas
Crema rala	2 cucharadas
Crema espesa	1 cucharada
Aceitunas verdes	10 medianas
Aceitunas negras	5 grandes
Almendras	6 enteras
Nueces	4 mitades
Manías	8 unidades
Pistachos	20 pequeños
Semilla de marañón	1 cucharada
Tocino	½ tira
Coco rallado	2 cucharadas

LISTA # 8 – AZÚCARES

Alimento	Cantidad
Azúcar	1 cucharadita
Gelatina preparada	2 cucharadas
Jalea o mermelada	1 cucharadita
Miel de abejas	1 cucharadita

Fuente: Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Nacional de Coatepeque. (33)

17.10. Anexo 10: Croquis del Servicio de Alimentación



17.11. Anexo 11: Rol de turnos

Rol de cocina julio 2020.

HOSPITAL NACIONAL
DE COATEPEQUE

DISTRIBUCIÓN DE TURNOS MENSUALES

Nombres	Puestos	Acreditados	M	T	V	S	D	L	M	M	T	V	S	D	L	M	M	T	V	S	D	L	M	M	T	V	S	D	L	M	M	T	V
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Magaly Villanueva	Despensa	19/18				LL						LL								LL						LL							
Claudia de León	C.E.	11/18					LL					LL								LL						LL							
Armed Ochoa	+S.	19/18	L					LL					LL							LL						LL							
Bertha Muñoz	+S.	8/19	F					LL					LL							LL						LL							
Molendería																																	
Dermi Pérez	Molendería	19/19	LL						LL					LL								LL					LL						
Cocina de persona																																	
Lesbia Monzón		1/20				LL						LL	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
Carola Granado		15/18	V	LL	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
Cocina de tarde																																	
Gloria Pérez		1/19		LL						LL					LL								LL				LL	F	V	V	V	V	
Trastos de tarde																																	
Zobe Delgado		1/20	LL							LL					LL								LL						LL				
Graziela Rojas		18/17	LL							LL					LL								LL						LL				
Rotativas																																	
Lilian Crisostomo				LL								LL											LL					LL					
Rosa Díaz		15/19		LL								LL											LL					LL					
Moxana Pérez				LL								LL											LL					LL					
Mosita López		14/19		LL								LL											LL					LL					
Josena Sánchez		16/18	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	

17.12. Anexo 12: Boleta de solicitud de dietas

SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

Servicio M. M. Fecha 27/7/2020 Desayuno _____ Almuerzo X Cena _____

Hospital Nacional de Coatepec

Si sabe de salud

DIETA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
Diabético		X							X																																			
Líquidos completos				X																																								
Líquidos Claros																																												
Libre							X			X																																		
Hiposódica																																												
Blanda																																												
Blanda Hiposódica																																												
Dieta Especial																																												
NPO	X		X			X																																						

17.13. Anexo 13: Listado de preparaciones para evaluación nutritiva.

Preparación	Peso de porción (gr)	Energía Kcal	CHON (gr)	CHO (gr)	COOH (gr)
DIA 1					
Cereal Corn Flakes	95	199	7	41.37	2
Incaparina	250	123	3.88	26.62	0.37
Banano	128	113.92	1.39	29.23	0.42
Carne asada	141	335	27	0.44	24
Arroz frito	48	216.8	3.17	38.08	5.27
Tamalito	35	47.25	1.1	10.04	0.44
Fresco de avena	250	108	2.36	23	0.96
Huevo en torta	46	68	6	0.35	5
Incaparina	250	123	3.88	26.62	0.37
Queso	12	21	2.92	0	0.84
Preparación	Peso de porción (gr)	Energía Kcal	CHON (gr)	CHO (gr)	COOH (gr)
DIA 2					
Huevo duro	46	68	5.78	0	4.57
Corazón de trigo	250	161.76	3.8	35.71	0.31
Frijol colado	27	136.61	6.12	16.63	5.48
Pan francés	23	71.53	2.16	13.45	1
Pollo dorado	113	283	23.57	0.34	20.45
Arroz frito	48	216.8	3.17	38.08	5.27
Tamalito	35	47.25	1.1	10.04	0.44
Fresco de sandía	250	99	0.91	25	0.22
Sándwich de jamón	73	171.63	5.78	27.26	4.33
Incaparina	250	123	3.88	26.62	0.37
Queso	12	21	2.92	0	0.84

Fuente: elaboración propia trabajo de campo

Cantidad de energía y macronutrientes de días evaluados

Tiempo de comida	DÍA 1					DÍA 2			
	Energía (Kcal)	CHON	CHO	COOH		Energía (Kcal)	CHON	CHO	COOH
Desayuno	436	12	97	2		438	18	66	11
Almuerzo	707	34	72	31		646	29	73	26
Cena	211	13	27	6		315	13	54	6
TOTAL	1,354.00	59.00	196.00	39.00		1,399.00	60.00	193.00	43.00

Fuente: elaboración propia trabajo de campo

Cantidad de energía y macronutriente de días evaluados

	Energía (Kcal)	CHON	CHO	COOH
Día 1	1,354.00	59.00	196.00	39.00
Día 2	1,399.00	60.00	193.00	43.00
TOTAL	2,753.00	119.00	389.00	82.00
PROMEDIO	1376 Kcal	59 gr	194 gr	41 gr

Fuente: elaboración propia trabajo de campo.

17.14. Anexo 14: Propuesta de Sistema de Planificación de Menú



Propuesta de Sistema de Planificación de Menú para el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

**Elaborado por:
Lourdes Fabiola Rodríguez de León**

**Asesorado por:
Mgr. Sonia Liseth Barrios de León**

Revisado por:

**Licda. María René Hemmerling
Licda. Alejandra del Carmen Solano**



Quetzaltenango, noviembre 2020



Propuesta de Sistema de Planificación de Menú para el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

**Elaborado por:
Lourdes Fabiola Rodríguez de León**

**Asesorado por:
Mgtr. Sonia Liseth Barrios de León**

Revisado por:

**Licda. María Reneé Hemmerling
Licda. Alejandra del Carmen Solano**



Quetzaltenango, noviembre 2020

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	2
2.1. Objetivo general.....	2
2.2. Objetivos específicos.....	2
III. SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ	4
IV. BASES TÉCNICAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE MENÚ.....	8
4.1. Requerimientos energéticos	8
4.2 Distribución de nutrientes	9
4.3. Lista de intercambio de alimentos	9
4.4. Distribución de porciones de alimentos por lista de intercambio	12
4.5. Patrón de menú	12
V. DESARROLLO DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ.....	15
VI. CATÁLOGO DE RECETAS	92
VII. LISTA DE INGREDIENTES.....	172
VIII. COSTO DE MENÚ	176
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	179

I. INTRODUCCIÓN

El Hospital Nacional de Coatepeque, es un centro asistencial que brinda atención médica, terapéutica y nutricional a la población que lo requiera, con el objetivo de brindar un servicio de calidad que ayude a la recuperación de los pacientes que se encuentren por alguna patología dentro del hospital.

El objetivo de esta propuesta de Sistema de Planificación de Menú es brindar una herramienta que funcione como guía de manera precisa, sencilla y rápida para el personal que labora dentro del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, tomando en cuenta los procesos de planificación, cálculo y preparación de alimentos que se adecuen a las características y necesidades nutricionales de los pacientes tanto niños como adultos.

Como parte de la propuesta se diseñaron ciclos de menú de 2 semanas de dieta libre, hiposódica, blanda, diabética y pediátricas en base a procesos técnicos con el propósito de satisfacer los requerimientos de los pacientes, para contribuir a mantener la salud de los pacientes. También se incorporó a la propuesta un capítulo de preparaciones nutritivas para la población infantil de 6 meses a 11 meses de edad y preparaciones en papilla para adultos.

Como parte del Sistema de Planificación de Menú se estandarizaron las recetas de todas las preparaciones propuestas dentro del ciclo de menú de dieta libre, se añadió el catálogo de ingredientes con los que trabaja el Servicio de Alimentación y como parte final se calculó el costo mensual, por día, por paciente y anual con el fin de determinar el presupuesto aproximado para la elaboración de las preparaciones propuestas.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Brindar al Hospital Nacional de Coatepeque la propuesta de Sistema de Planificación de Menú.

2.2. Objetivos específicos

- Diseñar una guía que describa cada uno de los procesos que conlleva la planificación de menú.
- Proporcionar menús que se adecúen a los requerimientos nutricionales de los pacientes.
- Establecer ciclos de menú variados, equilibrados, inocuos y completos a los pacientes que se encuentren dentro del hospital.

A vibrant illustration of various fruits arranged in a circular wreath. The fruits include a whole orange, a slice of orange, a cherry, a lemon, a pineapple, a strawberry, a kiwi slice, a banana bunch, and a red apple. A white rectangular box with a green border is centered over the wreath, containing the text "SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ".

**SISTEMA DE PLANIFICACIÓN
DE MENÚ**

III. SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ

3.1. Descripción

Este sistema se encuentra estructurado por procesos o normas de un procedimiento que lleva a la elaboración de preparaciones con la finalidad de crear ciclos de menú adecuados a la población a la que se está atendiendo. (1)

Se elaboró el ciclo de menú de dieta libre que consta de 2 semanas, de la cual se basa el ciclo de menú para diabético, hiposódica, blanda y pediátrica.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo general

Describir el Sistema de Planificación de Menú cíclico de 2 semanas para el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

3.2.2. Objetivos específicos

- Proporcionar una alimentación adecuada e inocua, según los requerimientos nutricionales de los pacientes del hospital.
- Especificar la cantidad de macronutrientes necesarios para cubrir los requerimientos nutricionales de los pacientes.
- Elaborar un menú adecuado a los recursos con los que cuenta el Servicio de Alimentación del Hospital.
- Implementar material con recetas estandarizadas de cada una de las preparaciones con las que cuenta el ciclo de menú de dieta libre.
- Desarrollar ciclos de menú de preparaciones nutritivas de papillas y purés adecuados para niños mayores de 6 meses a 1 año de edad y adultos que se encuentren en áreas de encamamiento que requieran este tipo de alimentación.

3.3. Responsables

- Nutricionistas del Departamento de Nutrición
- Jefa de cocina (ecónoma)

3.4. Instrumentos

- Recomendaciones Diarias del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP).
- Lista de Intercambio propia del Departamento de Nutrición del Hospital.
- Patrón de menú
- Ciclo de menú
- Recetas estandarizadas
- Preparaciones nutritivas

3.5. Normas generales del Sistema de Planificación de Menú

1. Los ciclos de menú fueron propuestos por la estudiante de Licenciatura en Nutrición en trabajo de campo de Tesis.
2. Los ciclos de menú fueron revisados y aprobados por el Departamento de Dietética y Nutrición del Hospital Nacional de Coatepeque.
3. Los menús se planificaron en base a las necesidades y características de los pacientes que fueron evaluados durante la etapa de caracterización, tomando en cuenta las Recomendaciones Dietéticas Diarias del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)
4. El ciclo de menú de dieta libre fue aprobado por el Departamento de Gerencia y Dirección del Hospital.

3.6. Normas de procedimiento

1. Caracterización de la población

- Sexo de los pacientes:

Esta característica constó de cuantos hombres y mujeres se encontraban dentro de los servicios de encamamiento de cirugía, medicina y pediatría del Hospital Nacional de Coatepeque.

- Edad de los pacientes:

Esta característica se utilizó para establecer el rango de requerimiento energético que se trabajó para la elaboración de los ciclos de menú.

- Hábitos alimenticios:

Por medio de esta característica se obtuvo una perspectiva de los alimentos que regularmente consumen o que son del agrado de los pacientes.

- Influencias externas:

La disponibilidad de los alimentos para la elaboración de los menús es variada, ya que se incluyeron 3 tipos de carne, verduras y frutas, entre otros alimentos que son de fácil acceso. (1)

A vibrant collage of various fruits including oranges, lemons, pineapples, kiwis, and bananas, arranged around a central white text box with a green border. The text box contains the title 'BASES TÉCNICAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE MENÚ'.

**BASES TÉCNICAS PARA LA
PLANIFICACIÓN DE MENÚ**

IV. BASES TÉCNICAS PARA LA PLANIFICACIÓN DE MENÚ

La planificación de menú dentro de una institución hospitalaria consiste en determinar las preparaciones que se servirán en cada tiempo de comida, describiendo cómo se van a preparar, en qué tiempo de comida se servirán y la cantidad. Los menús que se presentan a continuación fueron planificados de acuerdo a las características y recursos con los que cuenta el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango. (1)

En esta propuesta se encuentran cada una de las recetas de las preparaciones propuestas en el ciclo de menú de dieta libre, de igual manera se incorporaron preparaciones nutritivas para niños menores de 1 año de edad y preparaciones para adultos (papillas y pures), que contribuyan a la buena alimentación y nutrición dentro del centro asistencial.

4.1. Requerimientos energéticos

Para determinar el requerimiento energético para la elaboración del ciclo de menú, se tomaron en cuenta los rangos de edad de los pacientes que fueron caracterizados.

Tabla 1

Cálculo de requerimientos de energía promedio para el menú de dieta libre para adultos y menú pediátrico del Hospital Nacional de Coatepeque.

Edad (años)	Kcal
Niños/as	
8 – 12	1,400
Adultos (hombres y mujeres)	
18 - 60 y +	1,700

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

4.2 Distribución de nutrientes

La distribución de los macronutrientes para el ciclo de menú de dieta libre se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2

Distribución de contenido de macronutrientes para menú de dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Dieta libre – 1,700 Kcal			
Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Proteínas	20%	340	85
Carbohidratos	50%	850	213
Grasas	30%	510	57
Total	100%	1,700	355 gr

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

En cada uno de los capítulos de las dietas especiales y pediátrica se presentará la distribución correspondiente de macronutrientes utilizadas para cada tipo de dieta.

4.3. Lista de intercambio de alimentos

La Tabla 3, presenta la lista de intercambio utilizada para la realización de los cálculos para el ciclo de menú. Cabe mencionar que dentro del grupo de los cereales se añadieron los panqueques ya que no se encontraban dentro de la lista y estos son uno de los alimentos que son servidos a los pacientes.

Tabla 3

Lista de Intercambio de Alimentos

#	Nombre	Energía (Kcal)	Proteína (gramos)	Carbohidratos (gramos)	Grasa (gramos)
1	Incaparina	70	7	11	0
2	Leche	135	7	11	7
3	Vegetales	30	0	7	0
4	Frutas	40	0	10	0
5	Cereales	75	3	16	0
6	Carnes	65	7	0	4
7	Grasas	45	0	0	5
8	Azúcares	20	0	5	0

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque. (3)

LISTA # 1 – INCAPARINA

Alimento	Cantidad
Incaparina®	1 ½ cucharada (1 vaso de 250ml)
Leche descremada	1 vaso mediano
Leche descremada en polvo	2 cdas/ vaso mediano
Yogurt natural bajo en grasa	1 taza

LISTA # 2 – LECHE

Alimento	Cantidad
Leche entera	1 vaso mediano
Leche entera en polvo	2 cdas/ vaso mediano
Yogurt	½ taza

LISTA # 3 – VEGETALES

Alimento	Cantidad
Alcachofa	½ alcachofa
Espárragos	5-7
Repollo de brucas	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Ejotes	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Remolacha	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Brócoli	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Germinado de frijol	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Repollo	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Zanahoria	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Tomate crudo	1 grande
Tomate frito	½ taza
Pimiento verde	1 grande
Puerros	2 medianos
Cebollas	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Arveja china	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Espinaca	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Güicoy	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Zuchini	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Pacaya	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)
Pepino	½ taza (cocidas) 1 taza (crudo)

Endivias	LIBRES
Escarola	
Lechuga	
Setas	
Rábanos	
Berros	

LISTA # 4 – FRUTAS

Alimento	Cantidad
Banano	1 unidad (mediano)
Ciruela fresca	1 unidad
Durazno maduro	1 unidad
Fresas	13 unidades
Granadilla	1 unidad
Jocote	3 unidades
Jocote de marañón	1 unidad
Limón	4 unidades
Mandarina	1 unidad (grande)
Mango maduro	½ unidad
Manzana	½ unidad
Melón	¼ unidad
Naranja (jugo)	½ vaso
Papaya	1 rodaja
Pera	½ unidad (grande)
Piña	1 rodaja
Sandía	1 rodaja
Zapote	¼ unidad
Moras	¾ taza
Uvas	15 pequeñas
Cerezas	12 unidades
Anona	1/3 unidad
Guayaba	1 mediana
Mango verde	1 unidad
Níspero	6 unidades
Toronja	½ mediana

LISTA # 5 – CEREALES

Alimento	Cantidad
Arroz cocido	½ taza
Atol de cereales	½ taza
Avena	3 cdas
Camote	1/3 taza
Cereales de desayuno	¾ taza
Frijol cocido	2 cucharadas
Ichintal	1 rodaja
Plátano maduro	¼ unidad
Yuca	¼ taza
Pasta cocida	½ taza
Judías, lentejas, garbanzos, habas	½ taza (cocidas)
Elote	½ taza
Alverjas	½ taza
Papa (mediana)	2 unidades
Puré de papa	½ taza
Bagel	½ unidad
Crotones	1 taza
Pan de hot dog o hamburguesas	½ unidad
Pan pita	½ rodaja (½ unidad)
Tortilla	1 unidad
Pan francés	1 unidad
Pan blanco	1 rodaja
Pan integral	1 rodaja
Panqueques	1 unidad
Poporopos de maíz sin grasa y sin sal	3 tazas
Pretzels	2 unidades (pequeñas)
Galletas saladas	6 unidades
Galletas dulces	4 unidades

LISTA # 6 – CARNES

Alimento	Cantidad
Carne de res, cerdo, cordero, aves, pescado	1 onza (1 pedazo normal = 4 onzas)
Vísceras	1 onza
Jamón	1 rodaja
Embutidos	1 unidad
Cangrejo, langostas, camarones	2 onzas
Ostras	6 medianas
Atún en agua	¼ taza
Anchoas	1 onza
Sardinas	2 medianas
Queso cottage	¼ taza
Parmesano	2 cdas
Mozarella	1 onza (1 rodaja)
Queso crema	1 cda
Queso duro	1 cda
Queso fresco	2 cdas
Queso Kraft	1 rodaja

Requesón	2 cdas
Huevo de gallina	1 unidad

LISTA # 7 – GRASAS

Alimento	Cantidad
Aceite (maíz, algodón, girasol, soya, canola, oliva, maní)	1 cucharadita
Margarina	1 cucharadita
Mantequilla	1 cucharadita
Aguacate	¼ unidad
Chicharrones	½ onza (1 cucharada)
Mayonesa	1 cucharadita
Mayonesa (fat free)	1 cucharada
Aderezo para ensalada	1 cucharada
Aderezo tipo mayonesa	2 cucharadas
Crema rala	2 cucharadas
Crema espesa	1 cucharada
Aceitunas verdes	10 medianas
Aceitunas negras	5 grandes
Almendras	6 enteras
Nueces	4 mitades
Manías	8 unidades
Pistachos	20 pequeños
Semilla de marañón	1 cucharada
Tocino	½ tira
Coco rallado	2 cucharadas

LISTA # 8 – AZÚCARES

Alimento	Cantidad
Azúcar	1 cucharadita
Gelatina preparada	2 cucharadas
Jalea o mermelada	1 cucharadita
Miel de abejas	1 cucharadita

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque. (3)

4.4. Distribución de porciones de alimentos por lista de intercambio

A continuación, en la Tabla 4 se presentan las porciones de los grupos de alimentos, contenido de calorías y nutrientes que aporta el ciclo de menú de dieta libre.

Tabla 4

Distribución de porciones por lista de intercambio de dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

No.	Lista	Porciones	Energía (Kcal)	CHON (g)	CHO (g)	COOH (g)	D	A	C
1	Incaparina	1	70	7	11	0	1		
2	Leches	1	135	7	11	7	1		
3	Vegetales	2	60	0	14	0		2	
4	Frutas	2	80	0	20	0	1	1	
5	Cereales	8	600	24	128	0	3	3	2
6	Carnes	7	455	49	0	28	1	5	1
7	Grasas	4	180	0	0	20	1	2	1
8	Azúcar	6	120	0	30	0	2	2	2
TOTAL			1700	87	214	55			
ADECUACIÓN			100%	102%	101%	97%			

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque.

En cada uno de los capítulos de las dietas especiales y pediátrica se presentará la distribución de porciones por cada grupo de alimento utilizados en las dietas.

4.5. Patrón de menú

A continuación, en la Tabla 5 se presenta el número de porciones y preparaciones para cada valor calórico total de acuerdo a los grupos de alimentos establecidos que se deben cumplir en cada tiempo de comida de la dieta libre.

Tabla 5

Patrón de menú de 1,700 Kcal de dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Desayuno	Almuerzo	Cena
<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharas de queso • 1 vaso de Incaparina (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya / 1 unidad de banano • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ¾ de taza de cereal / 1 panqueque • 2 unidades de pan francés / 2 unidades de tortilla • 1 cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 onzas de carne • ½ taza de espagueti / ½ taza coditos / ½ taza de arroz / 2 papas medianas / ½ taza de pure de papa • 1 taza de verduras/ hierbas • 2 tortillas • 1 vaso de fresco con 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya • 2 cucharaditas de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharadas de queso / 1 onza de carne • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ½ taza de arroz / ½ taza de pasta • 1 tortilla / 1 pan francés • 1 vaso de bebida con 2 cucharaditas de azúcar • 1 cucharadita de aceite

Fuente: Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucionales, 2018.

En cada uno de los capítulos de las dietas especiales y pediátrica se presentarán los patrones de menú utilizados en cada una de las dietas.

A vibrant illustration of various fruits arranged in a circular wreath. The fruits include a whole orange, a slice of orange, a cherry, a lemon, a pineapple, a strawberry, a kiwi slice, a banana bunch, and a red apple. The wreath is centered on a white background. In the bottom left corner, there are green abstract shapes, including a large circle with a white center and a smaller circle below it.

**DESARROLLO DE
PLANIFICACIÓN DE MENÚ**

V. DESARROLLO DE PLANIFICACIÓN DE MENÚ

A continuación, se presentan los ciclos de menú propuestos para llevar a cabo dentro del Servicio de Alimentación, siendo elaborados de acuerdo a patrones de menú, presentándose 12 ciclos de menú clasificados de la siguiente manera:

- Ciclo de menú de dieta libre de 1,700 Kcal (Semana 1 y 2)
- Ciclo de menú de dieta de diabético de 1,700 Kcal (Semana 1 y 2)
- Ciclo de menú de dieta de diabético de 1,500 Kcal (Semana 1 y 2)
- Ciclo de menú de dieta hiposódica de 1,700 Kcal (Semana 1 y 2)
- Ciclo de menú de dieta blanda de 1,700 Kcal (Semana 1 y 2)
- Ciclo de menú de dieta pediátrica de 1,400 Kcal (Semana 1 y 2)

5.1. Listado de alimentos existentes dentro del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango

En la Tabla 6, se presenta el listado de alimentos disponibles dentro del Servicio de Alimentación del hospital.

Tabla 6

Listado de alimentos existentes dentro del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020

Incaparina®	
Incaparina®	Leche descremada líquida
Leche	
Leche entera en polvo	
Vegetales	
Ejotes	Tomates
Remolacha	Espinacas
Zanahoria	Güicoy
Tomates	Perulero
Cebollas	Pepinos
Espinacas	Apio
Rábanos	Chile pimiento
Frutas	
Banano	Sandía
Limón	Melón
Papaya	Naranjas
tamarindo	
Cereales	
Arroz	Espagueti (pasta)
Avena	Coditos (pasta)
Corazón de trigo®	Fideos para Chao Mein (pasta)
Maicena	Papas
Corn Flakes®	Tortillas
Frijol	Pan francés
Plátano	Harina para panqueques
Carnes	
Pollo	Bolovique
Carne para asar	Carne molida
Filete de pescado	Queso
Hígado	Requesón
Huevo	
Grasas	
Aceite de girasol	Mantequilla
Mayonesa	
Azúcar	
Azúcar	Miel de abejas
Abarrotes	
Maíz	Maseca
Harina de trigo	Flor de Jamaica
Consomé	Pasta de tomate
Sal	Miga de pan
Salsa soya	Cal
Condimentos	
Chipilín	Ajo
Miltomate	Canela en polvo y raja
Manzanilla	Pepitoria
Eucalipto	Ajonjolí
Chile ancho	Chile guaque
Chile pasa	

Fuente: Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020

**Ciclo de Menú de
Dieta Libre**



DIETA LIBRE

También llamada dieta normal, orientada a un adulto sano con un nivel de actividad muy ligero, típico del paciente hospitalizado. Este tipo de dieta se puede adecuar a los requerimientos de energía y nutrientes de distintos grupos de poblaciones.

