

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

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE
ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO DR. JORGE VIDES MOLINA,
HUEHUETENANGO, GUATEMALA 2019.

TESIS DE GRADO

EUGENIA LILY GUZMÁN PÉREZ
CARNET 15809-12

QUETZALTENANGO, SEPTIEMBRE DE 2020
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

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

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE
ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO DR. JORGE VIDES MOLINA,
HUEHUETENANGO, GUATEMALA 2019.

TESIS DE GRADO

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

POR
EUGENIA LILY GUZMÁN PÉREZ

PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE NUTRICIONISTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

QUETZALTENANGO, SEPTIEMBRE DE 2020
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTÍNEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: MGTR. LESBIA CAROLINA ROCA RUANO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: LIC. JOSÉ ALEJANDRO ARÉVALO ALBUREZ
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. LUIS CARLOS TORO HILTON, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: MGTR. JOSÉ FEDERICO LINARES MARTÍNEZ
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA

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

MGTR. ASTRID XIOMARA SÁNCHEZ ROJAS
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, 2 de agosto de 2020

Comité de Tesis
Licenciatura en Nutrición
Universidad Rafael Landívar
Presente

Estimadas Licenciadas:

A través de la presente hago contar que yo Sonia Liseth Barrios de León, Nutricionista, con Colegiado 1574, acompañé en el asesoramiento a la estudiante Eugenia Lily Guzmán Pérez con número de carnet 15809-12 en el Informe Final de Investigación titulado PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO "DR. JORGE VIDES MOLINA", HUEHEUTENANGO, GUATEMALA, 2018. Por lo que estoy en total acuerdo con el Informe Final presente, por lo que lo considero aprobado.

Sin otro particular, me es grato suscribirme,



LICDA. SONIA LISETH BARRIOS
NUTRICIONISTA
COLEGIADO 1574

Lcda. Sonia Barrios de León
Nutricionista
Colegiado 1574



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
No. 091443-2020

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante EUGENIA LILY GUZMÁN PÉREZ, Carnet 15809-12 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 09497-2020 de fecha 18 de junio de 2020, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO DR. JORGE VIDES MOLINA, HUEHUETENANGO, GUATEMALA 2019.

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

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 8 días del mes de septiembre del año 2020.

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

Agradecimientos

- A Dios uno y Trino:** Por sostenerme, ser mi refugio y fortaleza, por permitirme llegar a concluir esta etapa de mi vida estudiantil, por demostrarme su Poder en todo tiempo ¡Bendito seas!
- A la Virgen María:** Por su amorosa intercesión maternal.
- A mis Padres:** Mario Osberto y América Lily, por su apoyo incondicional, su amor, comprensión, paciencia y acompañamiento, por enseñarme a volar e impulsarme a cumplir mis sueños, este logro también es de ustedes, ¡los amo!
- A mis Hermanos:** Mario Rolando y Diana Karen, por preocuparse por mí a su manera, con un mensaje de motivación o una palmadita en la espalda, y gracias Dianis por tu paciencia y estar ahí cuando más te necesito.
- A mi Familia:** Mama Cony, gracias por esperar este momento tanto como yo, a mis tías y prima por siempre estar al pendiente, gracias por sus oraciones, a mi tío y primos, por hacer tiempo e irme a dejar al lugar donde estudiaba, a mi tía Any y a mi hermanis por su apoyo cuando estuve en la Capital y desde siempre. ¡Los quiero mucho!
- A mi Asesora:** Mgtr. Sonia Liseth Barrios de León, por compartir conmigo sus conocimientos, por su ejemplo de entrega a nuestra profesión, por sus palabras de motivación. Mi admiración, respeto y cariño. ¡Dios la bendiga!

A mis Catedráticos: Por ser parte de esa formación integral, por su apoyo y palabras de ánimo y por poner en alto esa máxima ignaciana que dice “En todo amar y servir” que representa a esta casa de estudios la Universidad Rafael Landívar.

A mis Amigos: Fátima, Sheny, Gaby, Joel, Karenn, Mario Enrique, Steisy, Anita, Yojis, Ana Karen, Jeinmy, Diana y Yali, Carmencita, Raque, que con su amistad tan sincera y especial me han acompañado a lo largo de la vida, por sus palabras de motivación, por creer en mí. Especialmente a Shounny, gracias por todo tu apoyo, y porque siempre estas cuando te necesito, por no dejarme caer.

Dedicatoria

A mis padres Mario y Meko con todo mi amor, por sus sacrificios para darme lo que necesito, por compartir siempre las alegrías y las tristezas, esto es de los tres.

Con todo mi amor a mis sobrinos, Hanny Mishel, Karolyn, Carlitos y Marcelita, quienes me alegran la vida, para que luchen por sus sueños siempre con la guía de Dios.

Índice

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
III. JUSTIFICACIÓN.....	5
IV. ANTECEDENTES.....	7
V. MARCO TEÓRICO.....	14
5.1 Servicio de alimentación hospitalario.....	14
5.2 Tipos de servicios de alimentación hospitalaria.....	14
5.3 Subsistemas de funcionamiento que conforman un servicio de alimentación a colectividades.....	16
5.4 Diagnóstico situacional de un servicio de alimentación.....	36
5.5 Validación.....	37
5.6 Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”.....	38
VI. OBJETIVOS.....	40
6.1 Objetivo general.....	40
6.2 Objetivos específicos.....	40
VII. MATERIALES Y MÉTODOS.....	41
7.1 Tipo de estudio.....	41
7.2 Sujetos de estudio y unidad de análisis.....	41
7.3 Población.....	41
7.4 Muestra.....	41
7.5 Variables.....	43
VIII. PROCEDIMIENTO.....	49
8.1 Obtención del aval institucional.....	49
8.2 Preparación y prueba técnica de instrumentos.....	49
8.3 Identificación de los participantes y obtención del consentimiento informado.....	50

8.4	Pasos para la recolección de datos.....	51
IX.	PLAN DE ANÁLISIS.....	55
9.1	Descripción del proceso de digitación.....	55
9.2	Análisis de datos.....	55
9.3	Metodología estadística.....	58
X.	ALCANCES Y LÍMITES.....	59
XI.	ASPECTOS ÉTICOS.....	60
XII.	RESULTADOS.....	61
XIII.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	80
XIV.	CONCLUSIONES.....	87
XV.	RECOMENDACIONES.....	88
XVI.	BIBLIOGRAFÍA.....	90
XVII.	ANEXOS.....	94
17.1	Anexo 1: Aval institucional.....	94
17.2	Anexo 2: Consentimiento informado.....	95
17.3	Anexo 3: Instrumento para la recolección de datos.....	97
17.4	Anexo 4: Guía para validación de los componentes.....	114
17.5	Anexo 5: Boleta “Reconocimiento”.....	118
17.6	Anexo 6: Propuesta de Organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, Huehuetenango, Guatemala, 2020.....	119

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo desarrollar una propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango, Guatemala para tener por escrito y detallado las características esenciales en cada subsistema del servicio y las normas que rigen cada procedimiento y así aportar a la mejora en la documentación que maneja dicho servicio; este estudio fue de tipo descriptivo con un alcance transversal y se llevó a cabo en tres etapas: en la primera se realizó el diagnóstico situacional del servicio de alimentación y con base en los resultados se elaboró dicha propuesta, siendo la última parte, la validación de sus componentes.

El diagnóstico permitió detectar los puntos débiles del servicio de alimentación, siendo el más relevante el que no se contara con un documento en donde se describieran las funciones del personal y los procesos a seguir en la preparación de alimentos, los trabajadores del servicio, participaron activamente durante el estudio, especialmente en la validación de la propuesta final.

La propuesta cuenta con los siguientes componentes: introducción, objetivos, generalidades, organización del servicio de alimentación, menú, subsistemas de funcionamiento, bibliografía y anexos. Cabe resaltar que la organización técnica es todo lo referente al menú, para esta propuesta se elaboró un ciclo de menú de dos semanas que marca el punto de partida para la organización.

El objetivo de esta propuesta fue orientar al personal del servicio sobre los procesos propios del mismo para que se puedan administrar con objetividad los recursos con los que cuenta esta área del Departamento de Alimentación y Nutrición, adaptándose a las necesidades de cada uno de los pacientes, contribuyendo a su pronta recuperación.

I. INTRODUCCIÓN

Los hospitales nacionales de Guatemala, cuentan con un servicio de alimentación, en el cual se prepara la dieta que reciben los pacientes que se encuentran internados; la correcta alimentación es un componente muy importante para la recuperación de su salud, para lo cual, es necesario contar con un profesional de nutrición encargado específicamente de dirigirlo y velar porque la alimentación sea suficiente, completa, equilibrada, variada e inocua como lo indican las leyes de la alimentación. (1)

A través de las dietas que se preparan en los servicios de alimentación hospitalarios, se pretende cubrir los requerimientos nutricionales de los pacientes y prestar una atención de calidad; para ello, se involucran muchos procesos que hacen que el trabajo se lleve a cabo de una forma eficiente.

Es por ello que el presente estudio tuvo como finalidad diseñar una propuesta de organización técnico administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, previo a ello, se realizó un análisis tomando como base los resultados de un diagnóstico situacional, que incluyó una entrevista a la ecónoma y a la Nutricionista, valorando aspectos como: tipos de dieta, cálculo de menú, infraestructura, y todo lo referente a los subsistemas del servicio, la entrevista se llevó a cabo durante tres días en un horario establecido; la segunda parte del diagnóstico se realizó a través de la observación directa, en donde se verificó si cumplían o no con cada una de las actividades establecidas anteriormente y si éstas se llevaban a cabo de manera correcta. La observación directa se llevó a cabo en una semana en diferentes horarios.

La propuesta se planeó de acuerdo a las necesidades propias del servicio; en donde se incluyeron los procedimientos que se deben realizar en cada uno de los subsistemas de funcionamiento, siendo estos: solicitud de dieta, compras, recepción, almacenamiento de alimentos, preparación previa, cocción, distribución de alimentos, limpieza y desinfección; como también la planificación del menú de dieta libre, para que sea un aporte en el

mejoramiento del qué hacer del servicio. Esta propuesta se validó con la participación del personal del servicio.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la planificación de la alimentación para grandes grupos humanos, la organización constituye el pilar primordial para el buen desempeño de las actividades; a través de ésta se visualizan las necesidades y se eligen las acciones pertinentes para alcanzar lo deseado con los recursos con que se cuenta. El punto de partida de un servicio de alimentación es contar con un menú que cumpla las necesidades de los usuarios. (1)

Si un servicio de alimentación hospitalario presenta deficiencias en su funcionamiento, se debe a que no se tienen definidos los subsistemas que lo componen, entendiéndose como subsistema a la división que se realiza dentro de un sistema muy grande, para que al analizarlo esto sea de fácil comprensión; en este caso el sistema será el servicio de alimentación. (2)

Por lo cual, es importante que todos los procesos dentro del servicio se lleven a cabo de forma ordenada, y así aprovechar al máximo el tiempo de trabajo; cada uno de los subsistemas cuenta con directrices para su funcionamiento, de las cuales todo el personal del servicio en su totalidad debe tener conocimiento y así mejorar cada una de las acciones que realizan con el fin de brindar al paciente una alimentación segura y suficiente para su consumo.

Para administrar bien un servicio de alimentación, es importante contar con un Nutricionista que guíe claramente las actividades propias de éste, con el fin de prestar una atención de calidad y así optimizar los recursos y horarios de trabajo.

Existen normas internacionales que rigen los procedimientos y actividades dentro de los servicios de alimentación que ayudan a clasificarlos según el número de raciones que se sirvan, presentando elementos que permiten optimizar la gestión de los procesos productivos e intervenciones alimentarias-nutricionales, constituyendo de éste modo, una herramienta de apoyo para los Nutricionistas que laboran en establecimientos asistenciales. (3)

El servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, no contaba con los procesos de cada uno de los subsistemas que conforman el servicio de alimentación en algún documento escrito. Entre ellos están la organización del servicio, planificación del menú, solicitud de dietas, compras, recepción y almacenamiento, preparación, distribución de los alimentos, limpieza y desinfección.

Estos procesos son una herramienta de apoyo que facilita el cumplimiento de los estándares nacionales en las funciones técnico-administrativas de los Servicios de Alimentación y Nutrición para garantizar la calidad de la atención alimentaria. (3)

Idealmente un servicio de alimentación debe contar con una organización técnico-administrativa basada en la metodología de sistemas, los cuales deben ser priorizados para el óptimo funcionamiento del servicio al cual va dirigido, para que de esta manera se garantice brindar un servicio de calidad bajo la dirección de un profesional de la Nutrición. (4)

Ante esta problemática se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los lineamientos que debe incluir la propuesta para la organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, Huehuetenango, Guatemala 2019?

III. JUSTIFICACIÓN

Los servicios de alimentación institucionales son muy importantes, ya que el objetivo de éstos es brindar alimentación a un grupo de personas con características especiales o con algún padecimiento, transformando la materia prima en comidas.

Para que los procesos que se llevan a cabo en un servicio de alimentación sean eficientes, es indispensable que éstos estén organizados y se presenten de manera técnica y gráfica para visualizar cómo se relacionan, incluyendo designación de áreas de trabajo, procedimientos, funciones y responsabilidades del personal, entre otras. Es por ello que en este tipo de servicios el profesional de la nutrición, debe contar con conocimientos de administración, y dedique parte de su tiempo a establecer la organización del mismo, lo cual es de gran ayuda para analizar cada uno de los subsistemas en los que se divide un servicio de alimentación. (1,4)

Actualmente en este servicio de alimentación, se llevaban a cabo todos los procesos, pero no se tenían establecidas por escrito las normas a cumplir; por tal motivo, este estudio podría contribuir a mejorar su funcionamiento, si se asegura su cumplimiento, pues se elaboró una propuesta que busca ser una guía que permita mejorar los procesos que se llevan a cabo. Este diseño permitió agilizar actividades propias del servicio tales como, recepción de materias primas para la preparación de alimentos, almacenamiento adecuado de los insumos para asegurar su inocuidad, selección y preparación de alimentos de acuerdo al menú establecido y distribución de los tiempos de comida según el horario.

Se propuso un manual en el cual se encuentra detallado cada uno de los procedimientos que se deben realizar en los diferentes subsistemas que conforman el servicio de alimentación, así mismo, se incluyeron instrumentos como organigramas y diagramas de flujo, que permiten visualizar de forma rápida los diferentes procesos que se llevan a cabo. (1)

Se espera que este manual contribuya a asegurar que las actividades propias del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango, se lleven a cabo de forma adecuada, tomando en cuenta las medidas establecidas en cada subsistema, y mejorar la calidad de la atención nutricional que se brinda, por medio de una propuesta de organización técnico administrativa.

IV. ANTECEDENTES

A continuación, se presentan algunas investigaciones relacionadas con el tema de la organización técnico administrativa de un servicio de alimentación.

Durante el año 2005, se realizó una investigación que tuvo como fin elaborar una propuesta de organización y funcionamiento del servicio de alimentación del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala. Este estudio se llevó a cabo de forma descriptiva y tuvo como primer paso realizar el diagnóstico del servicio de alimentación para luego poder llevar a cabo la propuesta según los resultados y obtener la aprobación de la misma. Durante el diagnóstico se pudo notar que el servicio de alimentación no contaba con documentos que guiaran al personal que laboraba en el servicio sobre sus funciones, ya que se transmitían de manera verbal. Por ello, se elaboró la propuesta de organización y funcionamiento del servicio de alimentación del hospital en estudio que incluyó: definición, visión, objetivos, funciones, población a atender, organización del servicio de alimentación, sistema de servicio, tipo de servicio, tipo de dietas a servir, tipo de menú, tiempos de comida y sistemas de funcionamiento. Así pues, se determinó que la organización constituye la base fundamental para el buen desempeño de las actividades que se realizan y así lograr que no solo se hagan de forma eficiente sino eficaz. (5)

En esta misma línea, en Huehuetenango Guatemala, en el año 2005 se realizó un estudio que tuvo como objetivo proponer la organización técnica-administrativa de la atención nutricional brindada a los adultos mayores del asilo para ancianos Amparo de San José. El tipo de estudio fue descriptivo. El cual consistió en la elaboración de tres componentes: el primer componente de la propuesta lo constituye el manual de organización de atención nutricional del asilo, que incluye las generalidades, la misión, visión, políticas y objetivos institucionales; el segundo componente es el protocolo de atención nutricional; en él se detallan objetivos específicos, personal responsable e instrumentos para el control nutricional del adulto mayor y el tercer componente es la propuesta de patrón de menú, en donde se detalla el tiempo de comida, las preparaciones principales y el tamaño de la

porción a servir con la cual se podrá elaborar el menú para los diferentes tiempos de comida sin llegar a un desequilibrio nutricional para la dieta del adulto mayor, contribuyendo así a mantener o recuperar la salud y bienestar físico de los beneficiarios de dicha institución. Se determinó que la dieta usual no es planificada a pesar de que existe un ciclo de menú, el cual no se ha podido implementar y en consecuencia no está balanceado. Según se determinó en estudios previos, la dieta consumida posee un exceso en el aporte de carbohidratos, vitamina A, calcio y hierro y un déficit de grasa y proteína principalmente de origen animal, además es monótona y sólo varía cuando el presupuesto o donación de alimentos lo permiten. Concluyendo que los sistemas de funcionamiento permiten que las actividades dentro del servicio de alimentación tengan una secuencia lógica y estén interrelacionados entre sí, lo que facilita el trabajo en grupo, haciéndolo más práctico y eficiente. (6)

De igual manera, en el año 2006, en la ciudad de Guatemala nace otra propuesta, en donde refiere que el punto de partida para organizar un servicio de alimentación es la planificación. El objetivo del trabajo fue elaborar una propuesta de funcionamiento para el servicio de alimentación del Hospital Permanencia Médica. Fue un estudio de tipo descriptivo, que se desarrolló en cuatro etapas, inicialmente se identificaron las necesidades del hospital, se analizó la situación actual, con la ayuda de los directivos de la institución, se elaboró la propuesta para su funcionamiento, la cual incluyó la misión y visión del servicio, políticas de calidad, valores, objetivos y sistemas técnico-administrativos relacionados con la atención nutricional que se brinda al paciente, se propuso la planificación de menús, solicitud, recepción y almacenamiento de víveres, producción de alimentos, distribución de alimentos, administración de recursos humanos, higiene y limpieza, así como la evaluación del funcionamiento del servicio. Por último, se socializó la propuesta con el personal encargado para la implementación de la misma. Cabe resaltar que el servicio de alimentación no contaba con un profesional de nutrición que se encargara de la terapia nutricional del paciente, es por ello que, no se había formalizado los procesos relacionados a la atención nutricional. Se diseñó la propuesta con el apoyo de la nutricionista en forma de manual y con ella se pretendía asegurar el buen funcionamiento y la optimización de los recursos disponibles. (7)

Por otro lado, el año 2012, en la ciudad de Guatemala, se llevó a cabo una investigación, que buscaba diseñar una norma técnica de calidad para servicios de alimentación y nutrición aplicable a todos los establecimientos asistenciales del sistema nacional de servicios de salud del país, y ser una herramienta útil para evaluar el funcionamiento de los servicios de alimentación de hospitales en Guatemala. Este estudio fue de tipo transversal, contó con una muestra de 15 hospitales estatales y utilizó un instrumento de evaluación que fue llenado por los jefes de cada servicio de alimentación o en su defecto por estudiantes de nutrición en su Práctica Profesional Supervisada de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Universidad Rafael Landívar, Campus Quetzaltenango. Según los resultados obtenidos se elaboró la propuesta con los apartados de: organización, recursos físicos e instalaciones, atención alimentaria nutricional, recurso humano, aseguramiento de la calidad, bases para la adquisición de recursos; ya que en cada uno de éstos se observaron debilidades en su funcionamiento, con el fin de que al ponerla en práctica se logre el compromiso de todo el personal para que las funciones garanticen la calidad del servicio. (8)

Así mismo, en el año 2015 en la ciudad de Guatemala se llevó a cabo un estudio cuyo objetivo fue elaborar una propuesta de planificación y funcionamiento para el servicio de alimentación en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP), que actualmente no contaba con un servicio de alimentación propio, ya que este servicio era prestado en Outsourcing autorizado cada año por la Gerencia, por ello no existía una planificación que permitiera su adecuado funcionamiento. Dicho estudio fue de tipo descriptivo-observacional corte transversal, el cual inició con un diagnóstico basada en la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición en Hospitales Estatales de Guatemala; se describieron los procesos por medio de diagramas de flujo, los procesos identificados fueron: proceso de compras, de recibo, de almacenamiento, de producción de alimentos, de distribución y proceso de producción de fórmulas nutricionales. Seguidamente se elaboró el Manual de funcionamiento del Servicio de Alimentación para el Departamento de Nutrición; como una herramienta de mejora del servicio prestado a los pacientes ingresados. Se socializó el Manual con el Departamento

de Nutrición de la Unidad; para que la presentación final se realizará a la administración de dicha institución. (3)

Otra investigación realizada en Guatemala, en el año 2015, tuvo como objetivo planificar el funcionamiento del servicio de alimentación del Hospital Nacional de Jutiapa “Ernestina García Vda. de Recinos”. Dicho estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal, que consistió en la elaboración de un diagnóstico institucional del Hospital Nacional de Jutiapa, enfocándose en el servicio de alimentación, en donde se utilizó la técnica de grupos focales y observación directa para determinar las necesidades y funciones del personal, en base a los datos obtenidos se procedió con la propuesta de funcionamiento, obteniendo como resultado la propuesta de funcionamiento como una herramienta de apoyo para el servicio de alimentación que consta de 11 sistemas técnico administrativos, una herramienta de apoyo que permita mejorar y facilitar las funciones de trabajo, por lo que se realizó en forma sencilla a fin de facilitar su comprensión por parte del personal, incluyendo la misión y visión del servicio, objetivos y sistemas técnico administrativos relacionados con la atención alimentario nutricional a brindar. Se concluyó que el servicio de alimentación, necesita aumentar el número de personal debido a que las funciones actualmente realizadas son muchas para el personal existente, por lo que se recomienda contratar más personal profesional para mejorar las acciones de cada sistema de funcionamiento de dicho servicio, además de revisar y analizar anualmente la propuesta de funcionamiento presentado en este estudio y modificarlo si se considera necesario. (9)

Igualmente, en este mismo año, se llevó a cabo un estudio que tuvo como objetivo planificar el servicio de alimentación del hogar “Abrazo de amor”. El estudio fue de tipo descriptivo, corte transversal. En el servicio de alimentación del hogar se observó que, en lo referente a la organización del mismo, era necesario establecer una estructura y en cada sistema creado especificar definiciones, objetivos, persona responsable y horario determinado para realizar las operaciones, así como también detallar la normativa y procedimientos a seguir para que éstas se lleven a cabo con éxito, se capacitó al personal administrativo y técnico que labora en el hogar, enfatizando los temas de lavado de

manos y el cumplimiento de medidas de higiene personal, se encontró que tanto en el hogar como en el servicio de alimentación no existen organigramas establecidos, por lo tanto, se trabajó en este aspecto a través de la observación e identificación de las funciones y responsabilidades del personal que forma parte de la institución. En cuanto al servicio de alimentación se encontró que el servicio cuenta con algunas recetas y un ciclo de menú el cual es elaborado por la administradora del hogar, y cuando es necesario este ciclo de menú sufre modificaciones si no se dispone de los alimentos para la preparación de los platillos. Durante este estudio se elaboró el manual de funcionamiento creando 7 sistemas, con el fin de que se utilice como herramienta de capacitación. Se validó y socializó con la junta directiva; finalizando con la presentación de la información en un tríptico. Se concluyó en base al diagnóstico institucional que las capacitaciones para el personal del servicio no son suficientes y falta supervisión en el funcionamiento del servicio para asegurar que sea el adecuado. (10)

También, en el departamento de Quiché, Guatemala, en el año 2016, se llevó a cabo un estudio que tuvo como objetivo evaluar el desempeño y la calidad del servicio de alimentación del Hospital Regional de El Quiché. El estudio fue de tipo descriptivo transversal y para alcanzar el objetivo planteado se trabajó con la nutricionista del servicio de alimentación, el encargado y auxiliar de la bodega de alimentos, la ecónoma y 14 cocineras. Se utilizaron varios instrumentos para la recolección de datos; el primero tuvo como finalidad caracterizar a la población que participó del estudio, el segundo estuvo dirigido a la nutricionista encargada del servicio de alimentación, a la ecónoma y a tres cocineras elegidas aleatoriamente; el tercero, sirvió para evaluar los factores de desempeño al cual respondieron todos los involucrados en el estudio. Por último, el cuarto instrumento consistió en una lista de chequeo que se respondió por observación directa, donde se evaluaron prácticas y procedimientos que se llevan a cabo durante la recepción, preparación, almacenamiento y distribución de alimentos. Entre los resultados cabe resaltar que la mayoría de los estándares de desempeño se cumplen, sin embargo, el personal sugirió contar con un documento en donde se describan las funciones de cada uno, ya que solo eran divulgadas y explicadas eventualmente durante las reuniones, se identificó 10 de 11 estándares de desempeño deseado que se cumplen en el factor

“sistemas organizaciones”, 1 de 8 en el factor “incentivos”, 4 de 5 en el factor “conocimientos y destrezas”, 0 de 6 en el factor “atributos individuales” y 33 de 46 en el factor “herramientas y entorno físico”. Se concluyó que no existe cumplimiento total de los estándares de desempeño deseado los cuales fueron evaluados en el modelo “Optimizar el Desempeño y la Calidad” porque el personal no se siente reconocido, no les son resueltas sus dudas y las capacitaciones son ineficaces. (11)

Por su parte, un estudio realizado en Mazatenango, Guatemala, en el año 2018, tuvo como objetivo proponer el sistema de planificación de menú adecuado para el servicio de alimentación del Hogar San Vicente de Paul de Mazatenango, Suchitepéquez. El estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal. Para la obtención de los datos se elaboraron dos instrumentos, el primero destinado para determinar el funcionamiento actual del servicio de alimentación y el segundo para la caracterización de los comensales, posteriormente en base a los datos obtenidos se procedió al desarrollo del sistema de planificación de menú dentro del cual se encuentran los siguientes subsistemas: subsistema de compras, subsistema de recepción y almacenamiento de alimentos y subsistema de distribución de alimentos, seguidamente se realizaron capacitaciones al personal del servicio de alimentación sobre los siguientes temas: Buenas Prácticas de Manufactura, dietas especiales. Como resultado el sistema de planificación de menú junto con sus subsistemas fueron consolidados en la propuesta para el servicio de alimentación, la cual tiene como finalidad optimizar la utilización de los recursos con los que contaba la institución en base a las necesidades de los comensales. Se concluyó que, el hogar no contaba con ningún tipo de organización, por lo que sus procesos eran desarrollados de forma empírica tanto para la elaboración del menú como para la compra y almacenaje de alimentos, lo que repercutía en la aceptación del menú ya que tendía a ser muy repetitivo, otra de las conclusiones fue que algunos alimentos se desperdiciaban por su mal almacenaje. (12)

Finalmente, en San Salvador en el año 2013, se realizó un estudio que pretendió proporcionar un plan innovador que mejorara los procesos en la elaboración de alimentos que se sirven en el Hospital Nacional San Rafael de Santa Tecla. El tipo de investigación

fue aplicada. El área de servicio de alimentación y dietas del Hospital Nacional San Rafael no contaba con manuales técnicos de procedimientos, ni programas de capacitación para la operatividad, por lo cual se implementó un manual que cumpliera con las características que todo servicio de alimentación debe de tener, para ello se trabajó en cuatro etapas, la primera etapa consistió en la realización de un diagnóstico en las instalaciones de la infraestructura y la operatividad, para obtener de forma concreta como es la dinámica de trabajo y con los resultados poder planificar las etapas siguientes del proyecto, en la segunda etapa se planificaron las actividades siguientes: Elaboración de contenidos y programación para capacitar al personal operativo y administrativo del hospital en técnicas culinarias y buenas prácticas de manufactura, capacitación al personal; la tercera etapa consistió en la elaboración de manuales de técnicas culinarias y de buenas prácticas de manufacturas para el hospital con el fin de dar seguimiento al proyecto, cuarta etapa se implementó dicho manual. Con estas actividades del proyecto se aporta de manera concreta al personal del hospital y así tener un impacto social que beneficiará de manera directa a todos los usuarios del nosocomio. (13)

V. MARCO TEÓRICO

5.1 Servicio de alimentación hospitalario

Un servicio de alimentación hospitalario o conocido por otros autores como restauración hospitalaria, se encarga de elaborar y distribuir los tiempos de comida de una dieta, es decir su función es transformar la materia prima, entiéndase los alimentos como cereales, frutas, verduras, carnes, lácteos y derivados como también las grasas, por medio de los diferentes procesos de preparación de alimentos en comidas, las cuales deben cumplir con ciertas necesidades nutricionales y fisiopatológicas que beneficien al usuario. Durante la estancia hospitalaria la alimentación forma parte importante del tratamiento que recibe el paciente ya que la dieta influye en la recuperación de su salud, es un hecho que el estado nutricional del paciente ingresado condiciona la evolución, complicaciones y duración en el hospital; ahora los pacientes solicitan mejoras en su atención y no cabe duda que la comida ocupa un lugar importante. El paciente no siempre puede percibir la calidad de atención médica que recibe, pero sí opina sobre la limpieza, amabilidad en el trato recibido y calidad de la alimentación.

Un servicio de alimentación se puede comparar con una empresa en donde se requiere de procesos o sistemas específicos para la recepción, almacenamiento, procesamientos, distribución y entrega de los materiales con lo que se trabaja. Cabe resaltar que el término proceso se define como: un conjunto de actos u operaciones que conducen a un fin determinado. Son operaciones continuas que se llevan a cabo especialmente en la fabricación de productos. (4,14,15)

5.2 Tipos de servicios de alimentación hospitalaria

En los centros hospitalarios se distinguen dos tipos de cocinas, según la ubicación física de estas y el número de bloques al que presten servicio, tales son: cocina centralizada o sistema centralizado, y cocina no centralizada o sistema descentralizado. A continuación, se define cada una de ellas:

5.2.1 Cocina centralizada o sistema centralizado

Este sistema se caracteriza porque la sección de cocción está contigua al área de entrega de los alimentos, es decir se facilita el ensamblaje a las bandejas para poder ser entregados inmediatamente al consumidor. Este sistema se utiliza en los restaurantes de comida rápida, los procedimientos que se realizan en este tipo de cocina son los siguientes:

- a. Recepción directa de las preparaciones de cocción.
- b. Ensamblado de bandejas o platillos de forma inmediata.
- c. Observación y selección de los alimentos por el comensal (usuario).
- d. Verificación directa de la presentación de los alimentos del menú.
- e. Atención personalizada al comensal.
- f. Recolección y lavado de la vajilla en un área central.
- g. Ensamblado inmediato para el siguiente servicio. (1)

5.2.2 Cocina no centralizada o sistema descentralizado

Es aquella que atiende a los pacientes alojados en el mismo edificio donde se encuentran las instalaciones del servicio de alimentación. Este tipo de cocina es el que existe en la mayoría de los centros hospitalarios. La cadena de producción suele ser caliente, es decir una vez cocinados los alimentos se distribuyen a los diferentes servicios del hospital por medio de carros transportadores y cuenta con diferentes procesos, para llevar a cabo los diferentes procedimientos y cumplir con el objetivo del servicio. (1,14)

Los procedimientos de un sistema de distribución descentralizado son:

- a. Traslado de los alimentos del área de cocción hasta el lugar de la distribución.
- b. Traslado de los alimentos mediante carros termo.
- c. Pre ensamblado y ensamblado de las bandejas y los platillos.
- d. Recalentado de los alimentos hasta el momento de servirlos.
- e. Distribución de las bandejas o los platillos de forma global.
- f. Recolección de los equipos, las vajillas y los utensilios por medio de carros específicos.
- g. Prelavado y traslado a la zona de lavado para su sanitización terminal. (1)

Es por ello que la literatura refiere que las funciones generales del servicio de alimentación son las siguientes:

- a. Planeación, preparación y distribución de las minutas.
- b. Organización, integración y dirección de los recursos.
- c. Control y evaluación de la calidad del servicio. (1)

5.3 Subsistemas de funcionamiento que conforman un servicio de alimentación a colectividades

El término funcionamiento se refiere al hecho de funcionar; esto quiere decir a como una persona, una máquina, entre otros ejecuta las funciones que son propias o se le designan. (16)

Para que el servicio de alimentación funcione adecuadamente y cumpla con sus objetivos, se realiza una distribución dentro del servicio la cual está basada en el “sistema de marcha hacia adelante”. Este sistema incluye una sucesión lógica de las diferentes operaciones de un servicio de alimentación desde la entrega de la materia prima hasta la salida de los platos ya preparados para ser distribuidos. (14)

El sistema de un servicio de alimentación es muy grande por lo que para hacer más fácil su comprensión es conveniente analizarlo a través de subsistemas. (2)

5.3.1 Organización

En el área de dirección del servicio se ubica el personal de mando y es donde se realizan todas las funciones técnicas del servicio como por ejemplo la planeación de las actividades, se lleva a cabo el control financiero, la organización de la producción y evaluación de la calidad de la atención.

La organización es una etapa del proceso administrativo cuya función principal es la presentación técnica y gráfica de cómo se relacionan y actúan los recursos dentro de una institución, lo cual abarca la ubicación estructural del área y personal, sus funciones y

responsabilidades. Gráficamente la organización se representa mediante diagramas, por ejemplo, los organigramas y diagramas de flujo.

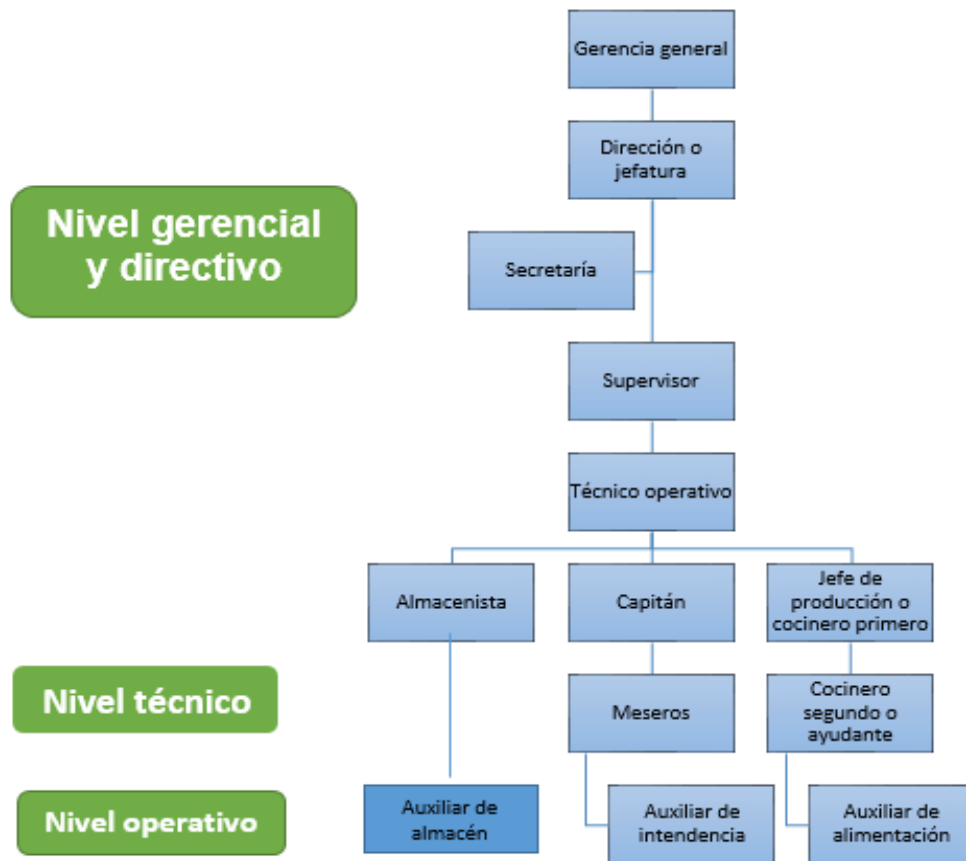
Para un servicio de alimentación institucional, estos instrumentos son de suma importancia, ya que permiten a la organización, la selección, la dirección y el control adecuado del personal, así como la ubicación correcta de las áreas donde se desarrollan las diferentes actividades durante el horario de trabajo junto con sus descripciones. Para el diseño de estas gráficas es necesario tomar en cuenta los siguientes criterios:

- a. La estructura orgánica debe tener congruencia con el objetivo y la misión.
- b. Las partes que forman parte de la gráfica deben establecer los niveles de acción, ya sea directivo, técnico u operativo.
- c. En cada órgano debe estar consignada la categoría o función específica.
- d. De acuerdo con la ubicación, se definen las responsabilidades y líneas de autoridad.
- e. Cada órgano debe definir concretamente sus líneas de acción o de limitación con los otros órganos.
- f. Las gráficas deben ser sencillas en las cuales sean fácil identificar los flujos.
- g. En el diseño de un organigrama es necesario conocer los términos que se refieran a los niveles de acción, éstos son los siguientes:
 - Nivel gerencial: este nivel representa el área que administra todo el servicio, esto quiere decir que se nombra a quien establece las políticas y normas técnicas.
 - Nivel directivo: este apartado corresponde al responsable de coordinar la realización de las actividades para lograr las metas establecidas, observando las políticas de la institución, o bien es el área de organización y control de los recursos.
 - Nivel técnico: corresponde al personal que lleva a cabo los procedimientos técnicos o académicos.
 - Nivel operativo: corresponde al personal que realiza operaciones de acuerdo con las áreas específicas. (1)

A continuación, se presentan ejemplos de organigramas con las categorías más usuales en un servicio de alimentación y un ejemplo de diagrama de flujo del procesamiento de alimentos.

Esquema 1

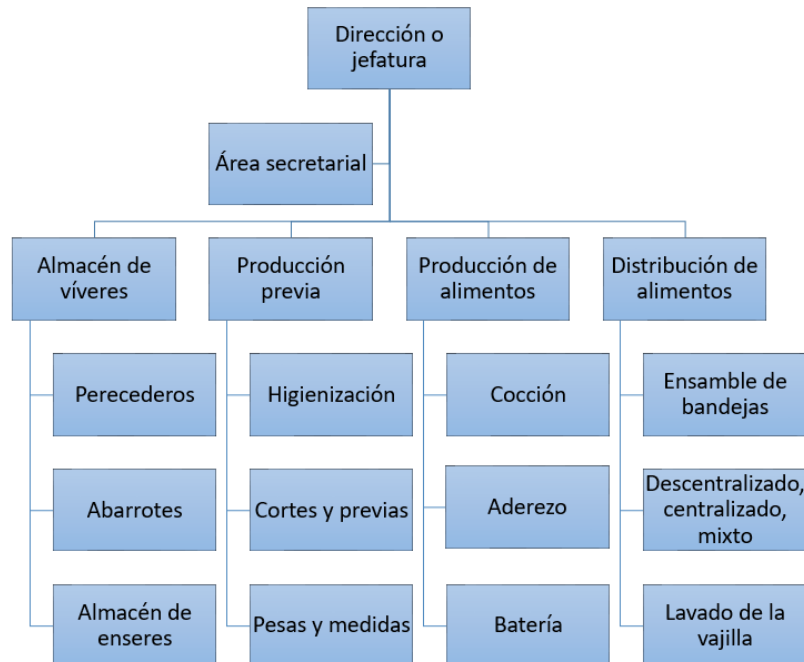
Organigrama por niveles de los puestos, con las nominaciones de categoría más usuales



Fuente: Guerrero C. "Administración de alimentos a Colectividades y Servicios de Salud". México D.F. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 2001. (1)

Esquema 2

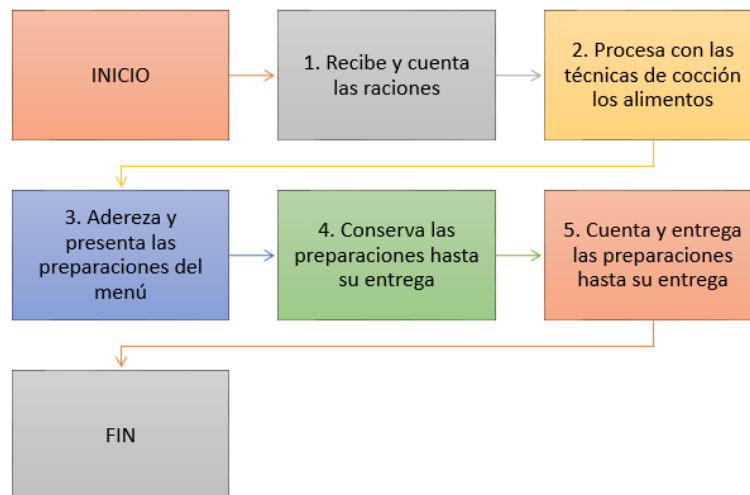
Organigrama estructural de los puestos, con las nominaciones de categoría más usuales



Fuente: Guerrero, C. "Administración de alimentos a Colectividades y Servicios de Salud". México D.F. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 2001. (1)

Esquema 3

Diagrama de flujo del procesamiento: producción de alimentos



Fuente: Guerrero, C. "Administración de alimentos a Colectividades y Servicios de Salud". México D.F. Editorial McGraw-Hill Interamericana. 2001. (1)

a. Descripción de puestos

Para que dentro del servicio de alimentación se lleven a cabo las actividades correctamente, dentro de la organización es indispensable contar con un documento que defina y describa las funciones, responsabilidades y la autoridad de cada una de las categorías que están contempladas en el organigrama, ya que esto permite al encargado de designar puesto, identificar los perfiles de cada categoría, así como lograr una distribución del trabajo de forma equitativa. A este documento se le conoce como catálogo de puestos; en éste están todas las categorías que se requieren dentro del servicio de alimentación, 10 son los aspectos básicos que debe contemplar cada una de las categorías incluidas en el catálogo de puestos.

