

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

PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD NACIONAL DE
ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA –UNOP– GUATEMALA. ENERO - MAYO 2015.

TESIS DE GRADO

KATHERINE MICHELL GONZÁLEZ GODÍNEZ
CARNET 11540-10

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

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

PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD NACIONAL DE
ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA –UNOP– GUATEMALA. ENERO - MAYO 2015.

TESIS DE GRADO

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

POR

KATHERINE MICHELL GONZÁLEZ GODÍNEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE NUTRICIONISTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, JUNIO DE 2015
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

DECANO: DR. CLAUDIO AMANDO RAMÍREZ RODRIGUEZ
VICEDECANO: MGTR. GUSTAVO ADOLFO ESTRADA GALINDO
SECRETARIA: LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. MARIA GENOVEVA NÚÑEZ SARAVIA DE CALDERÓN

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. ANA LUCIA MOLINA LINARES

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

MGTR. ANA LUCIA KROKER LOBOS
MGTR. BLANCA AZUCENA MENDEZ CERNA
MGTR. CINTHYA CAROLINA PINETTA MAGARIN DE CALGUA

Guatemala, junio 05 de 2015

Universidad Rafael Landívar
Facultad Ciencias de la Salud
Departamento de Nutrición

Respetable Comité:

Por este medio hago de su conocimiento que he revisado el informe final de investigación titulado: **"PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA -UNOP- GUATEMALA. ENERO-MAYO 2015"** realizado en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica por *Katherine Michell González Godínez*, estudiante de la carrera Nutrición de la Universidad Rafael Landívar con número de carné 1154010.

Atentamente,



Lic. Ana Lucía Molina Linares
Nutricionista
Colegiada No. 2901

Lic. Ana Lucía Molina Linares
Nutricionista
Colegiado No. 2901



Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante KATHERINE MICHELL GONZALEZ GODINEZ, Carnet 11540-10 en la carrera LICENCIATURA EN NUTRICIÓN, del Campus Central, que consta en el Acta No. 09502-2015 de fecha 3 de junio de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA –UNOP- GUATEMALA. ENERO - MAYO 2015.

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

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 17 días del mes de junio del año 2015.



LIC. JENIFFER ANNETTE LUTHER DE LEÓN, SECRETARIA
CIENCIAS DE LA SALUD
Universidad Rafael Landívar

DEDICATORIA

A Dios: Por ser mi guía, mi fortaleza, por darme la vida, los padres, hijo y hermanos que tengo, las bendiciones diarias, la oportunidad de concluir con éxito esta carrera, por su protección y enseñanza en todo tiempo.

A mi esposo: Irving Calderón, por todo su apoyo, paciencia, amor sobre todo en los días difíciles, por celebrar las victorias, por alentarme todos los días y tener la palabra de aliento en el momento justo, por compartir esta etapa, por ser mi mejor amigo, mi gran amor y darme mi mayor felicidad (Matthias).

A mi hijo: Matthias Daniel, por haberme acompañado y sido mi mayor motivación en realizar y concluir mi tesis, por ser el nuevo amor de mi vida y ser mi fortaleza diaria para seguir adelante.

A mis padres: Vivian de González y Marvin González, por ser gran motivación en mi vida, por su infinito amor incondicional, comprensión, apoyo, paciencia, ejemplo, oraciones en el momento preciso y por enseñarme que nada es imposible que con Dios la victoria es segura. No hay palabras que puedan expresar mi gratitud y amor hacia mis padres.

A mis hermanos: Vivi González, Melanie González y Marvin González, por llenar mi vida de amor, por la manera tan única y particular de motivación, por ser grandes ejemplos de superación, alentarme a luchar por mis sueños, apoyarme en todo momento y sobre todo por ser un gran orgullo para mi.

A mi familia en general, por abrirme las puertas de su hogar con tanto amor, por compartir conmigo cada acierto, orar en cada prueba y apoyarme en todo momento.

A mi asesora: Ana Lucia Molina, por su ayuda, apoyo, ejemplo, palabras de aliento y motivación brindada de una u otra forma.

A mis amigos, los hermanos que tuve la dicha de elegir, que con su amistad tan sincera y especial, me han acompañado a lo largo de la vida en los buenos y malos momentos y me ayudaron a perseverar en el alcance de esta meta.

A la Universidad Rafael Landívar y en especial a la Facultad de Ciencias de la Salud, por permitirme ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país.

PLANIFICACIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

ESTUDIO REALIZADO EN LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGÍA PEDIÁTRICA.
–UNOP– GUATEMALA, ENERO - MAYO DEL 2015.

Licda. Katherine M. González G.

Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Rafael Landívar.

Resumen

Antecedentes: El Servicio de Alimentación en la Unidad Nacional de Oncología pediátrica – UNOP– está encargado de brindar la alimentación y suplementos nutricionales a los pacientes pediátricos que se encuentran ingresados en la Unidad. Actualmente en el Servicio de Alimentación de UNOP no existe una planificación que permita un funcionamiento adecuado del mismo; que apoye además a brindar alimentación de calidad y que satisfaga las necesidades nutricionales de los pacientes internos.

Objetivo: Elaborar una propuesta de planificación y funcionamiento para el servicio de alimentación en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

Diseño: Descriptivo–observacional, corte transversal.

Lugar: Unidad Nacional de Oncología Pediátrica –UNOP–, Guatemala.

Materiales y Métodos: El proceso de recolección de datos, estuvo conformado 5 etapas: 1. Diagnóstica del servicio de alimentación haciendo uso de una lista de cotejo basada en la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición en Hospitales Estatales de Guatemala. 2. Descripción de los procesos actuales del servicio de alimentación por medio de observación y elaboración de diagramas de flujo. 3. Elaboración del Manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación de UNOP. 4. Validación. 5. Socialización.

Resultados: De acuerdo a las deficiencias encontradas por el diagnóstico y descripción de procesos, se determinó que actualmente el servicio de alimentación tiene un incumplimiento del 50.3% de los criterios evaluados y además no se llevan a cabo tres de los procesos principales: compra, recibo, almacenamiento, producción, distribución y fórmulas nutricionales del servicio. Los resultados permitieron la elaboración del Manual de Funcionamiento del Servicio.

Limitaciones: Debido a que actualmente el Servicio de alimentación de UNOP se presta en Outsourcing, no se pudieron confirmar algunos procesos, resaltando la colaboración brindada por el actual Gerente en brindar la información que se le solicitó. Otro aspecto limitante es el espacio físico del servicio debido a que limita la capacidad de mejora del servicio.

Conclusiones: Se elaboró el diagnóstico situacional del Servicio; evidenciando éste no satisface las condiciones necesarias de organización, instalaciones y recursos físicos, atención alimentaria nutricional, aseguramiento de calidad, recursos humanos y bases para adquisición de recursos adecuados para un mejor funcionamiento. Se describieron los procesos actuales del servicio: compra, recibo, almacenamiento, producción, distribución y fórmulas nutricionales del servicio; lo cuales no se llevan a cabo correctamente y el control de los mismos es deficiente. Se elaboró el Manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación para el Departamento de Nutrición; como una herramienta de mejora del servicio prestado actualmente a los pacientes ingresados. Se realizaron los cambios indicados en la validación técnica y operativa; tanto en su contenido como en su diseño. Se socializó el Manual con el Departamento de Nutrición de la Unidad; para que sea presentado a la Administración de la Institución.

Palabras clave: Artículo, investigación, Servicio de Alimentación, Unidad Nacional de oncología Pediátrica-UNOP-, Norma Técnica de calidad. Manual de Funcionamiento.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
III.	MARCO TEÓRICO	4
	A. Definición de Cáncer	4
	B. Tipos de cáncer	4
	C. Tratamiento del Cáncer	7
	D. Efectos secundarios frecuentes del tratamiento y de las diferentes patologías	9
	E. Alimentación y Nutrición	14
	F. Leyes de la Alimentación	14
	G. Alimentación del paciente con Cáncer	16
	H. Servicio de alimentación	18
	I. Unidad Nacional de Oncología Pediátrica –UNOP-	26
IV.	ANTECEDENTES	29
V.	OBJETIVOS	35
VI.	JUSTIFICACIÓN	36
VII.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	38
VIII.	MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS	42
IX.	PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	45
X.	RESULTADOS	46
XI.	DISCUSION DE RESULTADOS	67
XII.	CONCLUSIONES	74
XIII.	RECOMENDACIONES	75
XII.	BIBLIOGRAFÍA	76
XIII.	ANEXOS	79
	Anexo 1: Hoja de consentimiento informado.	80
	Anexo 2: Guía para realizar el diagnóstico del servicio de Alimentación UNOP.	81
	Anexo 3: Descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación UNOP.	108
	Anexo 4: Formato para Validación técnica: Evaluación del Manual.	116
	Anexo 5: Formato para Validación operativa: Evaluación del Manual.	123
	Anexo 6: Fotografías	127
	Anexo 7: Manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica -UNOP-.	134