Esta dieta se prescribe en los casos en los que no resulta necesario realizar modificaciones cualitativas ni cuantitativas respecto a una alimentación sana, variada, equilibrada y gastronómicamente agradable. (4)

El ciclo de menú propuesto aporta 1,700 Kcal, requerimiento energético adecuado para la población que se encuentra dentro de las instalaciones del Hospital Nacional de Coatepeque.

A continuación, en la Tabla 7 se presenta la distribución de macronutrientes utilizada para la dieta libre.

Tabla 7

Distribución de contenido de macronutrientes para menú de dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Dieta libre - 1,700 Kcal			
Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Proteínas	20	340	85
Carbohidratos	50	850	213
Grasas	30	510	57
Total	100	1,700	355

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

En la Tabla 8, se presenta la distribución de porciones por lista de intercambio que se utilizó para el cálculo de dieta libre.



Tabla 8

Distribución de porciones por lista de intercambio de dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

No.	Lista	Porciones	Energía (Kcal)	CHON (g)	CHO (g)	COOH (g)	D	A	C
1	Incaparina	1	70	7	11	0	1		
2	Leches	1	135	7	11	7	1		
3	Vegetales	2	60	0	14	0		2	
4	Frutas	2	80	0	20	0	1	1	
5	Cereales	8	600	24	128	0	3	3	2
6	Carnes	7	455	49	0	28	1	5	1
7	Grasas	4	180	0	0	20	1	2	1
8	Azúcar	6	120	0	30	0	2	2	2
TOTAL			1700	87	214	55			
ADECUACIÓN			100%	102%	101%	97%			

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque.

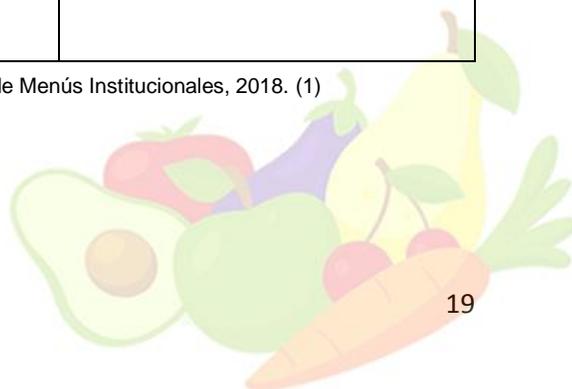
En la Tabla 9 se presenta el patrón de menú de dieta de libre que aporta 1,700 Kcal.

Tabla 9

Patrón de menú de 1,700 Kcal de dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Desayuno	Almuerzo	Cena
<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharas de queso • 1 vaso de Incaparina (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya / 1 unidad de banano • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ¾ de taza de cereal / 1 panqueque • 2 unidades de pan francés / 2 unidades de tortilla • 1 cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 onzas de carne • ½ taza de espagueti / ½ taza coditos / ½ taza de arroz / 2 papas medianas / ½ taza de pure de papa • 1 taza de verduras/ hierbas • 2 tortillas • 1 vaso de fresco con 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya • 2 cucharaditas de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharadas de queso / 1 onza de carne • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ½ taza de arroz / ½ taza de pasta • 1 tortilla / 1 pan francés • 1 vaso de bebida con 2 cucharaditas de azúcar • 1 cucharadita de aceite

Fuente: Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucionales, 2018. (1)



A continuación, se presentan 2 semanas de ciclo de menú variados, equilibrados, suficientes e inocuos para el mantenimiento de la salud de los pacientes y recuperación o mantenimiento de su estado nutricional.



**Dieta libre
Semana 1**

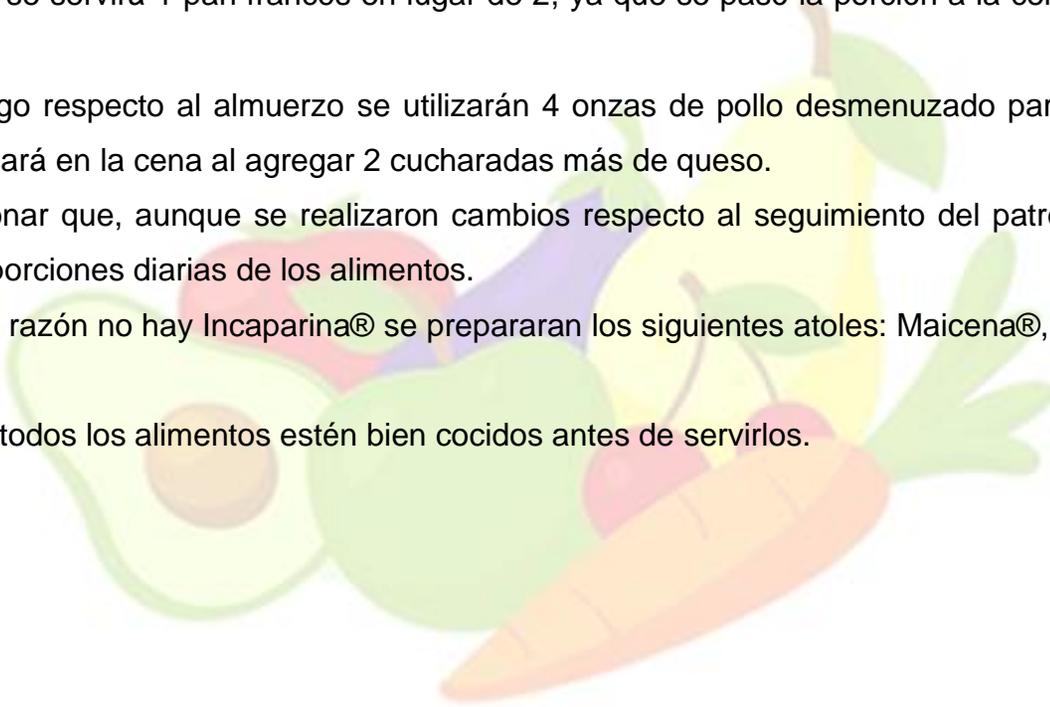
	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar. - 1 rodaja de papaya - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Enrolladas de pollo (5 onzas de pollo desmenuzado, ¾ de taza de rábano rayado, ½ taza de zanahoria, 2 tortillas) con 1 cucharadita de aceite. - ½ taza de pasta (coditos) y 1 cucharadita de mayonesa - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Martes	<ul style="list-style-type: none"> - 2 panqueques con 1 cucharadita de aceite (aquí se usará ½ huevo) y 1 cucharadita de miel - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar. - 1 rodaja de sandía - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne para hilachas con 2 cucharaditas de aceite. - ½ taza de arroz cocido - 1 taza de verduras al vapor (½ taza de zanahoria ½ taza de güisquil) picadas - 2 tortillas - 1 vaso de horchata natural con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 tortilla - 1 vaso de té con 2 cucharaditas de azúcar
Miércoles	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - ¼ de plátano cocido - 1 rodaja de melón - 1 francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas filete de pescado empanizado con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz blanco cocido - Ensalada de ½ taza de pepino y ½ taza de rábano - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de queso - Rellenito de frijol (¼ de plátano, 2 cucharadas de frijol, 1 cucharadita de azúcar, 1 cucharadita de aceite) - 1 pan francés - 1 vaso de té con 1 cucharadita de azúcar

Jueves	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 2 cucharadas de frijoles colados - 1 rodaja de papaya - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de bolovique con ejote con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - 1 taza de ensalada (½ taza de remolacha picada y ½ taza de cebolla) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - Empanada de pollo (2 tortillas, 1 onza de pollo y 1 cucharadita de aceite) - 2 cucharadas de frijol colado - 1 vaso de fresco de Jamaica
Viernes	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 1 pan francés con 2 cucharadas de queso 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de pollo rostizado con 3 cucharaditas de aceite - ½ taza de puré de papa - ½ taza de güisquil hervido picado - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de avena con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ taza de ejote picado con 1 cucharadita de aceite - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de té con 2 cucharaditas de azúcar.
Sábado	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 4 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de melón - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne molida (albóndigas) con salsa de tomate con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz con ½ taza de zanahoria. - ½ taza de pepino con limón - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro con salsa de tomate - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de té con 2 cucharaditas de azúcar
Domingo	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - ¼ de plátano cocido - 1 banano - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiles rellenos (4 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, 1 taza de zanahoria picada, 2 tortillas, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 tamal de chipilín (1 cucharadita de aceite) con salsa de tomate - 4 cucharadas de queso - 1 vaso de atol de plátano con 2 cucharaditas de azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020

OBSERVACIONES:

- Cambios dentro del menú de la semana 1:
- El día martes durante el desayuno se darán 2 panqueques y 1 pan francés.
- El día miércoles durante el desayuno solamente se dará 1 francés y la otra unidad se dará durante la cena.
- El día jueves se servirá 1 pan francés en lugar de 2, ya que se pasó la porción a la cena con las 2 cucharadas de frijol colado.
- El día domingo respecto al almuerzo se utilizarán 4 onzas de pollo desmenuzado para el chile relleno y la onza faltante se usará en la cena al agregar 2 cucharadas más de queso.
- Cabe mencionar que, aunque se realizaron cambios respecto al seguimiento del patrón de menú, si se llegan a respetar las porciones diarias de los alimentos.
- Si por alguna razón no hay Incaparina® se prepararan los siguientes atoles: Maicena®, Corazón de trigo® o avena con leche.
- Verificar que todos los alimentos estén bien cocidos antes de servirlos.



**Dieta libre
Semana 2**

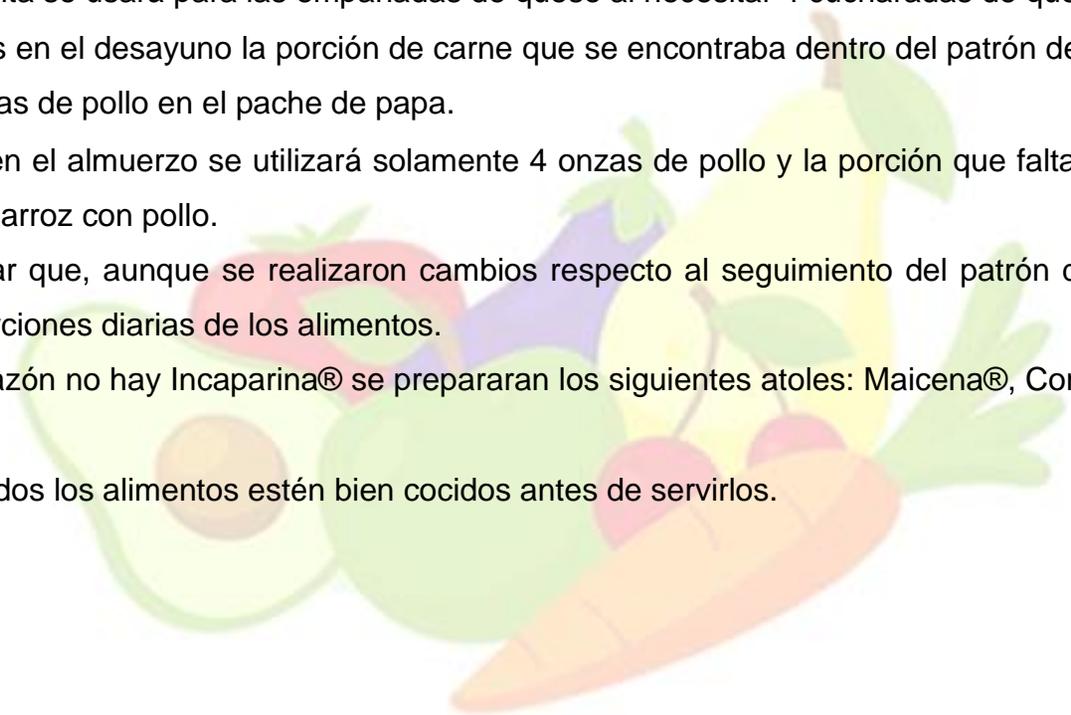
	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía - ¼ de plátano cocido - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chao Mein: (5 onzas de pechuga de pollo desmenuzada, ½ taza de zanahoria picada, ½ taza de güisquil picado, ½ taza de espagueti, 2 cucharaditas de aceite) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés - 1 vaso de té con 2 cucharaditas de azúcar
Martes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Pollo en mole (4 onzas de pollo, recado) con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de puré de papa - 1 taza de verduras al vapor (½ taza de güisquil y ½ taza de zanahoria) - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Empanadas de queso (2 tortillas, 4 cucharadas de queso, 1 cucharadita de aceite) - 2 cucharadas de frijol colado - 1 vaso de horchata con 2 cucharadas de azúcar
Miércoles	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne para asar - ½ taza de arroz cocido - Ensalada rusa (½ taza de ejote, ½ taza de zanahoria, 2 cucharadas de mayonesa) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - Pache de papa (2 papas medianas, harina de maíz, 2 onzas de pollo, 2 cucharaditas de aceite) - 1 pan francés - 1 vaso de té con 2 cucharaditas de azúcar
Jueves	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía - ¼ de plátano cocido - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de hígado encebollado con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz cocido - 1 taza de verduras al vapor (½ taza de zanahoria y ½ taza de ejote picado) - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 pan francés - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar

Viernes	<ul style="list-style-type: none"> - 2 panqueques con 1 cucharadita de aceite (aquí se usará ½ huevo) y 1 cucharadita de miel - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar. - 1 rodaja de sandía - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiles rellenos (4 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, 1 taza de zanahoria picada, 2 tortillas, 2 cucharaditas de aceite) ½ taza de arroz cocido - 1 vaso de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Arroz con pollo (2 onzas de pollo, ½ taza de arroz y 1 cucharadita de aceite) - 1 tortilla - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Sábado	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con salsa de tomate con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar. - 1 banano - ¼ de plátano cocido - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Tortitas de carne: 5 onzas de carne molida con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - Ensalada de ½ taza de rábano - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ taza de güisquil picado con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol - 1 pan francés - 1 vaso de fresco de avena con 2 cucharaditas de azúcar
Domingo	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chop Suey de pollo (5 onzas de pollo, ½ taza güisquil, ½ taza de zanahoria y 1 cucharadita de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de queso con salsa de tomate - 2 cucharadas de frijoles colados con 1 cucharadita de aceite 1 pan francés - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020

OBSERVACIONES:

- Cambios realizados dentro de la semana 2:
- El día martes en el almuerzo se utilizarán solamente 4 onzas para preparar el pollo en mole, mientras que la porción de carne que falta se usará para las empanadas de queso al necesitar 4 cucharadas de queso.
- El día miércoles en el desayuno la porción de carne que se encontraba dentro del patrón de menú se usará para la cena con 2 onzas de pollo en el pache de papa.
- El día viernes en el almuerzo se utilizará solamente 4 onzas de pollo y la porción que falta se usará en la cena al agregarla en el arroz con pollo.
- Cabe mencionar que, aunque se realizaron cambios respecto al seguimiento del patrón de menú, si se llegan a respetar las porciones diarias de los alimentos.
- Si por alguna razón no hay Incaparina® se prepararan los siguientes atoles: Maicena®, Corazón de trigo® o avena con leche.
- Verificar que todos los alimentos estén bien cocidos antes de servirlos.



Ciclo de Menú de Dietas Especiales



DIETA DE DIABÉTICO

La diabetes es una enfermedad crónica, de diferentes causas, que se caracteriza por un exceso de glucosa o azúcar, debido a un déficit en la secreción y/o acción de la hormona insulina. Dentro de los aspectos a tener en cuenta en el tratamiento de la diabetes está el proporcionar una dieta equilibrada teniendo en cuenta el sexo, edad y situación fisiopatológica de la persona, evitar ayunos prolongados, minimizar el consumo de alimentos altos en grasas saturadas y promover un peso saludable. (5)

El ciclo de menú para diabéticos aporta 1,700 Kcal y 1,500 Kcal, requerimiento energético adecuado para la población diabética que se encuentra dentro de las salas del Hospital Nacional de Coatepeque.

A continuación, en la Tabla 10 se presenta la distribución de los macronutrientes utilizada para la dieta de diabético de 1,700 Kcal.

Tabla 10

Distribución de contenido de macronutrientes para menú de dieta de diabético del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Dieta de diabético - 1,700 Kcal			
Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Proteínas	20	340	85
Carbohidratos	50	850	213
Grasas	30	510	57
Total	100	1,700	355

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

En la Tabla 11, se presenta la distribución de porciones por lista de intercambio que se utilizó para el cálculo de la dieta de diabético de 1,700 Kcal



Tabla 11

Distribución de porciones por lista de intercambio dieta diabético de 1,700 Kcal del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

No.	Lista	Porciones	Energía (Kcal)	CHON (g)	CHO (g)	COOH (g)	D	A	C
1	Incaparina	1	70	7	11	0	1		
2	Leches	1	135	7	11	7	1		
3	Vegetales	3	90	0	21	0		2	1
4	Frutas	3	80	0	20	0	1	1	1
5	Cereales	8	600	24	128	0	3	3	2
6	Carnes	7	455	49	0	28	1	5	1
7	Grasas	4	180	0	0	20	1	2	1
8	Azúcar	0	-	-	-	-			
TOTAL			1610	87	191	55			
ADECUACIÓN			97%	102%	95%	97%			

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque.

En la Tabla 12, se presenta el patrón de menú de dieta de diabético de 1,700 Kcal.

Tabla 12

Patrón de menú para dieta de diabético de 1,700 Kcal del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Desayuno	Almuerzo	Cena
<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharas de requesón • 1 vaso de Incaparina (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche sin azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / papaya / 1 unidad de banano • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ¾ de taza de cereal / 1 panqueque • 2 unidades de pan francés / 2 unidades de tortilla • 1 cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 onzas de carne • ½ taza de espagueti / ½ taza coditos / ½ taza de arroz • 1 taza de verduras/ hierbas • 2 tortillas • 1 vaso de fresco sin azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / papaya • 2 cucharaditas de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharadas de requesón / 1 onza de carne • 2 cucharadas de frijol / ½ taza de arroz / ½ taza de pasta • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / papaya • ½ taza de verduras/ hierbas • 1 tortilla / 1 pan francés • 1 vaso de bebida sin azúcar • 1 cucharadita de aceite

Fuente: Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucionales, 2018. (1)



A continuación, se presentan 2 semanas de ciclo de menú basados en la dieta libre de adultos que aporta 1,700 Kcal, siendo los ciclos variados, equilibrados, suficientes e inocuos para el mantenimiento de la salud de los pacientes diabéticos, contribuyendo a su pronta recuperación o mantenimiento de las glicemias de los pacientes.



**Dieta de diabético – 1,700 Kcal
Semana 1**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de papaya - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Enrolladas de pollo (5 onzas de pollo desmenuzado, ½ de taza de rábano rayado, ½ taza de zanahoria, 2 tortillas, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de pasta (coditos) cocidos - 1 vaso de fresco de tamarindo sin azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 rodaja de melón - ½ taza de güisquil hervido - 1 tortilla - 1 vaso de té natural sin azúcar
Martes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 2 panqueques con 1 cucharadita de aceite (aquí se usará ½ huevo) - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de sandía - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne para hilachas con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz cocido - Verduras hervidas (1 taza de güisquil y ½ taza de zanahoria) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata sin azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 rodaja de sandía - ½ taza de güicoy hervido - 1 tortilla - 1 taza de té natural sin azúcar
Miércoles Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de melón - 4 cucharadas de frijoles colados - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas filete de pescado al vapor - ½ taza de arroz cocido blanco con 2 cucharaditas de aceite - Ensalada de ½ taza de pepino y ½ taza de rábano - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de requesón - ½ taza de arroz cocido con ½ taza de güicoy cocido y picado con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de melón - 1 tortilla - 1 vaso de té natural sin azúcar

<p>Jueves Todas las bebidas van sin azúcar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de papaya - 2 cucharadas de frijoles colados - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de bolovique con ejote con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - Ensalada (1 taza de pepino picado con limón y sal) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata sin azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de arroz cocido con 1 onza de pollo desmenuzado - 1 rodaja de sandía - ½ taza de acelga conservada con 1 cucharadita de aceite - 1 tortilla - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar
<p>Viernes Todas las bebidas van sin azúcar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo® - 1 banano - 1 pan francés con 2 cucharadas de requesón 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de pollo cocido - ½ taza de arroz cocido con 3 cucharaditas de aceite - 1 taza de güisquil cocido y ½ taza de zanahoria cocido - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de avena sin azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ taza de ejote picado y 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de sandía - 2 cucharadas de frijol colado - 1 tortilla - 1 vaso de té natural sin azúcar
<p>Sábado Todas las bebidas van sin azúcar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de melón - 2 cucharadas de frijol colado - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne molida (albóndigas) con salsa de tomate con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz cocido - 1 taza de verduras picadas y rayadas con limón y sal (1 taza de zanahoria y ½ taza de pepino) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - ¼ taza de arroz con ½ taza de zanahoria rayada y 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de melón - 1 tortilla - 1 vaso de té natural sin azúcar
<p>Domingo Todas las bebidas van sin azúcar</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 banano - 2 cucharadas de frijol - 2 pan francés con 2 cucharadas de requesón 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiles rellenos (4 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, 1 taza de zanahoria picada, ½ taza de ejote picado, 2 tortillas, 1 huevo para envolver, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 1 vaso de fresco de tamarindo sin azúcar 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de requesón - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de papaya - ½ taza de güisquil hervido - 1 pan francés - 1 taza de té natural sin azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020.

OBSERVACIONES:

- Se realizaron cambios en algunos días respecto al patrón de menú establecido, sin embargo, las porciones diarias de alimentos si se cumplen.
- Si no hay requesón se cambia por 1 huevo duro
- Verificar que todos los alimentos estén bien cocidos antes de servirlos.
- Se incluyeron las mismas frutas que de la dieta libre, por razones de compra de alimentos.
- No dar las frutas en jugos o licuados.



**Dieta de diabético - 1,700 Kcal
Semana 2**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de melón - 2 cucharadas de frijol colado - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chao Mein (5 onzas de pechuga de pollo, ½ taza de zanahoria picada, 1 taza de güisquil picado, ½ taza de espagueti, 2 cucharaditas de aceite) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata sin azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - ½ taza de güisquil hervido - 1 tortilla - 1 vaso de té natural sin azúcar
Martes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 banano - 2 cucharadas de frijol - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de pollo cocido - ½ taza de arroz cocido con 2 cucharaditas de aceite - 1 ½ taza de verduras al vapor (1 taza de güisquil y ½ taza de zanahoria) - 2 tortillas - 1 vaso de tamarindo sin azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Empanadas de requesón (2 tortillas, 4 cucharadas de requesón, 1 cucharada de aceite) - 2 cucharadas de frijol colado - 1 taza de té natural sin azúcar
Miércoles Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Fakes® - 1 vaso de corazón de trigo® - 1 banano - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne para asar - ½ taza de arroz cocido con 1 cucharadita de aceite - Ensalada de ½ taza de ejote y ½ taza zanahoria con limón - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con salsa de tomate y 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - ½ taza de güisquil hervido - 1 pan francés - 1 vaso de té natural sin azúcar
Jueves Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de sandía - 4 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de hígado encebollado con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz con ½ taza de ejote y ½ taza de zanahoria - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo sin azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - ½ taza de arroz cocido con ½ taza de perulero cocido con 1 cucharadita de aceite - 1 tortilla - 1 taza de té natural sin azúcar

Viernes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 2 panqueques con 1 cucharadita de aceite (aquí se usará 1 huevo) - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de sandía - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiles rellenos (4 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, ½ taza de zanahoria picada, ½ taza de ejote picado, 2 tortillas, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Arroz con pollo (2 onzas de pollo, ½ taza de arroz y 1 cucharadita de aceite) - 1 tortilla - 1 taza de té natural sin azúcar
Sábado Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con salsa de tomate - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Tortitas de carne: 5 onzas de carne molida con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - Ensalada de 1 taza de pepino y 1 taza de zanahoria - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ taza de güisquil picado y 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan tortilla - 1 vaso de fresco de avena sin azúcar
Domingo Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chop Suey de pollo (5 onzas de pollo, 1 taza de güisquil, ½ taza de zanahoria, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo sin azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de requesón - 2 cucharadas de frijoles colados con 1 cucharadita de aceite - 1 pan francés - 1 vaso de horchata sin azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020.