- Objetivo del puesto: define para qué fue creado en función del objetivo del servicio.
- Jerarquía: establece las líneas de autoridad y dependencia.
- Coordinación: identifica con quién o con qué tienen relación.
- Atención: identifica a qué o a quién se le va a proporcionar el servicio.
- Responsabilidad: determina y delimita las acciones jurídicas, morales o técnicas.
- Autoridad: identifica las líneas de mando descendentes y paralelas.
- Funciones: define las acciones de forma secuencial y que implican un compromiso formal, así como las de realización.
- Requisitos: define las características y cualidades que debe tener la persona que cubrirá el puesto.
- Valuación: establece un indicador económico, basado en la responsabilidad, funciones y requisitos.
- Promoción: define las oportunidades para el desarrollo individual dentro de la organización. (1)

5.3.2 Planificación del menú

Cuando se planifica un menú se refiere a la acción de determinar cuáles serán las preparaciones que se servirán en determinado tiempo de comida, aquí se detalla cuál es el tiempo de comida y en qué cantidades y/o porciones se servirá. La planificación del menú debe estar a cargo de una persona con conocimiento del tema y experiencia en el proceso para así satisfacer las necesidades nutricionales y cumplir con los

requerimientos terapéuticos que amerite, además es importante tomar en cuenta la pertinencia cultural para complacer y agradar a los pacientes. Se puede decir que es el punto de partida y de finalización del servicio de alimentación, ya que afecta las actividades de todos los demás subsistemas, pues de él depende qué se va a comprar, almacenar, producir y distribuir y qué cuidados sanitarios se deben tener. (4,17)

El menú, no es más que el conjunto de platos que constituyen una comida, carta del día donde se relacionan las comidas, postres y bebidas; es la base para un servicio de alimentación, ya que este será la guía para el personal del servicio sobre lo que se preparará durante la jornada, en la planificación del menú se toman en cuenta varios aspectos los cuales se desarrollan a continuación. (17)

Primero, los factores que influyen en la planificación del menú y que son universales para todos los servicios son los siguientes:

- a. Las características de la población que se va a atender: necesidades nutricionales, necesidades psicológicas y sociales, expectativas, hábitos alimentarios y preferencias alimentarias.
- b. La estructura de la organización del servicio de alimentación, tipo y capacidad del equipo, así como el tamaño del almacenamiento.
- c. La cantidad, capacidad y tipo de personal y los horarios de trabajo.
- d. El presupuesto disponible para el servicio de alimentación y distribución del mismo.
- e. Las influencias externas como: disponibilidad estacional de alimentos.
- f. Características de los alimentos y métodos de preparación, clima, combinaciones de preparaciones según sus características sensoriales: textura, color, sabor, forma y consistencia, además valor de saciedad.

Para determinar los requerimientos nutricionales la distribución porcentual de macronutrientes debe estar dentro de un rango porcentual aceptable en donde se reduzca el riesgo de adquirir enfermedades crónicas no transmisibles, los rangos recomendados para la población adulta sana son: carbohidratos entre 45-65%, para las proteínas entre 25-35% y para las grasas entre 10-30%. (17)

Algunas metodologías para calcular los requerimientos nutricionales son las siguientes:

- a. Promedio aritmético: como su nombre lo indica se hace a partir del promedio simple de los requerimientos dietéticos diarios de los grupos de personas a quienes se les proporcionará la alimentación. Por ejemplo, con un grupo de mujeres entre 15 y 45 años de edad, vemos en la Tabla 1 que el promedio de Kcal diarias aceptables para esta población es de 1,933 Kcal.

Tabla 1

Requerimientos nutricionales para mujeres que tienen una actividad física liviana

Edad	Múltiplo TMB	Peso (kg)	Kcal/Kg/día	Kcal/día
14-15	1.6	48	40	1,900
16-17	1.6	50	40	1,950
18-65	1.55	53	35	1,950
Promedio				1,933

Fuente: Dárdano C. "Manual para la Planificación de Menús Institucionales". Guatemala. Serviprensa. 2012. (17)

- b. Por 1,000 kilocalorías: las recomendaciones de todos los nutrientes se pueden expresar en términos de 1,000 kilocalorías, que se calcula con base en los requerimientos energéticos y a las recomendaciones para cada grupo de población a estudiar; así, se establece un estándar compuesto para evaluar la calidad nutricional de la dieta. El estándar se obtiene dividiendo las cantidades recomendadas de cada nutriente entre las recomendaciones de energía y se multiplican por mil usando la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{X * 1,000}{Y}$$

Donde:

X = cantidad recomendada del nutriente

Y = recomendación de energía

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

Ejemplo:

Para una población de sexo masculino, comprendida entre los 10 a los 12 años, la recomendación de proteína/día es 48 g y la recomendación del contenido energético/día es 2,500 Kcal, aplicando la fórmula:

$$Z = \frac{48 \text{ g de proteína/día} * 1,000 \text{ Kcal}}{2,500 \text{ kcal/día}} = 19.2 \text{ g de proteína}$$

De esta forma se calcula para cada uno de los nutrientes recomendados para cada grupo de edad y sexo, excluyéndose los niños menores de un año ya que sus requerimientos energéticos no llegan a 1,000 Kcal y su alimentación es diferente. Teniendo ya la cantidad de gramos de proteína se calcula la energía proveniente de este nutriente multiplicando por el número de calorías que se obtiene por el gramo de proteína, esto es: $19.2 \text{ g} * 4 \text{ Kcal/g} = 372.48 \text{ Kcal}$.

Las características a tomar en cuenta para la planificación del menú son:

- a. Tipo de menú: generalmente en una institución hospitalaria según el tipo de dieta se clasifica como dieta normal o especial; según la duración se denomina cíclico ya que se repite a cada cierta semana, es por ello que se debe tomar en cuenta el promedio de estancia hospitalaria del paciente para que no sea tan repetitivo.
- b. Patrón de menú: aquí se define qué tiempos de comida se ofrecerán, qué grupos de alimentos se incluirán en cada comida. El patrón de menú es la guía para elaborar el ciclo de menú, debe funcionar como una plantilla para obtener el mismo diseño siempre. La distribución de energía se lleva a cabo por medio de una lista de intercambio, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) sugiere la siguiente:

Tabla 2
Valores de la lista de intercambio de alimentos

No.	Lista	Calorías (Kcal)	Carbohidratos CHOS	Proteína CHON	Grasas COOH
1	Incaparina	70	11	7	0
2	Leche	135	11	7	7
3	Vegetales	30	7	2	0
4	Frutas	40	10	0	0
5	Cereales	77	15	2	1
6	Carne	65	0	5	5
7	Grasa	45	0	0	5
8	Azúcar	20	5	0	0

Fuente: Dárdano C. "Manual para la Planificación de Menús Institucionales". Guatemala. Serviprensa.

2012. (17)

- c. Ciclo de menú: es una secuencia planeada, que se repite con intervalos regulares de tiempo, es la forma más sencilla de reducir la monotonía según la permanencia de un paciente considerando que una estancia corta será la de un paciente que este un promedio de cinco 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 se aumenta el intervalo de repetición. El ciclo de menú debe seguir el patrón de menú y detallar no solo qué alimento se va a consumir sino también en qué preparación y forma. (17)
- d. Estandarización de recetas: es necesario desarrollar las recetas para cada preparación que aparece en el ciclo de menú, cuando una nutricionista toma la dirección de un servicio de alimentación es importante que se inicie este proceso de manera que realmente se vea un cambio en el control administrativo.
- Una receta es un conjunto de ingredientes y procedimientos para preparar un platillo específico. Las recetas estandarizadas son aquellas que han sido probadas y adaptadas a un servicio de alimentación determinado, de manera que sus resultados sean constantes en la cantidad y proporción de los ingredientes independientemente de las personas que la preparen, los resultados siempre serán los mismos. (17)

Componentes de las recetas estandarizadas:

- Título de la receta: nombre que describe adecuadamente la receta.
- Categoría de la receta: clasificación de la receta, es decir, platos principales, entre otros.
- Ingredientes: productos usados en una receta.
- Peso/volumen de cada ingrediente: la cantidad de cada ingrediente enumerado en peso y/o volumen.
- Instrucciones de preparación: direcciones para preparar la receta.
- Temperatura y tiempo de cocción: la temperatura y tiempo de cocción, si corresponde.
- Tamaño de la porción: la cantidad de una sola porción en volumen y/o peso.
- Rendimiento de la receta: cantidad (peso o volumen y cantidad de porciones) de finalización de la producción que está disponible para el servicio.
- Equipo y utensilios que se utilizaran: el equipo de cocina y servicio que se utilizará para preparar y servir la receta.
- Otros componentes posibles: análisis de nutrientes, pautas de seguridad alimentaria, variaciones de receta, ingrediente alternativo, ingredientes opcionales. (18)

Fases de estandarización de receta:

El proceso de estandarización de recetas se puede resumir en tres fases: verificación de recetas, evaluación del producto y ajuste de la cantidad.

- Verificación de la receta: consiste en revisar la receta en detalle, preparándola, verificando su rendimiento y registrando cambios.
- Evaluación del producto: se centra en determinar la aceptabilidad del producto, producido a partir de la receta.
- Cambiar el rendimiento de la receta y las cantidades de ingredientes ocurren en la fase de ajuste de cantidad.

Una receta puede pasar por estas fases varias veces antes de estandarizarse en la cantidad necesaria para una operación. Los empleados del servicio de alimentación deben trabajar juntos en la estandarización de recetas. Una vez que una receta ha sido

estandarizada para una operación, el proceso de estandarización no debería que repetirse a menos que ocurran cambios en la disponibilidad de ingredientes o equipos.

Método del factor de ajuste a la receta

El método de factor para ajustar recetas implica cálculos matemáticos y es el método comúnmente más utilizado de ajuste manual. El factor es un multiplicador que se usará para aumentar o disminuir la cantidad de ingredientes en una receta. El factor es determinado dividiendo el rendimiento deseado (en número de porciones) por el rendimiento actual de la receta (en número de porciones), es decir:

$$\text{Rendimiento deseado} / \text{rendimiento actual} = \text{factor}$$

Por ejemplo, si un gerente desea hacer 250 porciones y la receta actual produce 100 porciones, divide 250 por 100; el factor a utilizar es 2.5 respectivamente.

Cada cantidad de ingrediente en una receta se multiplica por el factor para determinar la cantidad necesaria para producir el nuevo rendimiento, las cantidades de ingredientes dadas como fracciones necesitan ser convertidas a decimales antes de hacer este cálculo. (18)

Por ejemplo, si el objetivo es hacer 250 porciones y la receta base rinde 100 porciones, el factor a utilizar es 2.5 y tiene los siguientes ingredientes: ½ jugo de limón, 8 onzas de crema agria, 1 cucharada (cda.) + 1 cucharadita (cdita.) de perejil picado, la matemática es la siguiente:

Tabla 3

Factor de ajuste de la receta. Cantidad necesaria para 250 porciones

Ingrediente	Cantidad original	Nuevo rendimiento
Jugo de limón	½ taza = 0.5	0.5 * 2.5 = 1.25 tazas de jugo
Crema agria	8 onzas	8 * 2.5 = 20 onzas de crema
Perejil picado	1 cda. + 1cdita. = 4 Cditas.	4 * 2.5 = 10 Cditas. de perejil

Fuente: US Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, with the National Food Service Management Institute. "Measuring success with standardized récpes". 2002. (18)

- e. Evaluación del menú: la evaluación del menú se refiere a la verificación del cumplimiento de los aspectos relacionados con la preparación, calidad y contenido de nutrientes, entiéndase como cumplimiento a la acción de cumplir, llegar a la perfección en el modo de obrar o de hacer algo. Para evaluar el cumplimiento del patrón de menú se debe dar respuesta a esta pregunta: ¿Existe consistencia entre lo que se prepara y lo planificado, incluyendo los alimentos necesarios para llenar las necesidades nutricionales? (16,17).

Además, es importante tomar en cuenta otros criterios a evaluar cada vez que se desarrolle el proceso completo de planificación de menús o bien cuando se elabore un nuevo ciclo de menú, en la Tabla 4 se enumeran algunos criterios que se pueden usar para evaluar el menú.

Tabla 4
Criterios utilizados para evaluar la calidad del menú

Aspecto	Criterio para evaluar
Apariencia de alimentos	Satisfactorio y color apropiado para cada alimento. Adecuada y variada combinación de colores. Salsas y adornos atractivos. Porción adecuada para cada persona que se le sirve.
Sabor	Combinación de sabores adecuados. Sabor característico de cada alimento. Sazón adecuada. Sabores indeseables. Aroma placentero. Temperatura apropiada.
Textura	Textura apropiada para cada alimento, no están sobre cocinados o crudos. Variedad de textura. Contenido de líquidos. No está duro ni fibroso.
Temperaturas	Temperatura adecuada para servir alimentos calientes: Líquidos 185 °F (86 °C), Carnes 150 °F (65 °C),

	<p>Cereales 175 °F (79 °C), Huevos 145 °F (63 °C), Sopas 180 °F (82 °C), Vegetales 160 °F (71 °C)</p> <p>Temperaturas para servir alimentos fríos: Líquidos 35 °F (2 °C), Sólidos 50 °F (10 °C)</p>
Higiene	<p>Los alimentos son preparados y divididos en porciones utilizando utensilios apropiados.</p> <p>Se utiliza cuchara y tenedor limpio para probar la comida, diferentes a los que se usan en la preparación.</p> <p>Se siguen algunas reglas en la manipulación de vajilla para evitar contaminación.</p> <p>Alimentos que no se usan o sobrantes son congelados rápidamente y utilizados en las siguientes 24 a 48 horas.</p> <p>El vestuario del personal cumple con los estándares de higiene.</p>
Apariencia del azafate	<p>El tamaño es adecuado, permite colocar la vajilla correctamente.</p> <p>Existe un patrón o forma de colocar la vajilla.</p> <p>Se utilizan los utensilios adecuados para servir cada tipo de alimento, no se sirve nada con las manos.</p> <p>Cada alimento es colocado en forma correcta en la vajilla.</p> <p>La colocación de la vajilla facilita comer.</p> <p>La vajilla y el azafate que esté en buenas condiciones.</p> <p>Los alimentos son servidos nítidamente.</p> <p>Existe vajilla separada para alimentos líquidos.</p> <p>Apariencia del azafate es nítida, no ha alimentos derramados.</p> <p>Exactitud en el azafate.</p> <p>Todos los alimentos especificados en el menú están presentes.</p> <p>Los alimentos que contiene el azafate son permitidos al paciente.</p> <p>Los utensilios que se necesitan están completos. Hay utensilios de más.</p>

Fuente: Dárdano C. "Manual para la Planificación de Menús Institucionales". Guatemala. Serviprensa.

2012. (17)

5.3.3 Subsistema de recepción de víveres:

En esta área se recibe, verifica y selecciona el producto abastecido por los proveedores por lo que debe haber un control administrativo de las facturas, requisiciones de materia prima, así como el control de inventarios. Es por ello que, ésta área está íntimamente relacionada con la compra de alimentos pues se pretende obtener la mejor calidad de los productos al menor coste posible, el área de recepción debe tener fácil comunicación con el área de almacenamiento.

Establecer un sistema de control de entrega tiene la finalidad de evitar la entrada de productos que no correspondan a los niveles de calidad prefijados y puedan ocasionar desperdicios por ende pérdidas financieras así mismo poner en riesgo la salud de los consumidores si se utilizan alimentos en mal estado para la preparación del menú. (1,19) Al momento de la recepción de los alimentos como materia prima el encargado debe tomar en cuenta las características organolépticas del producto ya sea color, olor, textura y sabor cuando sea necesario; así mismo se debe tomar en cuenta el peso del producto, si es un producto enlatado, la lata no debe llevar marcas de golpe, ni manchas de oxidación, la descripción de la etiqueta deber ser clara y verídica, debe tener visible el número de lote y fecha de caducidad.

Si se reciben alimentos congelados aparte de verificar las condiciones higiénico-sanitarias, se deberá verificar la temperatura ya que al momento del transporte ésta no debe ser superior a los $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. El producto no presentará escarcha o hielo y no estará deformado, si esto sucediera es indicio de que en algún momento se ha descongelado y vuelto a congelar.

Las carnes frescas al momento de la recepción deberán estar por debajo de los $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ y los pescados frescos no deben superar los $7\text{ }^{\circ}\text{C}$ los pescados frescos no se deben conservar por más de 24 horas y no se deben congelar. Las frutas y verduras deberán estar limpias y en buen estado, esto quiere decir que al detectar una en estado de descomposición se debe apartar de las demás y desechar para evitar la contaminación.

En los aceites, las pastas y otros productos de larga duración, se debe verificar la fecha de caducidad y la información de la etiqueta para comprobar que lo que ahí dice cumpla con lo que se observa en el producto, si un producto ya ha vencido inmediatamente se debe trasladar a un área identificada como “devolución” o en su defecto desechar para no generar equivocaciones al momento que sean utilizados. (19)

5.3.4 Subsistema de almacenamiento de la materia prima:

Todos los alimentos ya sean secos, o con cierto porcentaje de humedad necesitan ser almacenadas en diferentes condiciones para preservar su vida útil y que se vean libres de algún tipo de contaminación. El almacenamiento correcto de la materia prima busca la conservación de los alimentos ya que algunos de ellos sufren transformaciones que no solo modifican sus características originales, sino que llegan a producir su deterioro. Los principios que debe seguir un correcto almacenamiento son:

- a. Exclusividad de uso: todas las áreas destinadas a almacenar alimentos no podrán ser utilizadas para almacenar productos no alimenticios o alimentos en diferentes condiciones que los designados para esa área.
- b. Disposición de la mercadería evitando el contacto con suelo, paredes y techos: los locales deben contar con estanterías apropiadas para que los alimentos no tengan contacto directo con lo antes descrito y se permite una circulación adecuada dentro del local por medio de las personas.
- c. Construcción a prueba de plagas: para evitar la contaminación y el deterioro de los productos.
- d. Temperatura: la variedad de los productos alimenticios requiere condiciones apropiadas de temperatura para la conservación de los mismos ya que hay productos que se almacenan a temperatura ambiente, y otros que requieren de refrigeración. (20,21)

En el almacenamiento de la materia prima se debe tomar en cuenta que hay dos clases de alimentos, los que son perecederos y los no perecederos. El primero se refiere a los alimentos que se deben conservar mediante la refrigeración y/o congelación el empleo

de bajas temperaturas pretende extender la vida útil de los alimentos minimizando las reacciones de degradación y limitando el crecimiento microbiano.

En el caso de la congelación de los alimentos el paso al estado sólido del agua que poseen los alimentos representa otra posibilidad para conservar la estabilidad del alimento, aunque la congelación del agua pueda generar una serie de cambios en la condición del producto original. Para ello se necesita de cámaras o almacenes frigoríficos. Los alimentos no perecederos son los que se almacena a temperatura ambiente, entre ellos se encuentran los abarrotos, frutas y vegetales que no requieran refrigeración. (20,21)

Para el almacenamiento de los alimentos hay que tomar en cuenta que éstos se descomponen por diferentes causas y se clasifican en dos grupos: factores biológicos y factores físico-químicos.

a. Factores biológicos:

- Microorganismos: como los virus, hongos y bacterias del medio ambiente.
- Plagas: insectos y parásitos presentes en los alimentos o donde se almacena.
- Enzimas: especialmente las frutas y verduras después de la cosecha permanecen vivas por medio de la respiración, por lo que los compuestos presentes en los alimentos aceleran reacciones químicas específicas, interviniendo en la transformación de las sustancias que componen el alimento, lo que se conoce como maduración.

b. Factores físico-químicos:

- Temperatura: los microorganismos que pueden ocasionar daño a la salud humana crecen en forma óptima a temperatura del cuerpo humano, es decir 36-37 °C. A medida que la temperatura se separe de este rango, se dificulta el desarrollo de éstas.
- Humedad.
- La luz y el aire.

Las principales causas de descomposición de alimentos, se relaciona con el manejo inadecuado de lo escrito anteriormente.

Cuando se guarda un alimento en frío, el crecimiento de microorganismo se detiene. La temperatura de los refrigeradores domésticos, oscila entre los 4 y los 12 °C, los períodos de tiempo de almacenamiento varían de 7 a 10 días para algunas frutas y verduras delicadas como el tomate, brócoli, melón hasta de seis u ocho meses para otros productos, por ejemplo, cebolla y carne ahumada.

Los alimentos que se conservan en refrigeración son: huevos, verduras, frutas, productos lácteos y comidas preparadas. (22)

5.3.5 Subsistema de preparación previa:

Aquí se realizan las acciones preliminares antes de la cocción por lo que se deben aplicar las normas de higiene pertinentes de parte de los preparadores de alimentos, es en esta sección donde se limpian, lavan, pelan y pesan los víveres que serán parte del procesamiento de cortar, picar y racionar los alimentos, se recomienda que durante esta fase se agrupen los ingredientes por tipo de preparación con el fin de optimizar la entrega al área de cocción y así se agilice el tiempo de trabajo.

El área de preparación previa se debe dividir en diferentes zonas por la naturaleza de cada alimento, por ejemplo:

- a. Zona verde: para la limpieza de los vegetales y frutas.
- b. Zona roja: para el procesamiento técnico de carnes, aves, pescados, vísceras y embutidos.
- c. Zona amarilla: para las preparaciones preliminares de los cereales, las leguminosas, las latas y los productos empaquetados.
- d. Zona blanca: para lácteos, huevos y productos derivados de éstos.
- e. Zona rosa: para pesas, medidas y racionamiento por unidades, y para la integración en preparaciones que lleven aderezo y no requieran cocción.

Este es una de las áreas más importantes en el qué hacer del servicio de alimentación ya que es aquí donde el manipulador de alimentos tiene contacto directo con los mismo

es por ello que, debe tomar en cuenta ciertas normas, además en toda manipulación de alimentos se pueden presentar riesgos para el manipulador por la utilización de las herramientas que emplea para su trabajo, utensilios como cuchillos, batidoras, licuadoras, mezcladoras, rebanadoras, entre otras. Entre los riesgos se pueden presentar: heridas por cortes y golpes, lesiones por manipulación de cargas pesadas.

Dado que los alimentos contienen agentes biológicos patógenos existe un cierto riesgo de contaminación por la propia manipulación del trabajador cuyos efectos traen consecuencias principalmente en la salud de los consumidores por intoxicación o infección. (23)

El manipulador de los alimentos se puede convertir en la principal fuente de contaminación es por ello que el personal dedicado a la preparación de alimentos debe prestar especial cuidado al momento de este proceso y practicar buenos hábitos higiénicos como por ejemplo el baño diario, el lavado de manos y dientes; algunos gérmenes que producen enfermedades pueden vivir en nuestro intestino, la piel, las manos, la nariz, la boca, los oídos y el cabello son partes de nuestro cuerpo en donde se albergan gérmenes por lo que hay que evitar que éstos lleguen hasta los alimentos. Así mismo la ropa de trabajo debe poseer características en su hechura como por ejemplo no deben poseer bolsas, botones, entre otros. Así mismo también se debe tener especial cuidado si alguno sufriera un corte o herida durante el trabajo. (24)

Existe una bacteria llamada *Staphylococcus Aureus* que se encuentra principalmente en nariz y boca la cual se disemina muy fácilmente al hablar, toser o estornudar, para evitar la contaminación por esta bacteria se debe:

- a. Evitar toser o estornudar sobre los alimentos o utilizar un pañuelo de un solo uso para toser después lavarse las manos. Si el manipulador de alimentos está resfriado no debe trabajar directamente con los alimentos.
- b. No hablar directamente sobre los alimentos o en su defecto utilizar mascarilla.
- c. Cuando sea necesario probar la comida utilizar utensilios limpios para no probar la comida con el dedo.

d. No se debe masticar chicle, fumar o comer en el puesto de trabajo.

La principal herramienta de trabajo para los manipuladores de alimentos son sus manos, el lavado de manos correctamente es indispensable y debe realizarse en momentos concretos, así mismo se deben tener las uñas cortas y sin esmalte. Las manos deben lavarse en las siguientes circunstancias:

- a. Después de manipular basura y dinero.
- b. Después de manipular alimentos crudos (carnes, pescado, entre otros).
- c. Después de tocarse el cabello, la nariz, y la boca.
- d. Después de manipular útiles o productos de limpieza.
- e. Después de utilizar el servicio sanitario.
- f. Antes de iniciar el trabajo y en todas las circunstancias que lo requiera.

En cuanto al vestuario del personal deber se cómodo y estar siempre limpio, preferentemente sin bolsillos, se debe utilizar redecillas, el calzado deber ser diferente al que se utiliza en la calle, las joyas y objetos personales como anillos, pulseras y colgantes no son parte del vestuario de un manipulador de alimentos pues a través de ellos se puede provocar la contaminación de los alimentos al acumular suciedad y provocar una contaminación cruzada.

Todas las áreas de trabajo deben pasar por un proceso de limpieza y desinfección; la limpieza permite eliminar la suciedad visible y se puede utilizar jabón, agua y detergente, mientras que la desinfección reduce o elimina el número de bacterias existentes en superficies, equipo y utensilios. (24)

5.3.6 Subsistema de cocción:

En esta área los ingredientes preparados anteriormente con las medidas higiénicas respectivas, se transforman por medios físicos como el calor para hacerlos comestibles. Los alimentos se convierten en comestibles por diferentes técnicas de cocción, puede ser: asado, horneado, a vapor, fritura y ebullición. Hay preparaciones que no necesitan

de un método de cocción por lo que debe haber un área designada para las preparaciones frías como lo es una ensalada. (1,19)

Es en esta sección donde se ubican las zonas de lavado de los utensilios de cocina como, por ejemplo, ollas grandes, de presión y marmitas. Así mismo también se designa un lugar para la zona de aseo para que los enseres de limpieza como escobas, trapeadores, sacabasuras cuenten con un lugar específico, aquí se ubican también los depósitos de desecho y basura. (1)

5.3.7 Subsistema de distribución de preparaciones

Según el tipo de sistema de distribución de alimentos ya preparados es como se estructura esta área, para el caso de los hospitales se utiliza en sistema descentralizado, se preparan las bandejas según el tipo de dieta y se colocan respectivamente en los carros termo para ser transportadas hasta el lugar donde se encuentra el paciente. Es recomendable que los encargados de repartir las dietas utilicen una bata al momento de salir del servicio de alimentación como medida de bioseguridad hospitalaria. (1)

En cada uno de los subsistemas que conforman el servicio de alimentación entiéndase: recepción, almacenamiento, preparación, cocción de alimentos y distribución de las preparaciones, se llevan a cabo diferentes procesos los cuales deben sistematizarse y validarse con el personal relacionado con el fin de que se obtengan siempre los mismos resultados y que éstos sean óptimos. Entiéndase como validar a darle fuerza a una cosa, hacerla válida esto quiere decir que se cumple con las condiciones necesarias para cumplir un trabajo. (15)

Todos estos aspectos se deben organizar de tal manera que todo el personal que labora en el servicio de alimentación tenga claro cada una de las funciones y procedimientos que se deben realizar para ofrecer a los pacientes una alimentación adecuada tanto en nutrientes como en inocuidad para ello es que se crean manuales donde queden establecidos dichos procedimientos y se crean propuestas de funcionamiento que como

lo dice su definición una propuesta es una idea que se manifiesta que se ofrece a alguien para un fin. (16)

Esta organización se logra al realizar un diagnóstico situacional del servicio, a continuación de define el término.

5.4 Diagnóstico situacional de un servicio de alimentación

El diagnóstico de la situación es un método dinámico para analizar, concretar y determinar las situaciones que impiden o limitan el desarrollo óptimo de la operación, y da como resultado el encuentro de alternativas de solución acordes con el problema presentado. Permite presentar acciones concretas las cuales resultan de las conclusiones de la evaluación.

El objetivo es tener un documento técnico que resuma y proporcione la información suficiente para integrar un perfil global de la situación real o problema que se genera en el servicio y que afecta la calidad de la atención, además de ser la sustentación para la elaboración de los programas enfocados a la mejora o solución de problemas.

Los criterios para la elaboración de un diagnóstico son los siguientes:

- a. Se debe identificar las normas de operación, sus objetivos y procedimientos
- b. Se debe realizar la observación directa y entrevistar a quienes participan en las operaciones
- c. Se deben aplicar encuestas de evaluación de calidad del servicio
- d. Se deben sintetizar los resultados de la evaluación
- e. Se deben comparar los resultados de la evaluación con otros procedimientos teóricos
- f. Se debe determinar la situación real y plantear la problemática o situaciones concretas que impiden el desarrollo de los programas o procedimientos
- g. Se deben analizar las causas o los factores que afectan la situación real
- h. Se deben buscar las alternativas de solución posibles de aplicar
- i. Se debe identificar quién o quiénes son las personas involucradas para resolver la situación planteada

- j. Se deben marcar los compromisos en tiempos y llevar el seguimiento de las soluciones de la situación
- k. Se deben plantear las soluciones como un objetivo de un programa de trabajo de la dirección del servicio (1)

5.5 Validación

Seguidamente del diagnóstico se procede a la elaboración de documentos para mejorar lo encontrado, éstos se deben validar con el fin de que los involucrados aprueben las acciones. La validación de procesos se lleva a cabo al establecer evidencia documentada que proporciona un alto grado de seguridad de que un proceso específico, origina un producto que cumple las especificaciones y características de calidad predeterminados.

El objetivo de la validación es demostrar que lo establecido es idóneo para un propósito, y así recolectar datos para que posteriormente se realicen los cambios 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 que se analizará. (25,26)

5.5.1 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. (27)

e. Validación técnica:

Es la confirmación mediante un examen y provisión de evidencias objetivas, de que los resultados de las magnitudes valoradas cumplen con los requisitos por los responsables del área técnica. (26)

5.5.2 Requisitos previos a la validación

Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- a. Comprensión: que la información proporcionada sea clara y adecuada.
- b. Pertinencia: que la información esté adaptada a las necesidades del servicio y que sea adecuada y oportuna.
- c. Suficiente: que la información que se incluye esté completa, sin faltar ningún detalle.
- d. Factibilidad: disponibilidad de recursos y personal, para llevar a cabo los objetivos de la propuesta. (26)

Dentro de las instituciones que velan por el bienestar de los habitantes guatemaltecos se encuentran los centros del tercer nivel de atención que se refiere a los hospitales departamentales, establecimientos que se encuentran ubicados en la cabecera departamental, para fines de este estudio se presenta información sobre el Hospital Regional de Huehuetenango.

5.6 Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”

El Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, se encuentra ubicado en Las Lagunas zona 10 Huehuetenango.

La misión institucional es: atender de una manera integral aspectos de educación, promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en las distintas especialidades básicas de medicina, cirugía, pediatría, traumatología, ginecología y obstetricia.

Actuar bajo principios de igualdad, eficacia, eficiencia, y calidad humana en aras de lograr los objetivos básicos y fundamentales del sistema de salud.

Los objetivos planteados son los siguientes:

- a. Mantener, garantizar y procurar una vida saludable y productiva a la población.
- b. Conocer las expectativas del usuario en relación a las prestaciones recibidas de parte del Hospital Regional de Huehuetenango.
- c. Responder a la demanda de salud de los usuarios, de acuerdo a los recursos existentes en la institución.
- d. Mejorar los índices de satisfacción en atención en salud a los usuarios.

El servicio de alimentación del hospital está a cargo de la ecónoma quien es supervisada por la licenciada en Nutrición jefa del departamento quienes junto con el personal que labora en el servicio velan por que se cumpla la misión y visión establecidas siendo las siguientes:

- a. Misión: entregar una alimentación adecuada que cumpla con los requisitos sanitarios, alimentarios y nutricionales definidos en el menú.
- b. Visión: proporcionar un excelente servicio de alimentación y atención nutricional y de salud a partir de una buena alimentación; contribuyendo a la pronta reincorporación en su vida productiva. (28)

VI. OBJETIVOS

6.1 Objetivo general

Desarrollar la propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, Huehuetenango, Guatemala, 2019.

6.2 Objetivos específicos

6.2.1 Determinar el funcionamiento del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango.

6.2.2 Diseñar una propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, tomando en cuenta los subsistemas identificados.

VII. MATERIALES Y MÉTODOS

7.1 Tipo de estudio

Esta investigación fue de tipo descriptiva y tuvo un alcance transversal, ya que con este tipo de estudio se especifican propiedades y características de procesos que se estén analizando y cuando así lo requiera se describen perfiles de personas de acuerdo al rol que desempeñan.

Por otro lado, transversal ya que la recolección de información se llevó a cabo en un tiempo determinado. (29)

7.2 Sujetos de estudio y unidad de análisis

Los sujetos de estudio de esta investigación fueron, la nutricionista, jefa del Departamento de Alimentación y Nutrición del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”; la persona contratada bajo el puesto de ecónoma, y el personal que labora en el servicio de alimentación de dicho hospital.

La unidad de análisis estuvo compuesta por: el ciclo de menú de dieta libre, los procesos administrativos y operativos que se realizan en el servicio de alimentación, documentos relacionados con los mismos y las instalaciones.

7.3 Población

La población a estudiar fue todo el personal que labora en el servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, siendo esta: Nutricionista jefe del Departamento de Alimentación y Nutrición, la ecónoma y 17 trabajadores del servicio de alimentación, distribuidos por turno de trabajo siendo éstos: turno de la mañana compuesto por 10 personas, y turno de la tarde compuesto por siete personas.

7.4 Muestra

Para esta investigación no se contó con una muestra determinada, ya que se trabajó con el total de la población que labora en el servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina” y la nutricionista jefa del Departamento de

Alimentación y Nutrición; se tomaron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

7.4.1 Criterios de inclusión

- a. Personal que laboró en el servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”.
- b. Personal que aceptó participar en el estudio.
- c. Personal designado en los diferentes turnos de trabajo, tanto el de la mañana como el de la tarde.

7.4.2 Criterios de exclusión

- a. Personal que se encontraba de vacaciones.
- b. Personal que no firmó el consentimiento informado.

7.5 Variables

Tabla 5
Definición de variables de estudio

Variable	Sub variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Funcionamiento del servicio de alimentación	Organización	La organización es una etapa del proceso administrativo cuya función principal es la presentación técnica y gráfica de cómo se relacionan y actúan los recursos dentro de una institución. (1)	Para este estudio la organización se refirió a cómo se encontraba el servicio respecto a generalidades.	Descripción de las actividades que se realizan en el servicio de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Información general del hospital • Misión y visión • Organigramas • Recursos humanos • Distribución de los puestos de trabajo • Funciones del personal • Recursos físicos • Control de roedores e insectos (1,4)
	Subsistema de compras	Relación entre los volúmenes de producción, los precios de los alimentos y el número de raciones. (1)	Proceso por medio del cual se establecen los precios y cantidad de productos a adquirir.	Descripción de las actividades que se realizan en el servicio de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos financieros • Selección de proveedores • Nombre de los proveedores de alimentos • Descripción de la compra de alimentos (4)

Variable	Sub variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Funcionamiento del servicio de alimentación	Subsistema de recepción de alimentos	Se recibe, verifica y selecciona el producto abastecido por los proveedores por lo que debe haber un control administrativo. (1)	Establecimiento de las funciones con las que debe de contar cada una de las áreas que reciben la materia prima en el servicio de alimentación.	Descripción de las funciones establecidas de cada proceso implementado para la recepción de alimentos, del servicio de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos perecederos • Alimentos no perecederos • Horario • Lugar de recepción de la materia prima • Tiempo de espera para ser almacenados • Control de calidad de alimentos recibido
	Subsistema de almacenamiento de alimentos	El almacenamiento correcto de la materia prima busca la conservación de los alimentos ya que algunos de ellos sufren transformaciones que no solo modifican sus características originales. (18)	Proceso por medio del cual se almacena de manera correcta los alimentos de ingresa al servicio de alimentación.	Descripción de las actividades que se realizan en el servicio de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos perecederos • Alimentos no perecederos • Alimentos congelados • Temperatura • Tiempo de almacenamiento • Lugar designado para el almacenamiento de los alimentos • Control de roedores e insectos

Variable	Sub variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
	Subsistema de preparación previa	Selección de la materia prima, se limpian, lavan y pesan los víveres que son sujetos del procesamiento de cortar, pesar y racionar los alimentos. (1)	Proceso por medio del cual se clasifican y seleccionan los alimentos para su preparación.	Descripción de los procesos que permitan la adecuada preparación de alimentos en el servicio de alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de limpieza y desinfección • Pedidos y despachos internos • Tiempo en que se lleva a cabo la preparación previa • Normas de higiene • Supervisión del trabajo de los manipuladores de alimentos
	Subsistema de cocción	Se transforman por medios físicos como el calor para hacerlos comestibles. (1)	Se refirió a los tipos de métodos de cocción y preparación de los alimentos.	Descripción de las actividades que se realizan en el servicio de alimentación, específicamente en el área de cocción.	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos de cocción • Normas de higiene • Supervisión del trabajo de los manipuladores de alimentos

	<p>Subsistema de distribución de alimentos</p>	<p>En el caso de los hospitales se utiliza en sistema descentralizado, se preparan las bandejas según el tipo de dieta y se colocan respectivamente en los carros termo para ser transportadas. (1)</p>	<p>Proceso por medio del cual se distribuyen de manera organizada los alimentos elaborados en el servicio de alimentación.</p>	<p>Descripción de las actividades que se realizan en el servicio de alimentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ensamble de bandejas • Carros transportadores • Limpieza y desinfección • Lavado de vajilla • Control de desperdicio • Horarios para la distribución de las dietas • Normas de higiene (1,4)
--	--	---	--	---	--

Variable	Sub variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
	Planificación del menú	Cuando se planifica un menú se refiere a la acción de determinar cuáles serán las preparaciones que se servirán en determinado tiempo de comida. (3)	Para este estudio la planificación del menú se refirió a los procesos que se llevaron a cabo durante la elaboración del ciclo de menú.	Descripción de los procesos que se llevan a cabo durante la planificación del ciclo de menú.	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de menú • Cálculo de calorías • Ciclo de menú • Responsable de la planificación del menú • Ingredientes • Uso de recetas • Lugar de origen de pacientes • Días de estancia hospitalaria • Dietas especiales (17)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Propuesta de organización de los subsistemas del servicio de alimentación	Propuesta de organización se refiere a la idea que se manifiesta y se ofrece a alguien para que se ejecuten las funciones que se designan. (16)	Para este estudio se refirió al documento el cual abarcó los diferentes subsistemas de funcionamiento evaluados y analizados en sus funciones.	Descripción de las secciones de la propuesta de organización del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango.	<ol style="list-style-type: none"> 1. GENERALIDADES <ul style="list-style-type: none"> • Generalidades del hospital • Glosario de palabras clave 2. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Descripción del servicio de alimentación • Organización del servicio de alimentación • Estructura organizacional • Descripción de puestos de trabajo • Croquis del servicio de alimentación (16,28) 3. MENÚ <ul style="list-style-type: none"> • Factores que influyen en la planificación del menú • Requerimientos nutricionales. • Ciclo de menú • Catálogo de ingredientes (1,17) 4. SUBSISTEMAS DE FUNCIONAMIENTO <ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de dietas • Compras • Recepción y almacenamiento de víveres • Preparación • Ensamblaje de bandejas y distribución de dietas

Fuente. Elaboración propia.

VIII. PROCEDIMIENTO

8.1 Obtención del aval institucional

Se coordinó una entrevista con el director del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina” y la jefa del Departamento de Alimentación y Nutrición en donde se dio a conocer la finalidad del estudio para obtener la aprobación y el compromiso de parte del Departamento de Alimentación y Nutrición de dicho hospital en apoyar a la investigadora para facilitar la información requerida. (Ver Anexo 1).

Luego de obtener la aprobación para llevar a cabo el estudio, se planificó una reunión con la ecónoma y demás personal que labora en el servicio de alimentación de dicho hospital para brindar los detalles del estudio y solicitar el apoyo de los mismos.

8.2 Preparación y prueba técnica de instrumentos

8.2.1 Diseño de los instrumentos

a. Consentimiento informado

Se elaboró un consentimiento informado en el cual se explicó de qué se trataba el estudio con el fin de que los participantes conocieran la temática y firmaran para aprobar su participación en el estudio. (Ver Anexo 2).

b. Diagnóstico situacional del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”

Se identificó el funcionamiento del servicio de alimentación a través de una herramienta para el diagnóstico, tomando como base la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales de Guatemala. (8)

Este procedimiento se dividió en dos fases, en la primera los datos se recolectaron por medio de la entrevista y en la segunda por medio de la observación directa, cada instrumento constó de ocho apartados con un conjunto de preguntas relacionadas a la organización del servicio de alimentación, compras, recepción, almacenamiento de la

materia prima, preparación previa, cocción, distribución de alimentos y preguntas específicas sobre la planificación del menú.

Las respuestas se obtuvieron por medio de una entrevista a la ecónoma y la nutricionista jefa del Departamento de Alimentación y Nutrición, se coordinó el día y la hora para que ambas contaran con tiempo disponible. (Ver Anexo 3).

Este instrumento se validó en el Hospital Regional de El Quiché, con la ayuda de la nutricionista encargada del servicio de alimentación.

c. Propuesta de organización técnico-administrativa

Con base a los resultados obtenidos se elaboró dicha propuesta, iniciando con las generalidades del hospital, seguidamente lo relacionando a la organización del servicio de alimentación, para luego dar paso a lo referente a la elaboración de una propuesta de menú de dieta libra de un ciclo de 2 semanas y por último, las especificaciones de los diferentes subsistemas en los que se divide el servicio de alimentación.

d. Socialización de los componentes de la propuesta

Teniendo elaborada la propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación, se llevó a cabo la socialización de la propuesta al personal operativo, con los dos turnos de trabajo y en un horario establecido, por medio de una guía. Como parte del subsistema de preparación y subsistema de ensamblaje de bandejas y distribución de dietas se acompañó durante un mes, en días no consecutivos para evaluar los procedimientos. Al finalizar el proceso se brindó a cada uno de los miembros del personal participante un diploma de reconocimiento por su valiosa colaboración. (Ver Anexo 4 y 5).

8.3 Identificación de los participantes y obtención del consentimiento informado

Para obtener el consentimiento informado se planificó una reunión en donde todos los involucrados conocieron de forma general de qué se trataba el estudio y su objetivo, cada uno de los participantes firmó como aprobación de su participación en la investigación el

consentimiento informado colocando su nombre completo y el Código Único de Identificación (CUI) del Documento Personal de Identificación (DPI). Esta reunión se llevó a cabo en el comedor del servicio de alimentación en el horario de trabajo establecido.

8.4 Pasos para la recolección de datos

8.4.1 Diagnóstico del servicio de alimentación

Se realizó el diagnóstico sobre el funcionamiento del servicio de alimentación a través del instrumento elaborado, el cual está basado en la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala, éste se dividió en dos fases, la primera fase se llevó a cabo por medio de la entrevista a la nutricionista y ecónoma respectivamente, la segunda fase se realizó por medio de la observación directa; cada instrumento contó con los mismos apartados y se indagó sobre:

- a. Organización: las preguntas fueron sobre la información general del hospital, historia de su fundación, organización programática; seguidamente los ítems estuvieron relacionados al servicio de alimentación, preguntando sobre cuál es la misión y visión del servicio, cuántas personas laboran en éste y cómo se distribuyen los turnos y funciones, actividades que se realizan con el personal, qué tiempos de comida se sirven al usuario, cómo se realiza el control de roedores e insectos. Se observó los aspectos físicos de las instalaciones y si se cumple con lo descrito en la pregunta.
- b. Subsistema de compras: en este apartado se preguntó sobre los recursos financieros con los que cuenta el servicio y como se distribuyen para la compra de los diferentes grupos de alimentos y en qué frecuencia, quiénes son los proveedores, se solicitó la descripción de cómo se realiza este proceso y luego se observó si lo detallado se cumple a cabalidad.
- c. Subsistema de recepción de alimentos: como su nombre lo indica se preguntó sobre el horario en que se recibe la materia prima y cuáles son los días establecidos para ello, en qué lugar se reciben los alimentos perecederos y no perecederos, si estos alimentos son almacenados inmediatamente o cuánto tiempo se espera para realizarlo, en la herramienta de observación se verificó que lo descrito se cumpla.