I. INTRODUCCIÓN

La nutrición es una parte fundamental en la salud de los niños, tanto sanos como enfermos, siendo especialmente importante en aquellos pequeños con necesidades nutricionales aumentadas, como se encuentran los pacientes que son diagnosticados en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP).

La UNOP tiene como principal objetivo diagnosticar y dar tratamiento a niños guatemaltecos con diversos tipos de cáncer. Siendo una entidad pública-privada, que presta atención especializada a los pacientes que son referidos por Hospitales Nacionales y/o médicos particulares para su diagnóstico y tratamiento.

UNOP cuenta con un equipo multidisciplinario conformado por Médicos, Enfermeras, Auxiliares, Laboratorio, Farmacia, Nutrición, Medicina Integral (Psicología, Trabajo Social, Vida Infantil, Cuidados Paliativos, Manejo del Dolor), entre otros servicios de apoyo. Cabe destacar dentro de las principales atenciones que presta el Departamento de Nutrición, el Servicio de Alimentación; incluyendo el Laboratorio de Fórmulas Nutricionales, el cual está encargado de brindar la alimentación y suplementos nutricionales a los niños que se encuentran ingresados en el hospital. Estos deben estar adaptados a las necesidades médicas, nutricionales y preferencias alimentarias de los pacientes.

Los pacientes requieren en diferentes proporciones nutrientes necesarios para tolerar el tratamiento y sus efectos secundarios. El paciente puede presentar disfagia, anorexia, náuseas y vómitos, diarrea; entre otros. Por ello, es fundamental que el servicio de alimentación se encargue de planear, ejecutar, controlar, supervisar y evaluar la alimentación ordenada para los pacientes; cumpliendo con las normativas para el buen funcionamiento del mismo, lo cual garantice una alimentación segura para sus usuarios.

Por las razones anteriormente mencionadas el presente trabajo de investigación, tuvo objetivo la elaboración de una propuesta de mejora de las instalaciones y procesos para la planificación del servicio de alimentación. Incluyendo una nueva sistematización del servicio: planeación de la restructuración del área física adecuada, mejora de la distribución de espacio en las diferentes áreas del servicio, mobiliario, equipo adecuado, vías de acceso y egreso; así como el control de los alrededores debido a que constituyen una barrera sanitaria de vital importancia dentro de los procesos de la elaboración de los alimentos producidos.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una adecuada alimentación es considerada parte integral del tratamiento médico del paciente, ya que influirá de manera decisiva, en una mejor evolución y en una pronta recuperación. Por lo que el Departamento de Alimentación y Nutrición de la unidad hospitalaria es el encargado y responsable de organizar y velar por el cumplimiento de las actividades relacionadas a un adecuado servicio de alimentación.

Es fundamental tomar en cuenta que la organización interna del departamento de alimentación y nutrición en los hospitales varía según en el número de camas, número de raciones que se sirven, tipo de atención brindada, programas con los que cuenta la unidad hospitalaria y principalmente el tipo de población que atiende. Por lo que existirán variaciones en la planificación del servicio de alimentación en cada uno de los hospitales.

UNOP actualmente no cuenta con un servicio de alimentación propio, ya que este servicio es prestado en Outsourcing autorizado cada año por la Gerencia. La organización actual del servicio no cubre las necesidades especiales de los pacientes atendidos por el departamento de Nutrición. Sin embargo la planificación es el punto de partida para organizarlo; permite visualizar las necesidades, recursos, objetivos y prácticas a seguir para alcanzar los objetivos del servicio.

Por ello es importante la Planificación del Servicio de Alimentación que permita determinar los procesos para la sistematización y funcionamiento en base a las necesidades de los pacientes y de los recursos con los que se cuentan; como una necesidad urgente para el Departamento de Nutrición.