OBSERVACIONES:

- Se realizaron cambios en algunos días respecto al patrón de menú establecido, sin embargo, las porciones diarias de alimentos si se cumplen.
- Si no hay requesón se cambia por 1 huevo duro
- Verificar que todos los alimentos estén bien cocidos antes de servirlos.
- Se incluyeron las mismas frutas que de la dieta libre, por razones de compra de alimentos.

A continuación, en la Tabla 13 se presenta la distribución de los macronutrientes utilizada para la dieta de diabético de 1,500 Kcal.

Tabla 13

Distribución de contenido de macronutrientes para menú de dieta de diabético del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Dieta diabética – 1,500 Kcal			
Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Proteínas	20	300	75
Carbohidratos	50	750	188
Grasas	30	450	50
Total	100%	1,500	313 gr

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

En la Tabla 14, se presenta la distribución de porciones por lista de intercambio que se utilizó para el cálculo de la dieta de diabético de 1,500 Kcal

Tabla 14

Distribución de porciones por lista de intercambio dieta diabético de 1,500 Kcal del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020

No.	Lista	Porciones	Energía (Kcal)	CHON (g)	CHO (g)	COOH (g)	D	A	C
1	Incaparina	1	70	7	11	0	1		
2	Leches	1	135	7	11	7	1		
3	Vegetales	3	90	0	21	0		2	1
4	Frutas	3	80	0	20	0	1	1	1
5	Cereales	7	525	21	112	0	2	3	2
6	Carnes	6	390	42	0	24	1	4	1
7	Grasas	4	180	0	0	20	1	2	1
8	Azúcar	0	-	-	-	-			
TOTAL			1470	77	175	51			
ADECUACIÓN			101%	103%	99%	102%			

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque.

En la Tabla 15, se presenta el patrón de menú de dieta de diabético de 1,500 Kcal.



Tabla 15

Patrón de menú para dieta de diabético de 1,500 Kcal del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Desayuno	Almuerzo	Cena
<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharadas de requesón • 1 vaso de Incaparina (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya / 1 unidad de banano • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ¾ de taza de cereal / 1 panqueque • 1 unidad de pan francés / 1 tortilla • 1 cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 onzas de carne • ½ taza de espagueti / ½ taza de coditos / ½ taza de arroz • 1 taza de verduras/ hierbas • 2 tortillas • 1 vaso de refresco sin azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya • 2 cucharaditas de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharadas de requesón / 1 onza de carne • ½ taza de verduras/ hierbas • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ½ taza de arroz / ½ taza de pasta • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / papaya / 1 unidad de banano • 1 unidad de pan francés / 1 tortilla • 1 vaso de bebida sin azúcar • 1 cucharaditas de aceite

Fuente: Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucionales, 2018. (1)

A continuación, se presentan 2 semanas de ciclo de menú basados en la dieta libre de adultos que aporta 1,500 Kcal, siendo los ciclos variados, equilibrados, suficientes e inoocuos para el mantenimiento de la salud de los pacientes diabéticos, contribuyendo a su pronta recuperación o mantenimiento de las glicemias de los pacientes.



**Dieta de diabético – 1,500 Kcal
Semana 1**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de papaya - 2 cucharadas de frijoles colados con 1 cucharadita de aceite - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Enrolladas de pollo (4 onzas de pollo desmenuzado, ½ de taza de rábano rayado, ½ taza de zanahoria, 2 tortillas, con 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de pasta (coditos) cocidos - 1 vaso de tamarindo sin azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 rodaja de melón - ½ taza de güisquil hervido - 1 tortilla - 1 vaso de té natural sin azúcar
Martes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 panqueque con 1 cucharadita de aceite (aquí se usará ¼ de huevo) - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de sandía - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de carne para hilachas con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz cocido - Verduras hervidas (1 taza de güisquil y ½ taza de zanahoria) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata sin azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 rodaja de sandía - ½ taza de güicoy hervido - 1 tortilla - 1 taza de té natural sin azúcar
Miércoles Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de melón - 2 cucharadas de frijoles colados - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas filete de pescado al vapor - ½ taza de arroz cocido blanco con 2 cucharaditas de aceite - Ensalada de ½ taza de pepino y ½ taza de rábano - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de requesón - ½ taza de arroz cocido con ½ taza de güicoy cocido con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de papaya - 1 tortilla - 1 vaso de té natural sin azúcar
Jueves Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de papaya - 2 cucharadas de frijoles colados - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de bolovique con ejote con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - Ensalada (1 taza de pepino picado con limón y sal) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata sin azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de arroz cocido con 1 onza de pollo desmenuzado - ½ taza de acelga conservada con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de melón - 1 tortilla - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar

Viernes Todas las bebidas van sin azúcar	- ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo® - 1 banano	- 5 onzas de pollo cocido - ½ taza de arroz cocido con 3 cucharaditas de aceite - 1 taza de güisquil cocido y ½ taza de zanahoria cocido - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de avena sin azúcar - 1 rodaja de papaya	- ½ taza de espagueti con 2 onzas de pollo desmenuzado con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de melón - ½ taza de perulero hervido - 2 cucharadas de frijol colado - 1 vaso de té natural sin azúcar
Sábado Todas las bebidas van sin azúcar	- 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de melón - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés	- 4 onzas de carne molida (albóndigas) con salsa de tomate con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz cocido - 1 taza de verduras picadas y rayadas con limón y sal (½ taza de zanahoria y ½ taza de pepino) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata - 1 rodaja de sandía	- 1 huevo duro con salsa de tomate - ¼ taza de arroz con ½ taza de zanahoria rayada y 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de sandía - 1 tortilla - 1 vaso de té natural sin azúcar
Domingo Todas las bebidas van sin azúcar	- 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 banano - 2 cucharadas de frijol - 1 pan francés	- Chiles rellenos (4 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, ½ taza de zanahoria picada, ½ taza de ejote picado, 2 tortillas, 1 huevo para envolver, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 1 vaso de fresco de tamarindo sin azúcar - 1 rodaja de papaya	- 4 cucharadas de requesón - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de melón - ½ taza de güisquil hervido - 1 pan francés - 1 taza de té natural sin azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020.

OBSERVACIONES:

- Se realizaron cambios en algunos días respecto al patrón de menú establecido, sin embargo, las porciones diarias de alimentos si se cumplen.
- Si no hay requesón se cambia por 1 huevo duro
- Verificar que todos los alimentos estén bien cocidos antes de servirlos.
- Se incluyeron las mismas frutas que de la dieta libre, por razones de compra de alimentos.

**Dieta de diabético – 1,500 Kcal
Semana 2**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de melón - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chao Mein (4 onzas de pechuga de pollo, ½ taza de zanahoria picada, 1 taza de güisquil picado, ½ taza de espagueti, 2 cucharaditas de aceite) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata sin azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 rodaja de sandía - ½ taza de güisquil hervido - 1 tortilla - 1 vaso de té natural sin azúcar
Martes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 banano - 2 cucharadas de frijol 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de pollo cocido - ½ taza de arroz cocido con 2 cucharaditas de aceite - 1 ½ taza de verduras al vapor (1 taza de güisquil y ½ taza de zanahoria) - 2 tortillas - 1 vaso de tamarindo sin azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Empanadas de requesón (2 tortillas, 4 cucharadas de requesón, 1 cucharada de aceite) - 1 rodaja de melón - 2 cucharadas de frijol colado - 1 taza de té natural sin azúcar
Miércoles Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Fakes® - 1 vaso de corazón de trigo® - 1 banano 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de carne para asar - ½ taza de arroz cocido con 1 cucharadita de aceite - Ensalada de ½ taza de ejote y ½ taza zanahoria con limón - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 cucharadas de requesón - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de sandía - ½ taza de güisquil hervido - 1 pan francés - 1 vaso de té natural sin azúcar

Jueves Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de sandía - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de hígado encebollado con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz con ½ taza de ejote y ½ taza de zanahoria - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo sin azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro con salsa de tomate - ½ taza de arroz cocido con ½ taza de perulero cocido con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de melón - 1 tortilla - 1 taza de té natural sin azúcar
Viernes Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 panqueques con 1 cucharadita de aceite (aquí se usará ½ huevo) - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 rodaja de sandía - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiles rellenos (4 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, ½ taza de zanahoria picada, ½ taza de ejote picado, 2 tortillas, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Arroz con pollo (2 onzas de pollo, ½ taza de arroz y 1 cucharadita de aceite) - 1 rodaja de sandía - 1 tortilla - 1 taza de té natural sin azúcar
Sábado Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con salsa de tomate - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Tortitas de carne: 4 onzas de carne molida con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - Ensalada de 1 taza de pepino - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica sin azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ taza de güisquil picado y 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol - ½ taza de perulero hervido - 1 rodaja de sandía - 1 pan tortilla - 1 vaso de fresco de avena sin azúcar
Domingo Todas las bebidas van sin azúcar	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chop Suey de pollo (4 onzas de pollo, 1 taza de güisquil, ½ taza de zanahoria, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo sin azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 cucharadas de requesón - 2 cucharadas de frijoles colados - 1 rodaja de melón - 1 pan francés - 1 vaso de horchata sin azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020

OBSERVACIONES:

- Se realizaron cambios en algunos días respecto al patrón de menú establecido, sin embargo, las porciones diarias de alimentos si se cumplen.
- Si no hay requesón se cambia por 1 huevo duro
- Verificar que todos los alimentos estén bien cocidos antes de servirlos.
- Se incluyeron las mismas frutas que de la dieta libre, por razones de compra de alimentos.



DIETA HIPOSÓDICA

La hipertensión arterial es una patología en donde los vasos sanguíneos tienen tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos. Dentro de las medidas preventivas para no presentar hipertensión se encuentran: promover un estilo de vida saludable, reducir la ingesta de sal, reducir la ingesta de grasas saturadas, promoción de la actividad física y mantener un peso saludable. (6)

El ciclo de menú para paciente hipertenso propuesto aporta 1,700 Kcal, requerimiento energético adecuado para los pacientes que presenten hipertensión arterial que se encuentren dentro de las salas del Hospital Nacional de Coatepeque.

A continuación, en la Tabla 16 se presenta la distribución de los macronutrientes utilizada para la dieta hiposódica de 1,700 Kcal.

Tabla 16

Distribución de contenido de macronutrientes para menú de dieta hiposódica del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Dieta hiposódica - 1,700 Kcal			
Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Proteínas	20	340	85
Carbohidratos	50	850	213
Grasas	30	510	57
Total	100	1,700	355

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

En la Tabla 17, se presenta la distribución de porciones por lista de intercambio que se utilizó para el cálculo de la dieta de hiposódica de 1,700 Kcal



Tabla 17

Distribución de porciones por lista de intercambio de dieta hiposódica del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

No.	Lista	Porciones	Energía (Kcal)	CHON (g)	CHO (g)	COOH (g)	D	A	C
1	Incaparina	1	70	7	11	0	1		
2	Leches	1	135	7	11	7	1		
3	Vegetales	2	60	0	14	0		2	
4	Frutas	2	80	0	20	0	1	1	
5	Cereales	8	600	24	128	0	3	3	2
6	Carnes	7	455	49	0	28	1	5	1
7	Grasas	4	180	0	0	20	1	2	1
8	Azúcar	6	120	0	30	0	2	2	2
TOTAL			1700	87	214	55			
ADECUACIÓN			100%	102%	101%	97%			

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque.

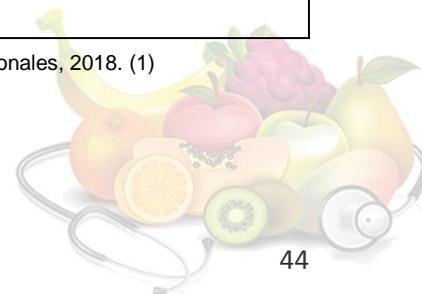
En la Tabla 18, se presenta el patrón de menú de dieta hiposódica de 1,700 Kcal.

Tabla 18

Patrón de menú de 1,700 Kcal de dieta hiposódica del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Desayuno	Almuerzo	Cena
<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharas de queso • 1 vaso de Incaparina (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya / 1 unidad de banano • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ¾ de taza de cereal / 1 panqueque • 2 unidades de pan francés / 2 unidades de tortilla • 1 cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 onzas de carne • ½ taza de espagueti / ½ taza coditos / ½ taza de arroz • 1 taza de verduras/ hierbas • 2 tortillas • 1 vaso de fresco con 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya • 2 cucharaditas de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharadas de queso / 1 onza de carne • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ½ taza de arroz / ½ taza de pasta • 1 tortilla / 1 pan francés • 1 vaso de bebida con 2 cucharaditas de azúcar • 1 cucharadita de aceite

Fuente: Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucionales, 2018. (1)



A continuación, se presentan 2 semanas de ciclo de menú basados en la dieta libre de adultos, siendo estos variados, equilibrados, suficientes e ino cuos para el mantenimiento de la salud de los pacientes, contribuyendo a su pronta recuperación o mantenimiento de su estado de salud.



**Dieta hiposódica
Semana 1**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
<p>Lunes Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya - 2 cucharadas de frijoles con 1 cucharadita de aceite - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Enrolladas de pollo (5 onzas de pollo desmenuzado, ¾ de taza de rábano rayado, ½ taza de zanahoria, 2 tortillas) con 2 cucharaditas de aceite. - 1 taza de pasta (coditos) cocidos - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
<p>Martes Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 panqueques con 1 cucharadita de aceite (aquí se usará 1 huevo) y 1 cucharadita de miel - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 rodaja de sandia - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne para hilachas con 2 cucharaditas de aceite. - ½ taza de arroz cocido - ½ taza de zanahoria picada y ½ taza de güisquil picada) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharaditas de frijol colado - 1 tortilla 1 vaso de té con 2 cucharaditas de azúcar
<p>Miércoles Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas filete de pescado cocido - ½ taza de arroz blanco cocido con 2 cucharaditas de aceite - Ensalada de ½ taza de pepino y ½ taza de rábano - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de requesón - Rellenito de frijol (¼ de plátano, 2 cucharadas de frijol, 1 cucharadita de azúcar, 1 cucharadita de aceite) - 2 cucharadas de frijol colado - 1 vaso de té natural con 1 cucharadita de azúcar

<p>Jueves Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya - 2 cucharadas de frijoles colados - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de bolovique con ejote con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - Ensalada (½ taza de remolacha picada y ½ taza de cebolla) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 tortilla - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar
<p>Viernes Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de pollo cocido - ½ taza de pure de papa - ½ taza de güisquil hervido - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de avena con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ taza de ejote picado y 2 cucharaditas de aceite - 4 cucharadas de requesón - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 tortilla - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
<p>Sábado Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne molida (albóndigas) con salsa de tomate con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz cocido - 2 tazas de verduras picadas y rayadas (zanahoria y pepino) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro con salsa de tomate - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
<p>Domingo Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiles rellenos (4 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, ½ taza de zanahoria picada, 2 tortillas, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 cucharadas de requesón - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 taza de atol de plátano con 2 cucharaditas de azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020.

**Dieta hiposódica
Semana 2**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes Hiposódica todas las preparaciones van sin sal	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía - ¼ de plátano cocido - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chao Mein: (5 onzas de pechuga de pollo desmenuzada, ½ taza de zanahoria picada, ½ taza de güisquil picado, ½ taza de espagueti, 2 cucharaditas de aceite) - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Martes Hiposódica todas las preparaciones van sin sal	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de pollo cocido - ½ taza de arroz cocido con 2 cucharaditas de aceite - 1 taza de verduras al vapor (½ taza de güisquil y ½ taza de zanahoria) - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Empanadas de requesón (2 tortillas, 4 cucharadas de requesón, 1 cucharadita de aceite) - 2 cucharadas de frijol colado - 1 vaso de horchata con 2 cucharadas de azúcar
Miércoles Hiposódica todas las preparaciones van sin sal	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne para asar - ½ taza de arroz cocido con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de ejote y ½ taza de zanahoria hervidas y picadas - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 2 cucharadas de frijol con 1 cucharadita de aceite - 1 pan francés con 2 cucharadas de requesón - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Jueves Hiposódica todas las preparaciones van sin sal	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía - ¼ de plátano cocido - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de hígado cocido con 1 cucharadita de aceite - ½ taza de arroz cocido con ¼ taza de ejote con 1 cucharadita de aceite - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de requesón - ½ taza de arroz cocido con ½ taza de zanahoria picada y 1 cucharadita de aceite - 1 tortilla - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar

<p>Viernes Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 panqueques con 1 cucharadita de aceite (aquí se usará 1 huevo) y 1 cucharadita de miel - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 rodaja de sandía - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiles rellenos (4 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, ½ taza de zanahoria picada, 2 tortillas, 2 cucharaditas de aceite) - 1 taza de arroz blanco con ½ taza de ejote picado - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya - 	<ul style="list-style-type: none"> - Arroz con pollo (2 onzas de pollo, ½ taza de arroz y 1 cucharadita de aceite) - 1 tortilla - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
<p>Sábado Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - ¼ de plátano cocido - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Tortitas de carne: 5 onzas de carne molida con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - Ensalada de 1 taza de zanahoria - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ taza de güisquil picado y 1 cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés - 1 vaso de fresco de avena con 2 cucharaditas de azúcar
<p>Domingo Hiposódica todas las preparaciones van sin sal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Pollo con verduras salteadas (5 onzas de pollo hervido y desmenuzado, ½ taza güisquil, ½ taza de zanahoria y 1 cucharadita de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de requesón - 2 cucharadas de frijoles colados con 1 cucharadita de aceite - 1 pan francés - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020

OBSERVACIONES:

- Se realizaron cambios en algunos días respecto al patrón de menú establecido, sin embargo, las porciones diarias de alimentos si se cumplen.
- Si no hay requesón se cambia por 1 huevo duro
- Verificar que los alimentos como el frijol no tengan sal añadida.

DIETA BLANDA

Tipo de dieta que se caracteriza por la selección de alimentos pobres o carentes de grasas, bajo en irritantes y que sean de fácil digestión. Teniendo como métodos de cocción y de preparación a la plancha, al vapor o hervidos. (8)

El ciclo de menú de dieta blanda propuesto aporta 1,700 Kcal, requerimiento energético adecuado para los pacientes que tengan una transición de alimentos que se encuentren dentro de las salas del Hospital Nacional de Coatepeque.

A continuación, en la Tabla 19, se presenta la distribución de los macronutrientes utilizada para la dieta blanda de 1,700 Kcal.

Tabla 19

Distribución de contenido de macronutrientes para menú de dieta blanda del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Dieta blanda - 1,700 Kcal			
Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Proteínas	20	340	85
Carbohidratos	50	850	213
Grasas	30	510	57
Total	100	1,700	355

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

En la Tabla 20, se presenta la distribución de porciones por lista de intercambio que se utilizó para el cálculo de la dieta blanda de 1,700 Kcal



Tabla 20

Distribución de porciones por lista de intercambio de dieta blanda del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

No.	Lista	Porciones	Energía (Kcal)	CHON (g)	CHO (g)	COOH (g)	D	A	C
1	Incaparina	1	70	7	11	0	1		
2	Leches	1	135	7	11	7	1		
3	Vegetales	2	60	0	14	0		2	
4	Frutas	2	80	0	20	0	1	1	
5	Cereales	8	600	24	128	0	3	3	2
6	Carnes	7	455	49	0	28	1	5	1
7	Grasas	4	180	0	0	20	1	2	1
8	Azúcar	6	120	0	30	0	2	2	2
TOTAL			1700	87	214	55			
ADECUACIÓN			100%	102%	101%	97%			

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque.

En la Tabla 21, se presenta el patrón de menú de dieta blanda de 1,700 Kcal.

Tabla 21

Patrón de menú de 1,700 Kcal de dieta blanda del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Desayuno	Almuerzo	Cena
<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharas de queso • 1 vaso de Incaparina (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya / 1 unidad de banano • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ¾ de taza de cereal / 1 panqueque • 2 unidades de pan francés / 2 unidades de tortilla • 1 cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 onzas de carne • ½ taza de espagueti / ½ taza coditos / ½ taza de arroz • 1 taza de verduras/ hierbas • 2 tortillas • 1 vaso de fresco con 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya • 2 cucharaditas de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharadas de queso / 1 onza de carne • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ½ taza de arroz / ½ taza de pasta • 1 tortilla / 1 pan francés • 1 vaso de bebida con 2 cucharaditas de azúcar • 1 cucharadita de aceite

Fuente: Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucionales, 2018. (1)



A continuación, se presentan 2 semanas de ciclo de menú de dieta blanda de adultos con diferentes tipos de preparaciones y consistencias, siendo estos variados, equilibrados, suficientes e inocuos para el mantenimiento de la salud de los pacientes, contribuyendo a su pronta recuperación o mantenimiento de su estado de salud.



**Dieta blanda
Semana 1**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya en trocitos - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Pollo con verduras (5 onzas de pollo desmenuzado, ½ taza de zanahoria, ½ taza de güisquil y 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 2 tortillas - 1 vaso de fresco horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de queso - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de avena con 2 cucharaditas de azúcar
Martes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía en trocitos - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de bolovique triturado y ½ taza de zanahoria triturado con 2 cucharaditas de aceite. - ½ taza de arroz cocido - 1 tortilla - 1 vaso de fresco de avena con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - ½ taza de zanahoria hervida - 2 pan francés - 1 taza de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar
Miércoles	<ul style="list-style-type: none"> - 4 cucharadas de queso con salsa de tomate - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón en trocitos - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas filete de pollo al vapor - ½ taza de coditos cocidos - ½ taza de perulero, ½ taza de zanahoria doradas con 2 cucharaditas de aceite - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de avena con 2 cucharaditas de azúcar
Jueves	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya en trocitos - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de bolovique con ejote triturado con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - ½ taza de güicoy hervido y picados - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de queso - ½ taza de acelga conservada con 1 cucharadita de aceite - ½ taza de arroz cocido - 1 tortilla - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar

Viernes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo® y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 1 pan francés con 2 cucharadas de queso 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de pollo cocido al vapor - ½ taza de espagueti cocido - 1 taza de güisquil salteado con 2 cucharaditas de aceite - 1 tortilla - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de arroz con 1 onza de pollo desmenuzado y 1 cucharadita de aceite - ¼ de plátano cocido - 1 vaso de avena con 2 cucharadas de azúcar
Sábado	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón en trocitos - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de espagueti con 5 onzas de carne molida con salsa de tomate con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza zanahoria y ½ taza de güicoy hervidos - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - ¼ de plátano - 1 pan francés - 1 vaso de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar
Domingo	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con salsa de tomate y 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de pollo desmenuzado con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de coditos cocidos con salsa de tomate - ½ taza de zanahoria, ½ taza de güicoy hervidos - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de arroz con 2 onzas de pollo desmenuzado con 1 cucharadita de aceite. - 1 tortilla - 1 taza de atol de plátano con 2 cucharaditas de azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020

OBSERVACIONES:

- Se realizaron cambios en algunos días respecto al patrón de menú establecido, sin embargo, las porciones diarias de alimentos si se cumplen.
- Si no hay queso se cambia por 1 huevo duro
- Verificar que los alimentos estén bien cocidos

**Dieta blanda
Semana 2**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 1 rodaja de sandía en trocitos - ¼ de plátano cocido - 1 vaso de avena con 2 cucharaditas de azúcar - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de pollo desmenuzado con ½ taza de coditos cocidos con 2 cucharaditas de aceite - 1 taza de güisquil hervido - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 cucharadas de queso - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar
Martes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de pollo cocido al vapor - ½ taza de arroz cocido con 2 cucharaditas de aceite y ½ taza de güisquil y ½ taza de zanahoria picados - 1 tortilla - 1 vaso de fresco de avena con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 taza de corazón de trigo® con 2 cucharadas de azúcar
Miércoles	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de carne molida con ½ taza de arroz cocido con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de ejote y ½ taza de zanahoria hervidos - 1 tortilla - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 cucharadas de queso - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de avena con 2 cucharaditas de azúcar
Jueves	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía en trocitos - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de bolovique triturado con ½ taza de arroz cocido y 2 cucharaditas de aceite - 1 taza de güisquil hervido - 1 tortilla - 1 vaso de fresco de avena con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro con salsa de tomate - ½ taza de arroz cocido - 1 tortilla - 1 vaso de atol de plátano con 2 cucharaditas de azúcar

Viernes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía en trocitos - 2 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de pollo desmenuzado con 2 cucharaditas de aceite - Verduras hervidas ½ taza de zanahoria, ½ taza de güicoy - ½ taza de coditos cocidos - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Arroz con pollo (2 onzas de pollo, ½ taza de arroz y 1 cucharadita de aceite) - 1 tortilla - 1 vaso de atol de plátano con 2 cucharaditas de azúcar
Sábado	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de espagueti con 5 onzas de carne molida con salsa de tomate con 2 cucharaditas de aceite - 1 taza de zanahoria hervida picada en trocitos - 2 tortillas - 1 vaso de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón en trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de queso - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar
Domingo	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 5 onzas de pollo desmenuzado con ½ taza de zanahoria, ½ taza de perulero y 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de arroz cocido - 2 tortillas - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con 1 cucharadita de aceite - 2 pan francés - 1 vaso de atol de plátano con 2 cucharaditas de azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020

OBSERVACIONES:

- Se realizaron cambios en algunos días respecto al patrón de menú establecido, sin embargo, las porciones diarias de alimentos si se cumplen.
- Si no hay queso se cambia por 1 huevo duro
- Verificar que los alimentos estén bien cocidos

Ciclo de Menú de Dieta Pediátrica



DIETA PEDIÁTRICA

La dieta basal pediátrica es similar a la del adulto. Debe aportar la energía y los nutrientes necesarios y, al mismo tiempo, debe servir para adquirir buenos hábitos alimentarios. (4)

El ciclo de menú pediátrico propuesto aporta 1,400 Kcal, requerimiento energético adecuado para la población infantil que se encuentra dentro de las áreas de Pediatría del Hospital Nacional de Coatepeque.