- d. Subsistema de almacenamiento de alimentos: se preguntó sobre cuáles son las áreas designadas para almacenar los alimentos tanto perecederos como no perecederos, a qué temperatura se encuentran las refrigeradoras y/o congeladores, el tiempo en que éstos permanecen almacenados antes de su uso y qué medidas higiénicas se toman para este proceso. En la parte de observación se describió como se realiza el almacenamiento de los alimentos y se verificó que las refrigeradoras y/o congeladores estén limpios y estén funcionando adecuadamente.
- e. Subsistema de preparación previa: se recolectaron los datos que se referían a la limpieza y desinfección del área de trabajo, prácticas higiénicas del personal, quién es el responsable de realizar el pedido de los insumos que se utilizarán en la preparación, el tiempo que dura la preparación previa; se observó si el personal cumple con las normas de higiene en la manipulación de alimentos.
- f. Subsistema de cocción: se preguntó sobre los métodos de cocción que se utilizan con más frecuencia, quién supervisa que éstos se llevan a cabo correctamente, también si se cuenta con un catálogo de utensilios de cocina. En la herramienta de observación se verificó en qué condiciones se encuentran dichos utensilios.
- g. Subsistema de distribución de alimentos: los ítems estuvieron relacionados a conocer la forma en qué se transportan los alimentos preparados al paciente, el horario en qué se realiza y cómo se realiza el ensamble de bandejas, de tal forma se preguntó sobre cómo se realiza el lavado de vajilla y cómo se realiza el control del desperdicio. En la parte de observación se verificó si se cumplía con la descripción que se hizo sobre el lavado de vajilla y la distribución de las dietas a los diferentes servicios del hospital.
- h. Planificación del menú: en este apartado se preguntó sobre los tipos de dieta que se manejan dentro del servicio, cómo se realiza el cálculo de calorías, de cuántas semanas es el ciclo de menú que se maneja y quien es el responsable de velar por el cumplimiento del mismo, también si se cuenta con recetas, y una parte importante para la propuesta del nuevo ciclo de menú, el lugar de origen de los pacientes para tomar en cuenta los hábitos alimenticios de los lugares.

8.4.2 Propuesta de la organización de los subsistemas del servicio de alimentación

Con base en los resultados obtenidos del diagnóstico del servicio de alimentación, se desarrolló el manual sobre la propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango, el cual cuenta con introducción, objetivos, generalidades del hospital, seguidamente lo relacionado a la organización del servicio; se elaboraron los organigramas del servicio de alimentación, se creó el cuadro con la descripción de puestos; en la siguiente parte se desarrolló lo relacionado al menú; ciclo de menú y catálogo de ingredientes, la siguiente sección abarcó los subsistemas de funcionamiento y los flujogramas de las actividades que se deben llevar a cabo en cada subsistema del servicio de alimentación. En la parte final se encuentra la bibliografía y anexos.

Esto se realizó en el horario de trabajo de 8:00 a 16:00 horas en el tiempo estipulado para el trabajo de campo; se llevó a cabo dentro de las instalaciones del servicio de alimentación, específicamente en la oficina de la jefatura del Departamento de Alimentación y Nutrición del Hospital Regional de Huehuetenango.

8.4.3 Socialización de los componentes de la propuesta

Se planificó una reunión con el personal operativo de los diferentes turnos de trabajo, en un horario establecido que no perjudicara el desarrollo de las actividades rutinarias, siendo esto para el turno de la mañana de 10:30 a 11:30 horas y para el turno de la tarde de 14:00 a 15:00 horas; en donde se llevó a cabo la socialización de los componentes de la propuesta y para el efecto se presentó la información y el personal participaba comentando cada uno de los aspectos; los comentarios se anotaban según la guía que se diseñó para dicha actividad, esto se realizó durante tres días de la siguiente manera:

Día 1: Aprobación de la Organización del servicio

De acuerdo a la propuesta de organización técnico-administrativa esta sección se compone de la misión, visión objetivos y valores del servicio, así mismo, se expuso dentro de la descripción de puestos cuáles son las habilidades y funciones que debe cumplir la

persona que desempeña dicho puesto. Este día también se validó el componente sobre los roles de trabajo siendo estos el rol de vacaciones y el rol de turnos.

Día 2: Aprobación del Menú

Este día se expuso para su validación, el menú de dieta libre propuesto, en el cual para su elaboración se tomaron en cuenta las recomendaciones que el personal desde su experiencia, brindaron en el diagnóstico donde refirieron cuáles eran las preparaciones más aceptadas por los pacientes a quien se les brinda este tipo de dieta.

Se inició también con la aprobación de los subsistemas de funcionamiento, para este día se tomaron en cuenta los subsistemas de: solicitud de dietas y compras en donde se expuso cuál es el concepto de cada subsistema, su objetivo, quién es el responsable de que éste se cumpla, las normas y/o procedimiento que los rigen, y por último, se presentó el flujograma de cada subsistema.

Día 3: Aprobación de los subsistemas de funcionamiento

Durante este día se continuó con la validación de los subsistemas siendo estos: recepción y almacenamiento de víveres, preparación, ensamblaje de bandejas y distribución de dietas y el subsistema de limpieza y desinfección. En cada subsistema se expuso cuál es el concepto, objetivo, responsable, normas y/o procedimiento para el efecto y su respectivo flujograma.

Parte de esta actividad fue acompañar en el desarrollo de las acciones de los subsistemas de preparación y el de ensamblaje y distribución de dietas con el fin de evaluar si estaban practicando todas las normas y procedimientos expuestos en la propuesta; por lo que, esto se llevó a cabo en días no consecutivos durante un mes y evitar sesgo en la información.

IX. PLAN DE ANÁLISIS

9.1 Descripción del proceso de digitación

La información brindada a través de los instrumentos para la recolección de datos se redactó de forma narrativa. Por la naturaleza de las preguntas no se realizó ningún tipo de digitación, se procedió a analizar cada respuesta y dar paso al desarrollo de la propuesta de organización, que contiene la información sobre la organización técnica-administrativa del servicio, el inicio de la organización técnica con la propuesta de un ciclo de menú y las directrices de funcionamiento para los subsistemas del mismo.

9.2 Análisis de datos

9.2.1 Funcionamiento del servicio de alimentación

Con base en las características propias del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango, encontradas por medio del instrumento que se utilizó para la recolección de datos, el cual se basó en la Propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala y comparando cada hallazgo con puntos clave que se expresan en la literatura se procedió a la redacción de los resultados para así dar inicio al desarrollo del manual que contiene la Propuesta de organización técnico-administrativo del Servicio de Alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”.

9.2.2 Propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación

a. Organización: Con la información obtenida en la encuesta y por medio de la observación, se procedió a describir el actual funcionamiento del servicio de alimentación.

El servicio de alimentación ya contaba con una misión y visión, las cuales fueron modificadas con el fin de que su contenido fuera de fácil comprensión y representen las necesidades propias del servicio, así mismo se crearon los objetivos que

constaban de un objetivo general y dos objetivos específicos; de igual manera se crearon los valores del servicio siendo éstos, ocho valores.

Así mismo se detalló la estructura organizacional por medio de organigramas, se propuso la descripción de los puestos de trabajo en donde se indican las funciones de la jefatura del Departamento de Alimentación y Nutrición, también las funciones del Nutricionista jefe del servicio de alimentación, la ecónoma y por último las ocupaciones del cocinero/a y auxiliares de cocina.

Como parte de la organización se propusieron los roles de trabajo que incluyó una propuesta de rol de vacaciones y una de rol de turnos, de igual manera se propusieron las actividades según rol a trabajar dentro del turno laboral.

- b. Menú: En este apartado se definieron los factores que influyen en la planificación del menú, se llevaron a cabo los requerimientos nutriciones y luego se propuso un ciclo de menú de dos semanas, seguidamente se presentó un catálogo de ingredientes para cada semana del menú.
- c. Compras: Este subsistema inició con la definición, objetivo, responsable, procedimiento para luego desarrollar un flujograma el cual permitió hacer una lectura rápida y de fácil comprensión para llevar a cabo la adquisición de los productos que se utilizan en el servicio de alimentación según las especificaciones para la compra.
- d. Recepción de alimentos: Según los resultados, en esta sección se detallaron las normas para recibir los productos tanto perecederos como no perecederos, se determinó el tiempo apropiado para que los productos estén al ambiente antes de su almacenamiento, de igual manera se incluyó concepto, objetivo, responsable, procedimiento y un flujograma que facilita la comprensión.
- e. Almacenamiento de alimento: En esta parte de la propuesta, se detallaron las normas para que los alimentos permanezcan en las condiciones adecuadas antes de su uso, siendo éstas:
 - Lugar de almacenamiento

- Temperatura
- Factores que influyen en la descomposición de alimentos.

Se propuso un flujograma que permitió la comprensión del subsistema de una forma más rápida.

- f. Preparación: En este subsistema se define preparación previa y cocción en donde se definieron los métodos de cocción más recomendables para utilizar en un servicio de alimentación hospitalario; se enlistaron las normas de higiene que un manipulador de alimentos debe seguir, dentro de las cuales se incluye el uso del uniforme, joyas y utensilios. De igual manera se desarrolló un flujograma que facilita la lectura y comprensión de los procedimientos.
- g. Ensamblaje de bandejas y distribución de dietas: En el inicio de este subsistema se desarrolló el concepto, objetivo, responsable y normas para la distribución de las dietas. Se propuso un flujograma del procedimiento a seguir en donde se especificaron los horarios para la entrega de las dietas.
- h. Limpieza y desinfección: Se desarrolló el concepto, objetivo, responsable, normas y procedimiento para llevar a cabo esta acción en donde se sugirió poner en práctica los Procedimientos Operativos Estandarizados; estos son aquellos procedimientos escritos que describen y explican cómo realizar una tarea para lograr un fin específico, de la mejor manera posible. Existen varias actividades y operaciones, además de las de limpieza y desinfección, que se llevan a cabo en un establecimiento elaborador de alimentos que resulta conveniente estandarizar y dejar constancia escrita de ello para evitar errores que pudieran atentar contra la inocuidad del producto final. (30)

9.2.3 Socialización de los componentes de la propuesta

Se socializó la propuesta de organización técnico-administrativa con la nutricionista, jefa del Departamento de Alimentación y Nutrición y con el personal que labora en el servicio de alimentación, con el fin de exponer el contenido de la misma e ir resolviendo dudas,

para que el entendimiento de la información fuera claro. Esto se llevó a cabo con la guía que se diseñó para esta validación, en la misma se fueron anotando las ideas que el personal aportaba para luego realizar algún cambio en la propuesta que se estaba dando a conocer si así era necesario.

9.3 Metodología estadística

El modelo estadístico que se utilizó en la investigación fue descriptivo. Por la naturaleza del estudio no se utilizaron fórmulas estadísticas.

En la estadística descriptiva los registros u observaciones efectuados proporcionan una serie de datos que necesariamente deben ser ordenados y presentados de una manera inteligible, es decir de una manera clara.

La estadística descriptiva desarrolla un conjunto de técnicas cuya finalidad es presentar y reducir los diferentes datos observados.

La estadística descriptiva también desarrolla técnicas que estudian la dependencia que puede existir entre dos o más características observadas en una serie de individuos. Son las denominadas técnicas de regresión y correlación. (31)

X. ALCANCES Y LÍMITES

Con este estudio se pretendió generar una propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina” y así proveer al personal de dicho servicio una guía en donde se exprese claramente cuál es la misión y visión del servicio junto con los objetivos y valores que se deben cumplir dentro del mismo para crear un ambiente agradable de trabajo y se cumpla con brindar al paciente atención de calidad.

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se pretendió desarrollar la documentación que hiciera falta, para que queden establecidos los procesos que se deben tomar en cuenta en cada uno de los subsistemas que conforman un servicio de alimentación, como también la descripción de los puestos según el rol de turno para cada persona que labora en el servicio; así la persona que rote por los diferentes puestos no pierda la dirección de que tiene qué hacer y qué debe lograr al finalizar su ejecución.

Cabe resaltar que muchas veces un límite es el presupuesto con el que cuenta la institución ya que éste es dividido para todos los departamentos del hospital y es algo que solo el Estado a través de sus Ministerios decide.

Otra limitante es hasta dónde llegó este estudio, ya que no se implementó el menú propuesto ni se incluyeron las recetas estandarizadas porque se sugiere que otro tesista continúe con los procesos de estandarización ya que por lo extenso que es el tema de servicios de alimentación se presta para desarrollar varios puntos de investigación; por ello, es prioridad poner en marcha a la brevedad posible dicha propuesta e ir estandarizando los componentes y así verificar el cumplimiento, funcionamiento y entendimiento de la misma por el personal.

Los resultados de este estudio también servirán como guía para diseñar la organización de otros servicios de alimentación en hospitales ya que son procesos que se deben cumplir para generar los resultados deseados por medio de la administración del mismo.

XI. ASPECTOS ÉTICOS

La información obtenida durante la investigación es puramente con fines educativos, los sujetos de estudio estuvieron debidamente informados sobre el objetivo del estudio y los beneficios que esta investigación trae a la institución y a los usuarios del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”.

Los sujetos de estudio estuvieron conscientes de que en el estudio no se necesitarían procedimientos físicos como lo expresa el consentimiento informado, el participante del estudio se podía retirar en cualquier momento de la investigación, decisión que se tomaría con respeto por parte de la investigadora ya que así fue establecido en el consentimiento informado.

Este estudio no generó ningún gasto de parte de los participantes, ya que todos los gastos económicos fueron solventados por la investigadora.

Se gestionaron procesos administrativos para contar con la autorización respectiva para obtener la información requerida. La información recopilada fue confidencial y únicamente fue compartida para fines académicos.

XII. RESULTADOS

Para dar inicio al desarrollo del manual sobre la propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina” fue necesario realizar un diagnóstico situacional del servicio el cual se dividió en dos partes, una de entrevista y la otra de observación directa, obteniendo lo siguiente:

12.1 Diagnóstico situacional del servicio de alimentación

A continuación, se presenta como se organizó la guía del diagnóstico según los subsistemas propios del servicio.

12.1.1 Organización

El servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, contaba ya con una misión y visión las cuales son:

a. Misión

Entregar una alimentación adecuada que cumpla con los requisitos sanitarios, alimentarios y nutricionales definidos en el menú.

b. Visión

Proporcionar un excelente servicio de alimentación y atención nutricional y de salud a partir de una buena alimentación; contribuyendo a la pronta recuperación en su vida productiva.

Al preguntarles a los trabajadores sobre cuál es la misión y visión del servicio no respondieron con exactitud a esta pregunta, de igual manera no tienen conocimiento sobre el organigrama propio del servicio y no tienen establecidos los objetivos y valores por escrito que identifiquen al servicio de alimentación.

c. Tiempos de comida

En el servicio de alimentación se preparan los siguientes tiempos de comida: desayuno, refacción de la mañana, almuerzo y cena; aproximadamente se preparan raciones para 190 personas con lo que respecta al desayuno, refacción de la mañana y cena; en el almuerzo se prepara para 210 a 220 personas. Las raciones aumentan de acuerdo a un índice ocupacional, es decir según la capacidad del hospital para la atención de pacientes en encamamiento.

d. Preferencia en cuanto a las preparaciones de alimentos más aceptadas por los pacientes

El personal del servicio refirió que las preparaciones de comida que con más frecuencia se realizan son:

- En los desayunos y cenas: huevos revueltos, frijol entero, queso y plátanos cocidos.
- Para los almuerzos de la dieta libre: pollo en arroz, guisado, horneado, asado, rostizado, pepián, jocón, pulique, caldo de res, pollo adobado, tortitas de carne, pollo en cola de res, churrasco, carne prensada, albóndigas, estofado, chiles rellenos, pastas, ensaladas de pepino, espinaca y brócoli.
- Para la dieta blanda: verduras cocidas, sopa de arroz.

Hay preparaciones que no les gustan a los pacientes, lo cual se conoce y se observa ya que al recoger las bandejas es lo que más dejan en las bandejas y lo que posteriormente va a los desechos alimenticios, entre los alimentos menos aceptados por el paciente está el queso, los fideos con pollo y la ensalada de pepino.

Se indagó sobre qué piensa el personal de la pertinencia cultural del menú, a lo cual dijeron que esto no se cumple totalmente, especialmente en la dieta blanda por ejemplo, el pan de rodaja con jalea y queso crema la mayoría de los pacientes no se lo comen y esperan una tortilla; en el servicio de maternidad lo que las pacientes no se comen son los lácteos, la carne de res, frijol esto se debe a las creencias y hábitos alimenticios durante esta etapa del ciclo de la vida de la mujer.

e. Personal del servicio de alimentación

Actualmente en el servicio de alimentación laboran 24 personas, se manejan dos turnos de trabajo, la jornada matutina en la cual laboran de siete a nueve personas, la jornada vespertina la integran seis o siete personas y según el rol de turnos van rotando de horario. El servicio de alimentación es dirigido por la ecónoma y es supervisada por la jefa del departamento de alimentación y nutrición, puesto que ocupa la Licenciada en Nutrición. Todos los empleados del servicio de alimentación cuentan con su tarjeta de salud actualizada.

f. Condiciones de las instalaciones físicas del servicio de alimentación:

En el servicio de alimentación se encuentran identificadas las áreas, sin embargo, los rótulos no cuentan con el tamaño adecuado para mejorar la visibilidad.

Con lo que respecta a las instalaciones físicas con las que cuenta el servicio de alimentación se mencionan en la tabla 6:

Tabla 6

Descripción de las instalaciones físicas del servicio de alimentación

Indicador	Descripción
Techo	El tipo de techo con que cuenta el servicio es de lámina se observó que en algunas partes el techo posee hendiduras que permiten la entrada y alojamiento de algún agente contaminante como pueden ser roedores e insectos.
Piso	El piso del servicio está en buen estado y permite la fácil limpieza y desinfección ya que es de tipo industrial y de concreto pulido.
Lámparas	El servicio de alimentación cuenta con luz artificial y las lámparas son de tipo colgante. La iluminación de un servicio de alimentación debe contar con ciertos requisitos luminotécnicos e higiénicos, por ejemplo, no llevar cristales instalados, las lámparas deben contar con recubrimiento, deben ser resistentes a la rotura, a la humedad, frío y la elección para el tipo de luz debe ser LED, sin embargo estos requisitos no se observaron dentro del servicio.

Tomacorrientes	Se cuenta con suficientes tomacorrientes los cuales están ubicados en puntos estratégicos.
Puertas	Las puertas del servicio son de madera, éstas se ajustan perfectamente a sus marcos.
Ventanas	Las ventanas son tipo persianas y se mantienen abiertas, no se cierran a la hora de la preparación de los alimentos y no están provistas de rejillas anti-insectos, desmontables.
Lavamanos	El servicio de alimentación cuenta con agua potable, pero los grifos no funcionan adecuadamente, no poseen combinaciones de frío-caliente, no se dispone de lavamanos en todas las áreas de trabajo.
Servicio sanitario	Se cuenta con un servicio sanitario el cual es compartido por los hombres y mujeres que laboran en el Departamento de Nutrición del hospital. Se encuentra ubicado dentro del servicio de alimentación. El servicio sanitario no cuenta con un dispensador de papel higiénico y jabón para manos. El servicio sanitario cuenta con un basurero sin tapa.
Vestidores	Actualmente se cuenta con un vestidor para hombres y uno para mujeres, pero no se cuenta con lockers en donde el personal pueda ubicar sus pertenencias, por lo que éstas son colocadas en una estantería que se encuentra frente a la oficina de la ecónoma.
Basureros	El servicio de alimentación cuenta con un área para desechos, donde hay dos basureros grandes que cuentan con tapa, uno para basura orgánica y el otro para desechos inorgánicos.

Fuente: Elaboración propia. Trabajo de campo, Huehuetenango, 2018.

12.1.2 Subsistema de compras

El presupuesto designado para el servicio de alimentación abarca las necesidades para la compra de los ingredientes del menú. Por políticas del hospital no fue posible obtener el presupuesto designado para el menú; al preguntar sobre el costo por paciente con lo que respecta a la alimentación, tampoco se obtuvo esta información, ya que la Nutricionista por las políticas de privacidad no pudo brindar dicha

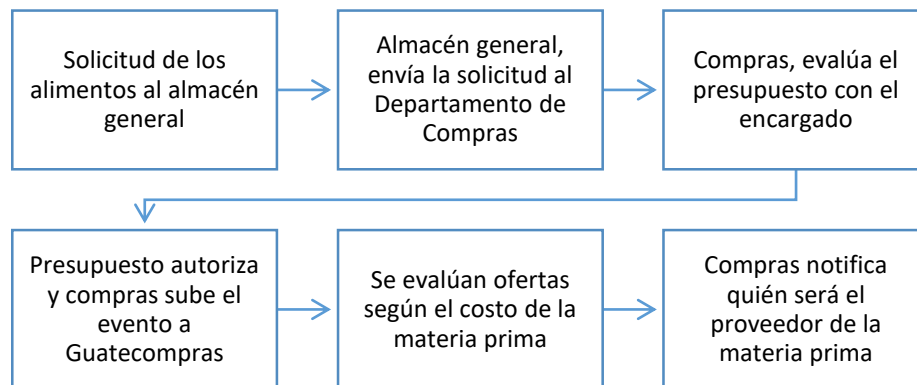
información, refiriendo que la compra de alimentos se realiza a través del proceso de licitación u oferente el cual se detalla a continuación.

a. Proceso de licitación u oferente

La selección de los proveedores de los alimentos se lleva a cabo por medio de licitación u oferente, se evalúan las ofertas de posibles proveedores, los mejores productos y su flexibilidad, se hace la selección de acuerdo a la calidad del producto y su precio. Actualmente los proveedores para los diferentes grupos de alimentos son empresas locales y empresas externas.

En el siguiente esquema se visualiza este proceso.

Esquema 4
Diagrama de flujo del proceso de licitación u oferente para la compra de alimentos



Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo, Huehuetenango, 2018.

En la Tabla 7 se observa la frecuencia con que se compran los grupos de alimentos.

Tabla 7
Alimentos y frecuencia de compra en el servicio de alimentación

Grupo de alimento	Frecuencia de compra
Incaparina	Por mes
Lácteos: leche en polvo, queso, crema	Por semana
Vegetales: zanahoria, güisquil, ejote, güicoy remolacha, pepino, rábano, brócoli, tomate, cebolla, espinaca, papa, chile pimiento, entre otros.	Por semana
Frutas: sandía, banano, manzana, papaya, melón, piña, naranja	Por semana
Cereales, granos, tubérculos y leguminosas	Por mes
Plátano	Por semana
Tortillas y pan	Por día
Carnes: huevos, salchicha, pollo, carne de res	Por semana
Azúcar y sal	Por mes
Mermelada	Por semana
Especias y condimentos	Por semana
Alimentos procesados	Por mes
Grasas: aceite y mantequilla	Por mes

Fuente. Departamento de Alimentación y Nutrición del Hospital Regional de Huehuetenango. Trabajo de campo. Huehuetenango. 2019.

12.1.3 Subsistema de recepción de alimentos

En el almacén general se reciben los alimentos no perecederos, siendo estos: azúcar, sal, frijol, aceite, café, avena, maicena, granos de arroz, pastas; lácteos en polvo, mantequilla, cereales, mermeladas, sopas; los alimentos perecederos, como las carnes, se reciben en el servicio de alimentación en la puerta y son trasladados a los congeladores en carros transportadores. También dentro de los alimentos

perecederos que se reciben directamente en el servicio de alimentación están las frutas, verduras y huevos.

Los proveedores deben llevar los productos alimenticios al servicio de alimentación. Para recibir un producto se toma en cuenta las siguientes características físicas: que cumplan con los aspectos técnicos solicitados como empaque, fecha de vencimiento, presentación, color, textura, la responsable de la recepción de alimentos es la ecónoma, la mayoría de alimentos se recibe a las 6:00 horas, los alimentos se reciben lunes, miércoles y viernes, excepto las tortillas, las cuales se reciben diariamente en un horario de 7:00, 11:00 y 16:30 horas por un auxiliar de cocina todos los días de la semana, de la misma manera el pan, el cual se recibe a las 16:30 horas.

Se pudo observar que los alimentos no perecederos se encuentran en el área de recepción no más de un día antes de ser almacenados en los estantes que se encuentran en la oficina de la ecónoma, los cuales están ordenados e identificados por tipo de alimento; los alimentos perecederos como las carnes, se llevan a los refrigeradores inmediatamente, las frutas y verduras se encuentran en el área de recepción dentro del servicio de alimentación aproximadamente una hora, éstos se encuentran en cajas de madera las cuales se colocan en el suelo, las frutas y verduras se lavan cuando van a ser utilizadas.

12.1.4 Subsistema de almacenamiento de alimentos

Dentro del servicio de alimentación se encuentra ubicada la oficina de la ecónoma, ahí se tiene una estantería donde se almacena los alimentos no perecederos y se utilizan cajas de plástico para algunos productos las cuales se ubican encima de una mesa.

Los alimentos perecederos como las frutas y las verduras se almacenan en cajas de madera y de plástico, el lugar donde se colocan dichas cajas es en la entrada del servicio de alimentación, algunas están sobre el suelo y otras se colocan en una estantería de metal, el lugar no se mantiene ordenado, es un espacio pequeño y hay riesgo de que los alimentos se contaminen al estar expuestas al ambiente.

Los alimentos perecederos como las carnes, se almacenan en los refrigeradores; los cuales no se encuentran totalmente limpios, pues dentro de ellos había residuos de alimentos y se observó que dentro de un mismo espacio se encontraban distintas clases de alimentos.

El servicio de alimentación cuenta con dos refrigeradores industriales, de dos puertas, de los cuales uno es funcional, sin embargo, no en su totalidad ya que el termómetro no marca correctamente la temperatura a la que se encuentra el refrigerador. Se cuenta también con un congelador horizontal mediano el cual se encuentra en buenas condiciones y contiene el pollo que se utiliza durante los días de la semana para la preparación de los diferentes menús.

12.1.5 Subsistema de preparación previa

Al momento de iniciar con la preparación de los alimentos del día, la cocinera realiza un pedido interno a la ecónoma de los alimentos que se utilizarán en las preparaciones.

Por semana se lleva una requisición a almacén general de los alimentos no perecederos que se utilizarán, y se hace el pedido anotando el número de registro de la requisición en el libro que maneja internamente la ecónoma; seguidamente en el libro de registro de la “Contraloría General de Cuentas”, se anota los ingresos y egresos de los alimentos, actividad que es responsabilidad también de la ecónoma y supervisado por la Nutricionista jefe del Departamento de Alimentación y nutrición.

En el servicio, está designada el área para la preparación previa de los alimentos; los utensilios que se utilizan para este proceso se presentan en la Tabla 8:

Tabla 8**Utensilios de cocina para la preparación de los alimentos**

Nombre del utensilio	Cantidad	Descripción
Ollas	15	Las ollas son de acero inoxidable, se encuentran en buen estado y en distintos tamaños siendo estas grandes, medianas y pequeñas.
Tablas para picar	6	Las tablas para picar son de madera son de tamaño grande, se encuentran deterioradas.
Cuchillos	7	Los cuchillos son grandes con el mango de madera, están en buenas condiciones.
Coladores	3	Los coladores son de metal, de tamaño grande y se encuentran en buen estado.
Estufa	2	Las estufas son de gas, y de tres hornillas, se encuentran en buen estado.
Campana de extracción	1	La campana es de tipo industrial, y de acero inoxidable.
Plancha	1	Acero inoxidable y se encuentra en buen estado.
Hornos industriales	3	Éstos no funcionan.
Congelador	1	Se encuentra en buen estado, y es de acero inoxidable y plástico.
Marmitas	3	Las marmitas son de acero inoxidable, se encuentran en buen estado y tienen una capacidad de 100 litros cada una.
Sartenes	6	Los sartenes para uso industrial, son de aluminio, todos están en uso y se encuentran en buen estado.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2018

Los manipuladores de alimentos deben lavarse las manos constantemente para evitar la contaminación, en el área de preparación previa no hay un lavamanos que cuente con jabón neutro, y papel para el secado de las manos, el lavado de manos lo realizan en el fregadero, utilizando jabón de trastos y el secado en una toalla o en la gabacha del uniforme lo cual resulta en una práctica incorrecta que influye negativamente en la preparación previa de los alimentos.

12.1.6 Uniforme e higiene del personal

Los manipuladores de alimentos deben seguir normas de higiene, una de ellas es el uso de reddecilla, sin embargo esto no se cumple adecuadamente, ya que su uso no es el correcto.

El personal porta adecuadamente el uniforme, para las mujeres consta de: blusa azul, falda azul, medias negras y gabacha blanca, en el caso de los hombres: camisa, pantalón azul y zapato cerrado para ambos; se observó el uso de botones y bolsas en el uniforme, como también el uso de accesorios como anillos, aretes por las mujeres manipuladoras de alimentos; el personal utiliza las uñas, cortas, limpias y sin barniz.

12.1.7 Subsistema de cocción

Los métodos de cocción más utilizados para elaborar las diferentes preparaciones de comida dentro del servicio de alimentación son:

- Rostizado
- Horneado
- A vapor
- Cocido
- Asado

La ecónoma y la responsable de cocina del día, son las encargadas de supervisar que los métodos de cocción se lleven a cabo adecuadamente, y que el uso de los utensilios se lleve a cabo de la mejor manera.

12.1.8 Subsistema de distribución de alimentos

Una vez terminado el proceso de cocción de los alimentos, se procede a prepararlos para su distribución dentro de los servicios de encamamiento del hospital; las ollas con la preparación se colocan en los carros transportadores, los cuales no tienen control de temperatura y solo sirven para transportar los alimentos, en la parte de arriba del mismo, se llevan las ollas tapadas con los alimentos, los cucharones y el refresco en una olla con su tapadera respectivamente la cual utilizan de manera adecuada.

En la parte de debajo de los carros transportadores se colocan las bandejas de acero inoxidable y las tazas plásticas donde se sirve la bebida, esto no va cubierto, de igual manera se lleva en esta parte el canasto con las tortillas y si se deja alguna fruta, el recipiente con la misma también se coloca abajo.

Al repartir la alimentación a los pacientes del hospital se realiza de manera descentralizada y se lleva a cabo según el listado que proporciona el personal de enfermería, el tipo de dieta que se proporciona es: dieta blanda, libre o de diabético. Lamentablemente el servicio de alimentación no cuenta con un menú para cada dieta terapéutica por ejemplo, dieta de líquidos claros, hiposódica, hiperproteica, entre otras.

Todo el personal de turno que labora en el servicio de alimentación se dirige a repartir los alimentos en cada servicio médico para ello se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 9

Número de personal por servicio para la distribución de alimentos

Nombre del servicio	Desayuno	Refacción de la mañana	Almuerzo	Cena
Servicio de hombres	2	1	2	1
Servicio de mujeres	2	1	2	1
Pediatría	2	1	2	1
KOIKA	2	1	2	1
Centro de Recuperación Nutricional	1	1	2	1

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo, Huehuetenango, 2018.

Después de 60 minutos que se ha servido el tiempo de comida, con esa distribución, pasan después a recoger en cada encamamiento las bandejas. Retiran al paciente la bandeja y si hay desechos de comida los depositan en un recipiente de plástico. Posteriormente en el carro se transportan al servicio de alimentación al área designada para realizar el lavado y desinfección de las mismas, el proceso se lleva a cabo en el fregadero de un compartimiento el cual es de material de acero inoxidable, que se encuentra dentro del servicio de alimentación, para realizar esta acción se hace de la siguiente manera:

- Primero se prepara el jabón: jabón en polvo, cloro y agua caliente
- En el fregadero se enjabonan las bandejas.
- Se colocan en otro fregadero para desaguar.
- Seguidamente se colocan en el área asignada para que escurran y sequen.
- Posteriormente, se cuentan para volverlas a colocar según el número de pacientes para el siguiente tiempo de comida y según servicio.

- Las ollas, cucharones y demás utensilios del servicio de alimentación se lavan en la pila, que se encuentra ubicada dentro del mismo; los vasos y cucharas que se les proporcionan a los pacientes también se lavan en el mismo lugar.

12.1.9 Planificación del menú

La nutricionista jefa del Departamento de Alimentación y Nutrición del hospital, es la responsable de planificar el menú de dieta libre el cual aporta 1500 kcal y cuya distribución de nutrientes se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 10

Distribución de macronutrientes del ciclo de menú de dieta libre del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango

Energía: 1500 Kcal			
Nutriente	Porcentaje	Kcal.	Gramos
Proteína	15%	225	56.25
Carbohidratos	55%	825	206.25
Grasas	30%	450	50

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo, 2018

Las únicas dietas terapéuticas con las que cuenta el servicio de alimentación son: dieta blanda y dieta para diabético, la dieta que cuenta con su propio menú es la dieta blanda. De la dieta libre se hacen las modificaciones para la dieta del paciente diabético y la dieta hiposódica; siendo éstas tres últimas las que tienen más demanda dentro del hospital.

El menú de dieta libre se encuentra establecido desde hace varios años, y es de un ciclo de cuatro semanas, el cual no ha tenido modificaciones notables, antes de implementar este menú, la nutricionista encargada refiere que se hizo una encuesta de aceptabilidad. Se ha tratado que el menú tenga pertinencia cultural ya que por ser un hospital regional se tienen referencia de todos los municipios de Huehuetenango, en la Tabla 9 se indica cual es el patrón de menú que se maneja actualmente.

En el Cuadro 1 se indica cual es el patrón de menú que se manejaba durante el trabajo de campo.

Cuadro 1
Patrón de menú actual de servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango, octubre, 2019.

Tiempo de comida	Porciones de alimento
Desayuno	1 huevo en cualquier preparación, o 1 onza de queso, o 1 salchicha. ½ cucharón de frijol, o 1 pedazo de plátano cocido. 2 tortillas, 1 pan dulce y 1 vaso de atol con azúcar
Refacción	1 rodaja de sandía, o 1 rodaja de papaya, o 1 banano, o 1 rodaja de piña, o 1 naranja, o 1 manzana
Almuerzo	1 pieza de pollo en cualquier preparación (un día a la semana carne de res) 1 taza de ensalada ½ cucharón de arroz, 2 tortillas 1 vaso de refresco natural: limonada, naranjada, horchata o rosa de Jamaica.
Cena	1 huevo en cualquier preparación, o 1 onza de queso ½ cucharón de frijol, o 1 pedazo de plátano 2 tortillas, 1 pan dulce, 1 vaso de atol o café con azúcar

Fuente. Departamento de Alimentación y Nutrición del Hospital Regional de Huehuetenango. Trabajo de campo. Huehuetenango. 2019.

El hospital cuenta con un Centro de Recuperación Nutricional, la dieta que se envía normalmente a los menores de un año es dieta en papilla la cual no cuenta con un ciclo de menú, por lo que, es realizada de forma empírica y a cargo de la cocinera de turno; a los mayores de un año se les brinda dieta libre, hay una dieta estipulada para la mamá o persona encargada del niño y si así se requiere se hace una dieta individualizada según la necesidad del paciente.

El servicio de alimentación no cuenta con recetas estandarizadas para los cocineros, es según la experiencia de la señora que esté cocinando en el turno respectivo que se van usando los ingredientes, lo que no es adecuado y es una de las acciones más importantes con las que debería contar un servicio de alimentación ya que es un recurso útil para el mismo.

Para determinar las semanas con las que cuenta un ciclo de menú, se debe tomar en cuenta los días de estancia de un paciente dentro del hospital, para que el menú no sea tan repetitivo; según registros médicos, los días promedio que pasa un paciente en el encamamiento del hospital son:

- Medicina Interna: 6 días
- Cirugía General: 4 días
- Traumatología: 7 días
- Ginecología y Obstetricia: 2 días
- Intensivo de adultos: 6 días
- Intensivo pediátrico: 11 días
- Intensivo neonatal: 8 días
- Pediatría: 6 días
- Centro de Recuperación Nutricional: 30 días

12.2 Desarrollo de la propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango

Con los resultados obtenidos después de realizar el diagnóstico situacional del servicio de alimentación, el cual estuvo dividido en dos partes; la primera una encuesta dirigida a la nutricionista jefe del Departamento de Nutrición y a la encargada del servicio de alimentación del hospital, la segunda parte de observación y la lluvia de ideas, se procedió a elaborar la propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango.

El contenido de la propuesta inicia con el desarrollo de la introducción y objetivos de la misma, seguidamente se presentan las secciones distribuidas de la siguiente manera:

Sección 1, Generalidades, la cual contiene:

- Historia del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”
- Palabras clave, con su respectivo concepto, que se usarán en toda la propuesta para que el lector se familiarice con su contenido y logre una mejor comprensión.

Sección 2, Organización del servicio de alimentación: aquí se desglosa la siguiente información:

- Descripción del actual funcionamiento del servicio de alimentación
- Propuesta de la organización:
 - ✓ Misión
 - ✓ Visión
 - ✓ Objetivos
 - ✓ Valores que identifiquen al servicio
 - ✓ Estructura organizacional
 - ✓ Descripción de los puestos de trabajo (rol de vacaciones y rol de turnos)
 - ✓ Croquis del servicio de alimentación.

Sección 3, llamada menú, se detalla:

- Propuesta de menú de dieta libre
- Cálculo del menú: porcentaje de requerimientos nutricionales basado en las recomendaciones dietéticas diarias del INCAP
- Patrón de menú
- Catálogo de ingredientes.

Sección 4 del manual, se encuentran desarrollados los contenidos teóricos y gráficos, tomando en cuenta esquemas de procesos de los subsistemas de funcionamiento de un servicio de alimentación, para este estudio se designaron los siguientes:

- Subsistema de solicitud de dietas.
- Subsistema de compras.
- Subsistema de recepción y almacenamiento de alimentos.
- Subsistema de preparación.
- Subsistema de ensamblaje de bandejas y distribución de dietas.
- Subsistema de limpieza y desinfección.

Cada uno de los subsistemas cuenta su concepto, el objetivo, quién es el responsable de que éste se cumpla, así mismo se incluye también las normas y/o procedimientos que rigen cada subsistema y por último se presenta el flujograma respectivo. El manual termina con la bibliografía utilizada y los anexos correspondientes.

En el Anexo 6, se presenta el manual con la propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango.

12.3 Socialización de los componentes de la propuesta

Se procedió a la socialización de la propuesta con los trabajadores del servicio en sus diferentes turnos, la cual consistía en revisar aspectos generales del servicio como misión, visión las cuales ya estaban establecidas, sin embargo, fueron modificadas, se expusieron los siguientes componentes obteniendo los siguientes resultados:

Todos estuvieron de acuerdo que el objetivo del servicio de alimentación es preparar las dietas según las necesidades de los pacientes y para el personal que hace uso del servicio. El personal del servicio está consiente, del papel que juegan dentro del mismo ya que sin ellos la preparación de los alimentos no se podría llevar a cabo, por lo que deben dar un buen servicio a la población a atender, de esta manera aprobaron la misión, visión y objetivos del servicio de alimentación.

También se expusieron cuáles serían los valores que se deben practicar dentro del servicio de alimentación, todos estuvieron de acuerdo que la puntualidad, responsabilidad, honradez, humildad, discreción, amabilidad y sobre todo el amor, y

todos los buenos principios son acciones que hacen que todo marche de la mejor manera en las actividades que ahí se realizan. Con la descripción de los puestos de trabajo hubo un pequeño desacuerdo en el horario del desayuno, ya que el personal lo realizaba a las 10:00 de la mañana y en la propuesta quedó a las 9:20 de la mañana tomando en cuenta que el personal inicia sus labores a las 6:00 de la mañana y tienen mucho tiempo de ayuno.

También se dio a conocer el menú propuesto, el cual fue aprobado por el personal, ya que se tomaron en cuenta todos los aspectos mencionados en el diagnóstico en relación a las preparaciones que desde su experiencia aceptaban más los pacientes. Al comparar esta información con el ciclo de menú propuesto, aprobaron el mismo.

En el menú de dieta libre propuesto, que es de lunes a domingo, se puede observar que el plato principal del almuerzo varía en el tipo de carne, brindando a los pacientes 3 días de pollo, 1 día de carne de cerdo, 1 día de carne de pescado y 2 días de carne de res; el personal estuvo de acuerdo con este menú ya que en el que se sirve actualmente únicamente hay un día en que se sirve carne de res, en los siguientes días se sirve pollo por lo que se trató de ver si era posible llevar a cabo la implementación del menú propuesto, lo cual no fue así ya que se presentaron algunas complicaciones que involucraban la parte financiera, gerencial y actitudinal.

Para todo el personal que labora dentro del servicio fue un tema nuevo el cómo se organiza un servicio de alimentación por medio de subsistemas y que cada uno contara con normas y un procedimiento específico para su funcionamiento, aprobando cada uno de ellos.

En esta etapa de la actividad y como parte del subsistema de preparación, ensamblaje de bandejas y distribución de dietas, se acompañó al personal durante un mes, en días no consecutivos para evaluar si estaban tomando en cuenta todo lo expuesto referente al subsistema respectivamente.

En el subsistema de preparación se notó un cambio con lo que se refiere a no utilizar joyas como anillos y pulseras por parte de las manipuladoras de alimentos. En el subsistema de ensamble de bandejas y distribución de dietas se pudo notar que no hay una sistematización de las porciones ya que si se indica, por ejemplo, un cucharón de arroz y ella deduce que el cucharón es muy pequeño sirve más o lo contrario.

XIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación tuvo como propósito desarrollar la Propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, servicio que cubre las necesidades alimenticias tanto de las personas que se encuentran hospitalizadas por diferentes circunstancias, como también brinda alimentación a personal de turno del hospital.

En un servicio de alimentación, todas las acciones que se realizan son de suma importancia, por lo cual se deben llevar a cabo de manera ordenada, responsable y consiente para ofrecer una atención de calidad, por lo cual el nutricionista jefe del servicio de alimentación debe desarrollar habilidades de planeación y operación, tener una vigilancia cuidadosa, y documentación que respalde lo solicitado en los diferentes procesos. (1)

Este estudio fue realizado a través de dos etapas; la primera tuvo como finalidad conocer el actual funcionamiento del servicio de alimentación a través de un diagnóstico situacional. El diagnóstico tuvo como base la Propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala, sin embargo, las especificaciones se acomodaron según las necesidades del estudio. Por la naturaleza de las preguntas, esta herramienta no cuenta con el espacio suficiente para realizar más anotaciones lo que limita el poder ampliar la información del diagnóstico hospitalario.