A continuación, en la Tabla 22, se presenta la distribución de los macronutrientes utilizada para la dieta pediátrica de 1,400 Kcal.

Tabla 22

Distribución de contenido de nutrientes para menú de dieta pediátrica del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

Dieta pediátrica – 1,400Kcal			
Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Proteínas	20	280	70
Carbohidratos	55	770	193
Grasas	25	350	39
Total	100	1,400	302

Fuente: Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. 2012. (2)

En la Tabla 23, se presenta la distribución de porciones por lista de intercambio que se utilizó para el cálculo de la dieta pediátrica de 1,400 Kcal



Tabla 23

Distribución de porciones por lista de intercambio dieta pediátrica de 1,400 Kcal del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020.

No.	Lista	Porciones	Energía (Kcal)	CHON (g)	CHO (g)	COOH (g)	D	A	C
1	Incaparina	1	70	7	11	0	1		
2	Leches	1	135	7	11	7	1		
3	Vegetales	2	60	0	14	0		2	
4	Frutas	2	80	0	20	0	1	1	
5	Cereales	7	525	21	112	0	2	3	2
6	Carnes	5	325	35	0	20	1	3	1
7	Grasas	2.5	112.5	0	0	12.5	0.5	1.5	0.5
8	Azúcar	6	120	0	30	0	2	2	2
TOTAL			1,427.5	70	198	39.5			
ADECUACIÓN			102%	100%	103%	102%			

Fuente: Departamento de Nutrición de Hospital Nacional de Coatepeque.

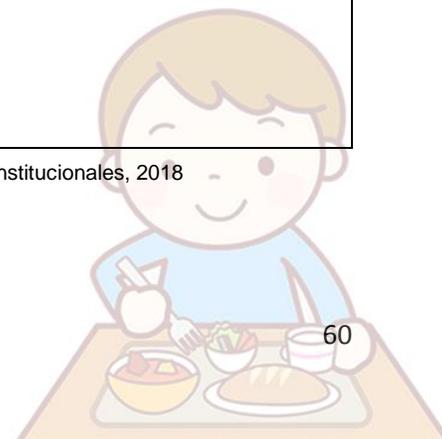
En la Tabla 24, se presenta el patrón de menú de dieta pediátrica de 1,400 Kcal.

Tabla 24

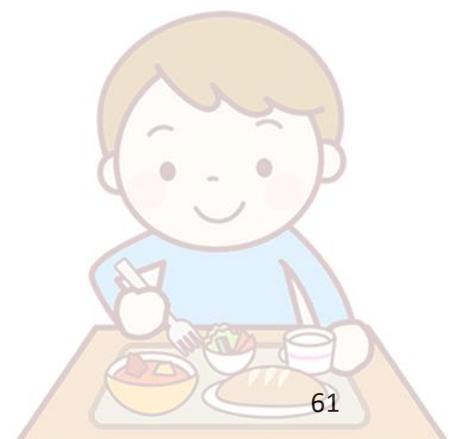
Patrón de menú para dieta pediátrica de 1,400 Kcal

Desayuno	Almuerzo	Cena
<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharadas de queso • 1 vaso de Incaparina (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya / 1 unidad de banano • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ¼ de taza de cereal / 1 panqueque • 1 unidad de pan francés / 1 tortilla • ½ cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 onzas de carne • ½ taza de espagueti / ½ taza de coditos / ½ taza de arroz / 2 papas medianas / ½ taza de pure de papa • 1 taza de verduras/ hierbas • 2 tortillas • 1 vaso de refresco con 2 cucharaditas de azúcar • 1 rodaja de sandía / 1 rodaja de melón / 1 rodaja de papaya • 1 ½ cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo / 2 cucharadas de queso • ¼ de plátano / 2 cucharadas de frijol / ½ taza de arroz • 1 tortilla / 1 unidad de francés • ½ cucharadita de aceite • 1 vaso de bebida con 2 cucharaditas de azúcar

Fuente: Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucionales, 2018



A continuación, se presentan 2 semanas de ciclo de menú basados en la dieta libre de adultos, siendo estos variados, equilibrados, suficientes e inocuos para el mantenimiento de la salud de los niños y niñas, contribuyendo a su pronta recuperación o mantenimiento de su estado nutricional, con la siguiente distribución de macronutrientes:



**Dieta pediátrica – 1,400 Kcal
Semana 1**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya - 2 cucharadas de frijoles con ½ cucharadita de aceite - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Enrolladas de pollo (3 onzas de pollo desmenuzado, ½ taza de zanahoria, ½ taza de rábano rayado y 2 tortillas) - ½ taza de pasta (coditos) y 1 ½ cucharadita de mayonesa - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ cucharadita de aceite 1 pan francés - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Martes	<ul style="list-style-type: none"> - 2 panqueques con ½ cucharadita de aceite (aquí se usará ½ huevo) y 1 cucharadita de miel - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de carne para hilachas con 1 ½ cucharadita de aceite - ½ taza de arroz cocido - ½ taza de zanahoria picada y ½ taza de güisquil picado al vapor - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con ½ cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés - 1 vaso de té con 2 cucharaditas de azúcar
Miércoles	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con ½ cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 rodaja de melón - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 onzas filete de pescado empanizado con 1 ½ cucharadita de aceite - ½ taza de arroz blanco cocido - Ensalada de ½ taza de pepino y ½ taza de rábano - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de Jamaica 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de queso - Rellenito de frijol (¼ de plátano, 2 cucharadas de frijol, 1 cucharadita de azúcar, ½ cucharadita de aceite) - 1 vaso de té natural con 1 cucharadita de azúcar

Jueves	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con ½ cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 rodaja de papaya - 2 cucharadas de frijoles colados - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 onzas de bolovique con ejote con 1 ½ cucharadita de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - Ensalada (½ taza de remolacha picada y ½ taza de cebolla) - 1 tortilla - 1 vaso de fresco horchata con 2 cucharaditas de azúcar. - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - Empanada de pollo (2 tortillas, 1 onza de pollo y ½ cucharadita de aceite) - 2 cucharadas de frijol colado - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar
Viernes	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 onzas de pollo rostizado con 2 cucharaditas de aceite - ½ taza de pure de papa - ½ taza de güisquil cocido - 1 tortilla - 1 vaso de avena con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ taza de ejote y ½ cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 tortilla - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Sábado	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 rodaja de melón - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 onzas de carne molida (albóndigas) con salsa de tomate con 1 ½ cucharadita de aceite - ½ taza de arroz cocido con ½ taza de zanahoria - ½ taza de pepino con limón - 1 tortilla - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro con salsa de tomate - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Domingo	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con ½ cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 banano - ¼ de plátano cocido 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiles rellenos (3 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, ½ taza de zanahoria picada, 2 tortillas, 1 ½ cucharadita de aceite) - 1 taza de arroz cocido - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de queso - 1 tamal de chipilín con chirmol con ½ cucharadita de aceite y salsa de tomate - 1 taza de atol de plátano con 2 cucharaditas de azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020

OBSERVACIONES:

- Se realizaron cambios en algunos días respecto al patrón de menú establecido, sin embargo, las porciones diarias de alimentos si se cumplen.
- Si no hay queso se cambia por 1 huevo duro
- Verificar que los alimentos estén bien cocidos.



**Dieta pediátrica – 1,400 Kcal
Semana 2**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo estrellado con ½ cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chao Mein: (3 onzas de pechuga de pollo desmenuzada, ½ taza de zanahoria picada, ½ taza de güisquil picado, ½ taza de espagueti, 1 ½ cucharadita de aceite) - 1 tortilla - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con ½ cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Martes	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con ½ cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Pollo en mole (3 onzas de pollo, recado) con 1 ½ cucharadita de aceite - ½ taza de puré de papa - 1 taza de verduras al vapor (½ taza de güisquil y ½ taza de zanahoria) - 1 tortilla - 1 vaso de fresco natural de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Empanadas de queso (2 tortillas, 2 cucharadas de queso, ½ cucharadita de aceite) - 2 cucharadas de frijol colado - 1 vaso de horchata 2 cucharadas de azúcar
Miércoles	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de leche descremada - ¾ de taza de Corn Flakes® - 1 vaso de corazón de trigo® con 2 cucharaditas de azúcar - 1 banano - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 onzas de carne para asar - ½ taza de arroz cocido - Ensalada rusa (½ taza de ejote, ½ taza de zanahoria, 1 ½ cucharada de mayonesa, 1 papa) - 1 vaso de fresco de tamarindo 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - Paches de papa (2 papas medianas, harina de maíz, 2 onzas de pollo, ½ cucharadita de aceite) - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar

Jueves	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla con 1 cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de sandía - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 onzas de hígado encebollado con 1 ½ cucharadita de aceite - ½ taza de arroz cocido con verduras (½ taza de ejote picado) - 1 tortilla - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Viernes	<ul style="list-style-type: none"> - 2 panqueques con 1 cucharadita de aceite (aquí se usará ½ huevo) y 1 cucharadita de miel - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 rodaja de sandia 	<ul style="list-style-type: none"> - Chiles rellenos (3 onzas de pollo desmenuzado, 1 chile rojo dulce, ½ taza de zanahoria picada, 1 tortilla, 1 cucharadita de aceite) - 1 taza de arroz blanco - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de papaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Arroz con pollo (1 ½ onza de pollo, ½ taza de arroz y ½ cucharadita de aceite) - 1 tortilla - 1 vaso de té natural con 2 cucharaditas de azúcar
Sábado	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con salsa de tomate con ½ cucharadita de aceite - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 banano - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Tortitas de carne: 3 onzas de carne molida con 1 ½ cucharadita de aceite - ½ taza de espagueti con salsa de tomate - Ensalada de 1 taza de rábano - 1 tortilla - 1 vaso de fresco de Jamaica con 2 cucharaditas de azúcar - 1 rodaja de melón 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con ½ taza de güisquil picado y ½ cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijol colado - 1 pan francés - 1 vaso de fresco de avena con 2 cucharaditas de azúcar
Domingo	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 vaso de Incaparina® (1 ½ cucharada) con 2 cucharadas de leche y 1 cucharadita de azúcar - 1 banano - ¼ de plátano cocido - 1 pan francés 	<ul style="list-style-type: none"> - Chop Suey de pollo (3 onzas de pollo, ½ taza de güisquil y ½ taza de zanahoria, 2 cucharaditas de aceite) - ½ taza de arroz cocido - 2 tortillas - 1 vaso de fresco de tamarindo con 2 cucharaditas de azúcar 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta con salsa de tomate con ½ cucharadita de aceite - 2 cucharadas de frijoles colados con 1 cucharadita de aceite - 1 pan francés - 1 vaso de horchata con 2 cucharaditas de azúcar

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020

OBSERVACIONES:

- Se realizaron cambios en algunos días respecto al patrón de menú establecido, sin embargo, las porciones diarias de alimentos si se cumplen.
- Si no hay queso se cambia por 1 huevo duro
- Verificar que los alimentos estén bien cocidos.



Recetario de Preparaciones



- **Papillas**
- **Pures**

PREPARACIONES PARA NIÑOS DE 6 – 11 MESES

La alimentación complementaria es un proceso de transición en el que el niño o niña pasa de ser alimentado exclusivamente con leche materna o fórmula infantil, o con ambas, a una etapa en la que se agregarán a su dieta alimentos sólidos o líquidos diferentes a la leche, los cuales garantizarán su adecuada nutrición, un óptimo crecimiento y desarrollo. (10)

A continuación, se presentan 2 semanas de menús divididos en 2 secciones:

- 1 semana de menú de preparaciones para niños de 6 a 8 meses
- 1 semana de menú de preparaciones para niños de 9 a 11 meses

En la tercera sección se encontrarán las recetas de las preparaciones, con el fin de facilitar el proceso de preparación de las papillas y pures por parte del personal del Servicio de Alimentación del Hospital.



**Preparaciones para niños de 6 a 8 meses
Semana 1**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	Papilla de frijol: - 1 cucharada de frijol colado - ¼ de tortilla deshecha	Papilla de güisquil: - ¼ de güisquil	Papilla de arroz con frijol: - 2 cucharadas de frijol colado - ¼ de taza de arroz - ½ cucharadita de aceite
Martes	Papilla de huevo con frijol - 1 yema de huevo duro - 1 cucharada de frijol colado - ½ cucharadita de aceite	Papilla de zanahoria: - ¼ de zanahoria	Papilla de yema de huevo con perulero: - 1 yema de huevo - ¼ de perulero
Miércoles	Papilla de frutas: - ½ banano pequeño - ¼ de rodaja de papaya	Papilla de verduras: - ¼ de zanahoria - ¼ de perulero	Papilla de güicoy: - ¼ de güicoy - ¼ de tortilla deshecha
Jueves	Puré de frijoles con chipilín: - 2 cucharadas de frijol colado - 2 ramitas de chipilín - ½ cucharadita de aceite	Papilla de arroz con pollo: - ¼ de taza de arroz cocido - ½ onza de pollo	Papilla de huevo con frijol: - 1 yema de huevo - 2 cucharadas de frijol colado
Viernes	Papilla de frijol: - 1 cucharada de frijol colado - ¼ de tortilla deshecha	Puré de pollo con verduras: - ½ onza de pollo - ¼ de zanahoria - ¼ de güicoy	Puré de zanahoria con pollo: - ½ onza de pollo - ¼ de zanahoria
Sábado	Puré de avena: - 2 cucharadas de avena (mosh) (cocido) - 1 raja de canela - ½ banano	Papilla de arroz con verduras: - ¼ de taza de arroz cocido - ¼ de zanahoria - ¼ de perulero	Puré de verduras con chipilín: - ¼ de zanahoria - ¼ de güisquil - 5 hojas de chipilín (cocidas)
Domingo	Puré de papaya y avena: - ¼ de rodaja de papaya - 2 cucharadas de avena (cocida)	Papilla de güicoy: - ¼ de güicoy - ¼ de tortilla deshecha	Puré de zanahoria con huevo - ¼ de zanahoria - 1 huevo duro

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020.

**Preparaciones para niños de 9 a 11 meses
Semana 1**

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	Puré de huevo y verduras: <ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - ¼ de zanahoria - ¼ de güisquil - ½ cucharadita de aceite 	Arroz con hígado: <ul style="list-style-type: none"> - 1 onza de hígado de res - ¼ de taza de arroz blanco - ½ cucharadita de aceite 	Rellenitos de plátano: <ul style="list-style-type: none"> - 1 cucharada de frijol colado - 1 cucharadita de azúcar - 1 cucharadita de aceite - ½ plátano pequeño
Martes	<ul style="list-style-type: none"> - 2 cucharadas de frijol colado con 1 cucharadita de aceite - 1 huevo duro - ½ tortilla machacada 	Torta de papa con hierba mora: <ul style="list-style-type: none"> - 1 papa pequeña - 1 huevo - 1 cucharadita de Incaparina® (polvo) - 2 ramitas de hierba mora - ½ cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 torta de huevo - 1 tortilla o tamal - 1 vaso de té
Miércoles	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de papaya picada en trocitos - 1 vaso de té 	<ul style="list-style-type: none"> - Caldo de pollo desmenuzado (1 onza) con 2 cucharaditas de arroz blanco - ½ zanahoria y ½ güisquil en trocitos - 1 tortilla - 1 vaso de agua pura 	Fideos con pollo y verduras: <ul style="list-style-type: none"> - ¼ taza de fideos de cabello - ½ cucharadita de aceite - 1 onza de pollo - ¼ de perulero - ¼ de zanahoria
Jueves	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 cucharadita de aceite - 1 tamalito en pequeños trocitos 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 onza de pechuga de pollo en trocitos - 3 cucharaditas de arroz cocido - 1 tortilla - 1 vaso de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 cucharadas de frijol colado con chipilín - 1 tortilla - 1 vaso de té
Viernes	<ul style="list-style-type: none"> - ½ taza de arroz cocido - 1 taza de Incaparina® con 1 cucharadita de azúcar - ½ rodaja de papaya picada 	Tortitas de carne molida: <ul style="list-style-type: none"> - 1 onza de carne molida - 1 onza de miga de pan - 1 huevo - 1 cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo en torta - 2 cucharadas de frijol colado - 1 tortilla - ½ vaso de fresco de avena con 1 cucharadita de azúcar

Sábado	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo revuelto con tomate y cebolla - 1 tortilla - 1 vaso de té 	Fideos con hígado: <ul style="list-style-type: none"> - 1 onza de hígado de res - ¼ taza de fideos de cabello - ½ cucharadita de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> - Sopa de zanahoria con pollo desmenuzado (1 onza) - 1 tortilla - 1 rodaja de melón - 1 vaso de Maicena® con 1 cucharadita de azúcar
Domingo	<ul style="list-style-type: none"> - 1 huevo duro - 1 tamalito en trocitos - ½ vaso de licuado de melón 	Espinaca con carne molida: <ul style="list-style-type: none"> - 1 onza de carne molida - 2 hojas de espinaca - 1 cucharadita de aceite - 1 papa 	<ul style="list-style-type: none"> - Rollito de 1 tortilla con huevo revuelto - 2 cucharadas de frijol colado - ½ taza de maicena® con 1 cucharadita de azúcar - ½ rodaja de sandía

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020.

OBSERVACIONES:

- Cuando no haya hígado, se deberá de sustituir por carne molida o pechuga de pollo.

SEMANA 1 – NIÑOS 6- 8 MESES

DESAYUNOS

Papilla de frijol		D1 – D5	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	118 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. En la licuadora agregar 1 cucharada de frijol colado y ¼ de tortilla. 2. Licuar el frijol con la tortilla 3. Verificar que no queden grumos. 4. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 cucharada de frijol colado • ¼ de tortilla 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Puré de yema de huevo con frijol		D2	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	56 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cocer un huevo duro 2. Cuando ya este cocido el huevo, extraer la yema 3. Machacar la yema y el frijol colado 4. Verificar que ambos ingredientes se hayan mezclado bien 5. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 yema de huevo • 1 cucharada de frijol colado 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de frutas		D3	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	76 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortar una rodaja de papaya 2. Cortar en 4 la rodaja de papaya 3. Introducir en la licuadora 1 pedazo de papaya (¼ parte) 4. Pelar un banano y cortarlo a la mitad 5. Introducir el banano en la licuadora junto con la papaya y licuar 6. Verificar que no queden grumos. 7. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ½ banano pequeño • ¼ de rodaja de papaya 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis, 2020.

Puré de frijol con chipilín		D4	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	91 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y picar finamente el chipilín 2. Machacar muy bien el frijol con el chipilín 3. En un sartén agregar el frijol con el chipilín y agregarle 1 cucharadita de aceite. 4. Cocinar por 5 minutos, hasta que todo este mezclado 5. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 2 cucharadas de frijol colado • 2 ramitas de chipilín • 1 cucharadita de aceite 			

Fuente: FANTA. Recetario "Mejoremos la calidad de la alimentación de las mujeres y los niños en el altiplano occidental utilizando las recomendaciones basadas en alimentos". Washington, DC. 2017

Puré de avena con banano		D6	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	93 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner en una olla el agua con 2 cucharadas de avena 2. Hervir por 5 minutos y dejar entibiar 3. Cortar 1 banano a la mitad 4. En un recipiente agregar el banano machacado y agregar 2 cucharadas de avena ya cocida. 5. Mezclar bien. 6. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 2 cucharadas de avena (mosh) • 1 taza de agua • ½ banano pequeño 			

Fuente: FANTA. Recetario "Mejoremos la calidad de la alimentación de las mujeres y los niños en el altiplano occidental utilizando las recomendaciones basadas en alimentos". Washington, DC. 2017

Puré papaya con avena		D7	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	89 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner en una olla el agua y 2 cucharadas de avena 2. Hervir por 5 minutos y dejar entibiar 3. Cortar en 4 pedazos una rodaja de papaya. 4. En un recipiente agregar 1 pedazo de papaya (¼ parte) y machacarla 5. Ya machacada la papaya agregarle 2 cucharadas de avena ya cocida y revolver bien 6. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de rodaja de papaya • 2 cucharadas de avena (mosh) • 1 taza de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

SEMANA 1 - NIÑOS 6- 8 MESES

ALMUERZOS

Papilla de güisquil		A1	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	24 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar el güisquil en 4 pedazos. 2. Poner a hervir el agua en una olla y cuando este hirviendo agregar 1 pedazo de güisquil. 3. Cocer el güisquil por 20 minutos 4. Retirar del fuego 5. Sacar el güisquil de la olla 6. En la licuadora introducir el güisquil y licuarlo 7. Procurar que no queden trozos de güisquil. 8. Por último, pasarlo a un recipiente y servir. 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de güisquil • 1 taza de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de zanahoria		A2 – S1	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	7 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar la zanahoria en 4 pedazos 2. Poner a hervir el agua en una olla y cuando este hirviendo agregar 1 pedazo de zanahoria. 3. Cocer la zanahoria por 20 minutos 4. Retirar del fuego 5. Sacar la zanahoria de la olla 6. En la licuadora introducir la zanahoria y licuarla 7. Procurar que no queden trozos de zanahoria 9. Por último, pasarlo a un recipiente y servir. 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de zanahoria • 1 taza de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de verduras		A3	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	39 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar el perulero y la zanahoria en 4 pedazos 2. Cocer en una olla 1 pedazo de zanahoria y 1 pedazo de perulero en 3 tazas de agua de 15 a 20 minutos, hasta que estén suaves 3. Cuando las verduras ya estén cocidas y suaves, meterlas en la licuadora y licuarlas 4. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de zanahoria • ¼ de perulero • 3 tazas de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de arroz con pollo		A4	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	94 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner a cocer el pollo en 1 taza de agua 2. Poner a cocer el arroz 3. Cuando el arroz y el pollo estén cocidos, introducirlos en la licuadora 4. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de taza de arroz • ½ onza de pollo 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Puré de pollo con verduras		A5	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	25 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar las verduras en 4 partes 2. Cocer 1 pedazo de cada verdura en 2 tazas de agua, entre 15 a 20 minutos, hasta que estén cocidos y suaves 3. Cocer la media onza de pollo en 1 taza de agua 4. Cuando las verduras ya estén cocidas, empezar a machacarlas con un tenedor 5. Desmenuzar el pollo y agregarlo en el puré 6. Mover hasta que todo se combine 7. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ½ onza de pollo • ¼ de zanahoria • ¼ de güicoy • 3 tazas de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de arroz con verduras		A6	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	102 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar las verduras en 4 partes 2. Cocer 1 pedazo de cada verdura en 2 tazas de agua, entre 15 a 20 minutos, hasta que estén cocidos y suaves 3. Cocer el arroz 4. Cuando las verduras ya estén cocidas introducirlas en la licuadora con el arroz 5. Al terminar de licuar los alimentos 6. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de taza de arroz • ¼ de zanahoria • ¼ de perulero • 2 tazas de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de güicoy		A7 – C3	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	37 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar el güicoy en 4 partes 2. Poner a hervir el agua en una olla y cuando este hirviendo agregar 1 pedazo de güicoy 3. Cocer el güicoy por 10 minutos 4. Retirar del fuego 5. Sacar el güicoy de la olla 6. En la licuadora introducir el güicoy, ¼ de tortilla y licuarlo 7. Procurar que no queden trozos de güicoy 8. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de güicoy • ¼ de tortilla • 1 taza de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

SEMANA 1 - NIÑOS 6- 8 MESES

CENAS

Papilla de arroz con frijol		C1	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	103 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner a cocer la ¼ de taza de arroz blanco 2. Cuando el arroz ya este cocido pasarlo a la licuadora 3. En la licuadora agregar las 2 cucharadas de frijol colado 4. En un sartén colocar ½ cucharadita de aceite y agregar los alimentos licuados y freírlos por 2 minutos. 5. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de taza de arroz • 2 cucharadas de frijol colado • ½ cucharadita de aceite 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de yema de huevo con perulero		C2	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	106 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner a cocer un huevo por 15 minutos 2. Lavar, pelar y cortar un perulero en 4 partes 3. Poner a cocer 1 pedazo de perulero en 1 taza de agua 4. Cuando ya este cocido el huevo, dejar que enfrié y extraerle la yema 5. Cuando ya este cocido el perulero, introducirlo en el vaso de la licuadora junto con la yema de huevo. 6. Licuar los alimentos 7. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 yema de huevo • ¼ de perulero • 1 taza de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de yema de huevo con frijol		C4	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	96 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner a cocer un huevo por 15 minutos 2. Cuando el huevo ya este cocido, extraerle la yema 3. Colocar en la licuadora la yema del huevo y 2 cucharadas de frijol colado 4. Licuar los alimentos 5. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 yema de huevo • 2 cucharadas de frijol 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Puré de zanahoria con pollo		C5	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	25 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar la zanahoria en 4 partes 2. Poner a hervir el agua en una olla y cuando este hirviendo agregar 1 pedazo de zanahoria. 3. Cocer la zanahoria por 10 minutos 4. Retirar del fuego 5. Poner a cocer el pollo 6. Cuando ya este cocido el pollo sacarlo y desmenuzarlo 7. Sacar la zanahoria de la olla 8. En un recipiente colocar la zanahoria y machacarla con un tenedor 9. Agregar el pollo al puré 10. Procurar que no queden trozos de zanahoria 11. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de zanahoria • ½ onza de pollo • 1 taza de agua 			

Fuente: UNICEF. Buena alimentación para niñas y niños en crecimiento. 2da edición. 2012

Puré de verduras con chipilín		C6	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	31 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar en trozos la zanahoria en 4 partes igual el güisquil 2. Cocer 1 pedazo de cada verdura en una olla con 2 tazas de agua de 15 a 20 minutos 3. Sacar las verduras del agua y machacarlas hasta que tenga consistencia de pure 4. Lavar bien las hojitas de chipilín y picarlas finamente 5. En un sartén agregar el puré de las verduras y agregar el chipilín y cocer por 3 minutos a fuego medio 6. Quitar del fuego, dejar enfriar y servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de zanahoria • ½ güisquil • 5 hojas de chipilín • 2 tazas de agua 			

Fuente: FANTA. Recetario "Mejoremos la calidad de la alimentación de las mujeres y los niños en el altiplano occidental utilizando las recomendaciones basadas en alimentos". Washington, DC. 2017

Puré de verduras con huevo		C7	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	86 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y cortar la zanahoria en 4 partes 2. Cocer 1 pedazo de zanahoria en 1 taza de agua por 15 minutos, hasta que esta se encuentre cocida y suave 3. En otra olla poner a cocer el huevo hasta que este duro. Pelarlo 4. Machacar la zanahoria ya cocida, agregar el huevo duro y mezclar todo 5. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 huevo duro • ¼ de zanahoria • 1 taza de agua 			

Fuente: UNICEF. Buena alimentación para niñas y niños en crecimiento. 2da edición. 2012

SEMANA 1 - NIÑOS 9 – 11 MESES

Puré de huevo y verduras		D1	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	122 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar las verduras en 4 partes 2. Poner a cocer 1 pedazo de cada verdura en 2 tazas de agua, hasta que estas estén bien cocidas y suaves 3. Poner a cocer un huevo 4. Cuando las verduras ya estén cocidas, retirarlas del fuego y colocarlas en un plato 5. Machacar las verduras y agregar el huevo duro y machacarlo 6. Por último, en una olla agregar ½ cucharadita de aceite y agregar el puré ya formado y cocer por 3 minutos. 7. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 huevo duro • ¼ de zanahoria • ¼ de güisquil • ½ cucharada de aceite • 3 vasos de agua 			

Fuente: UNICEF. Buena alimentación para niñas y niños en crecimiento. 2da edición. 2012

Arroz con hígado		A1	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	164 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner a cocer el arroz con una pizca de sal 2. Cortar en pequeños cuadros el hígado 3. En un sartén cocinar el hígado con ½ cucharadita de aceite 4. Cuando ya esté cocido el hígado pasarlo a un plato 5. Servir el arroz y revolverlo con el hígado 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 onza de hígado • ¼ taza de arroz • ½ cucharadita de aceite • 1 taza de agua 			

Fuente: López J, Abeyá E, Albaizeta D. La comida del bebé. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. Argentina.

Torta de papa con hierba mora		A2	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	183 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y poner a cocer la papa en agua con un poco de sal por 10 minutos 2. Pelar y cortar en rodajas la papa 3. Lavar y picar las hojas de hierba mora 4. Batir el huevo 5. Agregar la papa, hierba mora y mezclar todo muy bien 6. En un sartén agregar ½ cucharadita de aceite y calentar a fuego lento y dejar caer la mezcla separándola de las orillas, sáquela y voltéela para que se cocine del otro lado 7. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 papa pequeña • 1 huevo crudo • 2 ramitas de hierba mora • ½ cucharadita de aceite 			

Fuente: FANTA. Recetario "Mejoremos la calidad de la alimentación de las mujeres y los niños en el altiplano occidental utilizando las recomendaciones basadas en alimentos". Washington, DC. 2017

Tortitas de carne molida		A5 – S1 / A11 – S2	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	186 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sazonar la carne molida con una pizca de sal 2. Batir el huevo 3. Ya sazonada la carne se forman 2 tortitas 4. Ya formadas las tortitas, pasarlas por miga de pan y freírlas con 1 cucharadita de aceite 5. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 onza de carne molida • 1 onza de miga de pan • 1 huevo • 1 cucharadita de aceite • 1 taza de agua 			

Fuente: UNICEF. Buena alimentación para niñas y niños en crecimiento. 2da edición. 2012

Fideos con hígado		A6	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	172 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tostar los fideos 2. Picar el hígado en cuadritos 3. Cocer el hígado en un sartén con ½ cucharadita de aceite 4. Agregar los fideos y el hígado picado, dejar que se cocine unos 10 minutos 5. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de taza de fideos de cabello • ½ cucharadita de aceite • 1 onza de hígado • ½ taza de agua 			

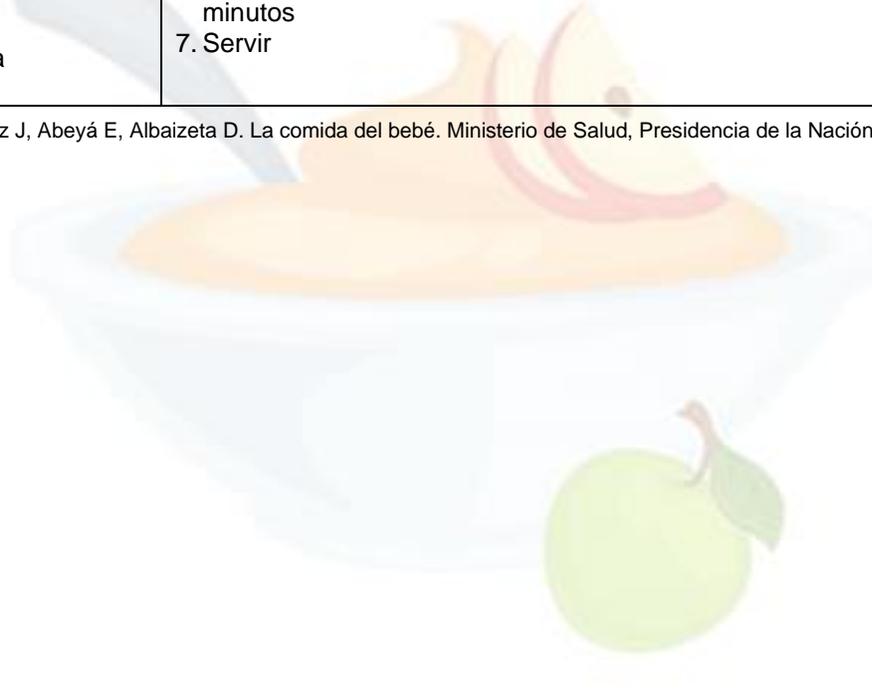
Fuente: López J, Abeyá E, Albaizeta D. La comida del bebé. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. Argentina.

Espinaca con carne molida		A7	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	178 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cocer la carne molida 2. Lavar, limpiar y poner a sudar las hojas de espinaca por 5 minutos hasta que estén suaves 3. Rotarlas del fuego y picarlas y agregar la espinaca 4. Agregar la carne molida a la espinaca y ponerlas a cocer con 1 cucharadita de aceite por 5 minutos 5. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 onza de carne molida • 2 hojas de espinaca • 1 cucharadita de aceite • 1 papa • 1 taza de agua 			

Fuente: UNICEF. Buena alimentación para niñas y niños en crecimiento. 2da edición. 2012

Fideos con pollo y verduras		C3	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	134 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tostar los fideos 2. Lavar, pelar y picar las verduras 3. Cocer las verduras en una taza de agua, hasta que estén suaves 4. Picar el pollo en cuadritos 5. Cocer el pollo en un sartén con ½ cucharadita de aceite 6. Agregar los fideos, verduras y el pollo, dejar que se cocine por 10 minutos 7. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de taza de fideos de cabello • ½ cucharadita de aceite • 1 onza de pollo • ¼ de perulero • ¼ de zanahoria • 1 taza de agua 			

Fuente: López J, Abeyá E, Albaizeta D. La comida del bebé. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación. Argentina.



PREPARACIONES PARA ADULTOS

Esta sección de preparaciones en papilla para la población adulta es adicional a la propuesta del Sistema de Planificación de Menú del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango.

Se realizó una semana de preparaciones en papilla o puré para la población adulta que en algún momento pudiera llegar a necesitar este tipo de alimentación, que le brindará alimentos que sean fácil de digerir y que contribuya en su nutrición.



Preparaciones nutritivas para adultos

	Desayuno	Almuerzo	Cena
Lunes	Papilla de Maicena® con banano: <ul style="list-style-type: none"> • ½ taza de Maicena® (cocida) con 1 cucharadita de azúcar • ½ banano • 1 vaso de agua o té natural 	Papilla de güisquil: <ul style="list-style-type: none"> • ½ güisquil • 1 cucharadita de aceite 	Papilla de banano con Incaparina®: <ul style="list-style-type: none"> • ½ banano • ½ taza de Incaparina® (cocida) • 1 vaso de agua o té natural
Martes	Papilla de papaya con Incaparina®: <ul style="list-style-type: none"> • 1 rodaja de papaya • 1 cucharada de Incaparina (cocida) con 1 cucharadita de azúcar • 1 vaso de agua o té natural 	Papilla de zanahoria: <ul style="list-style-type: none"> • ½ zanahoria • ½ cucharadita de aceite 	Puré de papaya y avena: <ul style="list-style-type: none"> • 1 rodaja de papaya • ½ taza de avena (cocida) • 1 vaso de agua o té natural
Miércoles	Papilla de banano con Incaparina®: <ul style="list-style-type: none"> • ½ banano • ½ taza de Incaparina (cocida) • 1 vaso de agua o té natural 	Papilla de verduras: <ul style="list-style-type: none"> • ½ de zanahoria • ½ de güicoy 	Papilla de Maicena® con banano: <ul style="list-style-type: none"> • ½ taza de maicena (cocida) con 1 cucharadita de azúcar • ½ banano 1 vaso de agua o té natural
Jueves	Papilla de banano y avena: <ul style="list-style-type: none"> • ½ taza de avena (cocida) • ½ banano • 1 vaso de agua o té natural 	Papilla de arroz con pollo: <ul style="list-style-type: none"> • ¼ de taza de arroz • 1 onza de pollo • ½ cucharadita de aceite • 1 vaso de agua o té natural 	Papilla de papaya con Incaparina®: <ul style="list-style-type: none"> • 1 rodaja de papaya • 1 cucharada de Incaparina (cocida) con 1 cucharadita de azúcar • 1 vaso de agua o té natural
Viernes	Puré de papaya y avena: <ul style="list-style-type: none"> • 1 rodaja de papaya • ½ taza de avena (cocida) • 1 vaso de agua o té natural 	Puré de verduras con pollo: <ul style="list-style-type: none"> • ¼ de zanahoria • ¼ de güisquil • 1 onza de pollo • ½ cucharadita de aceite • 1 vaso de agua o té natural 	Puré de huevo con frijol: <ul style="list-style-type: none"> • 2 cucharadas de frijol colado • 1 huevo duro • 1 vaso de agua o té natural

Sábado	Papilla de frijol con plátano: <ul style="list-style-type: none"> • ¼ de plátano cocido • 1 cucharada de frijol colado • ½ cucharadita de aceite • 1 vaso de agua o té natural 	Papilla de verduras: <ul style="list-style-type: none"> • ¼ de zanahoria • ¼ de perulero • ½ cucharadita de aceite • 1 vaso de agua o té natural 	Papilla de zanahoria: <ul style="list-style-type: none"> • ½ zanahoria • ½ cucharadita de aceite
Domingo	Puré de huevo con frijol: <ul style="list-style-type: none"> • 2 cucharadas de frijol colado • 1 huevo duro • 1 vaso de agua o té natural 	Papilla de güisquil: <ul style="list-style-type: none"> • ½ güisquil • 1 cucharadita de aceite 	Papilla de arroz con pollo: <ul style="list-style-type: none"> • ¼ de taza de arroz • 1 onza de pollo • ½ cucharadita de aceite • 1 vaso de agua o té natural

Fuente: Elaboración propia, trabajo de campo 2020



DESAYUNOS

Papilla de Maicena® con banano		D1 – C3	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	129 Kcal
Ingredientes			
<ul style="list-style-type: none"> • ½ taza de Maicena® • 1 cucharadita de azúcar • ½ banano • 1 taza de agua 	<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla poner a calentar 1 taza de agua y agregar 1 cucharada de maicena, agregar 1 cucharadita de azúcar y hervir por 3 minutos. 2. Cuando ya esté listo la maicena, dejarla enfriar. 3. Cortar 1 banano a la mitad y licuarlo con ½ taza de Maicena® cocida 4. Cuando ya este licuado, servir. 		

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de papaya con Incaparina®		D2 – C4	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	127 Kcal
Ingredientes			
<ul style="list-style-type: none"> • 1 rodaja de papaya • 1 taza de agua • 1 cucharada de Incaparina® • 1 cucharadita de azúcar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortar 1 rodaja de papaya 2. En una olla agregar 1 taza de agua, 1 cucharada de Incaparina®, 1 cucharadita de azúcar y hervir por 8 minutos 3. Cuando ya esté listo la Incaparina, dejar enfriar. 4. En una licuadora agregar la rodaja de papaya, 1 cucharada de Incaparina® cocida y licuar. 5. Servir 		

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de banano con Incaparina®		D3 – C1	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	102 Kcal
Ingredientes			
<ul style="list-style-type: none"> • ½ banano • ½ taza de Incaparina® • 1 vaso de agua pura o hervida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar ½ taza de agua con ½ cucharada de Incaparina® y dejar hervir por 8 minutos 2. Cuando ya este cocida la Incaparina® dejar enfriar 3. Cortar un banano a la mitad e introducirlo en la licuadora con la ½ taza de Incaparina® y licuar 4. Servir 		

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de banano y avena		D4	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	139 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar ½ taza de agua con 1 cucharada de avena en hojuela y dejar hervir por 5 minutos. 2. Cuando ya este cocida la avena dejar enfriar 3. Cortar un banano a la mitad e introducirlo en la licuadora con ½ taza de avena ya cocida y licuar. 4. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ½ taza de avena • ½ banano 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Puré de papaya y avena		D5 – C2	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	101 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar ½ taza de agua con 1 cucharada de avena en hojuela y dejar hervir por 5 minutos. 2. Cuando ya este cocida la avena dejar enfriar 3. Cortar 1 rodaja de papaya e introducirla en la licuadora con ½ taza de avena ya cocida y licuar. 4. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ½ taza de avena • 1 rodaja de papaya 			

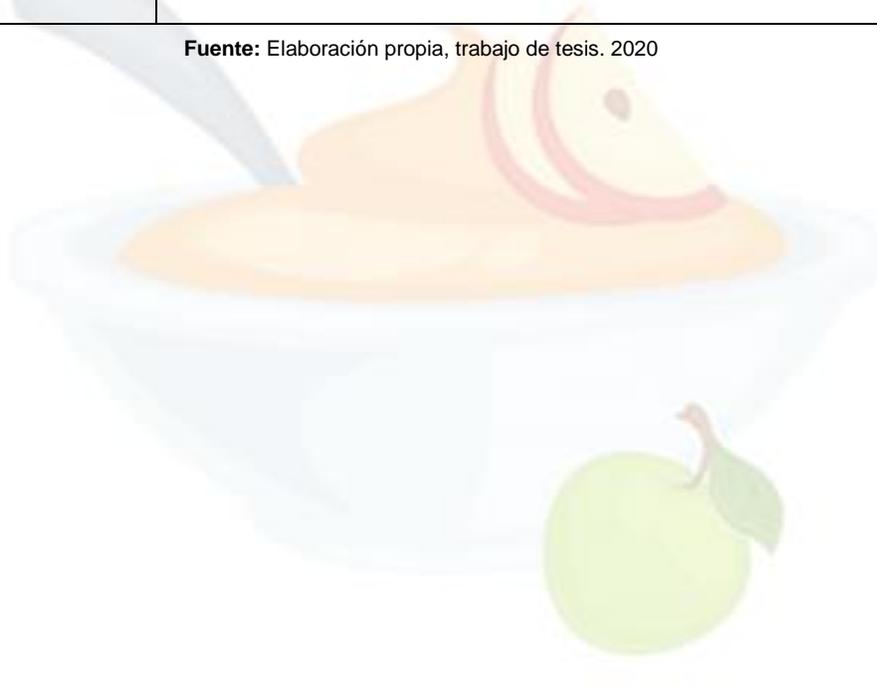
Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de frijol con plátano		D6	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	135 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar 1 taza de agua 2. Cortar un plátano en 4 y agregar 1 pedazo en la olla con agua y cocinar por 10 minutos. 3. Cuando ya este cocido el plátano, sacar el pedazo e introducirlo en la licuadora y agregar 1 cucharada de frijol colado. 4. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de plátano cocido • 1 cucharada de frijol colado 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Puré de huevo duro con frijol		D7 – C5	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	162 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar 1 taza de agua y 1 huevo. 2. Cocer el huevo por 15 minutos 3. Cuando ya este cocido el huevo se deberá pelar 4. En un recipiente agregar 1 cucharada de frijol colado y el huevo duro. 5. Con un tenedor machacar el huevo y el frijol hasta formar un puré. 6. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 cucharada de frijol colado • 1 huevo duro 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020



ALMUERZOS

Papilla de güisquil		A1 – A7	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	48 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar el güisquil a la mitad 2. Poner a hervir el agua en una olla y cuando este hirviendo agregar el güisquil. 3. Cocer el güisquil por 20 minutos 4. Retirar del fuego 5. Sacar el güisquil de la olla 6. En la licuadora introducir el güisquil y licuarlo 7. Procurar que no queden trozos de güisquil. 8. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ½ güisquil • 1 taza de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de zanahoria		A2 – C6	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	62 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar la zanahoria 2. Poner a hervir el agua en una olla y cuando este hirviendo agregar la zanahoria. 3. Cocer la zanahoria por 20 minutos 4. Retirar del fuego 5. Sacar la zanahoria de la olla 6. En la licuadora introducir la zanahoria y licuarla 7. Procurar que no queden trozos de zanahoria 8. Por último, en una olla agregar ½ cucharadita de aceite y agregar la papilla y cocinar por 5 minutos. 9. Cuando ya este la papilla, servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ½ zanahoria • 1 taza de agua • 1 cucharadita de aceite 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de verduras		A3	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	40 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y cortar el güicoy, zanahoria y cortarlos a la mitad 2. Cocer las verduras en 2 tazas de agua de 15 a 20 minutos, hasta que estén suaves 3. Cuando las verduras ya estén cocidas y suaves, meterlas en la licuadora y licuarlas 4. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ½ zanahoria • ½ güicoy • 2 tazas de agua 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de arroz con pollo		A4 – C7	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	123 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner a cocer el pollo 2. Poner a cocer el arroz 3. Cuando el arroz y el pollo estén cocidos, introducirlos en la licuadora 4. Al terminar de licuar los alimentos, en una olla agregar ½ cucharadita de aceite y agregar los alimentos licuados. 5. Cocinar y mezclar por 5 minutos 6. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de taza de arroz • 1 onza de pollo • ½ cucharadita de aceite 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Puré de pollo con verduras		A5	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	89 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar las verduras en 4 partes 2. Cocer un pedazo de cada verdura en 2 tazas de agua, entre 15 a 20 minutos, hasta que estén cocidos y suaves 3. Cocer el pollo 4. Cuando las verduras ya estén cocidas, empezar a machacarlas con un tenedor 5. En una olla agregar ½ cucharadita de aceite y agregar el pollo desmenuzado y freírlo por 3 minutos. 6. Agregar el pollo al puré y mezclarlo. 7. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • 1 onza de pollo • ¼ de zanahoria • ¼ de güisquil • ½ cucharadita de aceite 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Papilla de verduras		A6	
Rendimiento de papilla	1 porción	Calorías	83 Kcal
Ingredientes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar y cortar las verduras en 4 partes 2. Cocer un pedazo de cada verdura en 2 tazas de agua, entre 15 a 20 minutos, hasta que estén cocidos y suaves 3. Cuando las verduras ya estén cocidas introducir las en la licuadora 4. Al terminar de licuar los alimentos, agregar en una olla 1 cucharadita de aceite y agregar la papilla formada y cocinar por 5 minutos. 5. Servir 		
<ul style="list-style-type: none"> • ¼ de zanahoria • ¼ de perulero • 1 cucharadita de aceite 			

Fuente: Elaboración propia, trabajo de tesis. 2020

Recetas Estándarizadas

Dieta Libre



VI. CATÁLOGO DE RECETAS

Desayunos

No.	Nombre	Código
1	Huevo duro	D1,14 – C6,11
2	Panqueques	D2,12
3	Huevo estrellado	D3,6,8
4	Huevo en torta	D4,9,13 – C2,5,14
5	Cereal Corn Flakes®	D5,10
6	Huevo revuelto con tomate y cebolla	D7,11 – C8
7	Huevo en torta con salsa de tomate	D13 – C14

Fruta de Desayuno

No.	Nombre	Código
1	Papaya	FD1
2	Sandía	FD2
3	Melón	FD3

Atol

No.	Nombre	Código
1	Incaparina® con leche	AT1
2	Corazón de trigo®	AT2
3	Atol de plátano	AT3 – C7
4	Avena	AT4
5	Incaparina®	AT5

Almuerzos

No.	Nombre	Código
1	Enrolladas de pollo	A1
2	Pasta (coditos) con mayonesa	A1
3	Hilachas de carne	A2
4	Filete de pescado empanizado	A3
5	Bolovique con ejotes	A4
6	Pollo rostizado	A5
7	Puré de papa	A5,9
8	Albóndigas	A6
9	Chiles rellenos	A7, 12
10	Chao Mein	A8
11	Pollo en Mole	A9
12	Verduras al vapor	A9
13	Carne asada	A10
14	Hígado encebollado	A11
15	Tortas de carne	A13
16	Chop Suey	A14

Ensaladas

No.	Nombre	Código
1	Pepino con rábano	E1
2	Remolacha con cebolla	E2
3	Zanahoria con pepino	E3
4	Ensalada rusa	E4
5	Rábano	E5

Cenas

No.	Nombre	Código
1	Huevo revuelto	C1
2	Rellenito de frijol	C3
3	Empanada de pollo	C4
4	Huevo revuelto con ejote	C5
5	Tamal de chipilín	C7
6	Empanada de queso	C9
7	Paches de papa	C10
8	Arroz con pollo	C12
9	Huevo revuelto con güisquil	C13