En cuanto a la organización se pudo observar que el servicio ya contaba con una misión y visión, lo que permite no perder el enfoque hacia un fin determinado, pero su contenido era muy general, lo que impide la toma de conciencia, por parte de las personas que laboran dentro del servicio de alimentación, del trabajo tan importante que realizan y en la propuesta se ampliaron ya que comparando con otros estudios, todos cuentan con misión y visión para iniciar la organización del servicio de alimentación. También se pudo notar que no están claras las funciones específicas de

cada puesto, lo que genera un descontento entre los trabajadores, de igual manera el servicio de alimentación no cuenta con un manual que compile información básica del servicio, normas para cada subsistema, organigramas, diagramas de flujo, y la literatura refiere que presentar de manera técnica y gráfica la información, permite visualizar cómo se relacionan los procesos de cada subsistema y designar las áreas para desarrollar determinadas acciones. (4)

Un estudio realizado en Antigua Guatemala en el año 2005, demostró lo anteriormente mencionado, no basta con transmitir de forma verbal los aspectos relacionados al servicio, por eso la necesidad de crear un manual en el cual destacó dentro de las funciones administrativas el planificar actividades anualmente, organizar los recursos, supervisar las áreas de trabajo desde que el alimento ingresa al servicio, los métodos de almacenamiento, la preparación previa, la distribución del producto final, el lavado de vajilla y el manejo de desechos; dentro de las funciones técnicas destacó lo relacionado a los menús que se manejan dentro del servicio de alimentación y que el menú es el centro del sistema por lo que todos los procesos de los subsistemas dependen de éste. (5)

También como se evidencia en la investigación realizada en el año 2015 la cual se titula, Planificación del servicio de alimentación del Hospital Nacional de Jutiapa “Ernestina García Vda. de Recinos”, fueron señalados los subsistemas y las normas para que un servicio de alimentación marche de la mejor manera, no importa el diseño físico del servicio, lo importante es que se cumplan todos los procesos para la producción de alimentos. (9)

Otro de los aspectos sobresalientes es, el lugar donde está ubicado el servicio de alimentación, como lo señala la teoría, el servicio de alimentación debe estar en un lugar accesible y estratégico, ya que tiene interacción externa, con los proveedores, e interna, con los usuarios. En lo que se refiere a la parte externa, debe tener una rampa y andén para el movimiento de carga y descarga de víveres. Debe contar con un área

donde esté ubicado un vigilante para el control de entradas y salidas de mercancía y proveedores. Debe evitarse el tránsito del personal ajeno al área y al servicio. (1)

La infraestructura, el mobiliario y equipo del servicio contribuyen indirectamente a preservar la inocuidad de los alimentos si no se toman las medidas necesarios esto puede ser riesgo de contaminación, como se evidenció en el diagnóstico ya que por ejemplo, el que las ventanas permanezcan abiertas durante la producción y éstas no cuenten con rejillas anti-insectos causan mayor posibilidad que entren insectos y en cualquier momento se paren en los alimentos a preparar o ya preparados y se contaminen. (Ver Tabla 6).

Existe una guía la cual se basa en el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico, HACCP, que identifica los peligros relacionados con la seguridad del consumidor que puede ocurrir en la cadena alimentaria, estableciendo los procesos de control para garantizar la inocuidad del producto, lo que debería de tomarse en cuenta dentro del servicio de alimentación para garantizar la inocuidad de alimentos en cada uno de los subsistemas establecidos, pero para llegar a esto se deben realizar los Procedimiento Operativos Estandarizados. (32)

Dentro del hospital de Huehuetenango para la selección de los proveedores, se evalúan las ofertas y su flexibilidad de acuerdo a la entrega, como quién presenta más información que ayude a la selección, ya que por semana se hace un pedido significativo de los alimentos que se utilizarán para la elaboración del menú y se debe asegurar la calidad de los productos para dar la mejor atención al paciente con el fin de contribuir a la recuperación de su salud y hacer que en su estancia hospitalaria se cumplan las leyes de la alimentación, como por ejemplo reciba una alimentación variada.

Ahora bien, con lo que respecta a la recepción y almacenamiento de los alimentos, se debe realizar con las precauciones necesarias para que no se contaminen los alimentos, de acuerdo a la revisión bibliográfica se recomienda que el área de

recepción tenga fácil comunicación al área de almacenamiento, así se evita que la mercadería tenga contacto directo con suelo, paredes y techo que sean riesgo de contaminación. (1,21)

Velar porque el lugar donde se almacena los alimentos esté en las mejores condiciones higiénicas y el equipo a utilizar como refrigeradores y congeladores se mantengan en buen estado y a la temperatura adecuada mejorará el tiempo de vida de los alimentos, los mantendrá frescos minimizando reacciones de degradación y limitando el crecimiento microbiano. (20)

En el servicio de alimentación en estudio, estos subsistemas presentan algunas deficiencias en su funcionamiento, por una parte, por falta de equipo, pero al utilizar de la mejor manera el que se cuenta, se pueden corregir las deficiencias siguiendo las indicaciones que se detallan en la propuesta según la base bibliográfica previamente revisada.

Los trabajadores del servicio de alimentación realizan las acciones de los subsistemas de preparación previa, cocción y distribución de alimentos con el mayor empeño posible, sin embargo, el espacio dentro del servicio no permite que se distribuyan las zonas dentro del área de preparación previa como lo indica la bibliografía, estos subsistemas tienen la característica que el manipulador de alimentos tiene contacto directo con los mismos por lo que si no tiene las medidas higiénicas adecuadas se convierte en la principal fuente de contaminación, el uso de redcilla, cubre barba si así se requiera, uñas limpias, cortas y sin esmalte para las mujeres, uso de joyas son puntos que se deben tomar en cuenta a la hora de la supervisión por medio de la Nutricionista encarga del servicio, al dejar pasar por alto estas recomendaciones no se cumple con lo propuesto en la misión del servicio. (1,24)

Como ya se ha mencionado el menú es el punto de partida para los subsistemas del servicio, un menú debe cumplir con las cinco leyes de la alimentación, esto quiere decir que debe ser suficiente, completo, variado, equilibrado e inocuo, para que esto se

cumpla el patrón de menú y el ciclo de menú debe estar a cargo de una nutricionista, pues es ella quien tienen los conocimientos técnicos para asegurar la calidad del mismo, las modificaciones que sean necesarias deberán estar avaladas por la nutricionista, los cambios que se realicen sin consultar, aunque vayan acompañados de buenas intenciones alteran el requerimiento nutricional según sean las necesidades del paciente. (1,17)

Las supervisiones se deben realizar eventualmente para verificar que se esté cumpliendo correctamente las diferentes acciones y especialmente el menú, las reuniones del personal con la Nutricionista son muy importantes, ya que son ellos quienes tienen mayor contacto con el paciente y quienes se dan cuenta si el menú tiene la aceptabilidad esperada, los pacientes son de diferentes municipios con costumbres alimenticias muy arraigadas a su cultura por lo que el menú en la mayoría de lo posible debe cumplir con las necesidades sociales pertinentes. (17)

De igual manera que en un estudio que se realizó en el Hospital Regional de El Quiché, en el año 2016, donde se monitoreó el funcionamiento del mismo, el personal que contribuyó en la realización de este estudio, estuvo de acuerdo que es importante contar con un documento en donde aparezcan conceptos, básicos, se describan las funciones que se desarrollan en cada subsistema, ya que contribuye a su formación lo que no solo es de beneficio para ellos sino para el paciente. (11)

De acuerdo al análisis que se obtuvo mediante el diagnóstico, aunado a la revisión bibliográfica, donde se obtuvo información relevante, con lo que se refiere a servicios de alimentación, para la creación de la Propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango; cabe resaltar que el apoyo de las encargadas del servicio como de cada trabajador es de gran relevancia para el desarrollo de este documento. Este manual con la propuesta de organización técnico-administrativa presenta herramientas, las cuales favorecen la comprensión de los procesos y son una guía para lograr optimizar los recursos con

que se cuenta con el fin de lograr que el servicio que se presta no solo sea eficiente sino también eficaz y se vea reflejado en la satisfacción del usuario.

La propuesta de organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del hospital de Huehuetenango, está compuesta por cuatro secciones; la introducción y los objetivos tienen la finalidad de motivar al lector y familiarizarlo con el tema a desarrollar, en la sección dos se presenta ya información propia del servicio de alimentación, uno de los puntos más importantes fue la descripción de puestos, donde cada quien conoce sus responsabilidades y toma conciencia del aporte que realiza. (1) En la sección tres del manual, se presenta lo relacionado al menú, para la elaboración de éste, se siguieron las recomendaciones encontradas en la revisión bibliográfica respecto a los porcentajes de los requerimientos nutricionales, se procedió a planificar un menú de dieta libre para adultos de 1,700 kcal, tomando en cuenta que es el 80% del promedio aritmético ponderado para adultos que se encuentran en encamamiento sin mayor actividad física. Para el desarrollo del mismo se utilizan varios instrumentos, éstos deben ser confiables y adaptados a la realidad guatemalteca, el instrumento de base para la creación del menú es la lista de intercambio en la cual se presentan las porciones de alimentos según se aporte de nutrientes, por eso esta herramienta debe ser variada y confiable para lograr cubrir los requerimientos nutricionales en los pacientes. (17,33)

Seguidamente de la elaboración de documentos, en este caso la propuesta de organización técnico-administrativa, se procede a la validación de los mismos. Como se indica en la revisión bibliográfica existen varios tipos de validación, los cuales pretenden demostrar que hay evidencia documentada para la aplicación de un proceso, en la validación operativa se evaluó la propuesta como un método que al ponerlo en práctica tenga un resultado positivo. (25)

La socialización para la validación de la propuesta se llevó a cabo de manera satisfactoria, pero para llevar a cabo la implementación de la misma en un 100% antes se deben revisar detenidamente los procesos gerenciales y financieros con el fin de

que se aprueben presupuestos necesarios para la implementación de nuevo equipo y utensilios de cocina que son imprescindibles para que el ensamblaje de las bandejas se lleve a cabo de una forma óptima y todos los pacientes que reciben este servicio lo hagan de la misma manera. Se espera que esta propuesta se implemente de forma periódica.

Esta propuesta brinda la orientación necesaria para quienes laboran en el servicio de alimentación en relación con cada uno de los subsistemas del servicio, entiéndase recepción, almacenamiento, preparación previa, cocción y distribución de alimentos, como normas de higiene importantes para manipuladores de alimentos, con el fin de mejorar la calidad de servicio que se presta y optimizar el tiempo como los recursos con que se cuenta.

Las actividades de un servicio de alimentación no deben tomarse a la ligera, ya que contienen una diversidad de puntos a tratar de los cuales todos son de gran importancia; los servicios de alimentación nacionales e internacionales deben contar con los mismos subsistemas tal es el caso que en San Salvador también se cuenta con estudios en la misma línea por lo cual en el año 2013 se implementó un manual, para el Hospital Nacional San Rafael de Santa Tecla, que cumpliera con las características que todo servicio de alimentación debe de tener, también se incluyó la elaboración de manuales de técnicas culinarias y de buenas prácticas de manufactura para el hospital con el fin de dar seguimiento al proyecto. (13).

XIV. CONCLUSIONES

- 14.1 Para un buen funcionamiento del servicio de alimentación es importante establecer la organización y los procesos que se llevan a cabo dentro del mismo, después de realizar un diagnóstico institucional, para tener una base por escrito que sustente la toma de decisiones y que las acciones no se realicen de forma empírica o de manera incorrecta.
- 14.2 Las charlas, capacitaciones y talleres, que se planean para el personal del servicio de alimentación son importantes porque mantienen al personal actualizado y generan entre otras cosas la toma de conciencia sobre la importancia que tienen las actividades que ahí se desarrollan.
- 14.3 El menú se modificó para proveer mayor energía, variar las preparaciones del ciclo de menú y que contara con los diferentes tipos de carne, así mejorar la atención nutricional de los pacientes.
- 14.4 La socialización de los componentes de la propuesta de organización técnico-administrativa contribuyó a garantizar que el documento elaborado estuviera adaptado a las necesidades del servicio de alimentación y que este pueda ser implementado a la brevedad posible.

XV. RECOMENDACIONES

Al Nutricionista jefe del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango:

- 15.1 Presentar la propuesta a la Dirección Ejecutiva y Gerencia Administrativa Financiera para que se apruebe el presupuesto que dé lugar a la implementación de la misma.
- 15.2 Realizar evaluaciones periódicas del funcionamiento de dicho servicio, tomando en cuenta los lineamientos básicos y directrices que rigen cada subsistema según la propuesta de organización técnico-administrativa.
- 15.3 Incentivar a su personal reconociendo al trabajador del mes por el destacado cumplimiento de la forma en que realiza las actividades designadas.
- 15.4 Incorporar un plan semestral de educación continua, para el personal del servicio con el fin de llevar a cabo una retroalimentación de los procesos e instruir en temas relacionados con el servicio de alimentación.
- 15.5 Aprovechar el recurso estudiantil de la carrera de Licenciatura en Nutrición de las diferentes universidades, que se encuentran en su periodo de práctica, para que validen los subsistemas propuestos.

Al personal del servicio de alimentación:

- 15.6 Cumplir con las normas básicas de higiene para los manipuladores de alimentos.
- 15.7 Cumplir con el menú establecido y no realizar ninguna modificación si no está avalada por el nutricionista jefe del servicio.

A futuros tesisistas:

15.8 Validar los subsistemas que forman parte del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango y se presentan en la Propuesta de organización técnico-administrativa.

15.9 Que esta investigación sirva como referencia para la realización de otros estudios como, por ejemplo:

- Estandarización de recetas del ciclo de menú de dieta libre propuesto en el manual de organización técnico-administrativa.
- Evaluación de la aceptabilidad del menú a la brevedad posible después de su implementación.
- Propuesta de menú de dietas modificadas.

XVI. BIBLIOGRAFÍA

1. Guerrero C. Administración de Alimentos a Colectividades y Servicios de Salud. Primera ed. Guerrero C, editor. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2001.
2. Wadsworth J. Análisis de sistemas de producción animal. Primera ed. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; 1997.
3. González K. Planificación del Servicio de Alimentación de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica -UNOP- Guatemala. Enero-Mayo 2015. (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL. 2015.
4. Tejada B. Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios. Segunda ed. Colombia: Universidad de Antioquía; 2007.
5. Ramírez C. Propuesta de Organización y Funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital "Pedro de Bethancourt" de Antigua Guatemala. (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición). Guatemala. USAC. 2005.
6. Longo J. Propuesta de la organización de la atención nutricional brindada a los adultos mayores del asilo Amparo de San José, Huehuetenango. (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición). Guatemala. USAC 2005.
7. Figueroa K. Propuesta de Funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital Permanencia Médica. (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición). Guatemala. USAC. 2006.
8. Morales S. Diseño y Propuesta de una Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición Internos en Hospitales Estatales de Guatemala. (Tesis de posgrado. Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicios). Guatemala. USAC. 2012.
9. Esquivel M. Planificación del funcionamiento del servicio de alimentación del Hospital Nacional de Jutiapa "Ernestina García Vda. de Recinos". Guatemala. Abril-Julio 2015. (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL 2015.


10. Morales M. Planificación del servicio de alimentación del "Hogar Abrazo de Amor" de la Ciudad de Guatemala. Estudio realizado en el hogar temporal para pacientes ambulatorios con cáncer. Abril-Julio 2015. (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL 2015.
11. Domínguez M. Evaluación del desempeño y la calidad del servicio de alimentación del Hospital Regional de El Quiché, Guatemala, 2016. Estudio basado en los factores definidos en el modelo "Optimizar el desempeño y la calidad". (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición). Quetzaltenango. Guatemala. URL. 2016.
12. Roman M. Propuesta del sistema de planificación de menús para el servicio de alimentación del Hogar San Vicente. Mazatenango. (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición). Guatemala. URL 2018
13. S V. Diseño de procesos innovadores para la elaboración y servicios de alimentos. Informe de investigación. Salvador: Hospital San Rafael de Santa Tecla. ISBN: 978-99961-50-02-9.
14. Romero H, García-Luna P, Cuervo M. Restauración Hospitalaria. En Ansorena D, et.al. Alimentación Hospitalaria 1. Fundamentos. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.; 2013. p. 1-15.
15. Diccionario Enciclopédico ONIX. Culturales E, editor. México D.F.: Bookmarketing Ltda.
16. Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española. [Online]; 2017. Acceso 18 de Abril de 2018. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=IbV5KQE>.
17. Dárdano C, Castellanos L. (Rev.) , Alfaro N. (Rev.). Manual para la Planificación de Menús Institucionales. Primera ed. Guatemala: Serviprensa; 2012.
18. US Department of Agriculture, Food and Nutrition Service, with the National Food Service Management Institute. Measuring success with standardized recipes EE UU: University, MS: National Food Service Management Institute; 2002.
19. Araluce M, Garcés F. Ciclo de alimentos. En Martínez A, Astiasarán I, Muñoz M, Cuervo M, editores. Alimentación Hospitalaria 1. Fundamentos. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.; 2013. p. 17-49.

20. Casp A, Abril J. Procesos de conservación de alimentos. Segunda ed. Madrid A, editor. España: Ediciones Mundi-Prensa; 2003.
21. Acosta R. Saneamiento ambiental e higiene de los alimentos. Primera ed. Córdoba: Brujas; 2008.
22. Rosas G, Salazar J. Tecnología apropiada para el almacenamiento y la conservación de alimentos. En Delgado H. Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación -CADENA-. Guatemala: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-OPS-; 2004. p. Módulo II.
23. Gómez B. Manual del manipulador de alimentos. Primera ed. Torres C, editor. Barcelona: Marge Books; 2016.
24. Amores D. Manipulación de alimentos e higiene alimentaria. Primera ed. Madrid: CEP SL; 2011.
25. Jacobson, D. Global Harmonization Task Force (GHTF) Orientación de Validación de Procesos..
26. Servicio Andaluz de Salud. Procedimientos de Validación Técnica. Manual de Calidad.2009.
27. Samaja, J. Elementos para una teoría de la investigación científica. En Epistemología y Metodología. Argentina; 1996.
28. Oroxom H , Herrera E. Hospital Regional de Huehuetenango, Departamento de Alimentación y Nutrición.Diagnóstico Hospitalario. Huehuetenango, Guatemala. 2018
29. Hernández R. Metodología de la Investigación. Sexta ed. México DF: McGraw-Hill; 2014.
30. RENAPRA a. Portafolio educativo en temas clave en Control de la Inocuidad de los Alimentos. [Online]. Disponible en: <http://www.anmat.gov.ar/portafolio/Capitulo6.asp>.
31. Fernández S , Córdona A , Cordero J. Estadística Descriptiva. Segunda ed. Madrid: ESIC; 2002.

32. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control. 2017.
33. Villegas. Elaboración y validación de un programa para cálculo de dietas y distribución de porciones. URL. 2007. Lista de Intercambio. Curso: Servicios de Alimentación y Universidad del Valle de Guatemala. Lista de Intercambio de CAEN.

XVII. ANEXOS

17.1 Anexo 1: Aval institucional

 **Universidad Rafael Landívar**
Tradicón Jesuita en Guatemala

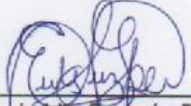
Huehuetenango, mayo de 2018.

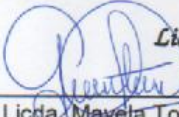
Dr. Hugo Oroxom
Director del Hospital Regional de Huehuetenango.
Presente.

Mi saludo cordial y respetuoso para ustedes, deseándoles éxitos en las actividades que a diario realizan.

El motivo de la presente es para manifestarles que estoy realizando el trabajo de tesis previo a obtener el título que me acreditará como Nutricionista en el grado de licenciada; por tal motivo mi investigación está relacionada al área de servicios de alimentación y tienen como finalidad crear un manual con la propuesta de funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango, por lo que con todo respeto solicito se me autorice realizar en dicha institución el trabajo de campo que conlleva la investigación mencionada.

Agradeciendo desde ya su apoyo, colaboración para la realización de dicha actividad, me suscribo de ustedes, atentamente:


Eugenia Lily Guzmán Pérez
DPI 2251967001301
Carnet estudiantil 15809-12


Vo.Bo. *Licda. Mayela Torres*
Nutricionista
Licda. Mayela Torres
Nutricionista
Asesora de trabajo de tesis.

cc: Licda. Ana Estela Herrera De León
Jefa del Departamento de Alimentación y Nutrición
del Hospital Regional de Huehuetenango.

17.2 Anexo 2: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
CAMPUS DE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATUR EN NUTRICIÓN

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO “DR. JORGE VIDES MOLINA”, HUEHUETENANGO, GUATEMALA, 2018.

Consentimiento Informado

Objetivos del estudio: Diseñar la propuesta de organización técnico-administrativa del Servicio de Alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, Huehuetenango, Guatemala, 2018. La cual abarcará el diseño de los diagramas de flujo para los subsistemas establecidos y la evaluación del cumplimiento del ciclo de menú del tipo de dieta libre.

En esta oportunidad se le invita a participar voluntariamente en el estudio antes mencionado, por ser parte fundamental en el desarrollo del mismo. Si usted no desea participar, no está obligado/a hacerlo, puede retirarse en el momento que considere. Si usted está de acuerdo en participar, se le explicará el procedimiento que se llevará a cabo que consiste en responder algunas preguntas que se le planteen con relación a procesos que realiza dentro del servicio de alimentación. A demás debe firmar el presente documento como señal de aprobación.

Este estudio no tiene ningún riesgo (ya que no se tomarán muestras de sangre), al contrario, tiene un beneficio para el personal que labora dentro del servicio y los usuarios del mismo, en base a los resultados, se diseñará un documento con dicha propuesta. Los costos de este estudio serán cubiertos por la investigadora: Eugenia Lily Guzmán Pérez. La información que será brindada se manejará de forma confidencial, ya que únicamente tendrá acceso la/el investigador.

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


Lugar y fecha: _____

Nombre: _____

Firma o huella digital: _____

Firma de investigador/a: _____

17.3 Anexo 3: Instrumento para la recolección de datos

 <p>Universidad Rafael Landívar <small>Tradición Jesuita en Guatemala</small></p>	<p>UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR CAMPUS DE QUETZALTENANGO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD LICENCIATURA EN NUTRICIÓN</p>														
<p>GUÍA PARA REALIZAR EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN (Parte I Encuesta)</p>															
Nombre del establecimiento:															
Nombre del servicio:															
Organización.	<p>1. ¿Cuenta el servicio de alimentación con una misión? Sí _____ No _____ (Si la respuesta es afirmativa escriba cuál)</p>														
	<p>2. ¿Cuenta el servicio de alimentación con una visión? Sí _____ No _____ (Si la respuesta es afirmativa escriba cuál)</p>														
	<p>3. ¿Cuenta con un organigrama del servicio de alimentación? Sí _____ No _____ (Si la respuesta es afirmativa, adjuntarlo)</p>														
	<p>4. ¿Qué tiempo de comida brinda el servicio de alimentación a los pacientes? Desayuno _____ Refacción de la mañana _____ Almuerzo _____ Refacción de la tarde _____ Cena _____ Otra _____ cuál _____</p>														
	<p>5. ¿Cuántos pacientes promedio son atendidos al día por el servicio de alimentación según los tiempos de comida? Desayuno _____ Refacción de la mañana _____ Almuerzo _____ Refacción de la tarde _____ Cena _____</p>														
	<p>6. ¿Cuál es el horario para la distribución de alimentos para pacientes y personal de trabajo?</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Desayuno</td> <td style="width: 33%;">Paciente: _____</td> <td style="width: 33%;">Personal: _____</td> </tr> <tr> <td>Refacción de la mañana</td> <td>Paciente: _____</td> <td>Personal: _____</td> </tr> <tr> <td>Almuerzo</td> <td>Paciente: _____</td> <td>Personal: _____</td> </tr> <tr> <td>Refacción de la tarde</td> <td>Paciente: _____</td> <td>Personal: _____</td> </tr> <tr> <td>Cena</td> <td>Paciente: _____</td> <td>Personal: _____</td> </tr> </table>	Desayuno	Paciente: _____	Personal: _____	Refacción de la mañana	Paciente: _____	Personal: _____	Almuerzo	Paciente: _____	Personal: _____	Refacción de la tarde	Paciente: _____	Personal: _____	Cena	Paciente: _____
Desayuno	Paciente: _____	Personal: _____													
Refacción de la mañana	Paciente: _____	Personal: _____													
Almuerzo	Paciente: _____	Personal: _____													
Refacción de la tarde	Paciente: _____	Personal: _____													
Cena	Paciente: _____	Personal: _____													

Organización.	<p>7. ¿Existe un manual de organización y procedimientos? Sí _____ No _____ (Si la respuesta es positiva, adjuntarlo)</p>
	<p>8. ¿El personal a cargo cuenta con la descripción de sus funciones en físico? Sí _____ No _____ (Si la respuesta es positiva, adjuntarlo)</p>
	<p>9. ¿Cuántas personas laboran en el servicio?</p>
	<p>10. ¿Se realizan capacitaciones para el personal del servicio de alimentación? Sí _____ No _____</p>
	<p>11. Si la respuesta anterior es afirmativa, responda: ¿Sobre qué temas se capacita al personal del servicio y con qué período o frecuencia se llevan a cabo dichas capacitaciones?</p>
	<p>12. ¿El personal del servicio de alimentación cuenta con la descripción de procedimientos propios del servicio desde la recepción hasta la distribución de las dietas? Sí _____ No _____</p>
	<p>13. ¿Existe una bodega de alimentos? Sí _____ No _____</p>
	<p>14. Si la respuesta anterior es positiva, indicar quién es el encargado de dicha bodega.</p>
	<p>15. ¿Qué turnos de trabajo se manejan dentro del servicio y cuántas personas los integran?</p> <p>Jornada Matutina _____ Jornada Vespertina _____</p>
<p>16. ¿El servicio de alimentación cuenta con una nutricionista que se encargue específicamente del servicio? Sí _____ No _____</p>	

	17. Si no se cuenta con una nutricionista encargada propiamente del servicio ¿Quién es el responsable de velar por el funcionamiento del mismo?
	18. ¿El servicio de alimentación cuenta con carros térmicos para transportar los diferentes tiempos de comida? Sí_____ No_____
	19. ¿Dentro del servicio se cuenta con agua potable? Sí_____ No_____
	20. ¿Cuentan los empleados del servicio con tarjeta de salud actualizada? Sí_____ No_____
	21. ¿Existe un control para las plagas? Sí_____ No_____
	22. Sí la respuesta anterior es positiva, indique ¿con qué frecuencia realizan? y ¿quién o qué empresa se encarga del control de plagas?
Subsistema de compras.	23. ¿El presupuesto designado para el servicio de alimentación abarca las necesidades para la compra de los ingredientes del menú? Sí_____ No_____
	24. ¿Cuál es el presupuesto con el que cuenta el servicio de alimentación designada para el menú?
	25. ¿Cuál es el costo por cada paciente en lo que respecta a la alimentación?
	26. ¿Cómo se selecciona a los proveedores de los alimentos?

27. ¿Quiénes son los proveedores para los diferentes grupos de alimentos, indique si son externos o locales?

Cereales:

Frutas y verduras:

Carnes:

Lácteos:

Grasas y aceites:

28. Describa cómo se lleva a cabo el proceso de compras de alimentos: cereales, frutas y verduras, carnes, lácteos, grasas y aceites.

29. ¿Cómo se distribuye el presupuesto según los alimentos que se van a comprar, según los grupos de alimentos?

Grupo de alimentos		Cantidad	Costo	Frecuencia de compra
Carnes	Pollo			
	Res			
	Cerdo			
	Embutidos			
	Otros			
Verduras	Zanahoria			
	Güisquil			
	Ejotes			
	Güicoy			
	Remolacha			
	Rábano			
	Pepino			
	Brócoli			
	Otros			
Frutas	Sandía			
	Banano			
	Manzana			
	Papaya			

Subsistema de recepción de alimentos.		Melón				
		Piña				
		Naranja				
		Mandarina				
		Durazno				
		Otros				
	Cereales, granos, tubérculos y leguminosas	Maíz				
		Harina				
		Frijol				
		Papa				
		Arvejas				
		Lentejas				
		Otros				
	Leche y derivados e Incaparina	Leche en polvo				
		Huevos				
		Queso				
		Crema				
		Yogurt				
		Incaparina				
	Otros	Aceite				
		Azúcar				
		Sal				
		<p>30. ¿El servicio de alimentación cuenta con un área específica para la recepción de alimentos perecederos? SÍ _____ NO _____ (Si la respuesta es positiva, describa el área)</p>				
		<p>31. ¿El servicio de alimentación cuenta con un área específica para la recepción de alimentos no perecederos? SÍ _____ NO _____ (Si la respuesta es positiva, describa el área)</p>				
	<p>32. ¿Qué días están destinados para la recepción de alimentos? Cereales: _____ Carnes: _____ Frutas y verduras: _____</p>					

	Lácteos: _____ Grasas y aceites: _____
	33. ¿En qué horario se realiza la recepción de alimentos?
	34. ¿Qué características se toman en cuenta para recibir un producto?
	35. ¿El servicio de alimentación cuenta con una bodega, para almacenar los alimentos no perecederos? Sí _____ No _____
Subsistema de almacenamiento de alimentos.	36. ¿Cuál es la temperatura a la que se mantienen los refrigeradores y congeladores?
	37. ¿Se cuenta con una bodega para almacenar artículos no comestibles, como productos de limpieza? Sí _____ No _____
	38. ¿Existe una eliminación inmediata de alimentos con abolladuras o vencidos? Sí _____ No _____

		Sí	No	Cantidad	En uso	Comentarios
	39. ¿Se cuenta con refrigeradoras para almacenar los alimentos que así lo requieran?					
	40. ¿Se cuenta con congeladores para almacenar los alimentos que así lo requieran?					
Subsistema de preparación previa.	41. ¿Cómo se lleva a cabo el pedido interno de los alimentos que se utilizarán en las preparaciones del día? ¿Cuáles son los instrumentos a utilizar? Adjuntar formatos.					
	42. ¿En presencia de enfermedades respiratorias, se utiliza mascarilla? Sí _____ No _____					
	43. ¿Cuánto tiempo dura la preparación previa de los alimentos para los tiempos de comida? Desayuno _____ Refacción de la mañana _____ Almuerzo _____ Refacción de la tarde _____ Cena _____					
	44. ¿Qué utensilios y equipo de cocina utilizan para llevar a cabo la preparación previa de los alimentos?					

Subsistema de cocción.	45. ¿Qué tipos de métodos de cocción son los más utilizados para elaborar las diferentes preparaciones de comidas?					
	46. ¿Se supervisa que los métodos de cocción se lleven a cabo adecuadamente? Sí_____ No_____					
	Si la respuesta es positiva especifique quién es el responsable:					
	47. ¿Se cuenta con un catálogo de utensilios de cocina? Sí_____ No_____					
	(Si la respuesta es positiva, adjuntarlo)					
		Sí	No	Cantidad	En uso	Comentarios
	48. ¿Se cuenta con marmitas?					
	49. ¿Se cuenta con hornos?					
50. ¿Se cuenta con campanas de extracción?						
51. ¿Se cuenta con estufa?						
52. ¿Se cuenta con ollas?						
53. ¿se cuenta con sartenes?						
Subsistema de distribución de alimentos.	54. ¿El servicio de alimentación cuenta con un área de distribución de alimentos destinada al personal del hospital? Sí_____ No_____					
	55. ¿Se encuentran estandarizadas las medidas para servir los tiempos de comida? Sí_____ No_____					
	56. Describa como se realiza el lavado de vajilla, equipo y utensilios de pacientes y personal.					
	57. ¿Cuántas personas son las responsables de la distribución de las dietas según los tiempos de comida? Desayuno _____					

	Refacción de la mañana _____ Almuerzo _____ Refacción de la tarde _____ Cena _____
Planificación del menú.	58. ¿Se cuenta con una planificación de menú? Sí _____ No _____
	59. ¿Quién es el responsable de planificar el menú y de qué tipo?
	60. ¿Cuál es la distribución de nutrientes que se toma en cuenta para dicha planificación?
	61. ¿Qué tipos de dietas se manejan dentro del servicio de alimentación?
	62. ¿Cuál es el tipo de dieta con más demanda?
	63. ¿Cuál es la distribución de energía que cumple el menú, según el tipo de dieta?
	64. El Hospital cuenta con un Centro de Recuperación Nutricional, detalle cuál es el proceso para cumplir con las dietas de los pacientes durante su estancia.
65. ¿Se cuenta con registros o controles de dietas solicitadas durante el día? Sí _____ No _____	

	66. ¿Existe un manual de recetas para los cocineros? Sí_____ No_____
	67. ¿De dónde son originarios los pacientes atendidos por el servicio de alimentación?
	68. ¿Cuántos días promedio tiene un paciente de estancia hospitalaria?

Fuente: Basada en la Propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala. Primera ed. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2012.

GUÍA PARA REALIZAR EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LOS SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN (Parte II Observación)

Nombre del establecimiento:

Nombre del servicio:

Organización.

69. ¿Las áreas y/o secciones del servicio de alimentación, están debidamente identificadas?

Sí_____ No_____

70. ¿Los pisos del servicio están en buen estado y permiten la fácil limpieza y desinfección?

Sí_____ No_____

71. ¿Con qué tipo de techo cuenta el servicio de alimentación?

Terraza_____

Lámina_____

Teja _____

Cielo falso_____

72. ¿El techo del servicio posee alguna hendidura que permita el alojamiento a algún agente contaminante como por ejemplo roedores e insectos?

Sí_____ No_____

73. ¿Las puertas del servicio ajustan perfectamente en sus marcos?

Sí_____ No_____

74. ¿Cuál es el material de las puertas del servicio de alimentación?

75. Indique qué características poseen las ventanas del servicio

76. ¿Las ventanas están provistas de rejillas anti-insectos los cuales son desmontables?

Sí_____ No_____

77. ¿Las ventanas se encuentran cerradas en horas de producción?

Sí_____ No_____

	78. ¿Cuenta el servicio con luz artificial? Sí_____ No_____
	79. Si la respuesta anterior es positiva conteste: ¿La luz artificial está directamente sobre las áreas de trabajo? Sí_____ No_____
	80. ¿El servicio cuenta con suficientes tomacorrientes? Sí_____ No_____
	81. ¿Los grifos funcionan adecuadamente? Sí_____ No_____
	82. ¿Los grifos poseen combinaciones de frío y caliente? Sí_____ No_____
	83. ¿El servicio cuenta con servicios sanitarios? Sí_____ No_____
	84. ¿Los lavamanos del servicio sanitario cuentan con dispensador de jabón y papel? Sí_____ No_____
	85. ¿Se dispone de lavamanos en todas las áreas del servicio? Sí_____ No_____
	86. ¿Se cuenta con un encargado de limpieza para el servicio de alimentación? Sí_____ No_____
	87. ¿Están establecidos los puntos críticos de control? Sí_____ No_____
Subsistema de compras.	88. ¿Se cumple con la descripción del proceso de compras de alimentos detallada en la parte de la entrevista? Sí_____ No_____ Si la respuesta es negativa indique por qué.

Subsistema de recepción de alimentos.	<p>89. ¿Se cumple con las características descritas en la entrevista que se toman en cuenta para recibir un producto? Sí_____ No_____</p> <p>Si la respuesta en negativa, indique por qué.</p>
Subsistema de recepción de alimentos.	<p>90. ¿Aproximadamente cuánto duran los alimentos no perecederos en el área de recepción antes de ser almacenados en el lugar destinado para cada uno?</p> <p>½ hora_____ <2horas_____ >1 día_____</p> <p>91. ¿Aproximadamente cuánto duran los alimentos perecederos en el área de recepción antes de ser almacenados en el lugar destinado para cada uno?</p> <p>< ½ hora_____ 1 hora_____ >1 hora_____</p>
Subsistema de almacenamiento de alimentos.	<p>92. Describa cómo se lleva a cabo el almacenamiento de los alimentos perecederos.</p>

	<p>93. Describa cómo se lleva a cabo el almacenamiento de los alimentos no perecederos.</p>
	<p>94. ¿El lugar donde se almacenan los alimentos no perecederos se encuentran limpio, ordenado y cuenta con luz artificial? SÍ _____ No _____ Comentarios:</p>
	<p>95. Describa cómo es el proceso de almacenamiento de los productos con fecha de caducidad.</p>
	<p>96. ¿Los refrigeradores funcionan adecuadamente, mantienen la temperatura? SÍ _____ No _____</p>
	<p>97. ¿Los equipos de almacenamiento se encuentran limpios? SÍ _____ No _____</p>
	<p>98. ¿Los artículos no comestibles como por ejemplo jabón, desinfectantes, toallas descartables se almacenan por separado? SÍ _____ No _____ Si la respuesta es positiva, especifique en dónde.</p>

Subsistema de preparación previa.

99. ¿El servicio cuenta con un área designada para la preparación previa de los alimentos?

Sí_____ No_____

Si la respuesta es positiva, describir en qué condiciones se encuentra esta área.

100. ¿El personal utiliza adecuadamente la redecilla?

Sí_____ No_____

101. ¿El personal porta adecuadamente el uniforme: mujeres, blusa y falda; hombres, camisa y pantalón y zapato cerrados para ambos?

Sí_____ No_____

102. ¿Se observa botones y bolsas en el uniforme?

Sí_____ No_____

103. ¿El personal utiliza las uñas cortas, limpias y sin barniz?

Sí_____ No_____

104. ¿El personal utiliza accesorios, anillos, aretes dentro del servicio?

Sí_____ No_____

105. ¿Se utiliza jabón, toalla o papel para el lavado de manos en el área de preparación previa?

Sí_____ No_____

Subsistema de cocción	<p>106. ¿La estufa se encuentran en condiciones adecuadas, funciona correctamente o sí funciona, pero tiene alguna falla? Describa.</p>
	<p>107. ¿En qué condiciones se encuentran los utensilios de cocina como ollas, sartenes, paletas, cucharones, entre otros? Buen estado _____ Mal estado _____ Justifique la respuesta.</p>
Subsistema de distribución de alimentos.	<p>108. ¿Se cumple con la descripción el lavado de vajilla detallada en la parte de la entrevista? Sí_____ No_____ Si la respuesta en negativa, indique por qué.</p>

	<p>109. Describir cómo se realiza la distribución de las dietas a los diferentes servicios del hospital.</p>
<p>Planificación del menú.</p>	<p>110. ¿Quién verifica el cumplimiento del menú en cuanto al tamaño de las porciones e ingredientes? Nutricionista _____ Ecónoma _____ Ninguna de las anteriores _____</p>

Fuente: Basada en la Propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala. Primera ed. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2012.

17.4 Anexo 4: Guía para validación de los componentes.



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
CAMPUS DE QUETZALTENANGO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATUR EN NUTRICIÓN


VALIDACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA PROPUESTA POR PARTE DEL PERSONAL OPERATIVO DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO.

	COMPONENTE	DE ACUERDO	EN DESACUERDO
Día 1	Organización del servicio		
	• Misión		
	• Visión		
	• Objetivos		
	• Valores		
	• Descripción de puestos de trabajo		
Día 2	Menú. Ciclo de menú		
	• Semana 1		
	• Semana 2		
Día 3	Subsistemas de funcionamiento.		
	• Solicitud de dietas		
	• Compras		
	• Recepción y almacenamiento de víveres		
	• Preparación		
	• Ensamblaje de bandejas y distribución de dietas		
	• Limpieza y desinfección		
OBSERVACIONES.			

Fuente: Elaboración propia.

Instructivo de llenado de instrumento.

Diagnóstico situacional del servicio de alimentación.

 Universidad Rafael Landívar <small>Instituto Guatemalteco de Estudios Superiores</small>		UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR CAMPUS DE QUETZALTENANGO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD LICENCIATURA EN NUTRICIÓN
GUÍA PARA REALIZAR EL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE ALIMENTACIÓN		
Nombre del establecimiento: _____		Nombre del hospital y del servicio (lactario, alimentación u otro) en donde se realizará el trabajo de campo.
Nombre del servicio: _____		
Subsistema de organización.	1. ¿Cuenta el servicio de alimentación con una visión? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si la respuesta es afirmativa escriba cuál	
	Si la respuesta es positiva, se marca la opción de esta manera.	
	2. ¿Cuenta el servicio de alimentación con una visión? Sí _____ No _____ Si la respuesta es afirmativa escriba cuál	
	3. ¿Cuenta con un organigrama del servicio de alimentación? Sí _____ No _____	
	4. ¿Cuántas pacientes promedio son atendidos durante el año por el servicio de alimentación?	
	5. ¿Qué tiempo de comida brinda el servicio de alimentación a los pacientes? Desayuno _____ Refacción de la mañana _____ Almuerzo _____ Refacción de la tarde _____ Cena _____ Refacción nocturna _____	
	6. ¿Existe un manual de organización y procedimientos? Sí _____ No _____	
7. ¿El personal a cargo cuenta con la descripción de sus funciones? Sí _____ No _____		

Subsistema de organización.	8. ¿Cuántas personas laboran en el servicio?	
	9. ¿Se lleva a cabo inducciones para el personal de alimentación? Sí _____ No _____	Según la respuesta se llenará el espacio, por ejemplo: 16 personas.
	10. ¿El personal a cargo cuenta con la descripción de procedimientos propios del servicio de alimentación desde la recepción hasta la distribución de las dietas? Sí _____ No _____	
	11. ¿Qué turnos de trabajo se manejan dentro del servicio y cuántas personas los integran?	
	12. ¿El servicio de alimentación cuenta con una nutricionista que se encargue específicamente del servicio? Sí _____ No _____	
	13. ¿El servicio de alimentación cuenta con personal para transportar los diferentes tiempos de alimentación? Sí _____ No _____	Si se observa que la pregunta no cumple con lo que se describe se marcará la casilla de la siguiente forma
	14. ¿Las áreas y/o secciones del servicio de alimentación, están debidamente identificadas? Sí _____ No <input checked="" type="checkbox"/>	
	15. ¿Los pisos del servicio están en buen estado y permiten la fácil limpieza y desinfección? Sí _____ No _____	
	16. ¿El techo del servicio posee alguna hendidura que permita el alojamiento a algún agente contaminante como por ejemplo roedores e insectos? Sí _____ No _____	
	17. ¿Las puertas del servicio ajustan perfectamente en sus marcos? Sí _____ No _____	
18. Indique qué características poseen las ventanas del servicio		

Guía para la validación de los componentes.



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
 CAMPUS DE QUETZALTENANGO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 LICENCIATUR EN NUTRICIÓN

VALIDACION DE LOS COMPONENTES DE LA PROPUESTA POR PARTE DEL PERSONAL
 OPERATIVO DEL SERVICIO DE ALIMENTACION DEL HOSPITAL REGIONAL DE
 HUEHUETENANGO.

	COMPONENTE	DE ACUERDO	EN DESACUERDO
Día 1	Organización del servicio		
	• Misión		
	• Visión		
	• Objetivos		
	• Valores		
	• Descripción de puestos de trabajo		
Día 2	Menú. Ciclo de menú		
	• Semana 1		
	• Semana 2		
Día 3	Subsistemas de funcionamiento.		
	• Solicitud de dietas		

Marcar con una X la casilla según lo que indica el personal del servicio.

	• Compras		
	• Recepción y almacenamiento de víveres		
	• Preparación		
	• Ensamblaje de bandejas y distribución de dietas		
	• Limpieza y desinfección		

Anotar el comentario relevante.

OBSERVACIONES.

Fuente: Elaboración propia.

17.5 Anexo 5: Boleta “Reconocimiento”



Diploma de participación

El Departamento de Alimentación y Nutrición del Hospital Regional de Huehuetenango, y la estudiante en trabajo de tesis otorga el presente diploma a:



Por su valiosa participación en durante el trabajo realizado durante la investigación: “Propuesta de organización técnico-administrativa del servicio del Hospital Regional de Huehuetenango.