Bebidas

No.	Nombre	Código
1	Tamarindo	BA1, 7,9,11, 14
2	Horchata	BA2, 4, 6,8,10 – C9, 14
3	Jamaica	BA3, 13 – C4
4	Fresco de avena	BA5 – C13
5	Té natural	C1,2,3,5,6,8,10,11,12,

Preparaciones utilizadas para más tiempos de comida

No.	Nombre	Código
Cereales		
1	Frijoles colados	D1,4,6,9,14 C2,3,4,8,9,11,13,14
2	Plátano cocido	D3,7,8,11,13 C1,3,5,6
3	Tortillas	A1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 C2,12
4	Arroz blanco	A2,3,6,7,10,11,12,14
5	Espagueti con salsa de tomate	A4,13
Queso		
1	Queso fresco	C3,7,9

DESAYUNOS



Huevo duro	
Código: D1,14 – C6,11	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Huevos	5 cartones
Agua	10 litros de agua
Sal	5 cucharadas soperas aprox.
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar 10 litros de agua. 2. Introducir poco a poco los 150 huevos dentro de la olla con agua. 3. Dejar que hiervan los huevos por 15 minutos y apagar el fuego 4. Sacar un huevo a la vez y quitarle la cáscara. 5. Agregar una pizca de sal encima de los huevos. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	61.74
Proteínas	5.28 gr
Carbohidratos	0.32 gr
Grasa	4.17 gr
Sodio	58.8 mg
Peso por porción	42 gramos – 1 unidad de huevo

Panqueques	
Código: D2,12	
No. porciones: 300	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Harina para panqueques	5 cajas de 450 gramos
Huevo	19 huevos
Leche descremada	1 litro de leche descremada
Aceite	1 botella de 1,400 ml
Agua	2 litros
Miel	5 frascos de 335 ml
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En la batidora agregar la harina para panqueques y el litro de leche. 2. Quebrar los 19 huevos y agregarlos a la mezcla dentro de la batidora. 3. Batir los ingredientes e ir agregando los 2 litros de agua esperando la consistencia deseada. 4. Ya batida la mezcla pasarla a recipiente. 5. En un sartén agregar ½ taza de aceite y esperar que este se caliente e ir agregando la mezcla (utilizar un cucharón) 6. Cocer de un lado el panqueque y con cuidado darle la vuelta para que se cocine la otra parte. 7. Cuando ya este cocido el panqueque de ambos lados, pasarlo a un recipiente tapado. 8. Servir 2 panqueques con 1 cucharadita de miel. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	137
Proteínas	2 gr
Carbohidratos	19 gr
Grasa	6 gr
Sodio	213 mg
Peso por porción	70 gramos – 2 unidades

Huevo estrellado	
Código: D3, 6,8	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Huevo	5 cartones
Aceite	2 tazas
Sal	1 pizca
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Agregar 1 taza de aceite en cada sartén (2 sartenes) y esperar que este se caliente. 2. Quebrar los huevos e ir agregando poco a poco los huevos sobre el aceite caliente y agregar una pizca de sal sobre el huevo. 3. En un recipiente colocar un pedazo de papel Kraft para que absorba el exceso de grasa de los huevos. 4. Cuando los huevos ya estén cocidos, pasarlos al recipiente y taparlos. 5. Servir 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	83.84
Proteínas	5.28 gr
Carbohidratos	0.32
Grasa	6.67
Sodio	58.8
Peso por porción	46 gramos – 1 unidad

Huevo en torta	
Código: D4, 9, 13 – C2,5,14	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Huevo	5 cartones
Aceite	2 tazas
Sal	1 pizca
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Quebrar los huevos, servir las yemas y las claras en una olla. 2. Cuando ya estén quebrados todos los huevos, empezar a batirlos y se deberá de agregar sal y mover. 3. En dos sartenes calientes agregar 1 taza de aceite. 4. Con un cucharón ir echando el huevo al sartén con el fin de hacer una torta. 5. En un recipiente colocar un pedazo de papel Kraft para que absorba el exceso de grasa de los huevos. 6. Cuando los huevos ya estén cocidos, pasarlos al recipiente y taparlos. 7. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	83.84
Proteínas	5.28 gr
Carbohidratos	0.32
Grasa	6.67
Sodio	58.8
Peso por porción	25 gramos – 1 unidad

Cereal con leche	
Código: D5,10	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Leche descremada	22 litros
Cereal Corn Flakes	6 cajas de 680 gramos
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla grande servir los 22 litros de leche. 2. Calentar por 20 minutos y mover constantemente. 3. En un recipiente hondo agregar $\frac{1}{2}$ taza de leche, $\frac{3}{4}$ de cereal y servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	181
Proteínas	7 gr
Carbohidratos	37 gr
Grasa	1.47 gr
Sodio	310 mg
Peso por porción	166 gramos

Huevo revuelto con tomate y cebolla	
Código: D7,11 – C8	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Huevo	5 cartones
Tomate	2 libras
Cebolla	2 libras
Aceite	2 tazas
Sal	1 pizca
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar los tomates y cebollas. 2. Rayar los tomates y las cebollas. 3. En un tazón partir y batir los huevos en 5 partes, primero 30 y luego los siguientes 120 huevos. 4. Agregar sal a cada 30 huevos. 5. Poner a calentar el aceite en un sartén, dejar caer la mitad del tomate y la cebolla y freír por 2 minutos. 6. Agregar los primeros 30 huevos batidos en el sartén. 7. Mover mientras se cocinan, hasta que estén cocidos. 8. Repetir los pasos con los siguientes 120 huevos. 9. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	85.82
Proteínas	5.34 gr
Carbohidratos	0.74 gr
Grasa	6.68 gr
Sodio	59 mg
Peso por porción	34.8 gramos – 1 unidad

Huevo en torta con salsa de tomate	
Código: D13 – C14	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Huevo	5 cartones
Aceite	2 tazas
Tomate	4 libras
Agua	4 litros
Sal	2 cucharadas soperas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y poner a cocer los tomates en una olla con agua, por 20 minutos. 2. Cuando ya estén cocidos los tomates, licuarlos con 1 litro del agua donde se cocieron. 3. Ya licuados los tomates, pasarlos a una olla y agregarles 2 cucharadas soperas de sal y revolver bien. 4. Esperar que hierva la salsa de tomate por 2 minutos. 5. Quebrar los huevos, servir las yemas y las claras en una olla. 6. Cuando ya estén quebrados todos los huevos, empezar a batirlos y se deberá de agregar 2 cucharadas soperas de sal y mover. 7. En dos sartenes calientes agregar 1 taza de aceite. 8. Con un cucharón ir echando el huevo al sartén con el fin de hacer una torta. 9. En un recipiente colocar un pedazo de papel periódico para que absorba el exceso de grasa de los huevos. 10. Cuando los huevos ya estén cocidos, pasarlos al recipiente y tapparlos. 11. Servir cada torta de huevo con 1 cucharada de salsa de tomate. 	
	

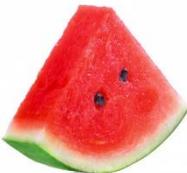
Valor nutritivo por porción	
Kcal	84.47
Proteínas	5.30 gr
Carbohidratos	0.45 gr
Grasa	7 gr
Sodio	59 mg
Peso por porción	25 gramos – 1 unidad

FRUTAS



Papaya	
Código: FD1	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Papaya	15 unidades
Procedimiento	
1. Lavar las papayas 2. Partir en 10 pedazos cada papaya	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	31.2
Proteínas	0.48 gr
Carbohidratos	7.84 gr
Grasa	0.11 gr
Sodio	2.4 mg
Peso por porción	1 rodaja – 80 gramos

Sandía	
Código: FD2	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Sandía	15 unidades
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y pelar las sandías 2. Partir cada sandía en 15 pedazos. 3. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	22.5
Proteínas	0.45 gr
Carbohidratos	5.66 gr
Grasa	0.11 gr
Sodio	0.75 mg
Peso por porción	1 rodaja – 75 gramos

Melón	
Código: FD4	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Melón	15 unidades
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelar los melones. 2. Partir en 10 pedazos cada melón. 3. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	28.84
Proteínas	1.14 gr
Carbohidratos	6.77 gr
Grasa	0.10 gr
Sodio	9.27 mg
Peso por porción	1 rodaja – 103 gramos

ATOL



Incaparina® con leche	
Código: AT1	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Incaparina®	9 bolsas de 450 gramos
Leche en polvo	1 bolsa de 2.2 kg
Azúcar	4 libras
Agua	38 litros
Canela	2 rajas
Sal	1 pizca
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar 20 litros de agua, agregar la leche en polvo y empezar a revolver con el fin de deshacer el polvo de la leche. 2. Cuando la leche ya está deshecha, agregar el resto de agua, mezclar con la Incaparina®, azúcar, sal y canela. 3. Luego colocar en la estufa y dejar hervir por 8 minutos. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	231.16
Proteínas	9.73 gr
Carbohidratos	38.67 gr
Grasa	4.56 gr
Sodio	55.65 mg
Peso por porción	1 taza – 250 ml

Corazón de trigo®	
Código: AT2	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Corazón de trigo®	5 bolsas de 400 gramos
Agua	38 litros
Azúcar	4 libras
Canela	3 rajas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla grande agregar el agua, azúcar y las 3 rajas de canela. 2. Calentar a fuego alto hasta que hierva. 3. Cuando este hirviendo agregar el contenido de las bolsas de Corazón de trigo®. 4. Mover constantemente evitando grumos. 5. Hervir por 20 minutos. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	162
Proteínas	3.8 gr
Carbohidratos	36 gr
Grasa	0.31 gr
Sodio	0.3 mg
Peso por porción	1 taza - 250 ml

Atol de plátano	
Código: AT3	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Plátanos	40 unidades
Azúcar	4 libras
Agua	38 litros
Canela	3 rajas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelar los plátanos y cortarlos a la mitad. 2. Introducir en la licuadora los plátanos con 10 litros de agua y licuar. 3. En una olla grande agregar 10 litros de agua y agregar los plátanos ya licuados. 4. Mover frecuentemente, ir agregando el azúcar y la canela. 5. Cocer por 30 minutos y esperar a que hierva. 6. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	106.22
Proteínas	0.55 gr
Carbohidratos	27.58 gr
Grasa	0.15 gr
Sodio	1.74 mg
Peso por porción	1 taza – 250 ml

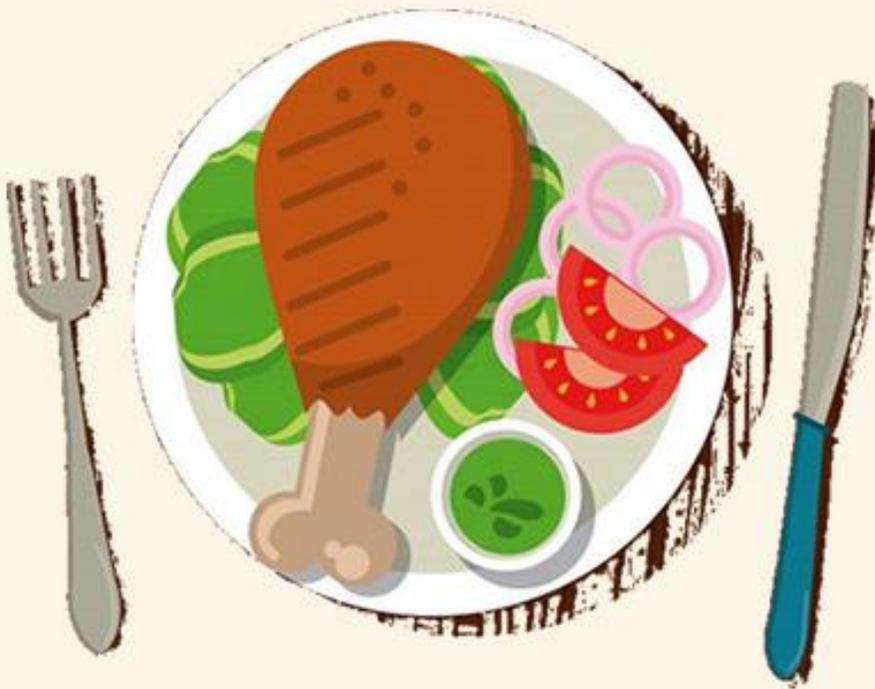
Avena	
Código: AT4	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Avena	6 libras
Azúcar	4 libras
Canela	2 rajas
Agua	38 litros
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla poner a hervir el agua y agregar las 7 ½ libras de avena en hojuela, con la canela. 2. Dejar hervir por 8 minutos. 3. Por último, endulzar con 4 libras de azúcar y revolver bien para evitar que el azúcar se vaya al fondo de la olla. 4. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	123.78
Proteínas	3.04 gr
Carbohidratos	25.79 gr
Grasa	1.24 gr
Sodio	0.36 mg
Peso por porción	1 taza – 250 ml

Incaparina®	
Código: AT5	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Incaparina®	9 bolsas de 450 gramos
Agua	38 litros
Azúcar	3 libras
Canela	2 rajas
Sal	2 cucharaditas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar 38 litros de agua y mezclar con la Incaparina®, azúcar, sal y canela. 2. Luego colocar en la estufa y dejar hervir por 8 minutos. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	157
Proteínas	5.79 gr
Carbohidratos	32.91 gr
Grasa	0.56 gr
Sodio	0 mg
Peso por porción	1 taza – 250 ml

ALMUERZOS



Enrolladas de pollo	
Código: A1	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Pechuga de pollo	50 libras
Zanahoria	45 unidades
Rábano	60 unidades
Tortillas	300 tortillas
Aceite	2 tazas
Pasta de tomate	5 bolsas de 114 gramos (4 onzas)
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y cortar las pechugas de pollo. 2. Poner a cocer el pollo por 1 ½ hora con un poco de sal 3. Cuando el pollo ya este cocido, dejar enfriar y esperar para desmenuzar. 4. Cuando el pollo ya este frio, introducirlo en el procesador de alimentos. 5. Colocar el pollo ya procesado en una olla. 6. Lavar y picar las zanahorias en pequeños cuadros. 7. Introducir los pedazos de zanahoria en el procesador de alimentos. 8. Agregar la zanahoria ya procesada en la misma olla con el pollo. 9. En otra olla agregar 2 tazas de aceite para freír el pollo y la zanahoria. 10. Lavar bien los rábanos y rayarlos colocándolos en un recipiente. <p>Salsa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar las 5 latas de pasta de tomate y agregar 1 litro de agua. 2. Poner a freír la pasta de tomate con ¼ de taza de aceite. <p>Servir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se necesitarán 2 tortillas de las cuales a cada una se les agregarán 3 onzas de pollo con zanahoria. 2. Se enrollarán las tortillas y encima se les agregará ½ taza de rábano. 3. Por último, se agregará a cada enrollada 2 cucharadas de pasta de tomate. 	



Valor nutritivo por porción	
Kcal	456
Proteínas	38.13 gr
Carbohidratos	33.38 gr
Grasa	18.96 gr
Sodio	105 mg
Peso por porción	2 enrolladas –197 gramos

Coditos con mayonesa	
Código: A1	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Pasta (coditos)	20 paquetes de 200 gramos
Agua	10 litros
Mayonesa	½ galón
Sal	3 cucharadas soperas
Chile pimiento	12 unidades
Apio	2 manojos
Tomate	2 libras
Cebolla	2 libras
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla poner 10 litros de agua a hervir. 2. Cuando el agua este hirviendo agregar los 20 paquetes de coditos y cocerlos por ½ hora. 3. Lavar y picar en juliana el apio y el chile pimiento. 4. Lavar y picar finamente los tomates y cebollas 5. En un sartén freír los tomates, cebolla y chile pimiento con ¼ de taza de aceite. 6. Cuando los coditos ya estén cocidos, retirarlos del fuego y escurrirlos. 7. Ya fríos los coditos en una olla grande se agregará el chile, apio, mayonesa y sal. 8. Mover bien sin dejar grumos de sal ni grumos de mayonesa. 9. Servir 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	154
Proteínas	3.73 gr
Carbohidratos	23.92 gr
Grasa	4.76 gr
Sodio	94 mg
Peso por porción	27 gramos – ½ taza

Hilachas

Código: A2

No. porciones: 150

Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Carne bolovique	47 libras
Güisquil	25 unidades
Zanahoria	25 unidades
Papa	50 unidades
Aceite	3 tazas
Chile pimiento	5 unidades
Tomate	3 unidades
Cebolla morada	10 unidades
Ajo	1 cabeza
Chile guaque	4 unidades
Chile ancho	4 unidades

Procedimiento

1. En una olla grande cocinar la carne con 15 litros de agua y sal al gusto.
2. Cocinar a fuego medio por 1 ½ hora.
3. Lavar y pelar los güisquiles y las zanahorias.
4. Picar en pequeños cuadros los güisquiles y las zanahorias.
5. Una vez esté cocida la carne, sacarla de la olla y desmenuzarla con la ayuda de un tenedor o con las manos, hasta obtener tiras de carne delgadas.
6. No tirar el caldo de la carne, ya que servirá para el recado.
7. Poner a cocer los güisquiles y las zanahorias dentro de la olla donde se encontraba la carne.

Recado:

1. Lavar los chiles pimientos, tomate, cebolla, chile guaque y chile ancho.
2. Cortar por la mitad el chile pimiento para extraerle las venas y las semillas.
3. Cortar por la mitad el chile guaque para quitarle el tallo.
4. En una olla cocinar el chile pimiento, chile guaque, tomate, cebolla, ajo, chile ancho por 20 minutos a fuego medio.
5. Cuando ya estén cocidos, se deberán de licuar.
6. Pelar, cortar las papas en trozos y freírlas con aceite.
7. En la olla donde se encuentren las papas, se deberá agregar el recado ya licuado junto con las tiras de carne y las verduras.
8. Cocinar por 15 minutos.
9. Servir.



Valor nutritivo por porción	
Kcal	231.64
Proteínas	30.76 gr
Carbohidratos	4.85 gr
Grasa	9.60 gr
Sodio	71.76 mg
Peso por porción	1 taza – 233 gramos

Filete de pescado empanizado	
Código: A3	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Filete de pescado	150 unidades de filete de 4.8 onzas c/u
Aceite	4 tazas
Harina	5 libras
Ajo	2 cabezas
Cebolla morada	2 cebollas
Consomé	4 cucharadas soperas
Procedimiento	
<p>1. Sacar de su empaque cada filete de pescado y lavar.</p> <p>Sazonar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Picar finamente 2 cabezas de ajo. 2. Lavar y picar las 2 cebollas moradas. 3. En la licuadora agregar el ajo, cebolla, 4 cucharadas soperas de consomé, 1 litro de agua y licuar todo. 4. Sacar de la licuadora toda la mezcla y pasarla a un recipiente. 5. Cada filete se deberá de introducir al recipiente y sumergirlo para sazonar, dejarlo reposar por 10 minutos. <p>Empanizar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En 2 sartenes agregar 2 tazas de aceite y calentar. 2. En un recipiente agregar las 5 libras de harina. 3. Cuando ya este caliente el aceite, agarrar un filete y enharinarlo bien. 4. Agregar los filetes al sartén y dorarlos bien de ambos lados. 5. Servir 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	315
Proteínas	20.6 gr
Carbohidratos	1.52 gr
Grasa	24.66 gr
Sodio	114 mg
Peso por porción	119 gramos – 5 onzas

Carne con ejote	
Código: A4	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Bolovique	47 libras
Ejote	50 libras
Aceite	4 tazas
Ajo	2 cabezas
Sal	3 cucharadas soperas
Agua	15 litros
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, desvenrar los ejotes y picar en juliana cada ejote. 2. En una olla grande con 5 litros de agua, agregar los ejotes picados y 1 cucharada sopera de sal. 3. Cocer los ejotes por 30 minutos. 4. Lavar la carne y cortar en pequeños pedazos. 5. En una olla agregar 10 litros de agua, la carne y 2 cucharadas soperas de sal. 6. Cocer la carne por 1 hora, a fuego medio. 7. Ya cocidos los ejotes, se deberán de escurrir y dejar enfriar. 8. En 2 ollas agregar 2 tazas de aceite y calentar. 9. En las ollas agregar la carne ya cocida, ejotes y mover constantemente para que se mezclen bien los alimentos. 10. Cuando ya estén bien mezclados, se deberán de servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	442.08
Proteínas	38.18 gr
Carbohidratos	3.78 gr
Grasa	29.78 gr
Sodio	76.62 mg
Peso por porción	48 gramos – ½ taza

Pollo rostizado	
Código: A5	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Pollo	50 libras
Aceite	1 litro
Harina	8 libras
Sal	3 cucharadas soperas
Limón	1 docena
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y cortar el pollo, dejando piezas de 5 onzas cada uno. 2. Lavar y exprimir los limones 3. En una olla agregar las 3 cucharadas soperas de sal y el jugo de limón y revolver 4. Agregar en el jugo de limón las piezas de pollo por 10 minutos (ir moviendo las piezas para que todo el pollo agarre sabor a limón) 5. En 2 sartenes agregar 2 tazas de aceite y calentar. 6. En un recipiente agregar las 8 libras de harina. 7. Cuando ya este caliente el aceite, enharinar cada pieza de pollo y colocarlas en el sartén caliente, esperando que se rostice de todos lados. 8. Cuando ya este el pollo rostizado, pasarlo a una olla con papel periódico para absorber el exceso de grasa. 9. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	366
Proteínas	35.34 gr
Carbohidratos	2.28 gr
Grasa	22.85 gr
Sodio	95.2 mg
Peso por porción	141 gramos – 1 pieza de 5 onzas

Puré de papa	
Código: A5	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Papas	100 unidades medianas
Sal	6 cucharadas soperas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y pelar las papas. 2. En una olla agregar las papas, cubrirlas con agua y ponerlas a cocer por 1 ½ hora. 3. Cuando ya estén cocidas las papas, batirlas hasta que se forme la consistencia de puré. 4. Ya batidas las papas, pasarlas a una olla grande, agregar las 6 cucharadas de sal y mover constantemente para eliminar grumos de sal. 5. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	96.44
Proteínas	2.23 gr
Carbohidratos	20.36 gr
Grasa	0.66 gr
Sodio	350 mg
Peso por porción	½ taza – 116 gramos

Güisquil hervido	
Código: A5	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Güisquil	50 unidades
Sal	5 cucharadas soperas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y pelar los güisquiles. 2. Cortar en pedazos pequeños cada güisquil. 3. En una olla grande agregar el güisquil picado, cubrirlos con agua y agregar 5 cucharadas soperas de sal. 4. Cuando ya este cocido el güisquil, sacarlos de la olla y escurrirlos. 5. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	36.43
Proteínas	0.94 gr
Carbohidratos	7.72 gr
Grasa	0.30 gr
Sodio	1.51 mg
Peso por porción	1 taza – 151.8 gramos

Albóndigas	
Código: A6	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Carne molida	47 libras
Zanahoria	20 unidades
Aceite	4 tazas – 1 litro
Cebolla	4 unidades
Miga de pan	2 libras
Pasta de tomate	10 bolsas de 114 gramos
Consomé	4 cucharadas soperas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, picar la zanahoria y la cebolla. 2. Triturar la zanahoria y la cebolla. 3. En una olla grande agregar la carne molida, consomé, zanahoria, cebolla, miga de pan y mezclar todo. 4. Hacer bolitas con la carne de 4 onzas cada una. 5. En 2 sartenes agregar 2 tazas de aceite y calentar. 6. Ya con el sartén caliente ir agregando poco a poco cada una de las albóndigas hasta que estén cocidas. 7. En una olla grande, ir agregando la pasta de tomate y esperar a que hierva por 3 minutos. 8. A cada albóndiga se le agregará 1 cucharada de pasta de tomate. 9. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	200.91
Proteínas	26.5 gr
Carbohidratos	1.6 gr
Grasa	9.18 gr
Sodio	75 mg
Peso por porción	122 gramos – 4.8 onzas

Chiles rellenos

Código: A7

No. porciones: 150

Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Chile pimiento	150 unidades
Pechuga de pollo	40 libras con hueso
Zanahoria	18 unidades
Papa	18 papas
Aceite	5 tazas – 1 ½ litro
Huevos	15 huevos – ½ cartón
Pasta de tomate	10 bolsas de 114 gramos

Procedimiento

1. Lavar los chiles pimientos, cortarlos a la mitad y extraerle las venas y las semillas.
2. En una olla poner a tostar los chiles.
3. Lavar la pechuga de pollo, cortarla y ponerla a cocer por 1 hora con agua y una pizca de sal.
4. Cuando ya este cocida la pechuga de pollo, retirarla del fuego y dejarlo enfriar.
5. Cuando ya esté fría la pechuga de pollo, desmenuzarla y triturlarla.
6. Lavar, pelar y cortar las zanahorias junto con las papas y ponerlas a cocer con agua por 30 minutos.
7. Cuando ya estén cocidas las zanahorias triturlarlas y cortar en pequeños pedazos las papas.
8. Mezclar la zanahoria, papas y pollo triturado.
9. Ya tostados los chiles colocarlos en una olla y empezar a rellenar cada chile con la mezcla.
10. En un recipiente quebrar los 15 huevos y batirlos para formar betún.
11. En 2 sartenes agregar el aceite y calentar.
12. Cada chile relleno se sumergirá en el betún para sellarlos y agregarlos en el aceite caliente.
10. Esperar que se fríen los chiles rellenos.
11. En una olla grande, ir agregando la pasta de tomate y esperar a que hierva por 3 minutos.
12. A cada chile relleno se le agregará 1 cucharada de pasta de tomate.
13. Servir.



Valor nutritivo por porción	
Kcal	255.25
Proteínas	24.2 gr
Carbohidratos	3.71 gr
Grasa	15.54 gr
Sodio	79.79 mg
Peso por porción	28 gramos – 1 unidad

Chao Mein	
Código: A8	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Pasta de chao mein	22 bolsas de 180 gramos
Zanahoria	50 unidades
Güisquil	50 unidades
Chile pimiento	10 unidades
Pechuga de pollo	47 libras
Soya	4 tazas – 1 litro
Sal	4 cucharadas soperas
Apio	3 manojos
Agua	21 litros
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar, pelar, picar las zanahorias, güisquiles y apio en juliana. 2. Lavar la pechuga de pollo y cortarla en pequeños trocitos, ponerlos a cocer en una olla con agua y una pizca de sal, por media hora. 3. Lavar los chiles pimientos, quitarles la vena, semillas y picar en juliana. 4. Cuando ya estén picada la zanahoria, güisquil, apio y chile pimiento poner a cocerlos en una olla grande con 5 litros de agua y aproximadamente 2 cucharadas soperas de sal por 30 minutos. 5. En una olla grande agregar 16 litros de agua, poner a calentarla, cuando el agua este hirviendo agregar la pasta, con 2 cucharadas soperas de sal y cocer por 40 minutos. 6. Cuando las verduras ya estén cocidas se deberán de escurrir y esperar que se enfríen. 7. De igual manera cuando el pollo este cocido se deberá de retirar del fuego y se deberá escurrir y dejar enfriar. 8. Cuando la pasta este cocida, se deberá de escurrir y dejar enfriar por 2 minutos. 9. En una olla grande pasar las verduras y el pollo, revolver bien los alimentos y se les agregará poco a poco las 4 tazas de soya (cuando se vaya agregando la soya se deberá ir revolviendo para que se pueda mezclar todo) 10. En la misma olla que tiene las verduras, agregar la pasta y mezclarla con las verduras y el pollo. 11. Servir. 	



Valor nutritivo por porción	
Kcal	373.24
Proteínas	30.40 gr
Carbohidratos	19.89 gr
Grasa	19.22 gr
Sodio	193 mg
Peso por porción	1 taza – 207 gramos

Pollo en mole	
Código: A9	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Pollo entero	40 libras
Chile pasa	10 unidades
Ajo	5 dientes
Chile pimiento	8 unidades
Cebolla morada	10 unidades
Tomate	10 unidades
Pepitoria	1 libra
Ajonjolí	1 libra
Consomé	4 cucharadas soperas
Aceite	1 litro
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y retirarle la piel al pollo. 2. Cortar el pollo, dejando piezas de 4 onzas cada una. 3. En 2 sartenes agregar 2 tazas de aceite y dejar que se caliente. 4. Cuando el aceite este caliente ir agregando poco a poco las piezas de pollo, hasta que se doren. 5. Cuando el pollo ya este frito, colocarlo en una olla con papel absorbente, para retirar el exceso de grasa. <p>Recado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar los chiles, tomates y cebollas. 2. En una olla grande cocer el chile pimiento, chile pasa, ajo, cebollas, tomates, a fuego medio e ir revolviendo y agregando agua para que no se peguen en la olla. 3. Retirar del fuego cuando estos tengan una consistencia suave y liquida. 4. En un sartén poner a tostar la pepitoria y en otro sartén el ajonjolí. 5. Cuando ya estén cocidos y tostados los ingredientes, se deberán de licuar con 5 franceses y 2 shecas para que se espese el recado. 6. Agregar en una olla grande el recado ya licuado y agregar el consomé. 7. Agregar las piezas de pollo al recado, cocinar por 20 minutos. 8. Servir 	



Valor nutritivo por porción	
Kcal	253
Proteínas	21.17 gr
Carbohidratos	2.66 gr
Grasa	16 gr
Sodio	71 mg
Peso por porción	1 unidad - 113.4 gramos

Verduras al vapor	
Código: A9	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Zanahoria	50 unidades
Güisquil	50 unidades
Sal	4 cucharadas soperas
Agua	5 litros
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y pelar las zanahorias. 2. Lavar y pelar los güisquiles. 3. Cortar los güisquiles y las zanahorias en pequeños trozos. 4. En una olla poner a cocer las verduras con 5 litros de agua y 4 cucharadas soperas de sal, cocer por 30 minutos. 5. Cuando ya estén cocidas las verduras, retirarlas del fuego y escurrirlas. 6. Ya escurridas las verduras, se procede a servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	34.91
Proteínas	0.82 gr
Carbohidratos	7.78 gr
Grasa	0.43 gr
Sodio	3.58 mg
Peso por porción	1 taza – 123 gramos

Carne asada	
Código: A10	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Carne para asar	47 libras
Soya	3 tazas
Consomé	4 cucharadas soperas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar la carne. 2. Cortar la carne en pedazos de 5 onzas cada uno. 3. En una olla agregar las 2 tazas de soya y las 4 cucharadas soperas de consomé, revolver bien. 4. Sazonar los pedazos de carne en la salsa soya que se preparó. 5. Cuando ya toda la carne este sazonada, se pondrá en la parrilla para que se cocine de ambos lados. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	334.8
Proteínas	27.17 gr
Carbohidratos	0.44 gr
Grasa	24.18 gr
Sodio	528 mg
Peso por porción	1 unidad – 5 onzas

Hígado encebollado	
Código: A11	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Hígado	47 libras
Cebolla	20 cebollas
Aceite	1 litro
Soya	1 litro
Maicena	1 paquete de 95 gramos
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar el hígado. 2. Cortar el hígado en pedazos de 4 onzas. 3. Lavar y picar las cebollas en juliana. 4. En un recipiente agregar el litro de soya y la maicena, revolver bien. 5. Poner a calentar la maicena con la soya y esperar que espese por 10 minutos. 6. En 2 sartenes agregar 2 tazas de aceite y esperar que se caliente. 7. Cuando ya este caliente el aceite ir agregando las cebollas picadas y empezar a caramelizarlas por 5 minutos. 8. Cuando la cebolla ya este caramelizada ir agregando el hígado y esperar que se cosa de ambos lados. 9. Cuando ya este cocido el hígado agregarle la salsa con soya y maicena. 10. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	209
Proteínas	24 gr
Carbohidratos	2.15 gr
Grasa	9.12 gr
Sodio	525 mg
Peso por porción	1 unidad – 4 onzas

Tortas de carne	
Código: A13	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Carne molida	47 libras
Tomate	10 unidades
Cebolla	10 unidades
Aceite	4 tazas – 1 litro
Consomé	4 cucharadas soperas
Miga de pan	2 libras
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y rayar los tomates y las cebollas. 2. Sazonar la carne con 4 cucharadas de consomé, agregar los tomates y la cebolla. 3. Mezclar bien todos los ingredientes. 4. En un plato colocar la miga de pan para formar las tortitas de carne. 5. Con la mano agarrar una porción de carne y hacer una bolita de aproximadamente 5 onzas cada una. 6. Cuando ya este la torta hecha pasarla por la miga de pan para que selle. 7. En 2 sartenes agregar 2 tazas de aceite y calentar a fuego medio. 8. Cuando ya este caliente el aceite, ir agregando poco a poco las tortitas en el sartén para que se vayan cocinando de ambos lados. 9. Cuando ya estén cocidas las tortitas, colocarlas en una olla con papel absorbente para retirar el exceso de grasa. 10. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	189
Proteínas	25 gr
Carbohidratos	0.42 gr
Grasa	9 gr
Sodio	65 mg
Peso por porción	2 unidades – 5 onzas

Chop Suey	
Código: A14	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Pollo entero	47 libras
Güisquil	20 unidades
Zanahoria	20 unidades
Cebolla morada	10 unidades
Soya	5 tazas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y pelar las zanahorias y los güisquiles. 2. Cortar en pequeños pedazos las verduras. 3. Lavar las cebollas y cortarlas en juliana 4. En una olla poner a cocer las verduras por 30 minutos, cubriéndolas con agua y agregar una pizca de sal. 5. Lavar el pollo y cortar en pequeños pedazos. 6. Ponerlo a cocer en una olla con agua y una pizca de sal, por 30 minutos. 7. Cuando ya estén cocidas las verduras, escurrirlas y dejarlas enfriar. 8. Cuando esté cocido el pollo, retirarlo del fuego. 9. En otra olla agregar las verduras, pollo, cebolla y agregarle las 5 tazas de soya, revolver bien para que se mezcle bien todo. 10. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	279
Proteínas	29 gr
Carbohidratos	4.57 gr
Grasa	16 gr
Sodio	522 mg
Peso por porción	1 taza – 281.3 gramos

ENSALADAS



Ensalada de pepino y rábano	
Código: E1	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Rábano	12 unidades
Pepino	50 unidades
Sal	5 cucharadas soperas
Limón	12 unidades
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y pelar los pepinos y los rábanos. 2. Cortar la cola y la punta de los rábanos y empezar a rayar. 3. Picar en pequeños cuadros los pepinos. 4. Lavar los limones y partíroslos a la mitad. 5. Exprimir los limones para sacarles el jugo. 6. En una olla grande agregar los pepinos, rábanos rayados, 5 cucharadas de sal y el jugo de los limones. 7. Mover constantemente la ensalada, hasta que ya no queden restos de sal. 8. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	18.9
Proteínas	1.79 gr
Carbohidratos	2.97 gr
Grasa	0.57 gr
Sodio	5,833 mg
Peso por porción	1 taza – 229 gramos

Ensalada de remolacha y cebolla	
Código: E2	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Remolacha	50 unidades
Cebolla morada	25 unidades
Sal	4 cucharadas soperas
Limón	12 unidades
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar las remolachas. 2. Cortar las remolachas por la mitad. 3. En 2 ollas grandes agregar las remolachas, cubrirlas con agua y ponerlas a cocer por 4 horas. 4. Cortar las cebollas y rodajearlas. 5. Lavar los limones, cortarlos por la mitad y exprimirlos. 6. Cuando las remolachas ya estén cocidas, cortarlas por la mitad y picar en pequeños trocitos. 7. En una olla agregar la remolacha picada, las cebollas, el jugo de limón, 4 cucharadas de sal y mover hasta que no queden grumos de sal. 8. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	37.4
Proteínas	1.42 gr
Carbohidratos	846.6 gr
Grasa	0.15 gr
Sodio	65.45 mg
Peso por porción	½ taza – 85 gramos

Ensalada de zanahoria y rábano	
Código: E3	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Rábano	24 unidades
Zanahoria	25 zanahorias
Limón	8 unidades
Sal	3 cucharadas soperas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y pelar las zanahorias. 2. Lavar los rábanos y rayarlos. 3. Triturar las zanahorias y mezclarlas con el rábano rayado. 4. Exprimir los limones, agregar el jugo a la zanahoria y rábano. 5. Por último, agregar a la ensalada las 3 cucharadas soperas de sal y mover bien para que no queden grumos de sal. 6. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	83.4
Proteínas	5.33 gr
Carbohidratos	21.75 gr
Grasa	0.2 gr
Sodio	6.63 mg
Peso por porción	1 taza – 229 gramos

Ensalada rusa	
Código: E4	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Zanahoria	50 zanahorias
Ejote	100 ejotes
Mayonesa	½ galón
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar las zanahorias y los ejotes. 2. Cortar los ejotes y las zanahorias en juliana. 3. Lavar nuevamente la verdura y escurrir. 4. En una olla poner a cocer la verdura con 10 litros de agua, por 30 minutos. 5. Cuando ya este cocida la verdura, se deberá de escurrir y dejar enfriar. 6. Ya fría la verdura, se pasará a una olla grande donde se mezclará con la mayonesa. 7. Revolver bien las verduras con la mayonesa. 8. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	85
Proteínas	5.03 gr
Carbohidratos	7.25 gr
Grasa	4.55 gr
Sodio	96 mg
Peso por porción	1 taza – 97.3 gramos

Ensalada de rábano	
Código: E5	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Rábano	50 unidades
Sal	1 pizca
Limón	12 unidades
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar los rábanos y cortar el tallo. 2. Ya lavados los rábanos se deberán de rayar. 3. Lavar los limones y exprimirlos. 4. En una olla agregar los rábanos rayados e ir agregando poco a poco el jugo de limón y sal al gusto. 5. Revolver bien la ensalada para evitar grumos de sal. 6. Servir 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	19.58
Proteínas	2.67 gr
Carbohidratos	2.67 gr
Grasa	0.17 gr
Sodio	37.38 mg
Peso por porción	1 taza – 178 gramos

BEBIDAS



Fresco de tamarindo	
Código: BA17	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Tamarindo	3 libras
Azúcar	4 libras
Agua	38 litros
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelar y lavar los tamarindos. 2. Dejarlos remojando con 10 litros de agua fría por 2 horas. 3. Revolver el agua con los tamarindos con una paleta grande para extraerle toda la pulpa. 4. Agregarle el resto del agua al tamarindo e ir agregando poco a poco el azúcar seguir revolviendo hasta formar espuma. 5. Por último, se deberá de colar el tamarindo. 6. Servir 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	59.01
Proteínas	0.06 gr
Carbohidratos	15.24 gr
Grasa	0.013 gr
Sodio	0.16 mg
Peso por porción	1 taza – 250 ml

Fresco de horchata	
Código: BA15	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Arroz	5 libras
Canela en polvo	5 cucharadas soperas
Agua	38 litros
Azúcar	5 libras
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar el arroz y dejar remojando durante 2 horas. 2. Licuar el arroz hasta formar una pasta fina y colar. 3. Ya colado el arroz se deberá de añadir la canela. 4. Meter la horchata en la refrigeradora por 2 horas 5. Agregar la horchata en el balde de fresco y agregar el agua. 6. Revolver bien la horchata e ir agregando poco a poco el azúcar y revolver bien para que el azúcar no se quede en el fondo. 7. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	111
Proteínas	1.05 gr
Carbohidratos	26.56 gr
Grasa	0.09 gr
Sodio	0.16 mg
Peso por porción	250 ml – 1 taza

Fresco de Jamaica	
Código: BA16	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Flor de Jamaica	2 bolsas de 384 gramos
Agua	38 litros
Canela	3 rajas
Azúcar	5 libras
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar la Jamaica y escurrirla. 2. En una olla hervir 10 litros de agua con la Jamaica y canela. 3. Cuando ya haya hervido el agua con la Jamaica, dejarla enfriar. 4. En el balde de fresco agregar la Jamaica y el resto de agua, revolver y agregar el azúcar. 5. Colar para retirar la flor. 6. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	69
Proteínas	0.36 gr
Carbohidratos	17.57 gr
Grasa	0.13 gr
Sodio	0 mg
Peso por porción	250 ml – 1 taza

Fresco de avena	
Código: BA18	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Avena	6 libras
Azúcar	4 libras
Agua	30 litros
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Agregar en la licuadora las 6 libras de avena con 10 litros de agua (5 picheles) y licuar hasta que no queden restos de avena. 2. En un balde agregar 20 litros de agua (10 picheles), agregar la avena licuada y mover hasta que se mezcle bien el agua con la avena. 3. Ir agregando poco a poco el azúcar e ir moviendo constantemente hasta que ya no haya grumos de azúcar. 4. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	124
Proteínas	3.04 gr
Carbohidratos	26 gr
Grasa	1.24 gr
Sodio	0.36 mg
Peso por porción	1 taza – 250 ml

Té	
Código: BC2	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Naranja	20 unidades
Agua	38 litros
Miel	½ galón
Canela	4 rajas de canela
Eucalipto	1 manojo
Manzanilla	3 manojos
Ajo	2 cabezas
Limones	20 limones
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y cortar en rodajas los limones y las naranjas. 2. Lavar y pelar los ajos. 3. Lavar los ramos de manzanilla y eucalipto. 4. En una olla agregar 38 litros de agua, agregar las naranjas y los limones. 5. Cuando ya este hirviendo el agua ir agregando poco a poco los demás ingredientes (ajo, manzanilla, canela, miel, eucalipto). 6. Mover constantemente para que todos los ingredientes se mezclen. 7. Hervir por 5 minutos. 8. Servir 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	2.5
Proteínas	152.6
Carbohidratos	4.03 gr
Grasa	41 gr
Sodio	4 mg
Peso por porción	1 taza – 250 ml

CENAS



Huevo revuelto	
Código: C1	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Huevo	5 cartones
Aceite	2 tazas
Sal	1 pizca
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En un tazón partir y batir los huevos en 5 partes, primero 30 y luego los siguientes 120 huevos. 2. Agregar sal a cada 30 huevos. 3. Poner a calentar el aceite en un sartén 4. Agregar los primeros 30 huevos batidos en el sartén. 5. Mover mientras se cocinan, hasta que estén cocidos. 6. Repetir los pasos con los siguientes 120 huevos. 7. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	85.82
Proteínas	5.34 gr
Carbohidratos	0.74 gr
Grasa	6.68 gr
Sodio	59 mg
Peso por porción	34.8 gramos – 1 unidad

Rellenitos de frijol	
Código: C3	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Frijol	3 libras
Plátanos	75 unidades
Canela	3 rajadas de canela
Harina suave	2 libras
Azúcar	2 libras de azúcar
Aceite	½ litro
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar y lavar las 3 libras de frijol. 2. En una olla grande poner a cocer los frijoles por 2 horas. 3. Cuando ya estén cocidos los frijoles, licuarlos. 4. Pelar los plátanos y cortarlos a la mitad. 5. En una olla agregar todos los plátanos cortados, cubrirlos con agua y agregar 3 rajadas de canela. 6. Cocer los plátanos por 30 minutos. 7. Cuando los plátanos ya estén cocidos, batirlos por 5 minutos hasta que ya no queden grumos de plátano. 8. Pasar el plátano a una olla y dejar enfriar. 9. Cuando el plátano este frio, empezar a formar tortitas, agregar una cucharada de frijol a cada tortita de plátano y luego cerrar la tortita con un poco de harina para sellar y formar una bola. 10. Repetir el paso anterior con toda la mezcla de plátano. 11. En un sartén agregar aceite y calentar (como se vayan cocinando los rellenos se van utilizando las 2 tazas de aceite). 12. Colocar los rellenos en el sartén caliente y esperar a que se doren. 13. Cuando ya estén dorados los rellenos, agregarles una cucharadita de azúcar encima. 14. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	244.56
Proteínas	0.55 gr
Carbohidratos	50.2 gr
Grasa	6.93 gr
Sodio	5.58 mg
Peso por porción	1 unidad – 74 gramos

Empanada de pollo	
Código: C4	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Tortillas	300 unidades
Pollo	10 libras
Sal	2 cucharadas
Tomate	3 libras
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar el pollo y cortarlo en pequeños pedazos 2. En una olla poner 15 litros de agua y agregar los trozos de pollo 3. Poner a cocer el pollo y agregar 2 cucharadas de sal 4. Cuando ya este el pollo cocido se deberá de desmenuzar 5. Ya desmenuzado el pollo dejar enfriar 6. Lavar los tomates 7. En una olla colocar los tomates a cocer con 4 litros de agua y un poco de sal 8. Cuando ya estén cocidos los tomates se deberán de licuar 9. En las tortillas ir agregando 1 onza de pollo desmenuzado y doblarlas 10. Cuando ya estén todas las tortillas con pollo agregarles 1 cucharada de salsa de tomate encima 11. Servir 	
	

Valor nutricional por porción	
Kcal	143.21
Proteínas	18 gr
Carbohidratos	26.12 gr
Grasa	12.2 gr
Sodio	1.4 mg
Peso por porción	2 unidades – 70.4 gramos (35.2 gramos cada una)

Huevo revuelto con ejote	
Código: C5	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Huevo	5 cartones
Ejotes	4 libras
Tomate	4 libras
Aceite	2 tazas
Sal	1 pizca
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y picar los ejotes en juliana 2. En una olla poner a cocer con una pizca de sal y dejar hervir los ejotes 3. Cuando ya estén cocidos los ejotes dejar enfriar 4. Lavar y picar los tomates y mezclarlos con los ejotes 5. En un tazón partir y batir los huevos en 5 partes, primero 30 y luego los siguientes 120 huevos. 6. Agregar sal a cada 30 huevos. 7. Poner a calentar el aceite en un sartén 8. Cuando los huevos ya estén mezclados agregar los ejotes y los tomates y revolver 9. Agregar los primeros 30 huevos batidos en el sartén. 10. Mover mientras se cocinan, hasta que estén cocidos. 11. Repetir los pasos con los siguientes 120 huevos. 12. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	100.64 gr
Proteínas	6.18 gr
Carbohidratos	4.1 gr
Grasa	6.8 gr
Sodio	58.8 mg
Peso por porción	38.3 gramos – 1 unidad

Tamal de chipilín

Código: C7

No. porciones: 150

Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Chipilín	6 manojos (750 gramos)
Maseca	10 bolsas de 800 gramos
Margarina	5 barras
Consomé	1 libra
Hojas de mashan	15 manojos

Procedimiento

1. Lavar y deshojar los manojos de chipilín.
2. Lavar las hojas para envolver y cortarlas.
3. En una olla grande agregar la Maseca junto con las 5 barras de mantequilla y empezar a revolver.
4. Empezar a agregar agua en la Maseca y consomé
5. Empezar a amasar y revolver bien para que se mezclen bien los ingredientes.
6. Dejar de amasar y agregar agua cuando la masa quede con textura suave y brillante.
7. Cuando la masa ya esté lista, agregar el chipilín y revolver bien (siempre probar si no le falta sabor si en dado caso agregar 2 cucharadas de consomé)
8. Ya lista la masa, se tomará una porción de masa con un cucharón y se pondrá sobre la hoja.
9. Envolver la masa del tamal (repetir este paso con toda la masa)
10. En una olla grande colocar varias hojas (formando una base) e ir colocando todos los tamales acostados, agregar agua hasta la mitad de la olla y cubrirlos con un nylon o bolsa plástica.
11. Cocer los tamales por 40 minutos con fuego medio.
12. Cuando ya estén cocidos los tamalitos, sacarlos de la olla y esperar a que se enfríen.
13. Servir.



Valor nutritivo por porción	
Kcal	118.22
Proteínas	2.68 gr
Carbohidratos	21 gr
Grasa	2 gr
Sodio	0.72 mg
Peso por porción	1 unidad – 237 gramos

Empanadas de queso

Código: C9

No. porciones: 150

Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Maseca	6 bolsas de 800 gramos
Queso	12 unidades
Consomé	½ libra
Sal	2 cucharadas soperas
Aceite	2 tazas – ½ litro

Procedimiento

1. En una olla grande agregar la Maseca y agregar 2 litros de agua (2 picheles)
2. Empezar a amasar, e ir agregando más agua hasta que la masa quede suave y no chiclosa.
3. Cuando ya la masa esté lista agregar 4 cucharadas de consomé y revolver bien para que no queden grumos, con una cuchara probar el sabor.
4. Si fuera necesario agregar sal se deberá de echar 2 cucharadas soperas y revolver.
5. En un recipiente colocar el queso y con un tenedor machacarlo.
6. Con la mano agarrar una porción de masa y colocarla en la prensa para hacer tortillas y aplastarla.
7. Cuando la tortilla este hecha se le agregarán 2 cucharadas de queso a cada una.
8. Doblar la tortilla.
9. En un sartén agregar 1 taza de aceite y calentar a fuego medio, cuando ya este caliente ir agregando las empanadas una por una, esperar que se doren de ambos lados. (cuando ya no haya aceite agregar la otra taza de aceite)
10. En una olla ir colocando las empanadas sobre papel absorbente.
11. Servir.