Huehuetenango, noviembre de 2018

Lc. Bq. Licda. Ana Estela Herrera De León
Jefa del Depto. de Alimentación y Nutrición

Eugenia Lily Guzmán Pérez

17.6 Anexo 6: Propuesta de Organización técnico-administrativa del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, Huehuetenango, Guatemala, 2020




Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

**PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN
TÉCNICO-ADMINISTRATIVA
DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN
DEL HOSPITAL REGIONAL
DE HUEHUETENANGO
“DR. JORGE VIDES MOLINA”**


Elaboración: Eugenia Lily Guzmán Pérez
Revisión: Mgtr. Sonia Liseth Barrios de León

Huehuetenango, agosto de 2020

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO “DR. JORGE VIDES MOLINA”		
Elaboración: Eugenia Guzmán Revisión: Mgtr. Sonia Barrios de León. Edición: Primera. 2020	<h1>ÍNDICE</h1>	

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS.....	2
SECCIÓN 1 GENERALIDADES	4
1.1 Generalidades del hospital.....	4
1.2 Glosario de palabras clave.....	5
SECCIÓN 2 ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	8
2.1 Descripción del servicio de alimentación	8
2.2 Organización del servicio de alimentación	9
a. Misión.....	10
b. Visión	10
c. Objetivos	10
d. Valores	11
2.3 Estructura organizacional.....	12
2.4 Descripción de puestos de trabajo	14
a. Jefatura del Departamento de Alimentación y Nutrición (DAN).....	14
b. Jefe del servicio de alimentación	17
c. Ecónoma	18
d. Cocinero (a) y auxiliares de cocina	20
2.5 Roles de trabajo	21
a. Rol de vacaciones.....	21
b. Rol de turnos.....	22
2.6 Croquis del servicio de alimentación.....	36
SECCIÓN 3 MENÚ	38
3.1 Factores que influyen en la planificación del menú.....	38
3.2 Requerimientos nutricionales	39


3.3 Cálculos para la planificación del menú	41
3.4 Ciclo de menú	45
3.4 Catálogo de ingredientes	48
3.5 Recomendaciones para la dieta de diabético e hiposódica con base en la dieta libre	56
SECCIÓN 4 SUBSISTEMAS DE FUNCIONAMIENTO	61
4.1 Solicitud de dietas	62
4.2 Compras	66
4.3 Recepción y almacenamiento de víveres.....	71
4.4 Preparación.....	78
4.5 Ensamblaje de bandejas y distribución de dietas.....	84
4.6 Limpieza y desinfección	87
BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXOS	97
Anexo 1 Artículos Ley de Servicio Civil y Pacto Colectivo de condiciones de trabajo.	97
Anexo 2 Valores de la lista de intercambio	104
Anexo 3 Simbología para la elaboración de flujogramas	108

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO "DR. JORGE VIDES MOLINA"		
Elaboración: Eugenia Guzmán Revisión: Mgtr. Sonia Barrios Edición: Primera. 2020	<h1>INTRODUCCIÓN</h1>	

Para que las acciones que se realizan dentro de un servicio de alimentación hospitalario se lleven a cabo de manera eficiente y adecuada, es necesario que se cuente con una guía, la cual permita sistematizar los procesos propios de un servicio de alimentación, con el fin de proveer al usuario una dieta que cumpla con las leyes de la alimentación; las cuales nos dicen que una alimentación debe ser suficiente, en cuanto a la edad, sexo, y otras características del individuo; así mismo la alimentación también debe ser completa, equilibrada y variada, para que el usuario reciba los beneficios de todos los grupos de alimentos, en los porcentajes establecidos o según su patología; y por último, pero con igual importancia, la alimentación debe ser inocua, los involucrados en la elaboración de alimentos deben cumplir con las buenas prácticas de manufactura para evitar la contaminación de los mismos.

Este manual permitirá facilitar a la jefatura del servicio de alimentación, del Hospital Regional de Huehuetenango, la lectura y comprensión de los lineamientos técnicos básicos de funcionamiento y las directrices que rigen cada uno de los subsistemas que conforman un servicio de alimentación; desde su organización, planificación de menú hasta la aplicación de principios de buenas prácticas de manufactura.

Esta guía describe los procesos del funcionamiento y la organización de cada uno de los subsistemas, a través de organigramas y esquemas, que permiten comprender de una mejor manera los procesos.

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO “DR. JORGE VIDES MOLINA”		
Elaboración: Eugenia Guzmán Revisión: Mgtr. Sonia Barrios. Edición: Primera. 2020	OBJETIVOS	

Objetivo general


- Establecer un documento de apoyo que permita optimizar los procesos y recursos del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango, “Dr. Jorge Vides Molina”.

Objetivos específicos

- Mencionar las directrices de funcionamiento de los procesos del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango.
- Elaborar un menú de dieta libre, adaptado a las costumbres alimentarias de la población.
- Establecer una propuesta de subsistemas para la implementación del menú establecido.

GENERALIDADES



PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO “DR. JORGE VIDES MOLINA”		
Elaboración: Eugenia Guzmán Revisión: Mgtr. Sonia Barrios. Edición: Primera. 2020	SECCIÓN 1 GENERALIDADES	

1.1 Generalidades del hospital

El Hospital Nacional de Huehuetenango fue inaugurado en 1910, constituido por un legado de la señora Margarita Ávila, el cual aún se encuentra ubicado en la 6ª. Calle de la zona 1 de la Ciudad de Huehuetenango.

Actualmente el hospital pasó a ser El Hospital Regional de Huehuetenango, y lleva el nombre del doctor “Jorge Vides Molina”, debido a su sobresaliente actitud humanitaria y de reconocimiento; el doctor Jorge Vides Molina durante su gestión en la Directiva de Compañeros de las Américas, solicitó al pueblo de los Estados Unidos un hospital ambulante, obteniendo una respuesta positiva y por ende un avance para el municipio de Huehuetenango.

Las instalaciones actuales se encuentran ubicadas en el Complejo Institucional Las Lagunas zona 10 de Huehuetenango, Guatemala. Es un hospital de complejidad intermedia, que actúa como único centro de referencia en el Departamento de Huehuetenango y áreas vecinas.

El Centro hospitalario está organizado por la Dirección Ejecutiva, Subdirección Técnica, Subdirección de Recursos Humanos, Subdirección de Enfermería, Subdirección Médica, Subdirección Administrativa Financiera y Subdirección de Servicios Generales y Mantenimiento.

El hospital ofrece servicios de: consulta externa y hospitalización de las especialidades básicas:

- Medicina Interna (Medicina de hombres y medicina de mujeres)
- Cirugía (Cirugía de hombres y cirugía de mujeres)

- Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos
- Ginecología y Obstetricia
- Pediatría
- Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
- Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos
- Traumatología
- Emergencia

Los servicios de diagnóstico y tratamientos son:

- Departamento de Alimentación y Nutrición (lactario y servicio de alimentación)
- Centro de Recuperación Nutricional
- Laboratorio de análisis clínicos
- Radiología
- Farmacia
- Banco de Sangre
- Servicio de Atención al Usuario
- Trabajo Social
- Clínica de VIH
- Unidad de Hemodiálisis (1)

1.2 Glosario de palabras clave

➤ Alimentación

Proceso por el cual el ser humano se proporciona productos aptos para el consumo; en este proceso influyen factores geográficos, económicos, sociales, culturales y psicológicos (2)

➤ Ciclo de menú

Es una secuencia planeada, que se repite con intervalos regulares de tiempo. En hospitales es necesario conocer la permanencia promedio de un paciente, considerando que una estancia corta será de cinco días en el hospital, en cuyo caso el intervalo del ciclo puede ser de una semana, pero si la estancia es más prolongada,

en intervalo del ciclo deberá aumentar, hasta cinco semanas, para que prevenga insatisfacción que proviene de la monotonía (3)

➤ Croquis

Diseño ligero de un terreno, que se hace a ojo y sin valerse de instrumentos geométricos. Dibujo o esbozo rápido y esquemático (4)

➤ Dieta

Régimen que se manda observar a los enfermos o convalecientes en el comer y beber. Conjunto de sustancias que regularmente se ingieren como alimento (4)

➤ Flujograma

Esquema de la organización de una entidad, de un programa o de una actividad (4)

➤ Oferente

Persona o empresa jurídica que ofrece (4)

➤ Organigrama

Sinopsis o esquema de la organización de una entidad, de una empresa o de una tarea. Representación gráfica de las operaciones sucesivas en un proceso industrial (4)

➤ Organización técnico-administrativa

Consiste en la habilidad para la planeación de procedimientos, organización de los recursos con que se cuenta, el mantenimiento de una vigilancia cuidadosa de las acciones que se realicen, junto con elementos tecnológicos que conducen al desarrollo del proceso operativo (2)

➤ Planificación


Plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado tal como en el funcionamiento de una industria (4)

➤ Proceso

Conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial durante el transcurso de un tiempo determinado (4)

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN



PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO “DR. JORGE VIDES MOLINA”		
Elaboración: Eugenia Guzmán Revisión: Mgtr. Sonia Barrios. Edición: Primera. 2020	SECCIÓN 2 ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	

2.1 Descripción del servicio de alimentación

El servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, cuentan con un servicio de alimentación colectiva, en la cual se preparan las dietas que reciben los pacientes que se encuentran internados; es decir, su función es transformar la materia prima entendiéndose los alimentos como: cereales, frutas, verduras, legumbres, carnes, lácteos y derivados como también las grasas, por medio de los diferentes métodos para la preparación de alimentos, las cuales deben cumplir con las necesidades nutricionales y fisiopatológicas que beneficien al paciente.

El servicio de alimentación es de tipo mixto; descentralizado, porque el ensamble de las bandejas se realiza en espacios independientes de donde se procesan los alimentos, el traslado de los alimentos se hace mediante carros transportadores, hasta los diferentes servicios del hospital, donde se sirve la dieta en bandejas de acero inoxidable, la cual es entregada a cada paciente; y es centralizado porque el personal que tiene derecho a su alimentación, llega al comedor a solicitar sus alimentos en el tiempo de comida según su turno.

Cabe resaltar que un servicio de alimentación se puede comparar con una empresa en donde se requiere de procesos o sistemas específicos para la recepción, almacenamiento, procesamientos, distribución y entrega de los materiales con lo que se trabaja. (2,5,6)

El personal que labora en el servicio de alimentación, es el encargado de llevar la dieta a los pacientes en encamamiento del hospital, pacientes de pediatría y su encargado(a).

Actualmente los turnos de trabajo se dividen en dos, el turno de la mañana el cual inicia a las 6:00 horas y termina a las 13:00 horas. El turno de la tarde inicia a las 12:00 horas. y termina a las 19:00 horas. La semana laboral es de lunes a domingo, con turnos de trabajo de mañana y tarde.

A los trabajadores de turno, se les designan actividades según los servicios que se manejan dentro del hospital los cuales son: cirugía de mujeres y hombres, medicina de mujeres y hombres, pediatría, Centro de Recuperación Nutricional (CRN) y KOIKA (Maternidad).

2.2 Organización del servicio de alimentación

La organización es una de las fases del proceso administrativo y tiene como función principal la presentación técnica y gráfica de cómo se relacionan y actúan los recursos dentro de una empresa. Esto abarca la ubicación estructural del área y personal, sus funciones y responsabilidades. Gráficamente, la organización se representa mediante diagramas, como los organigramas y diagramas de flujo. Para un servicio de alimentos, esto es de suma importancia ya que estos instrumentos permiten a la organización la selección, la dirección y el control adecuado del personal, así como la ubicación correcta de las áreas de donde se desarrolla la división del trabajo, las funciones y la descripción de éstas. Además, define las acciones de interacción, ya sean internas o externas, con otras áreas o recursos. (2)

El servicio de alimentación, del Hospital Regional de Huehuetenango, actualmente es dirigido por la nutricionista del Departamento de Alimentación y Nutrición, encargada de la organización de dicho servicio.

Como se mencionó anteriormente el servicio de alimentación se compara con una empresa por las tareas que ahí se desempeñan y para lograr su propósito es primordial no perder de vista las pautas establecidas en la misión, visión, objetivos y valores que

se deben practicar dentro del servicio, para que al cumplirlas se optimicen los resultados de las actividades que se realizan dentro de dicho servicio.

a. Misión

Ofrecer al paciente una alimentación suficiente de acuerdo a las etapas de la vida y necesidad energética, que sea completa y equilibrada en cuanto a nutrientes, con alimentos variados aptos para el consumo humano, y cumpla con las normas de higiene para la preparación de alimentos.

b. Visión

Ser un servicio de alimentación modelo para la región Noroccidente del país, por el cumplimiento de las normas que rigen la planificación de un menú y en cada uno de los subsistemas del servicio, garantizando la calidad en los procesos.

c. Objetivos

Objetivo general

- Brindar al paciente una alimentación saludable que propicie la recuperación de su salud y aporte el requerimiento energético adecuado.

Objetivos específicos

- Contar con lineamientos que guíen la organización administrativa del servicio.
- Establecer el inicio de la organización técnica a través de la planificación del menú.

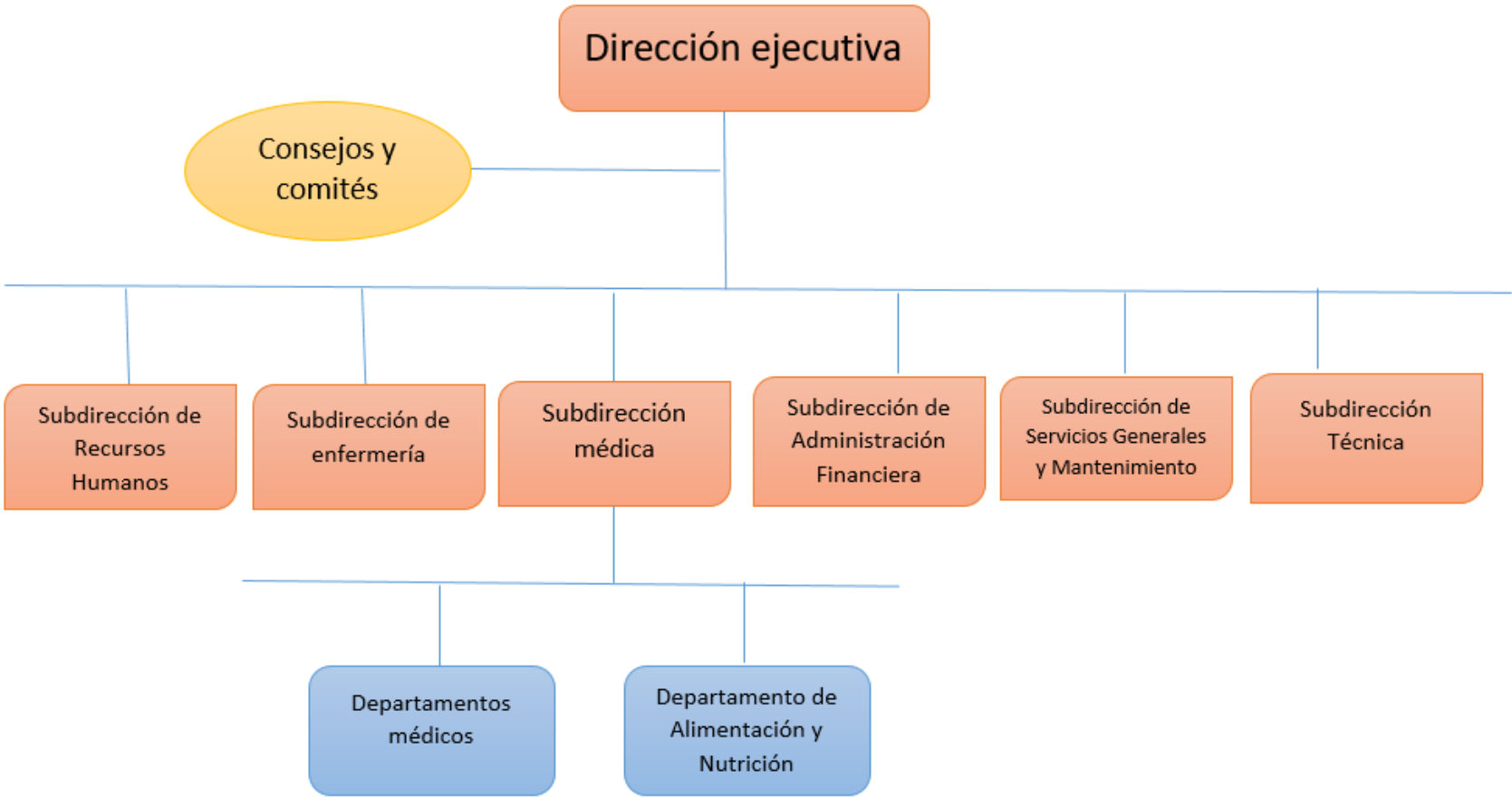
d. Valores

El servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, promueve entre sus trabajadores el trabajo en equipo y acentúa la práctica de los siguientes valores para asegurar la excelencia en el trabajo.

- Puntualidad
- Responsabilidad
- Honradez
- Humildad
- Discreción
- Amabilidad
- Respeto
- Amor

2.3 Estructura organizacional

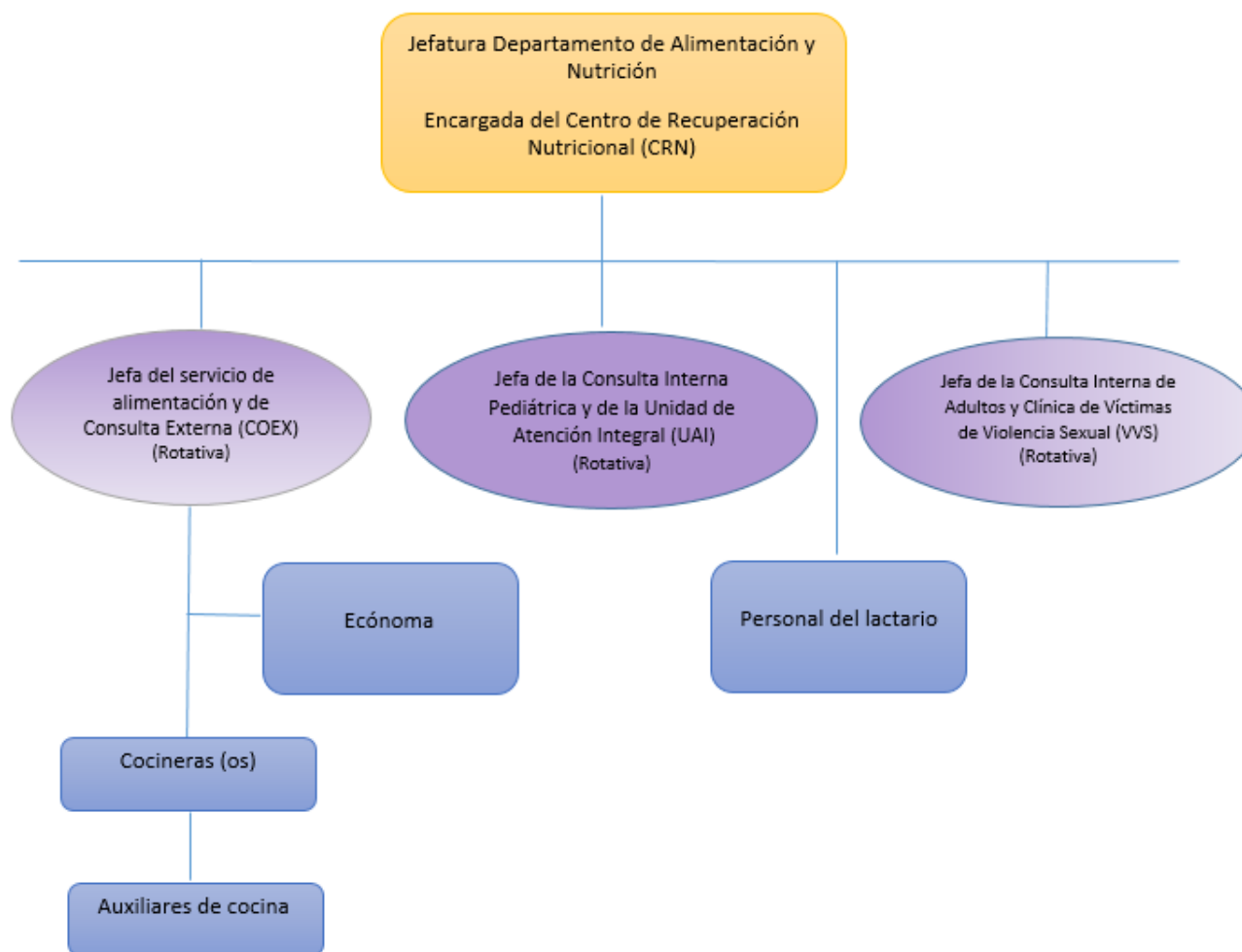
Esquema 1
Organigrama Hospital Regional de Huehuetenango



Fuente. Base de datos trabajo de campo Hospital Regional de Huehuetenango. Huehuetenango, Guatemala, 2019.

Esquema 2

Organigrama del Departamento de Alimentación y Nutrición



Fuente: Elaboración propia. Base de datos trabajo de campo. Huehuetenango. 2019.

2.4 Descripción de puestos de trabajo

Es necesario contar con una descripción de las funciones, responsabilidades y la autoridad de cada una de las categorías que están contempladas dentro del organigrama, esto permite identificar los perfiles de cada categoría, lograr una división del trabajo equitativo, este instrumento se denomina: catálogo de puestos. Para el efecto de este documento se menciona las funciones de la jefatura del Departamento de Alimentación y Nutrición y del área de servicios de alimentación. (2)

a. Jefatura del Departamento de Alimentación y Nutrición (DAN)

El responsable debe contar con Título Profesional Universitario de Licenciatura en Nutrición, estar inscrito en el Colegio de Profesionales correspondiente y mantener el colegiado activo, haber realizado estudios de post grado en Administración de Servicios de Salud (deseable).

La función básica del jefe del Departamento de Alimentación y Nutrición, respecto a las relaciones internas, es planificar, organizar, coordinar y supervisar, todas las actividades técnico-administrativas del DAN para brindar una atención integral al paciente crítico y no crítico en las área de hospitalización, emergencia y consulta externa; orgánicamente depende de la Subdirección médica a donde reporta el cumplimiento de sus funciones.

Tiene mando directo sobre el personal asignado al DAN, tiene relación de coordinación con los jefes de otros Departamentos para la realización de trabajos asignados por la Dirección Ejecutiva o Subdirección Médica, así mismo gestiona y coordina con el personal de otras oficinas para obtener insumos necesarios para el funcionamiento del Departamento.

Respecto a las relaciones externas; coordina con la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) y la jefatura del Área de Salud de Huehuetenango por los pacientes que han estado en el Centro de Recuperación Nutricional a los cuales se les da egreso una vez presenten un estado nutricional normal, después del tratamiento para la desnutrición aguda moderada o severa.

Habilidades indispensables:

- Habilidad de liderazgo racional y para la toma de decisiones.
- Facilidad para el trabajo en equipo.
- Ejerce las buenas relaciones interpersonales.
- Demuestra principios éticos en todas sus acciones.

Dentro de las funciones del cargo están:

- Supervisar y monitorear la labor del personal profesional a su cargo en concordancia con las funciones establecidas para cada uno.
- Poder de convocatoria para la ejecución de reuniones técnico-administrativas en el Departamento y con las áreas a su cargo.
- Representar al Departamento en reuniones técnicas ante organismos públicos y privados en actividades relacionadas al cargo.
- Autorizar la ejecución de trabajos de investigación en el Departamento.
- Autorizar y supervisar la ejecución de prácticas por estudiantes de la carrera de Licenciatura en Nutrición de las universidades que lo requieran, como de estudiantes en su Práctica Profesional Supervisada.
- Autorizar propuestas de trabajo de las encargadas de las áreas del Departamento.
- Informar a Subdirección Médica o Dirección Ejecutiva sobre el plan de actividades del Departamento.
- Autorizar el rol de turnos para el servicio de alimentación y cambio de turno cuando sea solicitado.
- Autorizar vacaciones y permisos del personal a su cargo.
- Coordinar y supervisar el funcionamiento del área del servicio del lactario.
- Autorizar las requisiciones para el abastecimiento de fórmulas enterales que se utilizan en el servicio del lactario.
- Solicitar control microbiológico en el área de lactario.
- Elaborar informes relacionado con las funciones del Departamento.
- Mantener los registros y reportes actualizados sobre los casos de nutrición para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

- Hacer cumplir la programación de trabajo del personal a su cargo, rotaciones y rol de turnos del área de lactario.
- Elaborar y recomendar opciones para mejorar el trabajo relacionado con las funciones del Departamento.
- Velar por la buena presentación del personal a su cargo, propuesta de uniformes y cumplimiento del mismo.
- Elaborar el presupuesto del Departamento en conjunto con el personal profesional a su cargo.
- Gestionar capacitaciones o charlas de motivación para el personal del Departamento.
- Evaluar periódicamente el desempeño laboral del personal a su cargo.
- Llevar a cabo la evaluación diaria de los pacientes internados en el Centro de Recuperación Nutricional y cumplir con el llenado de los documentos: SIGSA de desnutrición ingresos y egresos, SIGSA 3H y evolución de papeletas y llenado de hojas de referencia de pacientes.
- Brindar charlas de consejería a las madres o encargados de los niños internos en el Centro de Recuperación Nutricional.
- Estar sujeta a disposiciones de parte de su jefe inmediato.

b. Jefe del servicio de alimentación

Quien tenga a su cargo esta área del Departamento de Alimentación y Nutrición debe contar con Título Profesional Universitario de Licenciatura en Nutrición, estar inscrito en el Colegio de Profesionales correspondiente y mantener el colegiado activo, actualizar sus conocimientos sobre el ámbito de servicios de alimentación. Orgánicamente depende de la jefatura del DAN.

Habilidades indispensables:

- Habilidad de liderazgo racional y para la toma de decisiones.
- Facilidad para el trabajo en equipo.
- Ejerce las buenas relaciones interpersonales.
- Demuestra principios éticos en todas sus acciones.

Dentro de las funciones del cargo están:

- Contar con la planificación y ciclo de un menú de dieta libre según los requerimientos nutricionales promedio de la población a atender.
- Contar con un catálogo de dietas modificadas de la dieta libre, de acuerdo a las necesidades del pacientes, ésta son dieta de líquidos claros, dieta de líquidos compuestos y dieta blanda.
- Contar con la planificación de un menú de dietas especiales, para paciente diabético, dieta hiposódica y dieta para paciente renal.
- Solicitar los ingredientes que se utilizarán para la producción del menú al Departamento de compras.
- Elaborar el rol anual de vacaciones de acuerdo a las consideraciones de la Ley de Servicio Civil con visto bueno de la jefatura del Departamento.
- Elaborar el rol de turnos mensual, según la Ley de Servicio Civil con visto bueno de jefatura del Departamento.
- Asegurar el estado de salud del personal a su cargo, solicitando oportunamente los controles establecidos. (Tarjeta de salud actualizada)
- Autorizar hoja de solicitud de vacaciones o solicitud de cambio de turno del personal bajo su cargo, cuando así lo requieran.

- Supervisar el uso correcto del uniforme y la práctica de los buenos hábitos de higiene personal, como el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos para asegurar la calidad e inocuidad de los mismos.
- Supervisar la distribución de las dietas en los servicios médicos del hospital.
- Supervisar el ingreso y egreso de los alimentos perecederos y no perecederos, como su correcto almacenamiento.
- Coordinar con la empresa encargada para el control de plagas.
- Solicitar control microbiológico en el área de servicios de alimentación.
- Revisar y aprobar la estadística mensual del servicio.
- Atender la Consulta Externa del hospital en los días y horario establecidos.
- Apoyar a estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Nutrición que llegan a realizar sus prácticas de servicios de alimentación.
- Otras funciones que le asigne el jefe inmediato.

c. Ecónoma

La persona bajo este cargo debe contar como mínimo con título de Perito Contador, y con cursos relacionados a los temas de administración y nutrición, especialmente del área de servicios de alimentación. Orgánicamente depende del jefe del servicio de alimentación, tiene relación de coordinación con almacén para la solicitud de todos los productos o insumos que se necesiten en el servicio, y con jefatura de enfermería para la solicitud del número de dietas a servir en cada servicio médico.

Habilidades indispensables:

- Facilidad para el trabajo en equipo.
- Ejerce las buenas relaciones interpersonales.
- Demuestra principios éticos en todas sus acciones.

Dentro de sus funciones están las siguientes:

- Solicitar a la jefa de enfermería de cada servicio médico, la información sobre el número de dietas a servir.
- Brindar la información diaria sobre las dietas a entregar en cada servicio médico a los auxiliares de cocina.
- Solicitar los productos o insumos que se necesiten dentro del servicio a través de las requisiciones correspondientes al almacén.
- Entregar los insumos para la preparación de alimentos de los diferentes tiempos de comida que se llevan a cabo en el servicio al cocinero (a) responsable.
- Mantener la bodega interna del servicio de alimentación con los insumos necesarios para la producción de la semana o mes.
- Controlar la recepción y almacenamiento de los insumos para la preparación de alimentos.
- Elaborar la estadística diaria de distribución de dietas por tiempo de comida o raciones servidas.
- Elaborar la estadística mensual del servicio.
- Organizar y clasificar las requisiciones para darle trámite en orden de prioridad.
- Mantener al día el cárdex de ingresos y egresos de los alimentos perecederos y no perecederos solicitados.
- Llenar libros de control de insumos.
- En coordinación con la jefa del servicio de alimentación apoyar a los alumnos practicantes en el servicio de alimentación.
- Con apoyo de la jefa inmediata, controlar la calidad organoléptica de los alimentos que se proporcionan a los pacientes.
- Apoyar en la supervisión de la distribución de dietas en los servicios médicos.
- Otras funciones que le asigne el jefe inmediato.

d. Cocinero (a) y auxiliares de cocina

Quienes sean contratados para estas designaciones deben contar como mínimo con la secundaria completa y recibir capacitación técnica sobre las buenas prácticas de manufactura de los alimentos. Las funciones generales de estos cargos son:

- Tener conocimiento de los menús planificado por la jefa del servicio de alimentación.
- Recibir los ingredientes solicitados para la preparación de los diferentes tiempos de comida establecidos en el menú, controlando la calidad de los mismos.
- Elaborar las comidas cuidando la buena sazón.
- Ejecutar las operaciones de preparación previa según lo solicitado por el menú (lavado, picado, cortado).
- Distribuir las dietas ya elaboradas en los diferentes servicios médicos del hospital según el número de pedido de dietas.
- Cumplir con procedimientos de bioseguridad establecidos por el área de servicios de alimentación para la distribución de las dietas en el área de encamamiento del hospital.
- Cumplir con las normas de higiene personal y para la manipulación de alimentos.
- Cumplir estrictamente con los horarios de trabajo establecidos según el rol.
- Cuidar del equipo y utensilios utilizados en la preparación de alimentos.
- Clasificar los residuos de alimentos generados en el área de trabajo para su disposición final.
- Rotar en los trabajos requeridos por las diferentes actividades relacionadas con la preparación de alimentos.
- Llevar a cabo la limpieza del área de trabajo y utensilios utilizados para que estén listos en la siguiente producción de alimentos.
- Participar en las capacitaciones calendarizadas por la jefa del servicio.
- Otras funciones que le asigne el jefe inmediato.

(Ver Actividades según rol a trabajar dentro del turno).

2.5 Roles de trabajo

a. Rol de vacaciones

Para elaborar el rol de vacaciones, se deben contemplar los aspectos que dictan la Ley de Servicio Civil, y Pacto Colectivo de Condiciones de trabajo. (Ver Anexo 1).

Normas para la elaboración del rol de vacaciones.

- La responsable de elaborar el rol de vacaciones es la nutricionista jefa del servicio de alimentación quien firma y sella con visto bueno de la jefa del Departamento.
- Anotar la fecha de ingreso a la institución del trabajador.
- Asignar las vacaciones por tiempo de antigüedad.
- Las vacaciones se pueden asignar dos meses antes o después de su ingreso a la institución.
- Contar 30 días calendario en el mes que se designe.
- Planificar una reunión para dar a conocer al personal, las disposiciones.

Por ejemplo:

Nombre del personal	Fecha de ingreso a la institución	Mes en el que puede tomar sus vacaciones.
Loida Sánchez	02/05/2002	Marzo, abril, mayo, junio o julio
Carlos Ortíz	16/09/2015	Julio, agosto, septiembre, octubre o noviembre.
Juana López	01/02/2000	Diciembre, enero, febrero, marzo o abril.
Amarilis Tello	02/11/1998	Septiembre, octubre, noviembre, diciembre o enero.

Por orden de antigüedad, quien elige sus vacaciones primero es Amarilis Tello.

Nombre del personal	Mes seleccionado	Tiempo de vacaciones.
Amarilis Tello	Diciembre	2/12 al 16/01

Observación: se tomaron en cuenta los días de feriado oficial.

b. Rol de turnos

Para elaborar el rol de turno, primero se tuvo que haber elaborado el rol de vacaciones, de igual manera se deben contemplar los aspectos que dictan la Ley de Servicio Civil, y Pacto Colectivo de Condiciones de trabajo. (Ver Anexo 1).

Normas para la elaboración del rol de turnos.

1. Quien lleva a cabo la elaboración del rol de turnos es el nutricionista jefe del servicio de alimentación quien firma y sella el rol con visto bueno de la jefatura del Departamento.
2. El rol de turno se realizará en el Formato Rol de Turno –F1SA-HRH.
3. El rol de turnos deberá basarse en la Ley de Servicio Civil y Pacto Colectivo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
4. El rol de turnos se debe presentar para su autorización a la jefatura de Recursos Humanos.
5. El Rol de turnos será posteoado en un lugar visible del servicio de alimentación con al menos 3 días de anticipación.
6. Se deberá archivar una copia.

Formato Rol de turno F1SA-HRH

Mes: _____

Año: _____

Horario turno mañana 6:00 a 13:00 horas.

Horario turno tarde 12:00 a 19:00 horas.

NO.	Nombre	Puesto Día																															
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	
		Ecónoma																															
TURNO DE LA MAÑANA																																	
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	
11																																	
TURNO DE LA TARDE																																	
1																																	
2																																	
3																																	
4																																	
5																																	
6																																	
7																																	
8																																	
9																																	
10																																	

M = Mañana, T = Tarde, L = Libre, C = Cumpleaños, Clg = Cita IGSS, Va = Vacaciones, F = Feriado

F. _____
Jefatura servicio de alimentación

Vo. Bo. F. _____
Jefatura Departamento de Alimentación y Nutrición

Vo. Bo. F. _____
Jefatura de Recursos Humanos

Instructivo para el llenado del Formato Rol de Turno –F1SA-HRH

El rol de turnos debe ser realizado por el/la Nutricionista jefe del servicio de alimentación. El formato propuesto debe ser llenado de la siguiente manera:

1. Colocar el nombre del mes al que corresponda el rol de turno.
2. Colocar el año correspondiente.
3. En la columna con el título “Nombre”, colocar el primer nombre y apellido del trabajador.
4. En la columna con el título de “Puesto/Día” colocar el rol que llevará a cabo durante el mes, de acuerdo a los siguientes especificaciones, y en la fila el día que corresponde al mes.
 - Ecónoma
 - Cocinero/a 1 (Coc1)
 - Cocinero/a 2 (Coc 2)
 - Auxiliar de cocina 1 (AuxC1)
 - Auxiliar de cocina 2 (AuxC2)
 - Auxiliar de cocina 3 (AuxC3)
 - Auxiliar de cocina 4 (AuxC4)
 - Ayudante (Ate)
5. Recordar que por cada 40 horas como mínimo o 44 horas como máximo de trabajo, tienen derecho a un día de descanso.
6. Se debe programar las vacaciones, feriados oficiales, cumpleaños y citas al IGSS.
7. De acuerdo al día de la semana del mes, colocar en que rol trabajará según la siguientes especificaciones:
 - Turno de la mañana (M), Turno de la tarde (T), Libre (L), Cumpleaños (C), Cita al IGSS (Cig), Vacaciones (Va), Feriado (F).
8. Se debe tomar en cuenta que según las necesidades del servicio en la mañana deben contar con 8 trabajadores y en el turno de tarde, 7 trabajadores como mínimo.
9. Firmar y sellar el turno.
10. Colocar el rol de tuno en un lugar visible como mínimo 3 días antes del nuevo mes.
11. Archivar.

Actividades según rol a trabajar dentro del turno

Cocinero (a) 1	
Turno de la mañana	
Horario: 6:00 – 13:00 horas.	
Jefe inmediato: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.	
Dependencia: Departamento de Alimentación y Nutrición	
Hora	Actividad
6:00	Recibir insumos para la preparación del desayuno y almuerzo.
6:00 a 6:10	Lavado y llenado de marmitas con agua para hervir.
6:10 a 7:20	Colocar el frijol en una de las marmitas y cocinar. Preparar plato principal del desayuno y la bebida del mismo según los menús.
7:20 a 7:30	Repartir las porciones según lo requerido por cada servicio médico, al encargado del servicio. Servir la bebida en el carrito respectivo.
7:30 a 8:30	Servir el desayuno a personal autorizado que llega al comedor. Limpiar las estufas y área de trabajo.
7:45 a 8:00	Iniciar la cocción del ingrediente principal para el almuerzo.
8:00 a 9:20	Cocción del ingrediente principal para el almuerzo. Seguidamente realizar la limpieza del área.
9:20 a 10:20	Desayunar.
10:20 a 10:45	Llevar a cocción la verdura picada para la dieta blanda y preparar la sopa que se distribuye en pediatría.
10:45 a 12:00	Preparar el plato principal para el almuerzo según el menú.
12:00 a 12:30	Repartir porciones según lo requerido por cada servicio médico al encargado de ir a repartir el almuerzo.
12:30 a 13:00	Limpiar el área de trabajo y entrega de servicio al personal de la tarde.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Cocinero (a) 2

Turno de la tarde

Horario: 12:00 pm – 19:00 horas.

Jefe inmediato: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Dependencia: Departamento de Alimentación y Nutrición.

Hora	Actividad
12:00	Recibir insumos para la preparación de la cena.
12:00 a 12:30	Preparar la verdura para la dieta blanda y cocinar.
12:30 a 12:40	Hervir el agua para la bebida de la cena.
12:40 a 14:00	Freír el frijol. Preparar la guarnición que acompaña el plato principal de la cena. Repartir almuerzo a personal autorizado que llega al comedor.
14:00 a 15:00	Almorzar.
15:00 a 15:30	Cocinar el plátano. Cuando así lo requiera el menú, cortar el queso y distribuirlo en los carritos ya preparados según las porciones requeridas.
15:30 a 16:30	Preparar el plato principal de la cena, servir la bebida en cada carrito, y repartir las porciones según lo requerido por cada servicio médico.
16:30 a 17:00	Verificar que todo esté listo para que los encargados procedan a repartir la cena en cada servicio médico.
17:00 a 18:00	Llevar a cabo la limpieza de la estufa, utensilios utilizados en la cocina, y el área de trabajo.
18:00 a 18:30	Servir cena a personal autorizado que llega al comedor. Preparar cena para médicos y guardias. Dejar descongelando el pollo o la carne para el siguiente día.
18:30 a 19:00	Verificar que todo quede limpio y ordenado.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Auxiliar de cocina 1 (Responsable del servicio de Hombres).

Turno de la mañana

Horario: 6:00 – 13:00 horas.

Jefe inmediato: Cocinero (a) 1

Dependencia: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Hora	Actividad
6:00 a 7:00	Recibir insumos (verdura), preparar y cocinar.
7:00 a 7:30	Equipar los carritos asignados a cada servicio médico con las bandejas respectivas. Solicitar porciones a cocinera para el servicio de Hombres.
7:30 a 8:30	Servir desayuno en el servicio médico correspondiente y recoger bandejas cuando terminen, llevarlas al lugar de lavado y desinfección.
8:30 a 9:00	Responsable de la limpieza del carrito, como del lavado y desinfección de las tazas que se utilizaron.
9:00 a 9:20	Preparar líquidos (limonada) y repartir en la estación de enfermería de cada servicio médico de hombres.
9.20 a 10:20	Desayunar.
10:20 a 11:00	Distribuir la fruta para la refacción y repartir en su servicio médico.
11:00 a 11:45	Equipar los carritos asignados a cada servicio médico con las bandejas respectivas.
11:45 a 12:00	Pedir porciones para el almuerzo de los servicios de hombres y terminar de equipar el carrito a su cargo.
12:00 a 13:00	Distribuir los almuerzos en los servicios médicos correspondiente con ayuda del o la encargada del servicio de hombres en la tarde.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Auxiliar de cocina 1 (Responsable del servicio de Hombres.)

Turno de la tarde

Horario: 12:00 pm – 19:00 horas.

Jefe inmediato: Cocinero (a) 2

Dependencia: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Hora	Actividad
12:00 a 13:00	Repartir el almuerzo servido por el compañero del turno de la mañana, recoger las bandejas y llevarlas al lugar de lavado y desinfección.
13:00 a 14:00	Lavar a cabo el lavado y desinfección de las bandejas y cucharas utilizadas Responsable de la limpieza del carrito asignado al servicio de hombres.
14:00 a 15:00	Almorzar.
15:00 a 15:30	Preparar utensilio para hervir agua. Llevar a cabo el lavado de marmita.
15:30 a 16:00	Responsable de la limpieza del baño.
16:00 a 16:30	Ayudar con la limpieza de las áreas de preparación previa y cocción.
16:30 a 17:00	Equipar el carrito con las cenas según lo requerido para el servicio médico de hombres, verificar que esté la bebida, recibir el pan y tortillas.
17:00 a 18:15	Servir y repartir las cenas en el servicio asignado, recoger las bandejas para llevarlas al área de lavado.
18:15 a 19:00	Responsable del lavado y desinfección de todas las tazas utilizadas, como de la limpieza del carrito respectivo.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Auxiliar de cocina 2 (Responsable del servicio de Mujeres).

Turno de la mañana

Horario: 6:00 – 13:00 horas.

Jefe inmediato: Cocinero (a) 1

Dependencia: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Hora	Actividad
6:00 a 7:00	Realizar la preparación previa del frijol y llevarlo a cocción. Realizar la preparación previa de los ingredientes para el desayuno y almuerzo según lo requerido por el menú.
7:00 a 7:30	Equipar el carrito correspondiente al servicio médico de mujeres y solicitar porciones a cocinero (a) según lo requerido.
7:30 a 8:30	Servir desayuno en el servicio médico y recoger bandejas cuando terminen, llevarlas al lugar de lavado y desinfección.
8:30 a 9:00	Realizar la limpieza y desinfección de todas las bandejas utilizadas y del carrito respectivo.
9:00 a 9:20	Repartir líquidos en cada servicio médico de mujeres en la estación de enfermería.
9:20 a 10:20	Desayunar
10:20 a 11:00	Distribuir la refacción en el servicio médico a su cargo.
11:00 a 11:30	Preparar la bebida para el almuerzo.
11:30 a 12:00	Solicitar porciones para el almuerzo de los servicios de mujeres y terminar de equipar el carrito a su cargo.
12:00 a 13:00	Distribuir los almuerzos en los servicios médicos correspondiente con ayuda del o la encargada del servicio de mujeres en la tarde.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Auxiliar de cocina 2 (Responsable del servicio de Mujeres).

Turno de la tarde

Horario: 12:00 pm – 19:00 horas.

Jefe inmediato: Cocinero (a) 2

Dependencia: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Hora	Actividad
12:00 a 13:00	Distribuir el almuerzo servido por el compañero del turno de la mañana, recoger las bandejas y llevarlas al lugar de lavado y desinfección.
13:00 a 14:00	Llevar a cabo la limpieza y desinfección de las bandejas y las cucharas utilizadas, como del carrito asignado al servicio de mujeres.
14:00 a 15:00	Almorzar.
15:00 a 16:00	Solicitar las órdenes de dietas en cada servicio médico. Colocar las bandejas en cada carrito.
16:00 a 16:30	Ayudar con la limpieza de las áreas de trabajo.
16:30 a 17:00	Equipar el carrito con las cenas según lo requerido por los servicios médicos para mujeres, verificar que esté la bebida, recibir el pan y tortillas.
17:00 a 18:15	Servir y repartir las cenas en los diferentes servicios asignados y recoger las bandejas para llevarlas al área de lavado.
18:15 a 19:00	Responsable del lavado de todas las bandejas utilizadas, como de la limpieza del carrito respectivo.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Auxiliar de cocina 3 (Responsable de servicio de Pediatría).

Turno de la mañana

Horario: 6:00 – 13:00 horas.

Jefe inmediato: Cocinero (a) 1

Dependencia: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Hora	Actividad
6:00 a 6:50	Colaborar en la preparación previa de la verdura para la dieta blanda.
7:00 a 7:20	Recibir la tortilla y contar lo requerido por cada servicio médico.
7:20 a 7:30	Equipar el carrito designado para pediatría, verificar que esté la bebida y pedir porciones del plato principal a cocinero (a).
7:30 a 8:30	Servir el desayuno en pediatría y recoger bandejas cuando terminen, llevarlas al lugar de lavado y desinfección.
8:30 a 9:20	Responsable del lavado de todos los utensilios grandes (ollas) que se hayan utilizado durante la cocción y del lavado de los manteles.
9:20 a 10:20	Desayunar.
10:20 a 11:00	Distribuir la refacción en el servicio médico.
11:00 a 12:00	Ayudar en lo que haga falta. Recibir y contar tortilla para cada servicio médico según lo requerido.
12:00 a 13:00	Distribuir los almuerzos en pediatría con ayuda del o la encargada del servicio en la tarde.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Auxiliar de cocina 3 (Responsable del servicio de Pediatría).

Turno de la tarde

Horario: 12:00 pm – 19:00 horas.

Jefe inmediato: Cocinero (a) 2

Dependencia: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Hora	Actividad
12:00 a 13:00	Distribuir el almuerzo servido por el compañero del turno de la mañana, recoger las bandejas y llevarlas al lugar de lavado y desinfección.
13:00 a 14:00	Responsable del lavado de todos los utensilios de cocina grandes. Limpieza del carrito asignado al servicio de pediatría.
14:00 a 15:00	Almorzar.
15:00 a 16:30	Responsable de la limpieza en el área de tortillería. Ayudar en lo que se requiera.
16:30 a 16:45	Recibir y contar la tortilla requerida por cada servicio.
16:45 a 17:00	Equipar el carrito con las cenas según lo requerido para pediatría, verificar que esté la bebida, recibir el pan.
17:00 a 18:15	Servir y repartir las cenas en los diferentes servicios asignados y recoger las bandejas para llevarlas al área de lavado.
18:15 a 19:00	Responsable del lavado de los utensilios de cocina grandes, y la limpieza en el área de tortillería y azulejos.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Auxiliar de cocina 4 (Responsable del servicio de KOIKA).

Turno de la mañana

Horario: 6:00 – 13:00 horas.

Jefe inmediato: Cocinero (a) 1

Dependencia: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Hora	Actividad
6:00 a 7:20	Colaborar en la preparación previa de la verdura para la dieta blanda o en la colocación de la bandeja en todos los carritos.
7:20 a 7:30	Equipar el carrito designado para este servicio, verificar que esté la bebida y solicitar porciones del plato principal a cocinero (a).
7:30 a 8:45	Servir el desayuno en este servicio y recoger las bandejas cuando terminen, llevarlas al lugar de lavado y desinfección.
9:00 a 9:20	Colaborar en el lavado y desinfección de las tazas utilizadas.
9:20 a 10:20	Desayunar.
10:20 a 11:00	Distribuir la refacción en el servicio médico a su cargo.
11:00 a 12:00	Equipar el carrito designado para este servicio con el almuerzo.
12:00 a 13:00	Distribuir los almuerzos con ayuda del o la encargada del servicio en la tarde.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Auxiliar de cocina 4 (Responsable del servicio de KOIKA).

Turno de la tarde

Horario: 12:00 pm – 19:00 horas.

Jefe inmediato: Cocinero (a) 2

Dependencia: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Hora	Actividad
12:00 a 13:00	Distribuir el almuerzo servido por el compañero del turno de la mañana, recoger las bandejas y llevarlas al lugar de lavado y desinfección.
13:00 a 14:00	Llevar a cabo la limpieza del carrito asignado al servicio. Colaborar en el lavado y desinfección de la bandeja o tazas utilizadas.
14:00 a 15:00	Almorzar.
15:00 a 16:30	Solicitar las órdenes de dieta para la cena de este servicio.
16:30 a 16:45	Equipar todos los carritos con las bandejas y contar el pan para cada uno.
16:45 a 17:00	Equipar el carrito con las cenas según lo requerido para este servicio, verificar que esté la bebida, recibir el pan y tortillas.
17:00 a 18:15	Servir y repartir las cenas en los diferentes servicios asignados y recoger las bandejas para llevarlas al área de lavado.
18:15 a 19:00	Colaborar en el lavado de los utensilios de cocina grandes. Responsable de realizar la limpieza en áreas de trabajo.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

Auxiliar de cocina 5 (Ayudante y responsable de CRN).

Jefe inmediato: Cocinero (a)

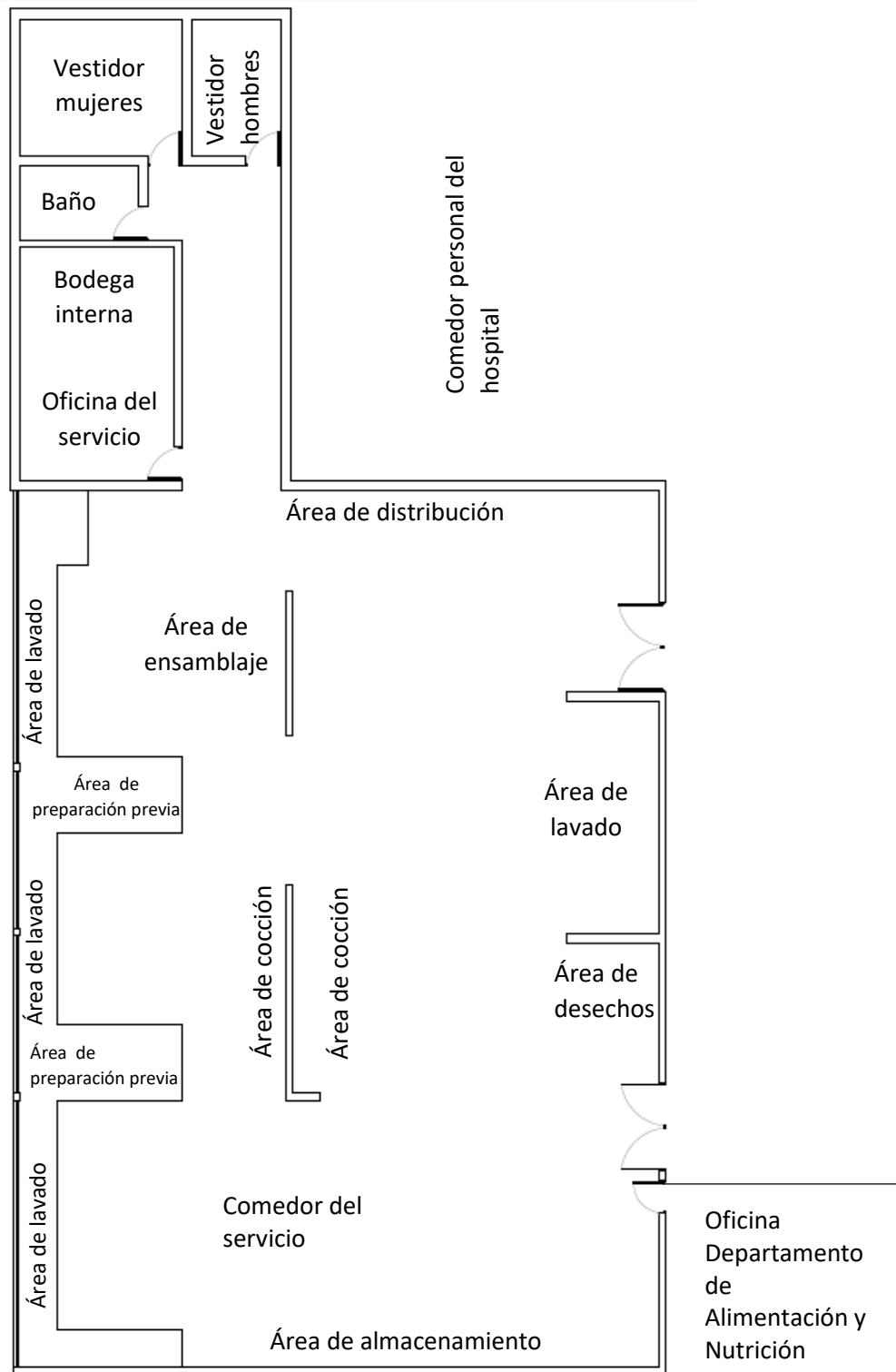
Dependencia: Nutricionista encargada del servicio de alimentación.

Hora	Actividad
Turno de la mañana 6:00 – 13:00 horas	Apoyar en lo que se requiera con la preparación previa de los tiempos de comida: desayuno y almuerzo. Equipar el carrito correspondiente para el CRN con las dietas requeridas. Servir y repartir las dietas en el horario establecido. Recoger utensilios y llevarlos al área de lavado. Colaborar en lo que sea necesario.
Turno de la tarde 12:00 a 19:00 horas	Apoyar en lo que se requiera con la preparación previa de los insumos para la cena. Servir y repartir la dieta del CRN en el horario establecido. Colaborar en lo que sea necesario.

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Nota: las 12:00 pm es un horario ideal para reuniones cortas o retroalimentación de procesos con los trabajadores de ambos turnos.

2.6 Croquis del servicio de alimentación



Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango. 2019

MENÚ

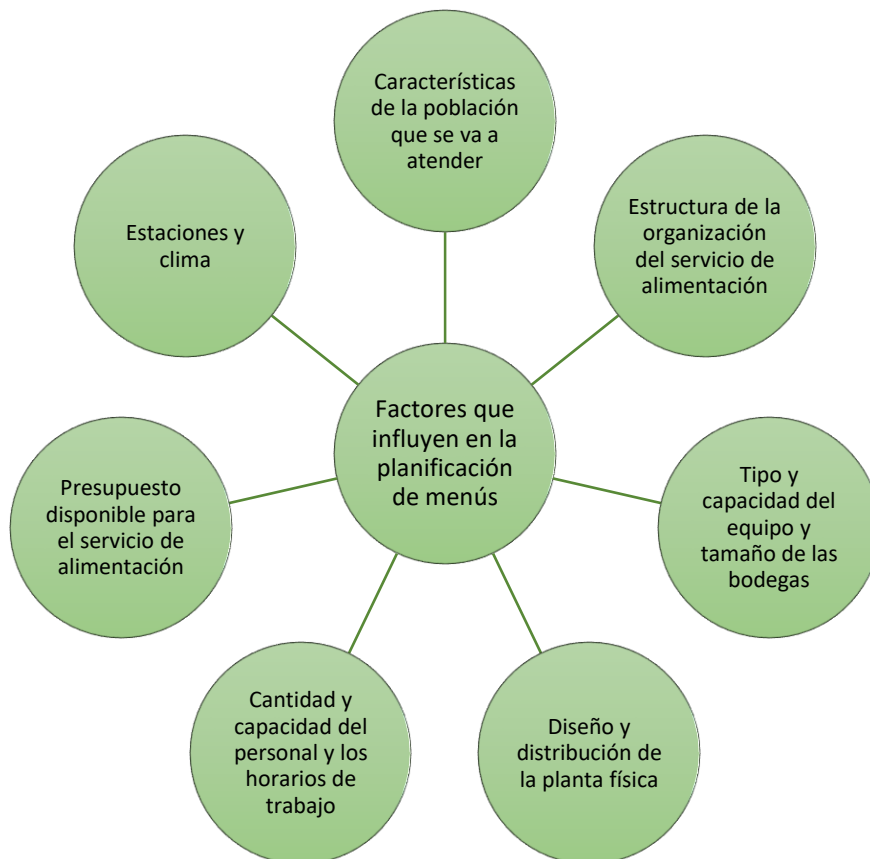




3.1 Factores que influyen en la planificación del menú

La acción de planificar un menú consiste en determinar las preparaciones que se servirán en un tiempo de comida, describir cómo se preparan, en qué tiempo de comida se servirán y en qué cantidad se servirán. Existe una serie de factores que se deben a conocer a la hora de planificar un menú, los universales para todos los servicios se muestran en la siguiente figura:

Figura 1
Factores que influyen en la planificación de menús



Fuente. Dárdano, C, Castellanos, L, Alfaro, N. Manual para la Planificación de menús Institucionales. Guatemala, 2018. Pág. 28. (7)

Los factores que influyen para la planificación del menú que se maneja dentro del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango son los siguientes:

Figura 2
Factores que influyen en la planificación del menú del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango



Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Éstos son los factores que se tomaron en cuenta para la elaboración del menú, ya que lastimosamente no se cuenta con más presupuesto para cambiar el equipo, o adquirir uno nuevo y contar con un área de tortillería y panadería por lo que esto se compra.

3.2 Requerimientos nutricionales

El requerimiento nutricional es la cantidad de energía que necesita un individuo para equilibrar un gasto energético. Para obtener la energía dietética recomendada para un grupo de población se puede calcular el promedio aritmético de los requerimientos de energía que tienen los individuos sanos y bien nutridos, como se muestra en la Tabla 1, a partir de esto se hace la distribución de porcentual de macronutrientes, los rangos

recomendados según la FAO y la OMS son: grasa entre 15-20%, carbohidratos entre 55-75% y proteína entre 10-15%. (7)

Tabla 1

Promedio aritmético en adultos según actividad física liviana

Edad (años)	VCT* (Kcal)	
	Hombres	Mujeres
18 – 29.9	2,600	2,050
30 – 59.9	2,500	2,050
60 y +	2,100	1800
Promedio	2,400	1,966
Promedio aritmético ponderado		
2,100 kcal		

*VCT: Valor Calórico Total; Kcal: Kilocalorías

Fuente. Menchú, M, Torún, B, Elías, G. Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP. Guatemala. Serviprensa S.A. 2012 (8)

No se encuentra en la literatura un requerimiento específico para pacientes hospitalizados; por el tipo de patología que presenten se deben hacer los cambios necesarios para contribuir a su pronta recuperación, de acuerdo a la dieta libre que se sirve en el Hospital Regional de Huehuetenango, y tomando en cuenta que el paciente se encuentra en encamamiento sin mayor actividad física, y por la variedad de sexo y edad, se ofrece una dieta que cumple con el 80% del requerimiento por lo cual se presenta un menú de 1700 kcal.

3.3 Cálculos para la planificación del menú

En las siguientes tablas se presentan los pasos para la planificación del menú.

Tabla 2
Propuesta de la distribución de nutrientes para el menú de dieta libre del Hospital Regional de Huehuetenango

VCT 1,700 Kcal			
Macronutrientes	%	Kcal	Gramos
Proteínas	15	255	64
Carbohidratos	55	935	234
Grasas	30	510	57
Total	100%	1,700	355

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Tabla 3
Propuesta de distribución porcentual del contenido de energía por tiempo de comida para el menú de dieta libre del Hospital Regional de Huehuetenango

Tiempo de comida	Desayuno	Refacción	Almuerzo	Cena	Total
%	25	10	40	25	100
Dieta 1,700 Kcal					
Cantidad de Kcal	425	170	680	425	1,700

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

Pág. 67. (7)

Tabla 4

Distribución de porciones por lista de intercambio para el cálculo de la propuesta del menú de dieta libre del Hospital Regional de Huehuetenango

VCT = 1,700 Kcal						
No.	Lista	Porciones	Kcal	CHON (g)	CHO (g)	COOH (g)
	Calculado		1,700	64	234	57
1	Leche baja en grasa o Incaparina	1	80	4	12	2
2	Leche entera	0	0	0	0	0
3	Verduras	3	75	3	15	0
4	Frutas	2	100	0	24	0
5	Cereales	11	825	22	165	11
6	Carnes	6	360	36	0	24
7	Grasas	4	180	0	0	20
8	Azúcares	5	100	0	25	0
	Total		1720	65	241	57
	Diferencia		20	1	7	0
	Adecuación		101%	102%	103%	100%

Fuente. Villegas, 2012 Elaboración y validación de un programa para cálculo de dieta y distribución de porciones. Página 30 y URL, 2007. Lista de Intercambio. Curso: Servicios de Alimentación y Universidad del Valle de Guatemala. Lista de Intercambio de CAEN (Centro de Atención y Educación Nutricional) (16)

(Ver valores de la Lista de Intercambio en el Anexo 2)

Tabla 5

Distribución de porciones por tiempo de comida para la propuesta de menú de dieta libre del Hospital Regional de Huehuetenango

VCT = 1,700 Kcal.											
Kcal por tiempo de comida			425		170		680		425		Total de porciones
No.	Lista	Kcal por porción	Desayuno		Refacción		Almuerzo		Cena		
			P	Kcal	P	Kcal	P	Kcal	P	Kcal	
1	Leche baja en grasa o Incaparina	80	1	80	0	0	0	0	0	0	1
2	Leche entera	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Verduras	25	0	0	0	0	3	75	0	0	3
4	Frutas	50	0	0	1	50	1	50	0	0	2
5	Cereales	75	3	225	1	75	4	300	3	225	11
6	Carnes	60	1	60	0	0	4	240	1	60	6
7	Grasas	45	1	45	0	0	1	45	2	90	4
8	Azúcares	20	2	40	0	0	1	20	2	40	5
Total de Kcal			450		125		730		415		1,720
Adecuación			106%		74%		107%		98%		101%

*P = Porción

Fuente. Dárdano, C, Castellano, L, Alfaro, N. Manual para la Planificación de Menús Institucionales. Guatemala. 2018. Págs. 65, 126. (7)

Tabla 6
Propuesta del patrón de menú de dieta libre del Hospital Regional de
Huehuetenango. 1,700 kcal

Desayuno	Refacción	Almuerzo	Cena
<ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de Incaparina o Bienestarina o leche descremada con 2 cditas. de azúcar • 1 unidad de huevo o sustituto • ½ taza de frijol o 1/3 de unidad de plátano • 2 tortillas • 1 cdita. de aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 rodaja de papaya, piña o sandía, o 1 unidad mediana de banano o mango • 1 unidad de pan de rodaja blanco o integral 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 onzas de carne o sustituto • ½ taza de arroz o pasta • 3 tortillas • 1 ½ taza de ensalada o verduras cocidas • 1 cta. de aceite • 1 vaso de fresco natural 1 cdita. de azúcar 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 unidad de huevo o sustituto • ½ taza de frijol o 1/3 de unidad de plátano • 1 tortilla • 1 pan dulce • 2 cditas. de aceite • 1 taza de café o té con 2 cditas. de azúcar

*Cdita. Cucharadita.

Fuente. Dárdano, C, Castellanos, L, Alfaro, N. Manual para la Planificación de Menús Institucionales. Guatemala. 2018. (7)

3.4 Ciclo de menú

A continuación en la Tabla 7 se presenta la propuesta de ciclo de menú para el servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango, el cual consta de dos semanas, cabe mencionar que es necesario conocer la permanencia promedio de un paciente para determinar con qué frecuencia se repite el ciclo de menú.

Tabla 7

Propuesta ciclo de menú de dieta libre del Hospital Regional de Huehuetenango “Dr. Jorge Vides Molina”, Huehuetenango, 2020. / 1,700 Kcal.

SEMANA 1	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Desayuno	1 huevo en torta ½ taza de frijol parado 2 tortillas 1 taza de Incaparina con 2 cedita de azúcar	1 huevo estrellado ½ taza de frijol colado 1/3 de unidad de plátano cocido 1 tortilla 1 taza de Bienestarina con 2 cditas de azúcar	1 onza de queso fresco ½ taza de frijol colado 2 tortillas 1 taza de Bienestarina con 2 cditas de azúcar	1 salchicha frita 1/3 de unidad de plátano cocido 2 tortillas 1 taza de leche descremada con 2 cditas de azúcar	1 huevo estrellado ½ taza de frijol colado 2 tortillas 1 taza de Incaparina con 2 cditas de azúcar	1 huevo duro ½ taza de frijol parado 2 tortillas 1 taza de Incaparina con 2 cditas. de azúcar	1 huevo estrellado ½ taza de frijol parado 2 tortillas 1 taza de leche descremada con 2 cditas de azúcar
Refacción	1 rodaja de papaya 1 taza de atol de maicena sin leche con 1 cedita. de azúcar	1 banano mediano 1 taza de corazón de trigo con 1 cedita. de azúcar	1 rodaja de papaya 1 taza de atol de maicena sin leche con 1 cedita. de azúcar	1 rodaja de piña 1 taza de corazón de trigo con 1 cedita. de azúcar	1 banano mediano, 1 taza de avena sin leche con 1 cedita. de azúcar	1 rodaja de sandía 1 taza de corazón de trigo con 1 cedita. de azúcar	1 rodaja de papaya 1 corazón de trigo con 1 cedita. de azúcar
Almuerzo	4 onzas de pollo a la plancha con cola de res ½ de pasta con mayonesa 1 ½ taza de ensalada escabechada 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de melón con 1 cedita de azúcar	4 onzas de carne de cerdo en chirmol ½ taza de arroz 1 taza de ensalada de pepino 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de piña con 1 cedita de azúcar	4 onzas de carne guisada con 2 unidades medianas de papa 1 ½ taza de ensalada de pepino, con limón y poca sal 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de fresa con 1 cedita de azúcar	1 pieza de pollo en jocón con 1 taza de güicoy picado en trozos pequeños ½ taza de arroz ½ taza de ensalada de remolacha 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de piña con 1 cedita de azúcar	4 onzas de filete de pescado a la plancha 1 taza de pasta con margarina y chile pimienta 1 ½ taza de ensalada de brócoli y zanahoria salteados 2 tortillas 1 vaso de refresco natural de melón con 1 cedita de azúcar	1 pieza de pollo en crema con 1 taza de vegetales cortados en juliana (zanahoria, apio, chile pimienta y cebolla) ½ taza de arroz. 3 tortillas 1 vaso de refresco natural c/azúcar	4 onzas de carne asada 1 papa mediana asada. 1 taza de espinaca cruda con 1 taza de pepino y tomate, limón y poca sal 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de sandía con 1 de azúcar
Cena	1 tortilla con 1 onza de queso fresco ½ taza de frijol colado 1 pan dulce 1 taza de café con 1 cedita. de azúcar	1 salchicha frita ½ taza de frijol parado 1 tortilla 1 pan dulce 1 taza de café con 1 cedita. de azúcar	1 huevo duro 1/3 de plátano frito 1 tortilla 1 pan dulce 1 taza de café con 1 cedita. de azúcar	1 huevo revuelto 1/3 de unidad de plátano cocido ½ taza de frijol colado 1 tortilla. 1 taza de café con 1 cedita. de azúcar	1 onza de queso 1/3 de unidad de plátano frito 2 tortillas 1 taza de café con 1 cedita de azúcar	1 huevo en torta ½ taza de frijol parado 1 tortilla 1 pan dulce 1 taza de café con 1 cedita. de azúcar	1 salchicha frita ½ taza de frijol colado 1/3 de plátano cocido. 1 tortilla 1 taza de café con 1 cedita. de azúcar

Fuente. Elaboración propia.

SEMANA 2	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
Desayuno	1 huevo revuelto ½ taza de frijol parado 2 tortillas 1 taza de Bienestarina con 2 cditas. de azúcar	1 huevo duro ½ taza de frijol colado 1 pan dulce 1 tortilla 1 taza de Incaparina con 2 cditas. de azúcar	1 salchicha frita ½ taza de frijol colado 2 tortillas 1 taza de Bienestarina con 2 cditas de azúcar	1 onza de queso fresco 1/3 unidad de plátano cocido ½ taza de frijol colado 1 tortilla 1 taza de Incaparina con 2 cditas de azúcar	1 huevo estrellado ½ taza de frijol parado 2 tortillas 1 taza de leche descremada con 2 cditas. de azúcar	1 huevo en torta ½ taza de frijol colado 2 tortillas 1 taza de Bienestarina con 2 cditas. de azúcar	1 tortilla con 1 onza de queso fresco ½ taza de frijol colado 1/3 de unidad de plátano frito 1 taza de Incaparina con 2 cditas. de azúcar
Refacción	1 manzana 1 taza de corazón de trigo con 1 cdita de azúcar	1 banano mediano 1 taza de corazón de trigo con 1 cdita. de azúcar	1 rodaja de papaya 1 taza de maicena sin leche con 1 cdita de azúcar	1 rodaja de sandía 1 taza de avena sin leche con 1 cdita de azúcar	1 manzana 1 taza de maicena sin leche con 1 cdita. de azúcar	2 rodajas de melón 1 taza de corazón de trigo con 1 cdita de azúcar	1 rodaja de papaya 1 taza de corazón de trigo con 1 cdita. de azúcar
Almuerzo	1 pieza de pollo con ½ taza de arroz con arveja, zanahoria corte en juliana y cocida al dente y ejote 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de naranja con 1 cdita. de azúcar	4 onzas de chuleta de cerdo asada con chile pimiento y cebolla ½ taza de pasta con margarina 1 taza de ensalada de remolacha 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de piña con 1 cdita. de azúcar	4 onzas de carne en bistec ½ taza de arroz 1 taza de espinaca cruda con ½ taza de pepino, limón y poca sal. 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de naranja con azúcar	1 pieza de pollo asado 1 papa asada Chirmol 1 ½ taza de ensalada escabechada 3 tortillas 1 Vaso de refresco natural de melón con 1 cdita. de azúcar	1 taza de espagueti con 4 onzas de carne molida a la boloñesa 1 ½ taza de lechuga con 1 taza de zanahoria rallada con limón y poca sal 2 tortillas 1 vaso de refresco natural de naranja.	3 onzas de filete de pescado a la plancha con vegetales salteados (brócoli, coliflor y zanahoria) 1 papa asada 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de piña con 1 cdita de azúcar	2 tortitas de carne de 2 onzas cada una con zanahoria y ejote picado Salsa de tomate natural (espesa) ½ taza de arroz 3 tortillas 1 vaso de refresco natural de sandía con 1 de azúcar
Cena	1 huevo estrellado ½ taza de frijol colado 1/3 de plátano frito 1 tortilla 1 taza de café con 1 cdita de azúcar	1 tortilla con 1 onza de queso fresco ½ taza de frijol parado 1 pan dulce 1 taza de café con 1 cdita. de azúcar	1 huevo en torta ½ taza de frijol colado 1 tortilla 1/3 de unidad de plátano cocido 1 taza de café con 1 cdita. de azúcar	1 huevo duro 1/3 de plátano frito 1 tortilla 1 pan dulce 1 taza de café con 1 cdita. de azúcar	1 salchicha frita ½ taza de frijol colado 1 tortilla 1 pan dulce 1 taza de café con 1 cdita de azúcar	1 pache con 2 onzas de pollo 1 francés 1 taza de café con 1 cdita de azúcar	1 salchicha frita ½ taza de frijol parado 1 tortilla 1 pan dulce 1 taza de café con 1 cdita. de azúcar

Fuente. Elaboración propia.

3.4 Catálogo de ingredientes

Este documento tiene como finalidad, el normar las cantidades mínimas necesarias para la elaboración de platillos que cubran los requerimientos nutricionales establecidos para la elaboración del patrón y ciclo de un menú.

Este catálogo es el parámetro para la inclusión de los ingredientes en las preparaciones. El servicio de alimentación puede establecer su propio catálogo de ingredientes con base en sus necesidades y con bases plenamente justificadas en el menú, el catálogo de ingredientes se puede clasificar por grupos de alimentos, y en él se describen las cantidades de acuerdo con el tipo de preparación.

A través de este catálogo, se sientan las bases para la adquisición y abastecimiento de los víveres que se consumen en el servicio. Su objetivo es garantizar una adecuada selección de alimentos, tienen los siguientes propósitos:

- Controlar los alimentos que se utilizan en el servicio de alimentación para mantenerse dentro del presupuesto de alimentos.
- Sustentar información para calcular grandes volúmenes de consumo, su adquisición en el mercado y sus costos. (2)

En la Tabla 8 se presenta el catálogo de ingredientes del ciclo de menú propuesto para el servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango.

Tabla 8

Catálogo de ingredientes del ciclo de menú propuesto para el servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango.

Semana 1

Ingredientes		Cantidad por persona a la semana	Cantidad por 180 personas	Cantidad por 200 personas	Cantidad por 220 personas
Bebidas	Incaparina	56.25 g	22 libras	25 libras	27 libras
	Bienestarina	30 g	12 libras	13 libras	14 ½ libras
	Leche descremada	46 g	20 bolsas de 400 g	23 bolsas de 400 g	25 bolsas de 400 g
	Corazón de trigo	30 g	54 bolsas de 400 g	60 bolsas de 400 g	66 bolsas de 400 g
	Maicena	23.5	5 cajas de 750 g	6 cajas de 750 g	7 cajas de 750 g
	Avena	40 g	24 bolsas de 300 g	26 ½ bolsas de 300 g	29 bolsas de 300 g
	Café	14 g	14 frascos de 170 g	16 frascos de 170 g	18 frascos de 170 g
Vegetales	Zanahoria	2 U	360 U	400 U	440 U
	Ejote	90 g	36 libras	40 libras	44 libras
	Coliflor	¼ U	45 U	50 U	55 U
	Brócoli	½ U	90 U	100 U	110 U
	Chile pimiento	½ U	90 U	100 U	110 U
	Chile pimiento verde	¼ U	45 U	50 U	55 U
	Cebolla	1 U	45 libras	50 libras	55 libras
	Tallos de cebolla	1 tallo	60 manojos	66 manojos	72 manojos
	Tomate	3 U	90 libras	100 libras	110 libras
	Miltomate	2 oz	22 ½ libras	25 libras	27 ½ libras
	Güicoy	½ U	90 U	100 U	110 U
	Remolacha	½ U	90 U	100 U	110 U
	Pepino	3 U	540 U	600 U	660 U
	Espinaca	1 manojo	180 manojos	200 manojos	220 manojos
	Apio	1 rama	36 U	40 U	44 U
Perejil	2 ramitas	20 manojos	22 manojos	24 manojos	

Frutas	Papaya	3 rodajas	54 U	60 U	66 U
	Banano	2 U	30 docenas	33 ½ docenas	36 ½ docenas
	Piña	4 rodajas	48 U	53 U	59 U
	Sandía	2 rodajas	28 U	31 U	34 U
	Melón	4 rodajas	65 U	72 U	80 U
	Limón	1 U	180 U	200 U	220 U
	Fresa	16 U pequeñas	90 libras	100 libras	110 libras
Cereales	Tortilla	41 U	7,380 U	8,200 U	9,020
	Frijol	415.8 g	165 libras	183 libras	201 libras
	Arroz	75.6 g	30 libras	33 libras	36 libras
	Papa	2 U	360 U	400 U	440 U
	Plátano	2 U	30 docenas	33 ½ docenas	16 ½ docenas
	Pasta	80 g	32 paquetes de 450 g	35 ½ paquetes de 450 g	39 paquetes de 450 g
	Pan dulce	4 U	720 U	800 U	880 U
Carnes	Huevo	8 U	48 cartones	53 cartones y 9 unidades	58 cartones y 18 unidades
	Salchicha	3 U	540 U	600 U	660 U
	Queso fresco	3 oz	34 libras	38 libras	41 libras
	Pollo entero	12 oz	135 libras	150 libras	165 libras
	Carnes de res	8 oz	90 libras	100 libras	110 libras
	Carne de cerdo	4 oz	45 libras	50 libras	55 libras
	Filete de Pescado	4 oz	45 libras	50 libras	55 libras
Grasas	Aceite	140 ml	7 galones	7.5 galones	8 galones
	Crema	52.5 g	45 bolsas de 210 g	50 bolsas de 210 g	55 bolsas de 210 g
	Mayonesa	5 g	2 libras	2 ½ libras	3 libras
Azúcar	Azúcar blanca o morena	175 g	70 libras	77 libras	84 libras
Otros	Cola de res	9.5 g	23 sobres	25 sobres	28 sobres

U = Unidad, g = gramo, oz = onzas, ml = mililitro

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Semana 2

Ingredientes		Cantidad por persona	Cantidad por 180 personas	Cantidad por 200 personas	Cantidad por 220 personas
Bebidas	Incaparina	56.25 g	22 libras	25 libras	27 libras
	Bienestarina	45 g	18 libras	20 libras	22 libras
	Leche descremada	23 g	10 bolsas de 400 g	11 ½ bolsas de 400 g	12 ½ bolsas de 400 g
	Corazón de trigo	90 g	40 ½ bolsas de 400 g	45 bolsas de 400 g	49 ½ bolsas de 400 g
	Maicena	23.5 g	6 cajas de 750 g	6 cajas de 750 g	7 cajas de 750 g
	Avena	40 g	24 bolsas de 300 g	26 ½ bolsas de 300 g	29 bolsas de 300 g
	Café	14 g	14 frascos de 170 g	16 frascos de 170 g	18 frascos de 170 g
Vegetales	Zanahoria	3 U	540 U	600 U	660 U
	Ejote	45 g	18 libras	20 libras	22 libras
	Coliflor	¼ U	45 U	50 U	55 U
	Brócoli	½ U	90 U	100 U	110 U
	Chile pimiento	½ U	90 U	100 U	110 U
	Cebolla	1 U	45 libras	50 libras	55 libras
	Tomate	5 U	150 libras	166 libras	183 libras
	Miltomate	2 oz	22 ½ libras	25 libras	27 ½ libras
	Arveja	1 oz	11 libras	12 ½ libras	14 libras
	Remolacha	½ U	90 U	100 U	110 U
	Pepino	3 U	540 U	600 U	660 U
	Espinaca	1 manojo	180 manojos	200 manojos	220 manojos
	Lechuga	½ U	90 U	100 U	110 U
	Apio	1 ramita	36 U	40 U	44 U
	Ajo	N/S	11 dientes	12 dientes	13 dientes
Condimentos y especias	Chile guaque y pasa	N/S	5 ½ U c/u	6 U c/u	6 ½ U c/u
	Pepitoria	N/S	3 oz	3 oz	4 oz
	Ajonjolí	N/S	3 oz	3 oz	4 oz

Frutas	Papaya	2 rodajas	36 U	40 U	44 U
	Banano	1 U	15 docenas	16 ½ docenas	18 ½ docenas
	Piña	2 rodajas	24 U	26 ½ U	29 U
	Sandía	2 rodajas	28 U	31 U	34 U
	Melón	4 rodajas	65 U	72 U	80 U
	Manzana	2 U	360 U	400 U	440 U
	Naranja	3 U	540 U	600 U	660 U
	Limón	1 U	180 U	200 U	220 U
Cereales	Tortilla	37 U	6,660 U	7,400 U	8,140 U
	Maseca	N/S	1.4 bolsas de 800 g	1.6 bolsas de 800 g	1.8 bolsas de 800 g
	Frijol	453.6 g	180 libras	200 libras	220 libras
	Arroz	75.6 g	30 libras	33 libras	36 libras
	Papa	4 U	720 U	800 U	880 U
	Plátano	2 U	30 docenas	33 ½ docenas	16 ½ docenas
	Pasta	160 g	48 paquetes de 450 g	53 paquetes de 450 g	58 paquetes de 450 g
	Pan dulce	5 U	900 U	1,000 U	1,100 U
	Francés	1 U	180 U	200 U	220 U
Carnes	Huevo	7 U	42 cartones	46 cartones y 6 unidades	51 cartones y 3 unidades
	Salchicha	3 U	540 U	600 U	660 U
	Queso fresco	3 oz	34 libras	37 ½ libras	41 libras
	Pollo entero	10 oz	112 ½ libras	125 libras	137 ½ libras
	Carnes de res	12 oz	135 libras	150 libras	165 libras
	Carne de cerdo	4 oz	45 libras	50 libras	55 libras
	Filete de Pescado	3 oz	34 libras	37 ½ libras	41 libras
Grasas	Aceite	140 ml	7 galones	7.5 galones	8 galones
	Mayonesa	5 g	2 libras	2 ½ libras	3 libras
	Manteca	N/S	4 libras	4 ½ libras	5 libras
Azúcar	Azúcar blanca o morena	175 g	70 libras	77 libras	84 libras
Otros	Hoja de Maxán	N/S	18 paquetes	20 paquetes	22 paquetes

U = Unidad, g = gramo, oz = onzas, ml = mililitro, N/S = no significativo

FUENTE. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Total por mes

Ingredientes		Cantidad por persona	Cantidad por 180 personas	Cantidad por 200 personas	Cantidad por 220 personas
Bebidas	Incaparina	225 g	89 libras	99 libras	109 libras
	Bienestarina	150 g	59 libras	66 libras	73 libras
	Leche descremada	138 g	62 bolsas de 400 g	69 bolsas de 400 g	76 bolsas de 400 g
	Corazón de trigo	240 g	189 bolsas de 400 g	210 bolsas de 400 g	231 bolsas de 400 g
	Maicena	94 g	22 cajas de 750 g	25 cajas de 750 g	28 cajas de 750 g
	Avena	160 g	96 bolsas de 300 g	106 bolsas de 300 g	116 bolsas de 300 g
	Café	56 g	59 frascos de 170 g	65 ½ frascos de 170 g	72 frascos de 170 g
Vegetales	Zanahoria	10 U	1,800 U	2,000 U	2,200 U
	Ejote	270 g	107 libras	119 libras	123 libras
	Coliflor	1 U	180 U	200 U	220 U
	Brócoli	2 U	360 U	400 U	440 U
	Chile pimiento	2 U	360 U	400 U	440 U
	Chile pimiento verde	½ U	90 U	100 U	110 U
	Cebolla	4 U	180 libras	200 libras	220 libras
	Tallos de cebolla	2 tallos	120 manojos	133 manojos	146 manojos
	Tomate	16 U	480 libras	533 libras	586 libras
	Miltomate	8 oz	90 libras	100 libras	110 libras
	Güicoy	1 U	180 U	200 U	220 U
	Arveja	2 oz	22 libras	25 libras	28 libras
	Remolacha	2 U	360 U	400 U	440 U
	Pepino	12 U	2,160 U	2,400 U	2,640 U
	Espinaca	4 manojos	720 manojos	800 manojos	880 manojos
	Lechuga	1 U	180 U	200 U	220 U
Apio	4 ramitas	144 U	160 U	176 U	

	Ajo	N/S	22 dientes	24 dientes	26 dientes
	Perejil	4 ramitas	40 manojos	44 manojos	48 manojos
Condimentos y especias	Chile guaque y pasa	N/S	11 U c/u	12 U c/u	13 U c/u
	Pepitoria y ajonjolí	N/S	6 oz c/u	7 oz c/u	8 oz c/u
Frutas	Papaya	10 rodajas	180 U	200 U	220 U
	Banano	6 U	90 docenas	100 docenas	110 docenas
	Piña	12 rodajas	144 U	159 U	176 U
	Sandía	8 rodajas	112 U	124 U	136 U
	Melón	16 rodajas	260 U	288 U	320 U
	Manzana	4 U	720 U	800 U	880 U
	Naranja	6 U	1,080 U	1,200 U	1,320 U
	Fresa	32 U pequeñas	180 libras	200 libras	220 libras
	Limón	4 U	720 U	800 U	880 U
Cereales	Tortilla	156 U	28,080 U	31,200 U	34,320 U
	Maseca	N/S	2.8 bolsas de 800 g	3.2 bolsas de 800 g	3.6 bolsas de 800 g
	Frijol	1,738.8 g	689 libras	766 libras	843 libras
	Arroz	302.4 g	120 libras	133 libras	146 libras
	Papa	12 U	2,160 U	2,400 U	2,640 U
	Plátano	8 U	120 docenas	133 docenas	146 docenas
	Pasta	480 g	192 paquetes de 450 g	213 paquetes de 450 g	234 paquetes de 450 g
	Pan dulce	18 U	3,240 U	3,600 U	3,960 U
	Francés	2 U	360 U	400 U	440 U
Carnes	Huevo	30 U	180 cartones	200 cartones	220 cartones
	Salchicha	12 U	2,160 U	2,400 U	2,640 U
	Queso fresco	12 oz	135 libras	150 libras	165 libras
	Pollo entero	44 oz	495 libras	550 libras	605 libras
	Carnes de res	40 oz	450 libras	500 libras	550 libras
	Carne de cerdo	16 oz	180 libras	200 libras	220 libras
	Filete de Pescado	14 oz	158 libras	175 libras	192 libras
Grasas	Aceite	560 ml	28 galones	30 galones	32 galones

	Crema	105 g	90 bolsas de 210 g	100 bolsas de 210 g	110 bolsas de 210 g
	Mayonesa	20 g	8 libras	9 libras	10 libras
	Manteca	N/S	8 libras	9 libras	10 libras
Azúcar	Azúcar blanca o morena	700 g	280 libras	308 libras	336 libras
Otros	Cola de res	19 g	46 sobres	50 sobres	56 sobres
	Hoja de Maxán	N/S	36 paquetes	40 paquetes	44 paquetes

U = Unidad, g = gramo, oz = onzas, ml = mililitro, N/S = no significativo

Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

3.5 Recomendaciones para la dieta de diabético e hiposódica con base en la dieta libre

3.5.1 Dieta diabético:

- En el desayuno o cena cuando la opción sea salchicha frita, cambiarla por un huevo en cualquier preparación, revuelto o en torta con una cucharadita de aceite o de preferencia estrellado tipo “cacho” o un huevo duro.
- Cuando la opción sea plátano frito, sustituirla por plátano cocido y que el término del plátano no esté muy maduro.
- Restringir los azúcares simples, como el azúcar de mesa por lo que no se agrega a las bebidas.
- Las frutas que se brinden a los pacientes, no deben ser muy maduras, el banano maduro y la sandía tienen un alto índice glucémico por lo que se debe sustituir por otra fruta como la manzana, durazno o pera.
- No sobre cocinar las verduras, especialmente la zanahoria.
- Brindar 2 tortillas en el tiempo de comida del almuerzo.
- El pan que se brinde dentro del menú, debe ser con harina integral.
- El profesional de la nutrición, debe tomar en cuenta el esquema de insulina para el cálculo de la dieta y distribución de los tiempos de comida.