Valor nutritivo por porción	
Kcal	287.31
Proteínas	12.50 gr
Carbohidratos	23.39 gr
Grasa	16.42 gr
Sodio	2.31 mg
Peso por porción	2 unidades – 112 gramos (56 gramos cada una)

Pache de papa	
Código: C10	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Papas	50 libras
Tomate	100 unidades
Ajonjolí	2 libras
Pepitoria	2 libras
Cebolla	10 libras
Miltomate	5 libras
Canela en polvo	½ libra
Consomé	Al gusto
Pan francés	40 unidades
Aceite	1 taza – 1/3 litro
Pollo	20 libras
Hojas de mashan	20 manojos
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar las papas. 2. Poner en una olla las papas y cubrirlas con agua. 3. Cocer las papas por 2 ½ horas. 4. Cuando ya estén cocidas sacarlas de la olla y dejarlas enfriar. 5. Cuando estén frías las papas, empezar a pelarlas. 6. Cuando ya estén peladas las papas, introducirlas al procesador. 7. Lavar el pollo y partirlo en pequeños pedazos de 2 onzas. 8. Ponerlo a cocer por 30 minutos con un poco de sal. <p>Recado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar los tomates y las cebollas. 2. En una olla poner a cocer los tomates y las cebollas llenando la olla con agua a la mitad. 3. En un sartén poner a tostar el ajonjolí. 4. Tostar la pepitoria con la canela. 5. Cuando ya estén cocidos los tomates, cebollas y esté tostada la pepitoria y el ajonjolí, se deberá de licuar con los franceses con 3 litros de agua. 6. Agregarle al recado el consomé y la sal y revolver bien. 7. En una olla grande agregar 1 taza de aceite y freír el recado hasta que hierva. 8. Revolver la papa triturada con el recado ya frito. 9. Si se desea se agrega el agua donde se coció el pollo al recado y se mezcla bien. <p>Envoltorio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar las hojas y separarlas para poder envolver 	

2. Con un cucharon agarrar una porción de la masa y colocarla sobre la hoja de mashan y envolverlo.
3. En una olla grande formar un pequeño colchón con las hojas e ir colocando los paches dentro de la olla.
4. Poner a cocer lo paches por 1 hora con un poco de agua.
5. Servir.



Valor nutritivo por porción	
Kcal	228.42
Proteínas	6.94 gr
Carbohidratos	26.02 gr
Grasa	11.85 gr
Sodio	24.3 mg
Peso por porción	1 unidad – 312 gramos

Arroz con pollo	
Código: C12	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Arroz	8 libras
Pollo	20 libras
Agua	18 litros
Salsa soya	2 tazas
Sal	¼ de taza
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar y lavar el arroz. 2. Lavar el pollo y cortarlo en pequeños pedazos 3. En una olla poner a cocer el pollo con 15 litros de agua con un poco de sal 4. En una olla servir el arroz y agregar ¼ de taza de sal y mover. 5. Cuando ya esté bien mezclado el arroz con la sal, agregar 3 litros de agua. 6. Dejar cocer por 1 hora, si fuera necesario agregar más agua se agrega. 7. Cuando el pollo ya esté cocido dejarlo enfriar 8. Cuando ya este frío el pollo se deberá desmenuzar 9. Agregar el pollo desmenuzado al arroz y revolver. 10. Al estar moviendo el arroz con el pollo se deberán agregar las 2 tazas de salsa soya y terminar de revolver. 11. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	382
Proteínas	12.4 gr
Carbohidratos	78.3 gr
Grasa	0.59 gr
Sodio	2.34 mg
Peso por porción	125 gramos – ½ taza

Huevo revuelto con güisquil	
Código: C13	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Huevo	5 cartones
Güisquil	12 unidades
Tomate	4 libras
Aceite	2 tazas
Sal	1 pizca
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar y picar los güisquiles 2. Lavar los tomates y picarlos finamente 3. En una olla poner a cocer los güisquiles con 1 pizca de sal y esperar a que hiervan 4. Cuando los güisquiles ya hayan hervido, extraerlos del agua y dejar enfriar 5. En una olla agregar el tomate picado con los güisquiles y revolver 6. En un tazón partir y batir los huevos en 5 partes, primero 30 y luego los siguientes 120 huevos (agregar a la mezcla de los huevos el güisquil y el tomate y revolver) 7. Agregar sal a cada 30 huevos. 8. Poner a calentar el aceite en un sartén 9. Agregar los primeros 30 huevos batidos en el sartén. 10. Mover mientras se cocinan, hasta que estén cocidos. 11. Repetir los pasos con los siguientes 120 huevos. 12. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	101.6
Proteínas	5.73 gr
Carbohidratos	4.08 gr
Grasa	7.02 gr
Sodio	59.54 mg
Peso por porción	38.2 gramos – 1 unidad

**PREPARACIONES
UTILIZADAS PARA MAS
DE UN TIEMPO DE
COMIDA**



Frijol colado	
Código: D1,4,6,9,14 C2,3,4,8,9,11,13,14	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Frijol	15 libras
Agua	18 litros
Sal	5 cucharadas soperas
Ajo	3 dientes
Aceite	5 tazas
Procedimiento	
<p>3. Limpiar y lavar el frijol</p> <p>4. En una olla agregar el agua y cocer las 15 libras de frijol negro por 3 horas.</p> <p>5. Cuando ya estén cocidos los frijoles se deberán dejar enfriar, para después licuarlos.</p> <p>6. Picar el ajo finamente.</p> <p>7. En otra olla poner las 5 tazas de aceite y freír el ajo.</p> <p>8. Agregar el frijol licuado y agregar la sal.</p> <p>9. Cocinar por 20 minutos, sin dejar de mover.</p>	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	164.64
Proteínas	10.89 gr
Carbohidratos	29.05 gr
Grasa	0.78 gr
Sodio	3.84 mg
Peso por porción	2 cucharadas – 48 gramos

Plátano cocido	
Código: D3,7,8,11,13 C1,3,5,6	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Plátanos	40 unidades
Agua	10 litros
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelar los plátanos. 2. Cortar los plátanos en 4 pedazos. 3. Colocar en una olla los plátanos, el agua y dejar cocinar por 30 minutos. 4. Cuando ya estén cocidos, retirarlos del fuego. 5. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	52.46
Proteínas	0.55 gr
Carbohidratos	13.71 gr
Grasa	0.15 gr
Sodio	1.74 mg
Peso por porción	¼ de unidad – 46 gramos

Tortillas	
Código: A1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 C2, 12	
No. porciones: 300	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Maíz	23 libras
Agua	20 litros
Cal	2 libras
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Poner a cocer el maíz con 20 litros de agua y 2 libras de cal. 2. Cocer el maíz por 1 hora. 3. Cuando ya este cocido el maíz, retirarlo del fuego y dejarlo enfriar para que suelte la cascará el maíz. 4. Moler el maíz. 5. Luego de moler, amasar bien. 6. Empezar a hacer bolitas de aproximadamente de 4 onzas cada una. 7. Con una prensa para tortillas empezar a aplanar la masa. 8. Ya formada la tortilla se pone en el comal y darle la vuelta para que ambos lados se cosan. 9. Servir 2 tortillas. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	30.24
Proteínas	0.7 gr
Carbohidratos	6.16 gr
Grasa	0.34 gr
Sodio	0 mg
Peso por porción	2 unidades – 70 gramos

Arroz blanco	
Código: A2,3,6,7,10,11,12,14	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Arroz	8 libras
Agua	3 litros
Sal	¼ de taza
Procedimiento	
<p>12. Limpiar y lavar el arroz.</p> <p>13. En una olla servir el arroz y agregar ¼ de taza de sal y mover.</p> <p>14. Cuando ya esté bien mezclado el arroz con la sal, agregar los 3 litros de agua.</p> <p>15. Dejar cocer por 1 hora, si fuera necesario agregar más agua se agrega.</p> <p>16. Servir.</p>	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	352
Proteínas	6.41 gr
Carbohidratos	77.75 gr
Grasa	0.56 gr
Sodio	0.98 mg
Peso por porción	98 gramos – ½ taza

Espagueti con salsa de tomate	
Código: A4,13	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Espagueti	20 bolsas de 200 gramos
Pasta de tomate	12 bolsas de 114 gramos
Agua	18 litros
Sal	4 cucharadas soperas
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. En una olla agregar el agua y 4 cucharadas soperas de sal. 2. Cuando el agua este hirviendo agregar el espagueti y dejar hervir por 15 minutos. 3. En otra olla agregar la pasta de tomate y dejar hervir por 5 minutos. 4. Cuando el espagueti ya este cocido, escurrir y dejar enfriar. 5. En la olla donde este la pasta de tomate agregar el espagueti y mover hasta que todo se mezcle. 6. Servir. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	157.62
Proteínas	5.2 gr
Carbohidratos	29.41 gr
Grasa	1.88 gr
Sodio	103.68 mg
Peso por porción	½ taza – 82 gramos

Queso	
Código: C3,	
No. porciones: 150	
Lista de Ingredientes	Unidad de medida
Queso	10 libras / 10 unidades
Procedimiento	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortar de cada libra 15 pedazos iguales. 2. Servir 2 pedazos de queso en cada bandeja. 	
	

Valor nutritivo por porción	
Kcal	79.2
Proteínas	5.25 gr
Carbohidratos	0.99 gr
Grasa	6.03 gr
Sodio	0 mg
Peso por porción	30 gramos – 2 cucharadas

LISTA DE INGREDIENTES



VII. LISTA DE INGREDIENTES

No.	Producto	Unidad de producto	Total, de libras o unidad por tiempo de comida	Total, unidades/libras o paquetes para 14 días	Precio por libra, unidad o paquete	Total, por 30 días
INCAPARINA®						
1	Incaparina®	1 ½ cucharada	9 bolsas	270 libras	Q.6.40	Q.3,702.85
2	Leche descremada para cereal	½ taza	22 litros	44 litros	Q. 8.30	Q.782.14
LECHE						
1	Leche entera	2 cucharadas	5 libras – 1 bolsa de 2.2. kg	70 libras – 14 bolsas de 2.2 kg	Q. 74.20	Q. 2,226.00
VERDURAS						
1	Ejotes	½ taza	100 unidades	4 sacos	Q.75.00	Q.642.85
2	Remolacha	½ taza	50 unidades	50 unidades	Q. 1.00	Q. 107.14
3	Zanahoria	½ taza	25 unidades	2 sacos	Q.56.00	Q.240
4	Tomates	¼ de unidad	12 unidades	20 libras	Q.2.00	Q. 85.71
5	Cebollas	¼ de unidad	12 unidades	25 libras	Q.2.00	Q. 107.14
6	Pepino	½ taza	50 unidades	100 unidades	Q. 1.00	Q.214.28
7	Rábano	½ taza	24 unidades	3 manojos	Q. 2.00	Q.12.85
8	Apio	¼ de unidad	3 manojos	3 manojos	Q. 0.75	Q.4.82
9	Güisquil	½ taza	50 unidades	200 unidades	Q.2.25	Q.964.28
10	Cebolla morada	¼ de unidad	12 unidades	72 unidades	Q. 1.20	Q.185.14
11	Perulero	½ taza	40 unidades	80 unidades	Q. 2.50	Q.428.57
FRUTAS						
1	Papaya	1 rodaja	15 unidades	45 unidades	Q. 7.00	Q.675.00
2	Melón	1 rodaja	15 unidades	75 unidades	Q. 3.00	Q.482.14
3	Sandía	1 rodaja	10 unidades	10 unidades	Q. 5.00	Q.107.14
4	Banano	1 unidad	150 unidades	750 unidades	Q. 0.15	Q.241.07
5	Naranjas para té	¼ de unidad	20 unidades	20 unidades	Q. 1.25	Q.53.57
6	Limón para té	¼ de unidad	20 limones	20 unidades	Q. 6.00	Q.257.14
7	Limón	½ unidad	12 limones	4 docenas	Q. 6.00	Q. 51.42
8	Tamarindo para fresco	1 unidad	3 libras	6 libras	Q. 5.75	Q. 73.92
CEREALES						
1	Arroz blanco	½ taza	8 libras	88 libras	Q. 2.00	Q.377.14
2	Arroz para horchata	-	5 libras	20 libras	Q. 2.00	Q. 85.71
3	Arroz para atol	½ taza	6 libras	18 libras	Q. 2.00	Q.77.14
4	Avena	1 taza	6 libras	20 libras	Q. 3.00	Q.128.57
5	Avena para fresco	2 cucharadas	6 libras	20 libras	Q. 3.00	Q.128.57
6	Corazón de trigo®	1 taza	5 bolsas de 400 gramos	10 bolsas de 400 gramos	Q. 3.25	Q.69.64

7	Corn Flakes®	¾ taza	6 cajas de 680 gramos	12 cajas	Q. 21.90	Q.563.14
8	Frijol negro	2 cucharadas	15 libras	200 libras	Q. 2.00	Q.857.14
9	Plátano	¼ de unidad	40 unidades	280 unidades	Q. 0.75	Q.450.00
10	Plátano para atol	½ unidad	40 unidades	240 unidades	Q. 0.75	Q.385.71
11	Plátano para rellenito	¼ de unidad	75 unidades	75 unidades	Q. 0.75	Q.120.53
12	Espagueti	½ taza	20 bolsas de 200 gramos	40 bolsas de 200 gramos	Q. 1.50	Q.128.00
13	Pasta coditos	½ taza	20 bolsas de 200 gramos	40 bolsas de 200 gramos	Q. 1.50	Q.128.00
14	Pasta de Chao Mein	½ taza	22 bolsas de 180 gramos	44 bolsas de 180 gramos	Q. 2.00	Q.188.57
15	Papas	2 papas	100 unidades	25 libras	Q. 1.50	Q.80.35
16	Pan francés	1 unidad	1 unidad	6,300 unidades	Q.0.25	Q.3,375
17	Maíz	-	23 libras	50 libras	Q. 1.50	Q.161.78
18	Maseca	-	10 bolsas	20 bolsas	Q. 4.00	Q.171.42
CARNES						
1	Pollo entero	6 onzas	60 libras	120 libras	Q. 10.00	Q.2,571.42
2	Huevo	1 unidad	5 cartones	90 cartones	Q.23.00	Q.4,435.71
3	Queso	2 cucharadas	10 unidades	140 unidades	Q. 12.30	Q.3,690.00
4	Carne molida	5 onzas	50 libras	100 libras	Q. 20.00	Q.4,285.71
5	Carne para asar	5 onzas	50 libras	50 libras	Q. 22.00	Q.2,357.14
6	Bolovique	5 onzas	50 libras	100 libras	Q. 20.00	Q.4,285.71
7	Filete de pescado	5 onzas	50 libras	50 libras	Q. 20.00	Q.2,142.85
8	Hígado	4 onzas	40 libras	40 libras	Q. 18.00	Q. 1,542.85
GRASAS						
1	Aceite vegetal	2 cucharaditas	2 tazas / 4 tazas	20 litros	Q. 14.00	Q.600.00
2	Mantequilla	3 gramos	5 barras	10 paquetes de 5 barras	Q. 3.25	Q.69.64
3	Mayonesa	2 cucharaditas	2 cucharaditas	2 galones	Q. 35.00	Q.150.00
AZÚCAR						
1	Azúcar	2 cucharaditas	4 libras	7 arrobas	Q. 60.00	Q 900.00
2	Miel	1 cucharadita	5 botellas de 335 ml	10 botellas de 335 ml	Q. 4.00	Q.85.71
CONDIMENTOS						
1	Ajo	¼ de unidad	1 cabeza	3 trenzas	Q.1.50	Q. 9.64
2	Canela en raja	¼ de raja	4 rajadas	2 paquetes de 6 rajadas	Q. 3.25	Q. 13.92
3	Canela en polvo	½ cucharadita	1 libra	2 libras	Q. 5.00	Q. 21.42
4	Pepitoria	1 cucharadita	1 libra	2 libras	Q. 2.50	Q.10.71
5	Ajonjolí	1 cucharadita	1 libra	2 libras	Q. 6.00	Q.25.71
6	Chile guaque	1 unidad	1 docena	1 docena	Q.6.00	Q. 12.85
7	Chile pasa	1 unidad	1 docena	1 docena	Q. 5.00	Q. 10.71
8	Chile ancho	1 unidad	1 docena	1 docena	Q. 5.00	Q.10.71
9	Eucalipto	-	1 manojo	3 manojos	Q.1.00	Q. 6.42

10	Manzanilla	-	3 manojos	3 manojos	Q. 0.75	Q. 4.82
11	Chipilín	-	6 manojos	12 manojos	Q. 0.75	Q. 19.28
12	Miltomate	-	5 libras	5 libras	Q.2.00	Q. 21.42
ABARROTES						
1	Harina	-	8 libras	10 libras	Q. 2.00	Q. 42.85
2	Flor de Jamaica	-	2 bolsas de 384 gramos	10 bolsas de 384 gramos	Q.6.00	Q.128.57
3	Salsa soya	-	2 tazas	2 galones	Q. 20.00	Q.85.71
4	Consomé	-	4 cucharadas	7 botes	Q. 7.00	Q.105.00
5	Sal	-	1 pizca	Quintal	Q.30.00	Q.64.28
6	Harina para panqueques	¼ de taza	5 cajas de 450 gramos	10 cajas de 450 gramos	Q. 7.50.00	Q.160.00
7	Pasta de tomate	2 cucharadas	10 bolsas de 114 gramos	40 bolsas de 114 gramos	Q.1.50	Q.128.57
8	Miga de pan	-	2 libras	10 libras	Q. 1.50	Q.32.14
9	Hojas de mashan	-	20 manojos	75 manojos	Q. 3.00	Q.482.14
10	Cal	-	2 libras	1 costal	Q. 75.00	Q. 160.71
TOTAL, MENSUAL						Q.47,794.90

COSTOS DE MENÚ



VIII. COSTO DE MENÚ

El costo mensual del ciclo de menú de dieta libre se presenta en la Tabla 25, por grupo de alimento.

Tabla 25

Total, por grupo de alimentos del menú de dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020

Total, por grupo de alimento	
Incaparina®	Q. 4,484.99
Leche	Q. 2,226.00
Vegetales	Q. 2,992.78
Frutas	Q.1,941.4
Cereales	Q. 7,475.41
Carnes	Q. 25,311.39
Grasas	Q. 819.64
Azúcar	Q.985.71
Condimentos	Q. 167.61
Abarrotes	Q. 1,389.97
TOTAL	Q. 47,794.90

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo 2020.

El costo del ciclo de menú de dieta libre por día, por paciente y anual se presenta en la Tabla 26.

Tabla 26

Total, de ciclo de menú de dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020

MENSUAL	Q. 47,794.90
POR DIA	Q. 3,413.92
POR PACIENTE	Q.22.75
ANUAL	Q. 573,538.80

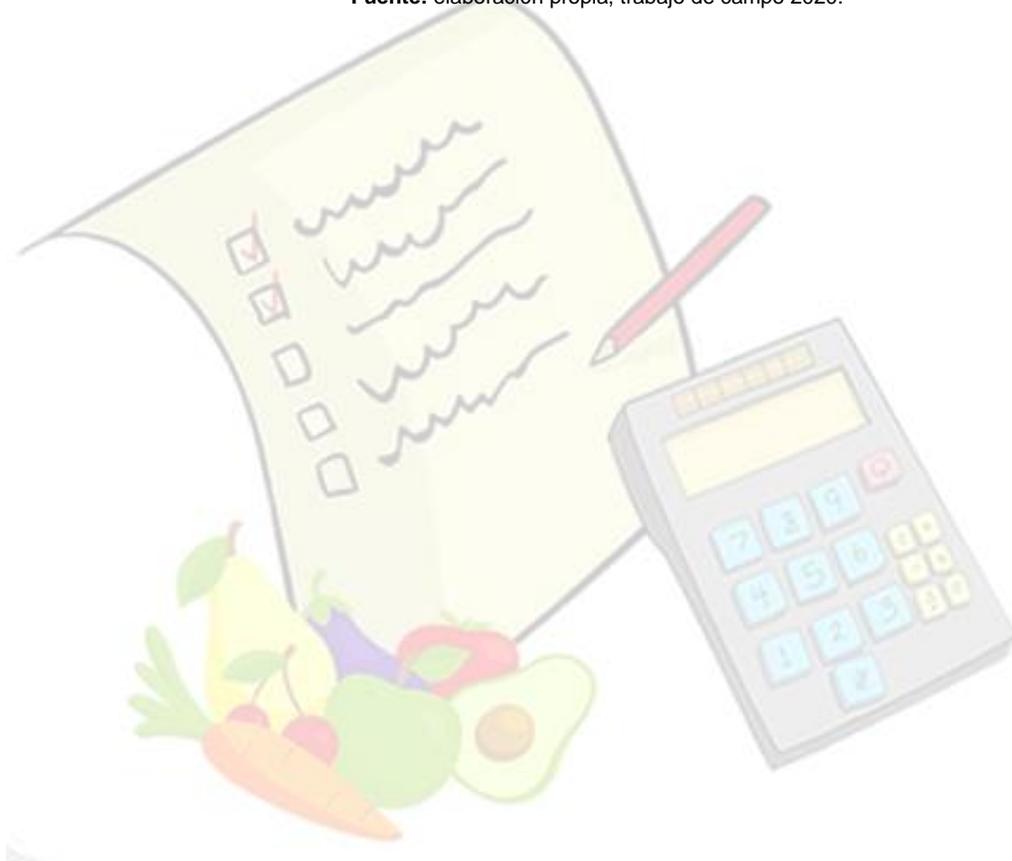
Fuente: elaboración propia, trabajo de campo 2020.

Tabla 27

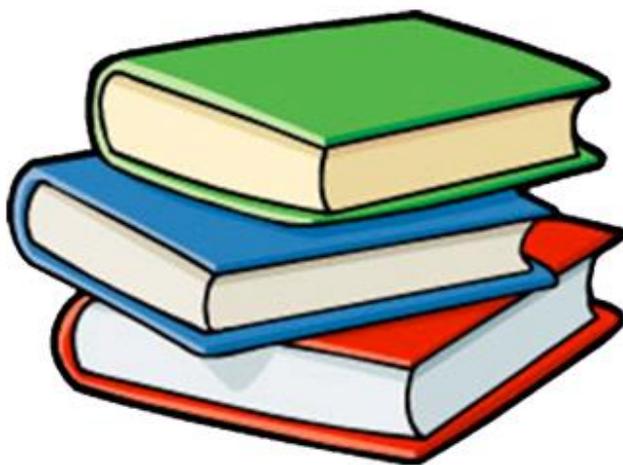
Costo de menú por tiempo de comida de la dieta libre del Servicio de Alimentación del Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango, Guatemala, 2020

TIEMPO DE COMIDA	PORCENTAJE	TOTAL
Desayuno	30%	Q. 6.82
Almuerzo	40%	Q. 9.10
Cena	30%	Q. 6.82
TOTAL		Q. 22.75

Fuente: elaboración propia, trabajo de campo 2020.



BIBLIOGRAFÍA



IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Dárdano C, Castellanos L. Manual para la Planificación de Menús Institucionales. 3ra Edición. Guatemala. Serviprensa. 2012.
2. Menchú M, Torún B, Elías L. Recomendaciones Dietéticas Diarias del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP). Guatemala. 2012. Segunda edición.
3. Hospital Nacional de Coatepeque, Quetzaltenango. Lista de Intercambio de Alimentos. Departamento de Nutrición y Dietética. 2020.
4. Cuervo M, Heras A. Alimentación Hospitalaria. 2. Dietas hospitalarias. España. 2004. Editorial Díaz de Santos. S.A.
5. Hernández M. Dietoterapia. Temas de Nutrición. Licenciatura en nutrición y dietética. Editorial La Habana. 2008.
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Hipertensión arterial. 2015. (en línea) Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>
7. Alés M, Palacios J, Junquera C, García M, Morillo R, et. al. Auxiliar de enfermería. Temario Volumen 1. Editorial MAD. Sevilla 2006.
8. Martínez A, Saavedra J. Alimentación complementaria “Bases para la introducción de nuevos alimentos al lactante”. Editorial Ergon. Madrid 2019.

**Elaborado por:
Lourdes Fabiola Rodríguez de León**

**Diseño por:
Licda. Johanny Rodríguez de León**

**1era Versión:
Noviembre 2020**