Tabla 9

Alimentos permitidos y no permitidos en los pacientes con diabetes

GRUPOS	ALIMENTOS PERMITIDOS	ALIMENTOS NO PERMITIDOS
LECHE	Leche, queso, yogur natural, y mantequilla.	Leches en polvo que contienen sacarosa, leche condensada azucarada, leches endulzadas, y batidos
CARNE, PESCADO	Carnes y pescados naturales. Embutidos sin sacarosa.	Carne de cerdo.
HUEVOS	Todos.	
GRASAS	Aceite vegetal.	Margarina, mantequilla y manteca.
VEGETALES Y TUBERCULOS	Todos	Zanahoria cocida, remolacha y papa (consumir con moderación)
FRUTAS	Uva, pasas, higos secos, cereza, limón, arándanos. Se permite uno de los siguientes al día: manzana, naranja, pera (una de tamaño mediano), y durazno.	Fruta enlatada o licuada, sandía y banano.
HARINA Y CEREALES	Trigo, centeno, avena, y arroz.	
SABORIZANTE	Stevia.	Azúcar de mesa, miel, y jarabe De maple.
SOPAS	Sopas o caldos caseros utilizando alimentos permitidos.	Sopas comerciales.
BEBIDAS, REFRESCOS	Té, café, y limonada casera.	Aguas carbonatadas, zumos de frutas, y jugos de fruta.
CONDIMENTOS	Especias, hierbas aromáticas, esencias, colorantes, sal, pimienta, mostaza, y curry.	Salsas procesadas.

Fuente. Vega, L; Iñárritu, M. Fundamento de Nutrición y Dietética. Primera ed. México. Pearson Educación. 2010. p 11-19. (17)

3.5.2 Dieta hiposódica:

- Los huevos deben cocinarse sin agregarles sal.
- Sustituir la salchicha por un huevo en cualquier preparación.
- Condimentar las comidas con ajo, clavo, comino, laurel, tomillo, pimienta, perejil, cilantro. No agregar sal a las comidas ni ensaladas.
- Cuando así se requiere hervir las papas con su piel para potenciar el sabor.
- En caso de hervir las verduras, no sobre cocinarlas.


Tabla 10**Alimentos permitidos y no permitidos en pacientes con hipertensión**

GRUPOS	ALIMENTOS PERMITIDOS	ALIMENTOS NO PERMITIDOS
LECHE	Leche, queso fresco, queso desnatado, derivados lácteos, y requesón.	Quesos curados de toda clase.
CARNE, PESCADO	Todo tipo de carnes magras, pollo, y vísceras.	Carnes saladas o ahumadas, tocino, salchicha, pescado salados, productos en conserva como atún y sardinas.
HUEVOS	Todos.	
GRASAS	Aceite vegetal.	Margarina, mantequilla, y manteca.
VEGETALES Y TUBERCULOS	Todos.	Toda clase de verduras en conserva o envasadas.
FRUTAS	Todas	Frutas en conserva
HARINA Y CEREALES	Trigo, centeno, avena, y arroz.	Pan con sal.
SOPAS	Sopas o caldos caseros sin agregar consomé.	Sopas comerciales.
BEBIDAS, REFRESCOS	Té, y café.	Aguas carbonatadas.
CONDIMENTOS	Espicias, hierbas aromáticas, pimienta, laurel, tomillo, y clavo de olor.	Glutamato monosódico.

Fuente. Vega, L; Iñárritu, M. Fundamento de Nutrición y Dietética. Primera ed. México. Pearson Educación. 2010. p 11-19. (17)

SUBSISTEMAS DE FUNCIONAMIENTO



PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO “DR. JORGE VIDES MOLINA”		
Elaboración: Eugenia Guzmán Revisión: Mgtr. Sonia Barrios. Edición: Primera. 2020	SECCIÓN 4 SUBSISTEMAS DE FUNCIONAMIENTO	

En el servicio de alimentación se siguen una serie de procesos, a los que se les llama subsistemas de funcionamiento, cada uno de ellos cuenta con una serie de características y normas que deben destacar para el buen funcionamiento del servicio de alimentación y así cumplir con su principal tarea que es brindar al usuario del servicio una dieta completa, variada y que cumpla con los estándares de higiene para los manipuladores de alimentos.

En la figura 2 se presentan de forma esquemática los diferentes subsistemas de funcionamiento del servicio de alimentación.

Figura 3
Subsistemas de funcionamiento del servicio de alimentación del Hospital Regional de Huehuetenango



Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo, Huehuetenango, 2019

4.1 Solicitud de dietas

a. Concepto

Este subsistema permite tener un control de la cantidad de dietas a preparar y con esto realizar la solicitud de insumos acorde al número de pacientes que recibirán la alimentación en los diferentes tiempos de comida y así evitar desperdicios.

b. Objetivo

Contar con un documento que facilite el control del número de dietas a servir durante el día.

c. Responsable

Jefatura de enfermería y ecónoma del servicio de alimentación.

d. Normas

1. Mantener un número adecuado de copias del formato para la solicitud de dietas en la jefatura de enfermería de cada servicio médico.
2. Entregar a la ecónoma el número de dietas a servir por medio del formato establecido F2SA-HRH en el horario indicado.
Desayuno: 6:00 am
Almuerzo: 10:00 am
Cena: 3:00 pm
3. Llevar a cabo la requisición de insumos de acuerdo al número de pacientes a los que se servirá la dieta.
4. Archivar las solicitudes en los registros del servicio para el control.

**Formato solicitud de dietas diarias a servicios de alimentación por enfermería. –F2SA-
HRH**

Servicio: _____ Fecha: _____

Tiempo de comida: _____

No. cama	Nombre del paciente	Tipo de dieta			Observaciones
		L	B	E	
TOTALES					

L = libre B = Blanda E = Especiales: Diabético, hipertenso o renal. (Anotarlo en observaciones)

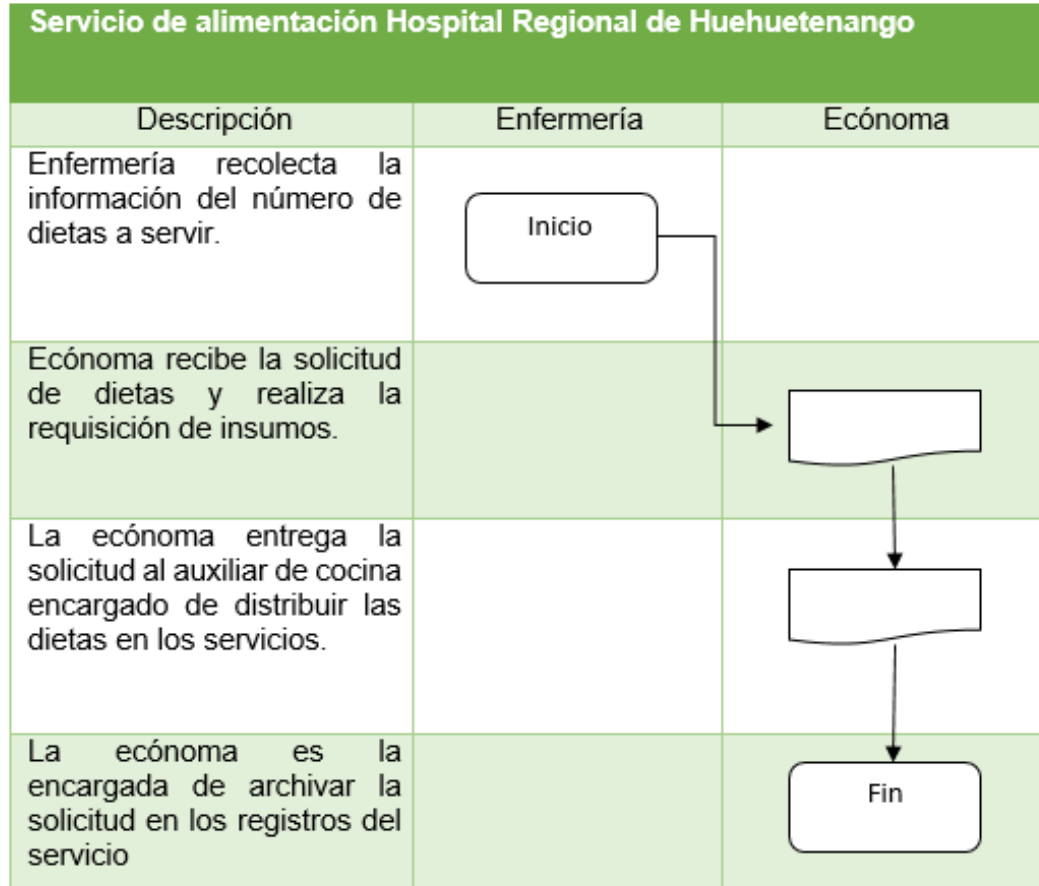
Nombre del responsable: _____ Firma: _____

Instructivo para el llenado del formato Solicitud de dietas –F2SA-HRH

Este formato se utilizará en la jefatura de enfermería para solicitar las dietas al servicio de alimentación, se realizará de la siguiente manera:

1. Anotar el nombre del servicio médico en que se encuentran los pacientes.
2. Anotar la fecha que corresponde al día, mes y año.
3. Anotar el tiempo de comida que se está solicitando ya sea:
 - Desayuno
 - Almuerzo
 - Cena
4. En la columna “No. cama”, colocar el número de cama asignado al paciente.
5. En la columna “Nombre del paciente”, colocar el primer nombre y primer apellido del paciente.
6. En la columna “Tipo de dieta”, especificar con una X si el paciente requiere dieta libre (L), dieta blanda (B) o dieta especial (E)
7. Si el paciente requiere dieta especial (E) en la columna “Observaciones”, anotar si es para paciente diabético, hipertenso o renal.
8. Colocar el total de pedido de dietas solicitadas, por tipo de dietas.
9. El encargado de la jefatura de enfermería del servicio médico deberá colocar su nombre, firma y sello.
10. La solicitud de dietas será entregada a la encargada en los horarios establecidos:
 - Desayuno: 6:00 am
 - Almuerzo: 10: 00 am
 - Cena: 3:00 pm

Flujograma 1 Solicitud de dietas



Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

4.2 Compras

a. Concepto

Luego de la planificación del menú, se procede a la compra de los insumos, la falta de un ingrediente hace que la alimentación no sea completa y puede contribuir a la deficiencia de nutrientes en la dieta, por eso la compra de los alimentos es una de las funciones más importantes en un servicio de alimentación y para hacer una compra de manera efectiva y económica se requiere alguien que conozca muy bien la forma correcta de comprar, que incluye: selección del producto apropiado, en la cantidad correcta, en el momento oportuno, en el lugar adecuado y a un precio justo. (5)

b. Objetivo

Determinar las especificaciones que deben cumplir los alimentos y productos empaquetados, que se utilizarán para la producción del menú, solicitados al proveedor.

c. Responsable

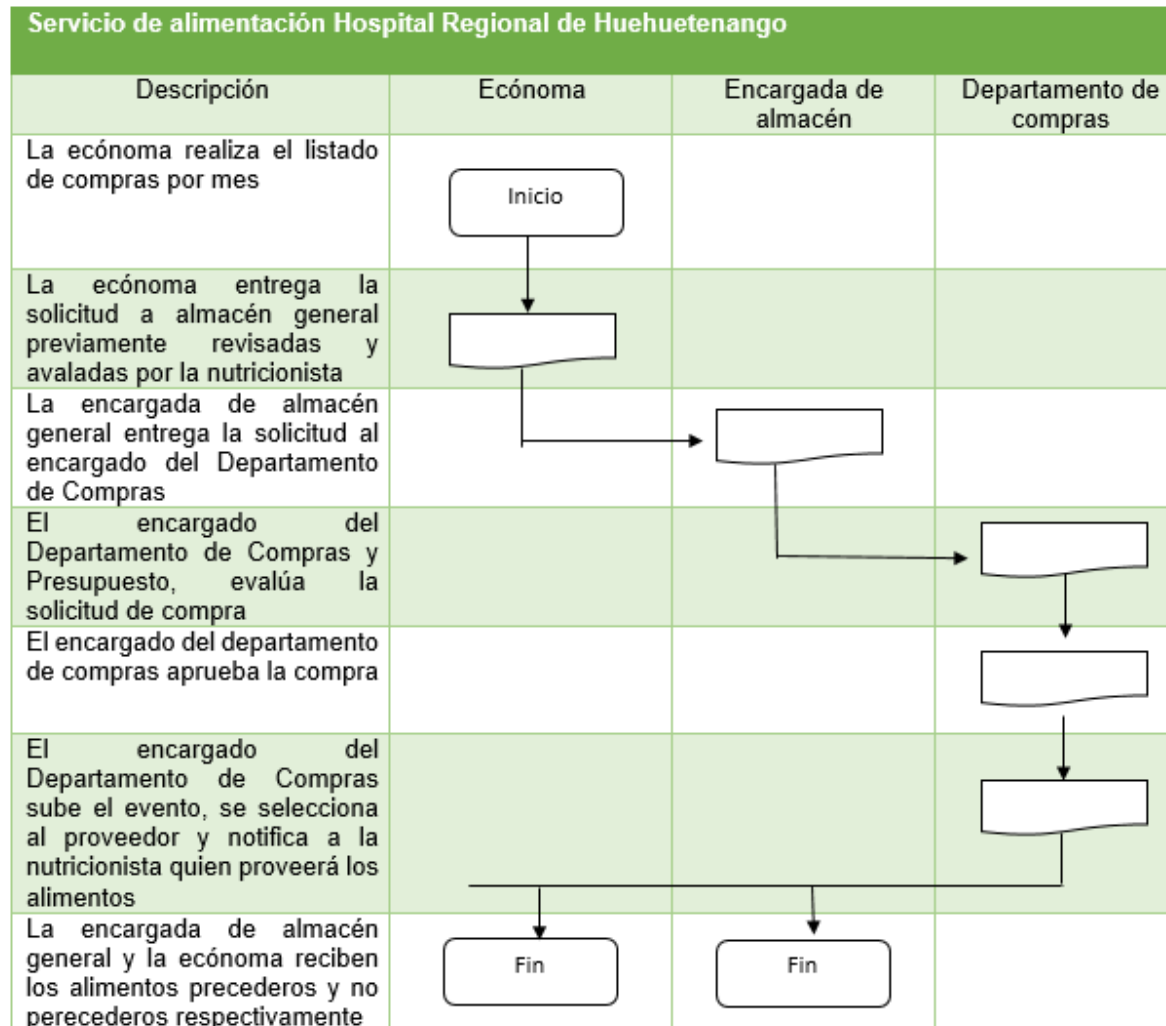
Departamento de compras, y Almacén general, con colaboración del Nutricionista encargado del área de servicios de alimentación.

d. Procedimiento

1. La Nutricionista encargada del área de servicios de alimentación, deberá realizar el listado de compras mensual que se utilizará.
2. Conforme al listado de compras, realizará la solicitud de la misma, cada quince días o cada mes, dirigida a Almacén general.
3. Almacén general entrega al Departamento de compras dicha solicitud.
4. Departamento de compras junto con el encargado de Presupuesto, evalúa si es factible la compra.
5. Presupuesto autoriza, y Departamento de compras a través del método de compras denominado "Evento de licitación", sube el evento.
6. Se evalúan las ofertas y se selecciona al proveedor que mejor se adecúe a la compra. Se envía la orden de compra al proveedor y a Almacén general.
7. Almacén general es el encargado de recibir los víveres.

Flujograma 2

Subsistema de compras






Fuente. Elaboración propia, trabajo de campo, Huehuetenango, 2019.


e. Especificaciones para la compra de víveres

Los proveedores de los víveres deben cumplir con los requisitos establecidos en las especificaciones siguientes, y si tienen las posibilidades deben realizar un análisis bacteriológico del producto.

Tabla 11
Especificaciones de calidad para la compra de víveres

Alimento	Especificaciones para su compra
<p data-bbox="332 1060 479 1092">Vegetales</p> 	<p data-bbox="636 583 1468 724">Ajo criollo: de primera, de 15 a 18 cm de circunferencia a lo ancho del centro, limpio sin hoja, que esté duro y que al partir un diente truene y esté jugoso.</p> <p data-bbox="636 745 1468 835">Brócoli: deberá ser verde, estar fresco, no amarillo y con poco tallo, sin raíz, grupo de hojas firmes.</p> <p data-bbox="636 856 1468 947">Cebolla: 18 a 24 cm de circunferencia, de la parte más ancha del centro, dura, blanca y limpia no transparente.</p> <p data-bbox="636 968 1468 1058">Coliflor: 1.5 a 2 kg, que esté cerrada y que la cubran las hojas, firme, compacta y no bofa.</p> <p data-bbox="636 1079 1468 1220">Ejotes: deben ser de color verde, sin manchas, que al partirse truene y que se rompa con todo y hebra, tierno, de 10 a 12 cm, aproximadamente.</p> <p data-bbox="636 1241 1468 1331">Zanahoria: de primera o mediana, de 13 a 15 cm de largo, su color natural, que esté maciza y fresca.</p> <p data-bbox="636 1352 1468 1442">Tomate: de 40 a 50 g por pieza; de color rojo, que no tenga magulladuras.</p> <p data-bbox="636 1463 1468 1554">Güisquil: entero, libre de daños por plagas, exento de perforaciones o manchas.</p> <p data-bbox="636 1575 1468 1665">Güicoy: sin magulladuras, libre de daños por plagas y exento de perforaciones.</p> <p data-bbox="636 1686 1468 1881">Espinacas: (manejo), que la hoja sea fresca, no maltratada, y que no esté ni muy larga ni muy ancha, cuando es de buena calidad la raíz es roja y la hoja es chica. Manejo de 1 kg.</p>

	<p>Lechuga: larga, no menos de 26 cm de altura, la hoja de color blanco, amarillo-verdoso y con verde en las puntas, que estén apretadas y las hojas del centro sin machas cafés, que no esté maltratada, de 1 a 1.5 kg por pieza.</p> <p>Pepino: de 180 a 200 g por pieza, verde oscuro, que esté macizo.</p> <p>Perejil: por manojo, que la hoja esté verde, fresca, sin maltratar y que al sacudirse no se deshoje, manojo de 1 a 1.5 kg.</p>
<p style="text-align: center;">Frutas</p> 	<p>Limón: de color verde, en dos tonos, de 10 a 12 cm de circunferencia, que no esté amarillo y de cáscara delgada.</p> <p>Papaya: de primera, seleccionada y en piezas de 4 a 5 Kg, que esté maciza y no maltratada.</p> <p>Naranja: de cáscara delgada y lisa, sin arrugas y dura, peso de 150 a 200 g aproximadamente por pieza.</p> <p>Banano: que la cáscara esté de color amarillo y que al partirse se rompa con facilidad, con todo y cáscara pesa de 150 a 200 g, por pieza.</p> <p>Sandía: por Kg, en piezas de 5 a 6 kg, la cáscara deberá tener color verde oscuro, cuando esté buena (madura) al apretarse con las manos fuertemente, se oye un sonido ligero al pegar el oído por el tallo o el corazón.</p>
<p style="text-align: center;">Cereales</p> 	<p>Tortillas: deben estar exentas de suciedad y cabellos, libre de olores extraños, no deben estar pegajosas, color ligeramente amarillo con pequeñas manchas de cocción.</p> <p>Pan: ligeramente crocante en la corteza y suave por dentro, con volumen adecuado, exento de olores extraños, y manchas de moho.</p>

<p>Tubérculos</p> 	<p>Papa: grande entre 21 y 24 cm de circunferencia.</p>
<p>Carnes</p>  	<p>Pollo: no debe tener coloración verde, sin sangre y no tener mucha piel.</p> <p>Carne de res: deberá estar fresca, firme, no verde, limpia de pellejos, sin mal olor. Cuando esté al vacío, no debe estar aguada, sin perforaciones en el empaque, sin tintes verdes en la carne y de color claro en la grasa.</p> <p>Huevo: pieza de 60 a 65 gramos, el cascarón no deberá tener poros, ni estar húmedo.</p> <p>Queso fresco: debe ser duro, no aguado, no mal oliente, sin suero y sin manchas verdes o negras.</p>
<p>Alimentos secos (cereales en granos y azúcar)</p> 	<p>Que los productos de grano: arroz, frijol, y azúcar, estén en paquetes sin orificios o roturas, verificar que no tengan insectos.</p>
<p>Alimentos empacados</p> 	<p>Que el empaque no presente lados inflados, ni mal sellados. Con información sanitaria, impresa en el empaque.</p>

Fuente: Bravo, F. El Manejo higiénico de los alimentos. México, 2004. (9)

4.3 Recepción y almacenamiento de víveres

a. Concepto

Estos subsistemas permiten realizar una primera revisión de los víveres que se utilizarán en la preparación del menú, es en donde se recibe, almacena y conserva la materia prima, así también permiten llevar un control administrativo por medio de las requisiciones, facturas y libros de inventarios. (2)

b. Objetivo

Recibir los víveres y verificar que cumplan las especificaciones para su compra, para luego almacenar los mismos en los lugares adecuados según su clasificación.

c. Responsable

Almacén general, ecónoma y jefe del servicio de alimentación.

d. Normas de recepción

1. Verificar que los camiones de entrega no tengan señales de contaminación, tales como hierro derretido o suciedad en el interior.
2. Verificar que los productos cárnicos cuenten con los sellos de salubridad y cumplan con las especificaciones correspondientes.
3. Verificar que los vegetales y las frutas cumplan con las especificaciones correspondientes.
4. Quitar las tapas, clavos y otros sujetadores tan pronto como se desempaquen las cajas.
5. Verificar las fechas de caducidad.
6. Usar el termómetro para verificar la temperatura de recepción de los productos:
 - Quebrar un huevo y verificar que su temperatura esté a 4 °C.
 - Carne de res, cerdo y aves, pescados: aceptar si la temperatura es de 4 °C o menor.
7. Rechazar los productos que no cumplan con las especificaciones de calidad.
8. Verificar el tiempo de recepción para que los productos no lleguen en jornada de alto trabajo, ni todos al mismo tiempo.

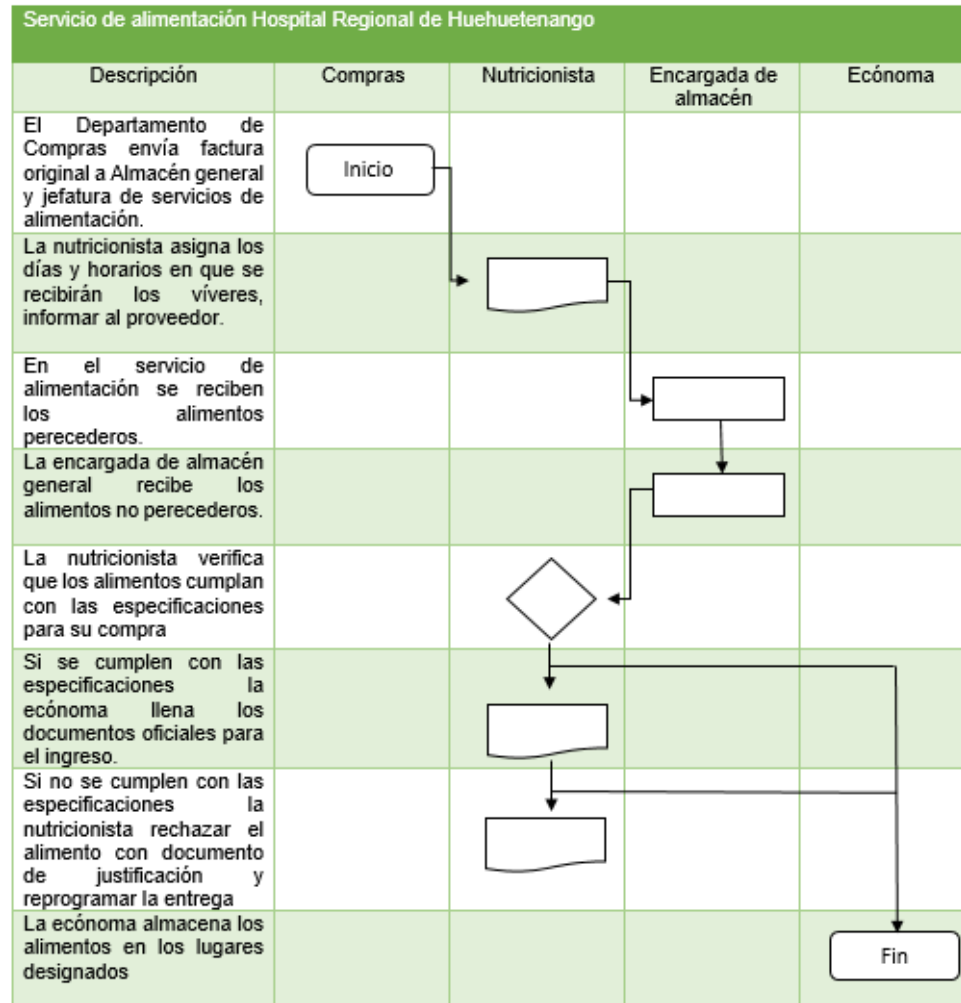
9. Trasladar de inmediato los víveres a Almacén general para su correcto almacenamiento. (9)

e. Procedimiento

1. El Departamento de compras envía a Almacén general con copia a jefatura del servicio de alimentación, la factura original de las compras para que se corrobore al momento de la entrega.
2. Se asigna un día y hora específicos para la recepción de los alimentos no perecederos, la cual se hace en Almacén general por el almacenista.
3. Se asigna un día y hora específicos para la recepción de los alimentos perecederos, la cual se lleva a cabo en un lugar específico del servicio de alimentación por la ecónoma.
4. En ambos casos se verifica que los víveres cumplan con las especificaciones solicitadas para su compra, si no fuera así rechazar el producto.
5. Colocar los datos correspondientes en los documentos oficiales que se manejan para la recepción de víveres, como constancias de ingreso e inventarios.
6. Almacenar los alimentos perecederos y no perecederos en los lugares adecuados.

Flujograma 3

Subsistema de recepción y almacenamiento de alimentos



Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

f. Almacenamiento y conservación

Los principales causantes de la descomposición de los alimentos se clasifican en dos grupos:

➤ Factores Biológicos:

- Microorganismos: como los virus, hongos y bacterias del medio ambiente.
- Plagas: insectos y parásitos presentes en los alimentos o donde se produzcan o almacenen.
- Enzimas: compuestos presentes en los alimentos que aceleran las reacciones químicas específicas, interviniendo en la transformación de las sustancias que componen el alimento (maduración).

➤ Factores Físico-Químicos:

- La temperatura: los microorganismos que pueden ocasionar problemas de salud en el hombre crecen en forma óptima a temperatura del cuerpo humano, es decir, 36-37 °C. A medida que las temperaturas se separan de este rango, se dificulta el desarrollo de éstos.
- La humedad: el agua es indispensable para la vida, por lo que la humedad favorece el desarrollo de los microorganismos.
- La luz: los alimentos que están expuestos a la luz solar por mucho tiempo se deterioran debido a que aumenta su temperatura, favoreciendo el crecimiento de microorganismos. También se deteriora su apariencia, sabor y textura. Algunos productos se desecan, con la intención de conservarlos por mayor tiempo.
- El aire: el oxígeno presente en el aire al entrar en contacto con algunos alimentos produce la descomposición (oxidación) de algunos nutrientes que contiene, causando el oscurecimiento del alimento y la pérdida del sabor.

En la Tabla 5 se presentan las normas para el almacenamiento de los víveres que se utilizan en el servicio de alimentación, es importante recalcar que antes de guardar todos los víveres se debe revisar que los anaqueles (despensas, alacenas), refrigeradores y congeladores, se encuentren totalmente limpios, si se utilizan insecticidas realizarlo cuando estén vacíos. (10)

Tabla 11

Normas para el almacenamiento de los víveres.

Grupo de alimentos	Alimento	Normas para almacenamiento
Grupo No. 1	Incaparina, leche baja en grasa, Bienestarina o Vitatol	Verificar la fecha de caducidad. Almacenar en un lugar fresco y seguro y por orden de fecha de vencimiento, los paquetes próximos a vencer se dejan de primero.
Grupo No. 3 Vegetales	Zanahoria	Almacenar el menor tiempo posible.
	Ejote	
	Brócoli	Algunas verduras se conservan en buen estado por 15 días estando en un ambiente fresco, el brócoli, la coliflor y la lechuga se conservan durante 2 días.
	Coliflor	
	Güisquil	
	Güicoy	
	Tomate	Separar las verduras que estén en mal estado para evitar que otras se arruinen.
	Miltomate	
	Cebolla	No deben guardarse unas sobre otras.
	Remolacha	
	Pepino	Refrigerarse empacadas en bolsas plásticas transparentes con agujeros para que circule el aire entre ellas.
	Pimientos rojos	
	Pimientos verdes	
	Perejil	Almacenar en un lugar oscuro bien ventilado y seco.
	Cilantro	
	Tallos de cebolla	Los chiles secos almacenarlos en bolsas transparentes de material resistente o con cierre fácil, o en recipientes con tapadera en un lugar fresco y seguro.
Ajo		
Espinaca		
Lechuga		
Chile pasa		
Chile guaque		
Semillas	Pepitoria	Almacenar en bolsas transparentes de material resistente o con cierre fácil, o en recipientes con tapadera en un lugar fresco y seguro.
	Ajonjolí	
Grupo No. 4 Frutas	Manzana	Lavar las frutas antes de almacenarlas cuando sea posible.
	Naranja	Proteger a los productos del ataque de roedores e insectos.
	Papaya	
	Banano	Para almacenar las frutas en refrigeración es conveniente guardarlas en bolsas plásticas transparentes con agujeros, colocarlas en las zonas bajas del refrigerador.
	Piña	
	Limón	
	Sandía	Tiempo máximo de almacenamiento 15 días.

Grupo No. 5 Cereales	Tortilla	Deben estar bien frías antes de empaclarlas, su empaque debe ser en bolsas de plástico bien cerradas y congelar. La tortilla debe descongelarse totalmente antes de calentarla en la plancha.
	Pan dulce	Empaquetarlo en un material impermeable (que no se pase la humedad) y cerrarlo bien.
	Francés	
	Arroz	Guardar en un recipiente de plástico con tapadera en un lugar seco y oscuro, no dejar los granos en bolsas de plástico porque los insectos pueden perforarlas.
	Plátano	Almacenar en un lugar fresco por 5 días.
	Espagueti	Verificar la fecha de caducidad.
	Papa	Lugar oscuro, bien ventilado y seco, se pueden colocar en sacos, canastos o sacos de manta (tejido abierto), guardarlas a temperatura ambiente no más de 15 días . Lavarlas hasta que se vayan a utilizar.
	Frijol	Colocar en recipientes de plástico con tapadera o en su empaque original bien cerrado, en un lugar fresco y seco en donde no le dé la luz directa del sol permite su conservación por 3 a 6 meses .
Barras de cereal	Verificar la fecha de vencimiento, almacenar en un lugar fresco y seguro.	
Grupo No. 6 Carnes	Huevo	Se deben guardar en un lugar fresco y limpio y en recipientes tapados, colocando la parte puntiaguda hacia abajo. Evitar lavarlos. En refrigeración se pueden conservar hasta 2 meses .
	Pollo	Refrigerar en porciones para preparaciones diarias en bolsas plásticas transparentes sin agujeros a temperatura de 0 °C por 10 días .
	Carne de res	Refrigerar en porciones para preparaciones diarias en bolsas plásticas transparentes con temperatura de 2 a 4 °C por 3 semanas .
	Carne de cerdo	Refrigerar en porciones para preparaciones diarias en bolsas plásticas transparentes sin agujeros a temperatura de 1 a 3 °C por un tiempo máximo de 2 semanas .

	Salchicha	Verificar la fecha de caducidad. Refrigerar a temperatura de 2 a 4 °C máximo por 7 días.
Grupo No. 7 Grasas	Aceite	Verificar la fecha de caducidad. Almacenar en un lugar fresco y seguro.
	Queso fresco	En refrigeración a una temperatura de 4 a 7 °C su tiempo máximo de almacenamiento es de 30 días. Los quesos se conservan mejor en recipientes plásticos con tapadera. Si al queso en refrigeración se le forma una capa blanca, no debe desecharse, únicamente debe eliminarse la capa con un cuchillo.
	Crema	Verificar la fecha de vencimiento, mantener en refrigeración a temperatura de 2 a 4 °C, tiempo máximo de almacenamiento 4 meses.
Grupo NO. 8 Azúcares	Azúcar blanca o morena	Almacenar en un lugar fresco y seguro.
Otros	Cola de res	Verificar la fecha de vencimiento, almacenar en un lugar fresco y seguro.
	Vinagre	Almacenar en un lugar fresco y seguro.

Fuente. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Contenidos Actualizados de Nutrición y Alimentación (CADENA), Módulo II. 2da. Edición, 2004. (10)

4.4 Preparación

a. Concepto

En este subsistema se llevan a cabo todos los procedimientos necesarios, lavar, pelar, pesar, para luego cortar, picar y racionar los alimentos para convertirlos en preparaciones que se servirán en los diferentes tiempo de comida establecidos en el menú.

La preparación se divide en dos pasos, uno de preparación previa y el siguiente la cocción de los alimentos, para la preparación previa es necesario identificar áreas de trabajo por la naturaleza de cada alimento por ejemplo:

- Zona verde: para la limpieza de los vegetales y frutas.
- Zona roja: para el procesamiento técnico de las carnes, aves, pescado, vísceras y embutidos.
- Zona amarilla: para las preparaciones preliminares de los cereales, las leguminosas, las latas y los productos empaquetados.
- Zona blanca: para lácteos y sus derivados y huevos.
- Zona rosa: para pesas, medidas y racionamientos por unidades, y para la integración en preparaciones que lleven aderezos y no requieran cocción.

Seguidamente de la preparación previa, se lleva a cabo la cocción de los que así sea necesario a través de los diferentes métodos de cocción los cuales pueden ser:

- Asado
- Horneado
- A vapor
- Fritura y
- Ebullición (2)

b. Objetivo

Elaborar los diferentes tiempos de comida establecidos en el menú, cumpliendo las medidas higiénicas para la manipulación de alimentos y asegurar al momento de la distribución de la dieta que ésta sea segura.

c. Responsable

Ecónoma, cocinero (a) y auxiliares de cocina según el rol de turnos.

d. Normas para la preparación de los alimentos

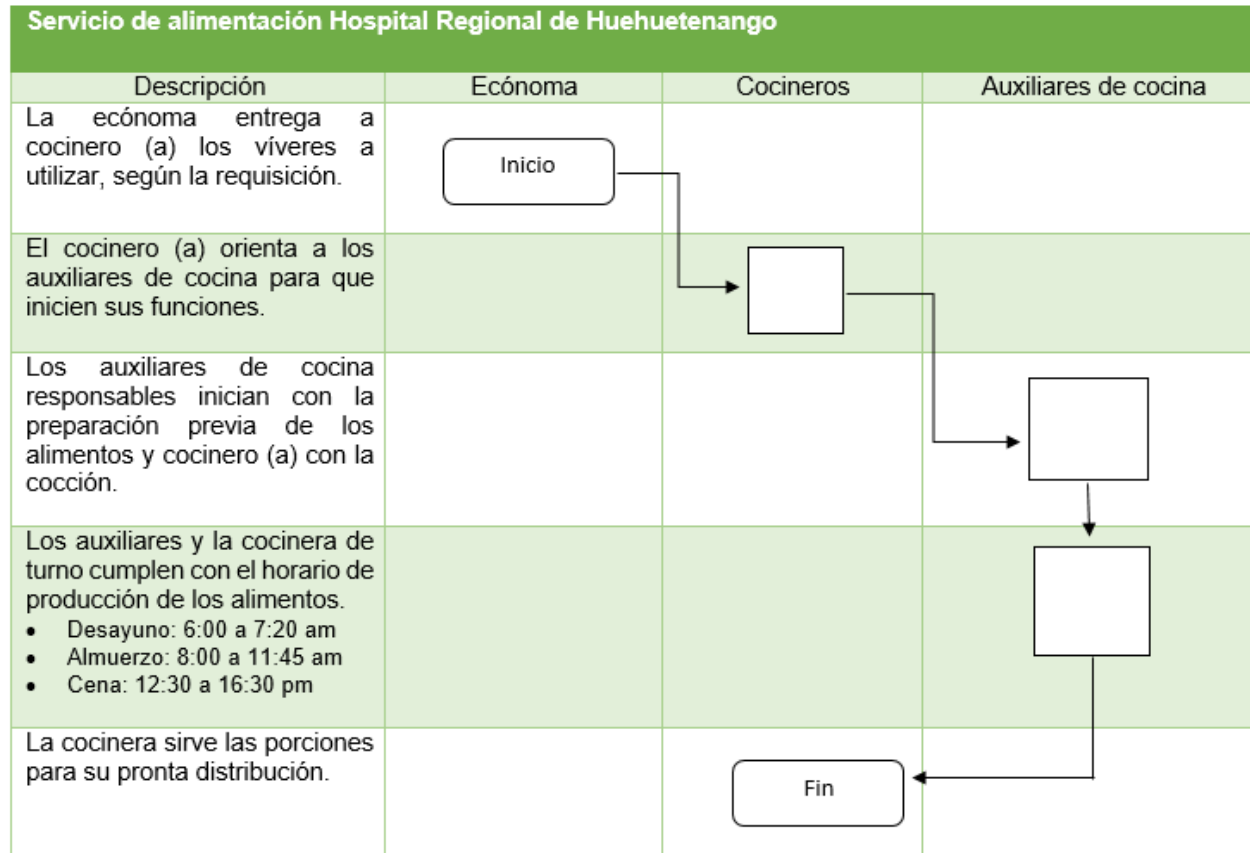
1. Practicar el baño diario antes del turno de trabajo.
2. El uniforme de los manipuladores de alimentos debe poseer características en su hechura las cuales son: no poseer bolsas ni botones.
3. Utilizar reddecilla.
4. El calzado debe ser diferente al que se utiliza en la calle.
5. Queda prohibido el uso de joyas, como anillos, pulseras y colgantes y maquillaje en el caso de las mujeres.
6. Evitar toser o estornudar sobre los alimentos o utilizar un pañuelo de un solo uso para toser, después lavarse las manos.
7. Si el manipulador de alimentos está resfriado no debe trabajar directamente con los alimentos.
8. No hablar directamente sobre los alimentos o en su defecto utilizar mascarilla.
9. Cuando sea necesario probar la comida utilizar utensilios limpios para no probar la comida con el dedo.
10. No se debe masticar chicle, fumar o comer en el puesto de trabajo.
11. Las manos deben lavarse en las siguientes circunstancias:
 - Después de manipular basura y dinero.
 - Después de manipular alimentos crudos (carnes, pescado, entre otros).
 - Después de tocarse el cabello, la nariz o la boca.
 - Después de manipular útiles o productos de limpieza.
 - Después de utilizar el servicio sanitario.
 - Antes de iniciar el trabajo y en todas las circunstancias que lo requieran. (11)

e. Procedimiento

1. De acuerdo a la solicitud de dietas a servir en los diferentes servicios médicos, realizar la requisición de insumos.
2. Entregar a la cocinera los víveres necesarios para las preparaciones del día.
3. El cocinero o cocinera reparte al encargado de preparar la dieta blanda la verdura.
4. Los auxiliares de cocina desempeñan sus funciones según la designación de labores por rol de turnos.
5. El cocinero o cocinera prepara el plato principal del tiempo de comida y reparte las porciones según lo solicita para cada servicio.
6. Los tiempos de comida deben prepararse en los siguientes horarios:
Desayuno: 6:00 a 7:20 am
Almuerzo: 8:00 a 11:45 am
Cena: 12:30 a 16:30 am

Flujograma 4

Subsistema de preparación



Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Instructivo para el llenado de la Requisición de insumos a Almacén General

El servicio de alimentación a través del formato para la requisición de insumos a Almacén General, que está debidamente numerado y con el sello de la Contraloría General de Cuentas; realiza el pedido de la siguiente manera:

1. Anotar el nombre del servicio y el número de semana del ciclo de menú que se preparará.
2. Anotar la fecha que correspondiente al día, mes y año.
3. Anotar el nombre del alimento por ejemplo: zanahoria, pollo, entre otros o el nombre del insumo a utilizar, por ejemplo: cloro, esponjas para el lavado de utensilios de cocina.
4. Anotar la cantidad del alimento o insumo que se está solicitando con su debida unidad de medición.
5. En las líneas en blanco anotar el nombre y firma del responsable del solicitar y autorizar la requisición.
6. La columna que tienen por título "Cantidad despachada", será llenada por el encargado de Almacén General que entrega el insumo, quien deberá firmar en la línea respectiva.
7. Archivar

4.5 Ensamblaje de bandejas y distribución de dietas

a. Concepto

Para distribuir las dietas en la mayoría de los hospitales se utiliza el sistema descentralizado, éste se caracteriza porque el ensamble de las bandejas o platillos se realiza en espacios independientes de donde se procesan los alimentos, se requiere de bandejas individuales y carros transportadores, posteriormente se traslada todo el equipo sucio para su sanitización. En el Hospital Regional de Huehuetenango se maneja un sistema mixto, se utilizan carros que cumplen varias funciones, transportación, y recolección. La distribución al comensal es directa, hasta donde éste se encuentre. (2)

b. Objetivo

Distribuir las dietas correspondientes para cada paciente, según lo solicitado por enfermería, lo cual debe ser supervisado por la jefatura del servicio de alimentación.

c. Responsable

Cocinero (a) y auxiliares de cocina.

d. Normas

1. Los carros transportadores deberán estar preparados con las bandejas, tazas, cucharas o cubiertos, bebida, tortilla o pan en los horarios establecidos, los responsables son los auxiliares de cocina designados para cada servicio médico.
2. El cocinero (a) de turno repartirá el plato principal según el número de dietas solicitadas por enfermería en los siguientes horarios:
Desayuno: 7:20 am
Almuerzo: 12:00 am
Cena: 16:30 pm
3. Se utilizará un carro transportador por servicio médico, y se contará con 2 auxiliares de cocina, uno encargado de servir el platillo en la bandeja y el otro de distribuir la dieta a cada paciente.

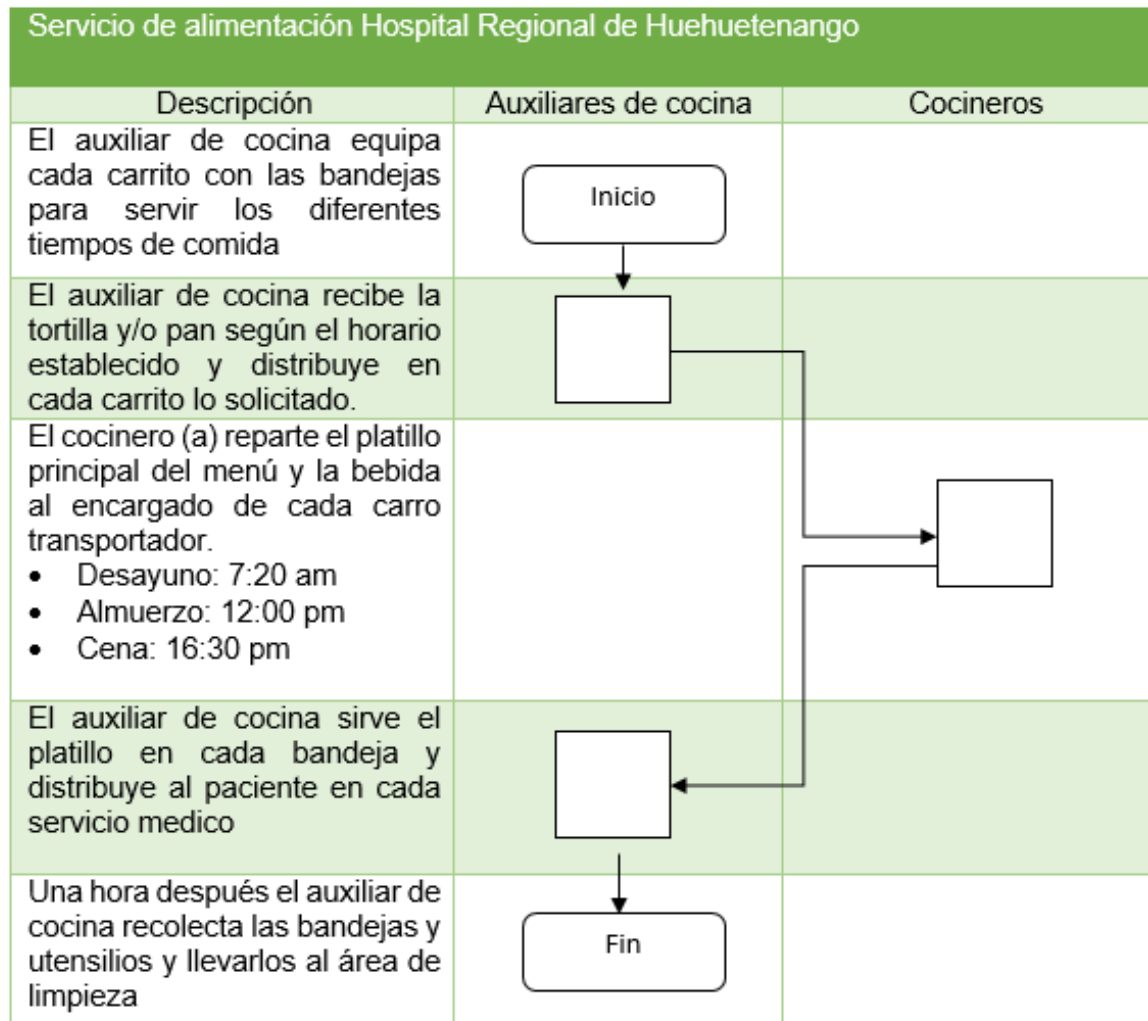
4. Por bioseguridad los auxiliares de cocina se colocarán una bata sobre su uniforme a la hora de distribuir la dieta, la cual se quitarán al ingresar nuevamente al servicio de alimentación y así evitar cualquier tipo de contaminación.
5. La distribución de las dietas será supervisada periódicamente por la jefatura del servicio de alimentación.
6. El cocinero (a) de turno es el responsable de servir los diferentes tiempos de comida al personal autorizado para recibir los mismos y quien deberá anotarse en libro de control.

e. Procedimiento

1. El auxiliar de cocina 1 del turno de la mañana es el encargado de equipar cada carrito con las bandejas, tazas, cucharas o cubiertos para servir el desayuno y almuerzo.
2. El auxiliar de cocina 3 del turno de la mañana es el encargado de recibir la tortilla y distribuirla en cada carrito según lo requerido para el desayuno y el almuerzo.
3. Cada auxiliar de cocina, del turno de la tarde, será el responsable de equipar el carro transportador para distribuir la cena.
4. El auxiliar de cocina 2 del turno de la tarde es el encargado de recibir el pan y las tortillas y distribuirlo en cada carrito según lo requerido.
5. El o la cocinero (a) es responsable de repartir el platillo principal del tiempo de comida y servir la bebida a los encargados de servir y distribuir la dieta en los diferentes servicios médicos en los siguientes horarios:
 - Desayuno: 7:20 am
 - Almuerzo: 12:00 am
 - Cena: 16:30 pm
6. Servir y distribuir las dietas a los pacientes.
7. Recolectar las bandejas y utensilios para llevarlos al área de limpieza.

Flujograma 5

Subsistema de ensamblaje y distribución de dietas



Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

4.6 Limpieza y desinfección

a. Concepto

La protección al consumidor se ha convertido en una de las prioridades principales en las industrias alimentarias, el consumidor tiene derecho a consumir alimentos inocuos, seguros y de calidad, y, para ello, es necesario tomar medidas higiénicas en todas las fases de la producción de los alimentos. La seguridad de los alimentos se consigue mediante el mantenimiento de unas prácticas sanitarias correctas, para lo cual se hace fundamental que los operarios del servicio de alimentación tomen conciencia y apliquen las medidas adecuadas.

Como se mencionó anteriormente los alimentos pueden no ser aptos para el consumo humano cuando sufren alteraciones que conducen a una pérdida de las características organolépticas (sabor, olor, textura), pero también cuando son expuestos a contaminantes que pueden dar lugar a enfermedades de transmisión alimentaria; en función de la fuente responsable de la contaminación, se diferencia entre contaminación física, química y/o biológica.

➤ Contaminación física:

Es provocada cuando en el alimento aparecen elementos extraños que no son propios de él (cabello, trozos de plástico, vidrio, entre otros).

➤ Contaminación química:

Es debida a que el alimento ha entrado en contacto con sustancias químicas en cualquier fase del proceso de producción, por ejemplo: metales pesados, fertilizantes, plaguicidas, es la más difícil de detectar y constituye un peligro para la salud, al tratarse de sustancias tóxicas para el ser humano.

➤ Contaminación biológica:

Es originada por seres vivos tales como bacterias, parásitos, mohos y levaduras.

Las causas por las que se contaminan los alimentos se encuentran en el aire, la tierra, el agua, animales, insectos y roedores, equipos y utensilios, manipuladores de alimentos.

Por lo anterior mencionado es recomendable que las ventanas permanezcan cerradas al momento de la preparación de los alimentos, o pueden permanecer abiertas siempre y cuando cuente con rejillas que no permitan el paso de polvo o alguna clase de insecto. Los insectos y roedores trasladan la suciedad desde las zonas contaminadas hasta los alimentos a través de las patas, de la boca o de los productos de desecho, transmitiendo de esta manera agentes contaminantes tanto físicos como biológicos.

Los equipos y utensilios pueden acumular polvo y suciedad, así como restos de alimentos que van a dar lugar al crecimiento de microorganismos. Por este motivo, el material debe permitir la fácil limpieza y desinfección e impedir que parte del equipo o utensilio pase al alimento. El uso de las tablas de madera para cortar alimentos NO ESTA PERMITIDO, debido a que es un material poroso, y además, por el uso, pueden astillarse y aparecer restos de la madera en el alimento, ocasionando una contaminación física.

Sin embargo, la principal causa de contaminación son los manipuladores de alimentos, en la nariz, mano, boca y tracto intestinal se encuentran multitud de microorganismos que, al entrar en contacto con los alimentos, comienzan a desarrollarse muy rápidamente, por eso las personas que manipulan alimentos debe practicar normas de higiene, las cuales se han citado las más importante anteriormente.

Existen dos tipos de contaminación, la contaminación directa y la contaminación cruzada; la primera es la que se procede cuando el alimento se contamina en algún punto de la cadena alimentaria debido a una manipulación deficiente o de forma natural, en cambio la contaminación cruzada se produce cuando un alimento contaminado provoca la contaminación de un alimento sano, por ejemplo el contacto del queso con la carne cruda, pescado o huevos o cuando los microorganismos que se encuentran en el alimento crudo pasan al alimento sano a través de utensilios o de las manos por la mala práctica de los manipuladores de alimentos.

Para prevenir la contaminación se deben limpiar y desinfectar las áreas de trabajo, los utensilios de cocina que se utilizan en la preparación y por supuesto las bandejas, cucharas, tazas y carros transportadores que se utilizan en la distribución de la dieta, para ello se utilizan desinfectantes (cloro activo, compuestos de amonio cuaternario, aldehídos, peróxidos), las propiedades que se buscan en un desinfectante son:

- Que tengan actividad antimicrobiana.
- Que sea de acción instantánea.
- Que no sea tóxico en las concentraciones de uso.
- Que no presente efectos nocivos sobre el personal aplicador.
- Que no sea corrosivo.
- Que no sea inflamable, irritante, ni producir manchas ni olores.

La actuación de los productos desinfectantes puede verse neutralizada por los depósitos de suciedad y materia orgánica. Por este motivo, para que la limpieza y desinfección se realicen de forma adecuada, en un primer lugar, se deben realizar los procesos de limpieza (con la aplicación de detergentes) para eliminar los restos de materia orgánica y la suciedad grosera y, posteriormente, la desinfección. (12)

b. Objetivo

Llevar a cabo un sistema de limpieza y desinfección adecuado en las áreas de trabajo para la preparación de alimentos, como del mobiliario y equipo, y utensilios de cocina como para la distribución de las dietas.

c. Responsable

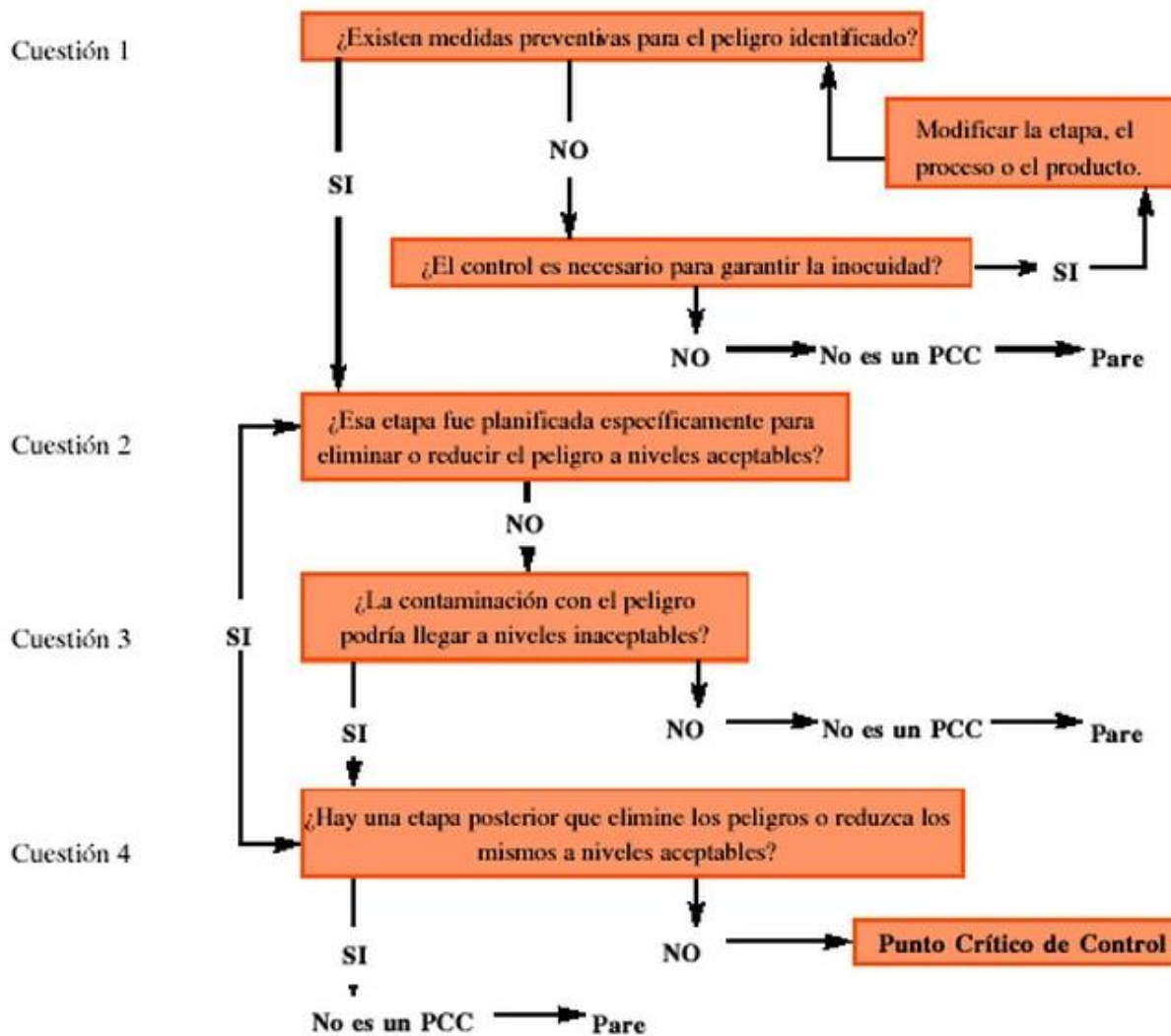
Ecónoma y cocinero (a) y auxiliares de cocina y Departamento de limpieza.

d. Normas y Procedimiento

- Designar un lugar especial para almacenar los insumos de limpieza como los estropajos, escobas, saca basuras, haraganes, jabón para lavatrastos y, desinfectantes de forma semanal.
- Proporcionar de manera diaria los medios para lavar, desinfectar y secar las manos de manera adecuada, jabón, desinfectante, y toallas descartables de papel o sistema de aire caliente
- Coordinar de manera diaria con Departamento de limpieza, los horarios en que se llevará a cabo la limpieza de pisos.
- Contar de manera diaria con suficiente abastecimiento de agua y que sea proveniente de una fuente segura, el agua que entre en contacto con los alimentos debe contar con calidad sanitaria.
- Jefatura del servicio de alimentación identifica de manera quincenal los puntos críticos de control que según el Codex Alimentarius es “una etapa donde se puede aplicar un control y que sea esencial para evitar o eliminar un peligro a la inocuidad del alimento o para reducirlo a un nivel aceptable”. Se sugiere seguir los pasos que muestra la Imagen 3.
- Fumigar por lo menos 2 veces al año.
- Mantener de manera diaria las áreas de lavado, libres de desechos de comida.
- Llevar los desechos de basura y desperdicio de comida al área designada dentro del servicio de manera diaria.
- Lavarse las manos antes del inicio de las labores, cuando se cambien de actividad, después de utilizar el sanitario, después de toser o estornudar, antes y después de comer, humedecer las manos y antebrazo a la altura del codo, agregar jabón y frotar por 20 segundos, seguidamente enjuagarse. Secar al aire o con una toalla limpia.
- Limpiar y desinfectar todos los utensilios de cocina, especialmente las bandejas, cucharas y tazas que utilizan los pacientes de manera diaria.

Imagen 4

Árbol de decisiones para establecer los puntos críticos de control



Fuente. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud.

(13)

Procedimiento:

1. Después de cada uso remojar los utensilios de cocina, las tazas, las cucharas, en recipientes separados, de preferencia con agua caliente y detergente.
2. Frotarlos con la esponja para lavar trastos para quitar los residuos de comida.
3. Enjuagar con agua fría.
4. Desinfectar las tazas y cucharas con agua limpia e hipoclorito de sodio (cloro líquido al 5%) por cada litro de agua agregar 6 gotas de cloro.
5. Enjuagar luego de desinfectar.
6. Para secar los utensilios de cocina y el equipo que se utiliza para servir la dieta, dejarlos escurrir, no es conveniente secarlos con paños.

Para las bandejas:

1. En el área de encamamiento apilar las bandejas, en el servicio de alimentación eliminar los restos de comida de las bandejas en el recipiente que se encuentra en el área de deshechos.
2. Las bandejas, lavarlas y desinfectarlas en la máquina de lavado.

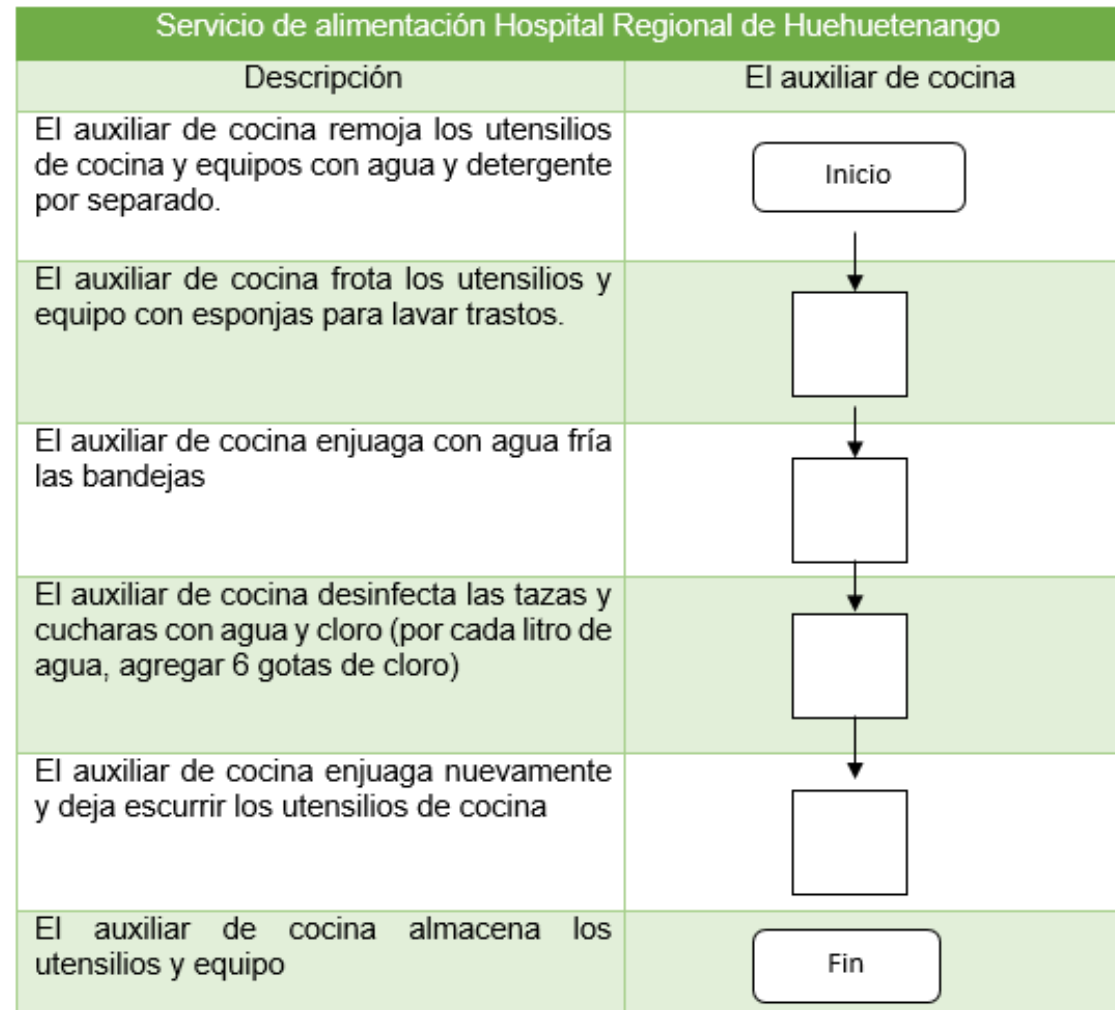
Observación: cuando la bandeja contenga grasa, lavar antes con detergente, luego desinfectar. La acción desinfectante se ve impedida si existen muchos restos de materia orgánica.

Se sugiere que la mezcla para desinfectar sea: una taza de cloro diluida en un galón de agua.

3. Dejar secar las bandejas.

Flujograma 6

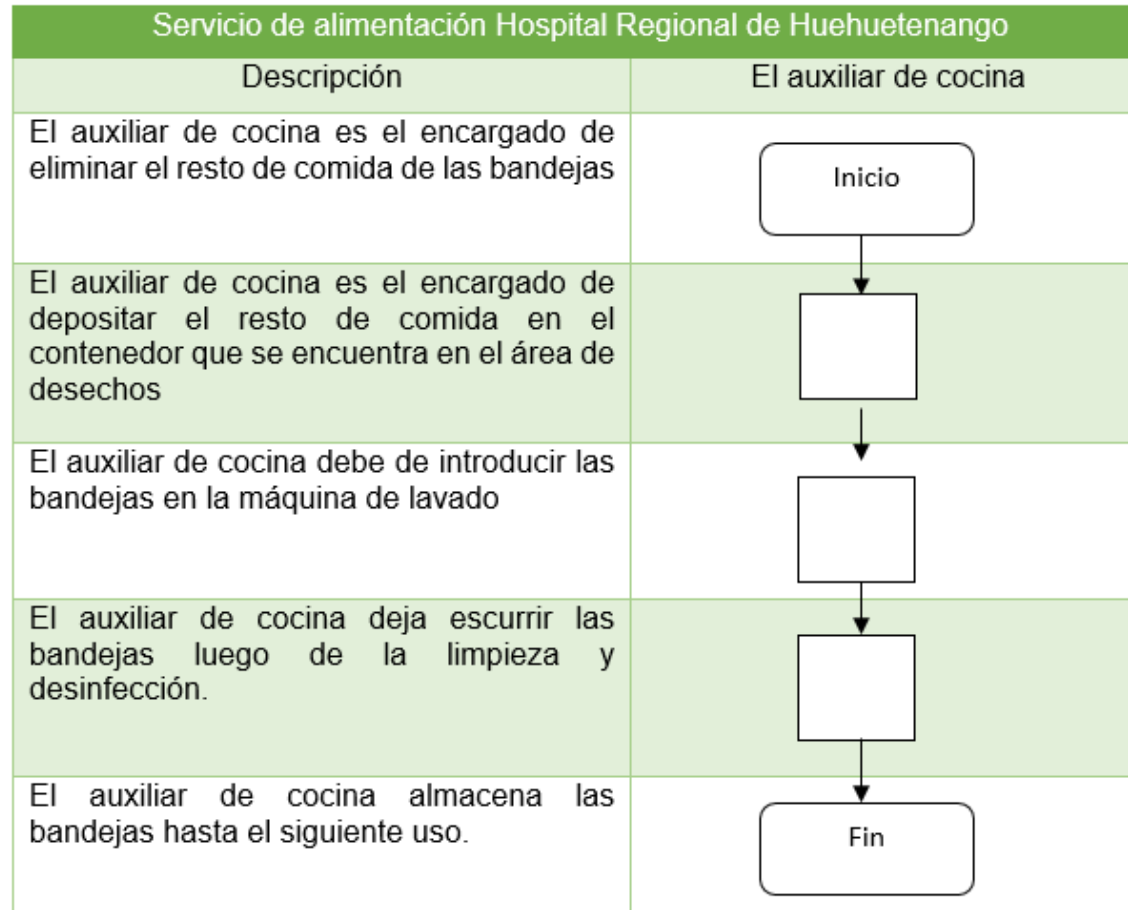
Subsistema de limpieza y desinfección




Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

Flujograma 7

Limpieza y desinfección para las bandejas




Fuente. Elaboración propia. Trabajo de campo. Huehuetenango, 2019

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO "DR. JORGE VIDES MOLINA"		
Elaboración: Eugenia Guzmán Revisión: Mgtr. Sonia Barrios. Edición: Primera. 2020	BIBLIOGRAFÍA	

1. Dirección del Hospital Regional de Huehuetenango. Diagnóstico Hospitalario. Huehuetenango, Guatemala; 2018.
2. Guerrero C. Administración de Alimentos a Colectividades y Servicios de Salud. Primera. ed. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2001.
3. Dárdano C, Castellanos L, Alfaro N. Manual para la Planificación de Menús Institucionales. Segunda. ed. Guatemala: Serviprensa; 2012.
4. Española RA. Diccionario de la Lengua Española. [Online] Acceso 15 de Octubre de 2019. Disponible en: <https://www.rae.es/>.
5. Tejada B. Administración de servicios de alimentación. Calidad, nutrición, productividad y beneficios. Segunda ed. Colombia: Universidad de Antioquía; 2007.
6. Romero H, García-Luna P, Cuervo M. Restauración Hospitalaria. En Ansorena Dea. Alimentación Hospitalara 1. Fundamentos. Madrid: Diaz de Santos S.A.; 2013. p. 1-14.
7. Dárdano C, Castellanos L, Alfaro N. Manual para la Planificación de Menús Instiucionales. Tercera ed. Guatemala: ServiPrensa; 2018.
8. Menchú M, Torún B, Elías L. Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP. Segunda ed. Guatemala: Serviprensa; 2012.
9. Bravo F. El manejo higiénico de los alimentos. Primera ed. Noriega G, editor. México: Limusa S.A. de C.V.; 2004.
- 10 (INCAP). Contenido Actualizados de Nutrición y Alimentación (CADENA) Módulo . II. Segunda ed.; 2004.
- 11 Amores D. Manipulación de alimentos e higiene alimentaria. Primera ed. Madrid: CEP SL; 2011.

- 12 Hurtado M. Higiene general en la industria alimentaria. Primera ed. España: IC; 2013.
- 13 OMS O. Control Sanitario. [Online] Acceso 19 de Marzode 2020. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10915:2015-principio-ii-establecer-los-puntos-criticos-de-control&Itemid=41432&lang=es.
- 14 Ley de Servicio Civil. Acuerdo Gubernativo 1898. Guatemala. 2012.
- 15 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Pacto Colectivo de Condiciones de Trabajo. Guatemala.
- 16 Villegas. Elaboración y validación de un programa para cálculo de dieta y distribución de porciones. URL. 2007. Lista de Intercambio. Curso: Servicios de Alimentación y Universidad del Valle de Guatemala. Lista de Intercambio de CAEN
- 17 Vega, L; Iñarritu, M; Fundamentos de Alimentación y Dietética. Primera ed. México. Person Educacion. 2010. p. 11-19
- 18 Gómez, T. Propuesta de funcionamiento del servicio de alimentos para el Centro de Atención de Urgencias Nutricionales (CAUN), San Felipe, Retalhuleu, Guatemala, 2018. (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición). Guatemala URL 2018

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN TÉCNICO-ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUEHUETENANGO "DR. JORGE VIDES MOLINA"		
Elaboración: Eugenia Guzmán Revisión: Mgtr. Sonia Barrios. Edición: Primera. 2020	ANEXOS	

Anexo 1 Artículos Ley de Servicio Civil y Pacto Colectivo de condiciones de trabajo.

- **Ley de Servicio Civil**

Artículo 2. Propósito. El propósito general de esta ley, es regular las relaciones entre la Administración Pública y sus servidores, con el fin de garantizar su eficiencia, asegurar a los mismos justicia y estímulo en su trabajo, y establecer las normas para la aplicación de un sistema de administración de personal.

Artículo 61. Derechos de los servidores públicos. Los servidores públicos en los servicios por Oposición gozan, de los derechos establecidos en la Constitución, en el texto de esta ley y además de los siguientes:

1. A no ser removidos de sus puestos, a menos que incurran en las causales de despido debidamente comprobadas, previstas en esta ley;
2. A gozar de un periodo anual de vacaciones remuneradas de veinte días hábiles, después de cada años de servicios continuos;
Las vacaciones no son acumulables; deben gozarse en periodos continuos y no son compensables en dinero, salvo que se hubiere adquirido el derecho y no se hubiere disfrutando al cesar la relación de trabajo por cualquier causa;
3. Treinta días a los servidores públicos expuestos a riesgos que causen enfermedades profesionales, los que serán enumerados para ese efecto en el reglamento respectivo;

4. A licencias con o sin goce de sueldo, por enfermedad, gravidez, estudios, adiestramiento y otras causas, de conformidad con el reglamento respectivo.
5. A enterarse de las calificaciones periódicas de sus servicios;
6. A recibir en la primera quincena del mes de diciembre de cada año un aguinaldo en efectivo, que se liquidará de conformidad con la ley y los reglamentos respectivos;
7. A recibir indemnización por supresión del puesto o despido injustificado directo o indirecto, equivalente a un mes de salario por cada años de servicios continuos y si los servicio no alcanzaren a un año, a la parte proporcional al tiempo trabajado. Su importe se debe calcular conforme al promedio de los sueldos devengados durante los últimos seis meses, a partir de la fecha de supresión del puesto. Este derecho en ningún caso excederá de cincos sueldos (...);
8. A gozar del régimen de jubilaciones, pensiones y montepíos, de conformidad con la ley respectiva;
9. A recibir un subsidio familiar cuando las condiciones fiscales lo permitan de conformidad con la ley respectiva;
10. Al ascenso a puesto de mayor jerarquía y/o sueldo, mediante la comprobación de eficiencia, y méritos, de conformidad con las normas de esta ley;
11. A un salario justo que le permita una existencia decorosa, de acuerdo a las funciones que desempeñe y los méritos de su actividad personal y;
12. Derecho a descanso forzoso de treinta días antes del parto y cuarenta y cinco días después, con goce de salario.

Artículo 64. Obligaciones de los servidores públicos. Además de las que determinen las leyes y reglamentos, son deberes de los servidores públicos:

1. Jurar, acatar y defender la Constitución de la República;
2. Cumplir y velar por que se cumpla la presente ley y sus reglamentos;
3. Acatar las órdenes e instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos, de conformidad con la ley, cumpliendo y desempeñando con eficiencia las obligaciones inherentes a sus puestos y en su caso, responder de abuso de autoridad y de la ejecución de las órdenes que puedan impartir, sin que queden

exentos de la responsabilidad que les corresponde por las acciones de sus subordinados;

4. Guardar discreción, aún después de haber cesado en el ejercicio de sus cargos, en aquellos asuntos que por su naturaleza o en virtud de leyes, reglamentos o instrucciones especiales, requiera reserva;
5. Observar dignidad y respeto en el desempeño de sus puestos hacia el público, los jefes, compañeros y subalternos, cuidar de su apariencia personal y tramitar con prontitud, eficiencia e imparcialidad los asuntos de su competencia;
6. Evitar dentro y fuera del servicio la comisión de actos reñidos con la ley, la moral y las buenas costumbres, que afecten el prestigio de la Administración Pública;
7. Asistir con puntualidad a sus labores;
8. Actuar con lealtad en el desempeño de sus funciones;
9. Aportar su iniciativa e interés en beneficio de la dependencia en la que sirvan y de la Administración Pública en general.

Artículo 67. Jornada ordinaria. La jornada ordinaria de trabajo será fijada por la Junta Nacional de Servicio Civil en el reglamento respectivo y la misma no podrá ser menor de cuarenta horas ni exceder en ningún caso de cuarenta y cuatro horas semanales. En el reglamento se fijará lo relativo a la jornada diaria, nocturna y mixta y los sistemas de distribución del tiempo de trabajo que las circunstancias ameriten.

Artículo 68. Descanso semanal. Todo servidor público tiene derecho como mínimo, a un día de descanso remunerado después de una jornada semanal ordinaria de trabajo o de cada seis días consecutivos.

Es entendido que cuando el salario se pague por quincena, por mes o por un período mayor, incluye el pago de los días de descanso semanal y los días de asueto.

Artículo 69. Días de asueto. Son días de asueto con goce de salario: el 1º de enero, el jueves, viernes y sábado Santos, 1º de mayo, 30 de junio, 15 de septiembre, 20 de octubre, 1º de noviembre, 24 de diciembre medio día, 25 de diciembre y 31 de diciembre medio día. Además, el día de la fiesta de la localidad.

El 10 de mayo gozaran de asueto con goce de salario, las Madres Trabajadoras del Estado.

Sólo mediante ley podrán aumentarse, modificarse o suprimirse los días de asueto.

Artículo 76. Despido justificado. Los servidores públicos del Servicio por Oposición y sin Oposición, sólo pueden ser destituidos de sus puestos si incurrir en causal de despido debidamente comprobada.

Son causas justas que facultan a la autoridad nominadora para remover a los servidores públicos del Servicio por Oposición, sin responsabilidad de su parte:

1. Cuando el servidor conduzca durante sus labores en forma abiertamente inmoral o acuda a la injuria, a la calumnia o a las vías de hecho contra su jefe o los representantes de éste en la dirección de las labores;
2. Cuando el servidor comenta algunos de los actos enumerados en el inciso anterior contra otro servidor público, siempre que como consecuencia de ello se altere gravemente la disciplina o interrumpan las labores de la dependencia;
3. Cuando el servidor, fuera del lugar donde se ejecutan las labores y en horas que no sean de trabajo, acuda a la injuria, a la calumnia o las vías de hecho contra su jefe o contra los representantes de éste en la dirección de las labores, siempre que dichos actos no hayan sido provocados y que, como consecuencia de ellos, se haga imposible la convivencia y armonía para la realización del trabajo;
4. Cuando el servidor cometa algún delito o falta contra la propiedad en perjuicio del Estado, de alguno de sus compañeros de labores, o en perjuicio de tercero en el lugar de trabajo; así mismo, cuando cause intencionalmente, por descuido o negligencia, daño material en el equipo, máquinas, herramientas, materiales, productos y demás objetos relacionados en forma inmediata e indudable con el trabajo;
5. Cuando el servidor falte a la debida discreción, según la naturaleza de su cargo, así como cuando revele los secretos que conozca por razón del puesto que ocupe;
6. Cuando el servidor deje de asistir al trabajo sin el correspondiente permiso o sin causa debidamente justificada, durante dos días laborales completos o durante cuatro medios días laborales en un mismo mes calendario.

La justificación de la inasistencia debe hacerse al momento de reanudar sus labores, sino lo hubiera hecho antes.

7. Cuando el servidor se niegue de manera manifiesta a adoptar las medidas preventivas o a seguir los procedimientos indicados para evitar accidentes o enfermedades;
8. Cuando el servidor se niegue de manera manifiesta a acatar las normas o instrucciones, que su jefe o su representante, en la dirección de los trabajos le indiquen con claridad para obtener la mayor eficiencia y rendimiento en las labores;
9. Cuando el servidor viole las prohibiciones a que está sujeto o las que se establezcan en los manuales o reglamentos internos de la dependencia en que preste sus servicios, siempre que se le aperciba una vez por escrito.
No será necesario el apercibimiento en los casos de embriaguez cuando, como consecuencia de ella, se ponga en peligro la vida o la seguridad de las personas o los bienes del Estado;
10. Cuando el servidor incurra en negligencia, mala conducta insubordinación, marcada indisciplina, ebriedad consuetudinaria o toxicomanía en el desempeño de sus funciones;
11. Cuando el servidor sufra la pena de arresto mayor o se le imponga prisión correccional por sentencia ejecutoria;
12. Cuando el servidor incurra en actos que impliquen cualquier otra infracción grave de esta ley y sus reglamentos, de los reglamentos internos o manuales de la dependencia en que presta sus servicios. El reglamento hará la calificación de las faltas. (14)

- **Pacto Colectivo de Condiciones de trabajo**

Artículo 8. Propósito del presente pacto. El propósito general del siguiente pacto es regular, armonizar y desarrollar las relaciones y los intereses mutuos entre el Ministerio y sus trabajadores representados a través del Sindicato Nacional de Trabajadores de Salud de Guatemala.

Artículo 22. Días de asueto. Los trabajadores del MSPAS gozarán, al igual que el resto de trabajadores del país, de los días de asueto que contemplan la Ley de Servicio Civil, el Código de Trabajo y los Acuerdos Gubernativos y Ministeriales correspondientes, y además los siguientes:

- a. Se otorgará asueto para todos los trabajadores el día Miércoles Santo, todo el día.
- b. El 17 de junio, día del padre, con goce de salario, para los padres trabajadores del MSPAS.
- c. El 10 de mayo de cada año, se dará permiso a la madre trabajadora, con goce de salario.
- d. El 9 de marzo, aniversario del SNTSG, el MSPAS, concederá licencia con goce de salario a todos los afiliados al SNTSG.
- e. El día del Salubrista, el primer viernes del mes de septiembre de cada año y lo gozarán todos los trabajadores del MSPAS.
- f. Cada trabajador gozará de permiso el día de su cumpleaños.
- g. Los feriados, asuetos y permisos se gozarán en el hábil, anterior o posterior, cuando coincidan con días inhábiles.

Artículo 24. Vacaciones. Por el riesgo profesional a que se encuentran expuestos los trabajadores del MSPAS y como lo viene haciendo el Ministerio, otorga a todos sus trabajadores, treinta días hábiles de vacaciones anuales.

Artículo 25. Licencias con goce de salario. El MSPAS concederá a sus trabajadores licencia con goce de salario en los siguientes casos:

- a. Por fallecimiento de padres, cónyuge, o de la persona con al cual conviviese o estuviese unida de hecho o hijos del trabajador, 5 días hábiles.
- b. Por matrimonio del trabajador, 10 días hábiles.

- c. Por nacimiento de hijo del trabajador, 5 días hábiles.
- d. Por fallecimiento de hermanos del trabajador, 3 días hábiles.
- e. Por enfermedad comprobada con constancia médica cuya condición requiere de cuidados asistenciales de padres, cónyuge, hijos, hermanos del trabajador, 2 días hábiles.
- f. Por obtención de beca, siempre y cuando sea otorgada por la función que desempeña, el tiempo que dure la misma, con un plazo máximo de 2 años.
- g. Por citación administrativa, judicial y/o técnica, por el tiempo que sea necesario.

Artículo 37. Ingreso a las labores. Todos los trabajadores están obligados a presentarse puntualmente a sus labores. Con referencia a las faltas de puntualidad en el trabajo será observado lo siguiente:

- a. Llegada tarde se considera la presentación al trabajo dentro de los quince minutos siguientes al respectivo horario de entrada.
- b. Durante un mismo mes calendario las dos primeras llegadas tarde, siempre que hayan sido por causas imprevistas no impuntuales al trabajador, no causarán sanción alguna. (15)

Anexo 2 Valores de la lista de intercambio

VALORES DE LA LISTA DE INTERCAMBIO

LISTA	#	KCAL	CHON	CHO	COOH
Leche baja en grasa o Incaparina	1	80	4	12	2
Leche entera	2	150	8	11	8
Verduras	3	25	1	5	0
Frutas	4	50	0	12	0
Cereales	5	75	2	15	1
Carnes	6	60	6	0	4
Grasas	7	45	0	0	5
Azúcar	8	20	0	5	0

FUENTE. Villegas, 2012. Elaboración y validación de un programa para cálculo de dieta y distribución de porciones, página 30 y URL, 2007. Listas de Intercambio. Curso: Servicios de Alimentación y Universidad del Valle de Guatemala. Listas de Intercambio de CAEN (Centro de Atención y Educación Nutricional).

LISTA DE INTERCAMBIO

Lácteos bajos en grasa No. 1

Alimento	Porción
Incaparina lista para beber, Crecimax, Incaparina maternal, Incaparina de sabores, Incaparina tradicional.	1 taza
Leche de soya	1 taza
Leche de soya en polvo	3 cucharadas
Leche descremada en polvo	2 ½ cucharadas
Leche descremada líquida	1 taza
Yogurt descremado 0% grasa	1 taza
Yogurt natural sin grasa y sin azúcar	¾ de taza
Bienestarina o Vitatol	2 cucharadas

Lácteos enteros No. 2

Alimento	Porción
Leche entera líquida	1 taza
Leche entera en polvo	2 ½ cucharadas
Yogurt entero	1 taza

Vegetales No. 3

Alimento	Porción
Hoja verde de intenso color, cocida, (bledo/amaranto, espinaca, acelga, chipilín, berro)	½ taza
Hoja verde de color intenso, crudo, (bledo/amaranto, espinaca, acelga, chipilín, berro)	1 taza
Pepino/tomate/remolacha	½ taza
Repollo crudo	1 taza
Repollo cocido	¾ taza
Zanahoria cruda	½ taza
Zanahoria cocida	¾ taza
Brócoli	½ taza
Güisquil o perulero cocido/güicoy	½ taza
Berenjena/suchini/lechuga	1 ½ taza
Apio/coliflor/hongos/lor de izote/macuy/nabo/quilete	1 taza
Arveja china/chilacayote tierno/perulero/ejote/rábano	¾ taza

Frutas No. 4

Alimento	Porción
Banano	1 unidad mediana
Ciruela	2 unidades medianas
Chicozapote/guayaba/granadilla	1 unidad
Fresa	16 unidades pequeñas
Higo/jocote mediano	3 unidades
Mamey	¼ de unidad
Mango	1 unidad mediana
Mango verde/mandarina/durazno	2 unidades
Caimito/melocotón/nectarina/toronja/kiwi/lima/manzana/naranja	1 unidad
Pitaya	½ unidad
Níspero	8 unidades
Mora/nance	13 unidades
Pera	½ unidad
Sandía/piña/papaya	1 rodaja
Melón	2 rodajas
Jugo de naranja	½ vaso
Uvas	10 unidades

Cereales No. 5

Alimento	Porción
Arroz blanco o integral cocido/frijol/lentejas/pastas/camote/cereal de desayuno sin azúcar/malanga	½ taza
Barra de cereal de arroz/pan dulce/pan francés/pan de rodaja/tortilla de maíz o trigo/tamal/panqueque mediano/totoposte	1 unidad
Garbanzos cocidos	¼ taza
Avena o mosh crudo	4 cucharadas
Corazón de trigo	1 taza
Galletas integrales dulces/galletas integrales saladas, maíz y trigo	1 paquetito
Ichintal	1 trozo mediano
Maicena sin leche y sin azúcar	1 taza
Papa	2 unidades medianas
Plátano	1 tercio de unidad
Yuca	1/3 taza
Pan integral o pan de centeno	1 rodaja
Pan pita/elote	½ unidad

Carnes No. 6

Alimento	Porción
Atún en agua	2 onzas
Mariscos/pavo sin piel/carne de cerdo/carnes de res/pollo/queso mozzarella o parmesano/queso suizo/queso fresco/queso cheddar, gouda, monterrey	1 onza
Huevo	1 unidad
Jamón/queso kraft	1 rodaja
Salchicha pequeña	1 unidad
Requesón, queso cottage o ricota	3 cucharadas

Grasas No. 7




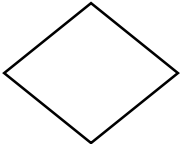


Alimento	Porción
Aceite vegetal/margarina o mantequilla/mantequilla de maní/mayonesa baja en grasa	1 cucharadita
Aguacate	¼ de unidad
Crema o queso crema	1 cucharada

Queso crema bajo en grasa	3 cucharadas
Manías	10 unidades
Nueces (almendras, pistacho)	6 unidades
Semilla de marañón/aceitunas	8 unidades

Azúcar No. 8

Alimento	Porción
Azúcar blanca o morena	1 cucharadita
Jalea o mermelada baja en calorías	1 cucharadita
Miel de abeja, maple o caña	1 cucharadita
Gelatina con azúcar	2 cucharadas
Raspadura o panela	1 cucharadita
Salsa kétchup	1 cucharadita

Anexo 3 Nomenclatura de las imágenes que conforman los flujogramas

ACTIIDAD	SÍMBOLO
Inicio y fin	
Documento	
Actividad	
Decisión	
Supervisión	
Línea de flujo	

Fuente. Gómez, T. Propuesta de funcionamiento del servicio de alimentos para el Centro de Atención de Urgencias Nutricionales (CAUN), San Felipe, Retalhuleu, Guatemala, 2018. (Tesis de grado. Licenciatura en Nutrición) Guatemala. URL. 2015 (18)