III. MARCO TEÓRICO

A. Definición de Cáncer

El termino cáncer se describe como una variedad de enfermedades neoplásicas cuando las células anormales presentan crecimiento incontrolable, lo cual puede conducir a devastadores efectos sistémicos y localizados. (1)

El cáncer es una enfermedad de origen multifactorial que se desarrolla tras largos periodos de latencia. En todas las edades, el cáncer, similarmente a todos los procesos fisiológicos y patológicos que se originan en los seres vivos, es el resultado final de la interacción de dos clases de determinantes, el genético (endógeno) y el ambiental (exógeno). (2)

Rosalinda T. Laguna y Virginia S. Claudio lo definen como un síndrome clínico que se desarrolla como consecuencia de anormalidades nutricionales y metabólicas en las neoplasias malignas avanzadas. Se caracteriza por anorexia, pérdida de peso, consunción hística grave, astenia, anemia y disfunción orgánica. (3)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó en 2008 que la principal causa de muerte en el mundo es el cáncer (7.6 millones de casos), localizados en su mayoría en pulmón, estómago, hígado, colon y mama (OMS, 2011).

B. Tipos de cáncer

Los principales tipos de cáncer en niños son: Leucemias, linfomas y tumores sólidos. A pesar de su variabilidad, los distintos tipos de cáncer comparten las siguientes características: Aumento de la proliferación. Capacidad de infiltración local. Tendencia a la diseminación (metástasis).Alteración de algunos aspectos de la morfología celular original, conservándose sus otras características previas. (4)

En general, los tipos más frecuentes de cáncer en la infancia se dividen en dos grandes grupos: las enfermedades hematológicas (leucemias y linfomas) y los tumores sólidos.

1. **Las leucemias:** es un cáncer de la sangre que se origina en la médula ósea, sustancia que se encuentra en el interior de los huesos y que produce las células sanguíneas (glóbulos rojos, blancos y plaquetas). Se produce por la proliferación incontrolada de unas células que se denominan “blastos” (glóbulos blancos inmaduros) que se acumulan en la médula ósea, desplazando el resto de células sanguíneas, por lo que el niño presenta síntomas de anemia (cansancio, palidez, entre otros síntomas) y riesgo de hemorragia (hematomas).

Existen varios tipos de leucemia. Las más frecuentes en niños son la Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA), donde se afecta a los linfocitos. Otra de las leucemias es la Leucemia Mieloide o granulocítica Aguda (LMA), donde las células malignas se originan a partir de las células que dan origen a los neutrófilos. Y por último la Leucemia Mieloide Crónica (LMC), es más rara en niños, la cual su característica es la presencia de un gran número de neutrófilos inmaduros. (5)

2. **Los linfomas:** Cánceres que se desarrollan a partir del sistema linfático, el cual forma parte del sistema inmunológico. Este sistema linfático se encuentra en una serie de órganos como son el bazo, el timo, los ganglios, la médula ósea; y otros órganos que contienen tejido linfoide como las amígdalas, la piel, el intestino delgado y el estómago. Los linfomas pueden dividirse en Linfoma de Hodgkin y Linfoma no Hodgkin.

- a. **El Linfoma de Hodgkin** generalmente afecta a los ganglios linfáticos periféricos.

- b. El Linfoma no Hodgkin** se desarrolla con mayor incidencia en el intestino delgado o en el mediastino, aunque también puede aparecer en el hígado, bazo, sistema nervioso, médula ósea y ganglios linfáticos.
- 3. Los tumores sólidos:** La palabra tumor no siempre implica el diagnóstico de cáncer. Algunos tumores son benignos y por tanto no cancerosos, mientras que en otros, las células son muy agresivas originando tumores sólidos malignos. Entre los tumores sólidos podemos mencionar los siguientes:
- a. Tumores del sistema nervioso central:** se clasifican y denominan por el tipo de tejido en el cual se desarrollan. Constituyen el segundo tumor más frecuente en los niños. Pueden aparecer en cualquier edad en la infancia y en la adolescencia, aunque son más frecuentes entre los 5 y los 10 años de vida. Pueden producir convulsiones, cefaleas, vómitos, irritabilidad, alteraciones de la conducta, somnolencia, etc.
- b. Neuroblastoma:** se origina en las células nerviosas de la glándula adrenal (es una glándula que se encuentra cerca de los riñones y el lugar más frecuente de estos tumores), del tórax, del cuello y de la médula espinal. Es un tumor que sólo se desarrolla en niños, generalmente por debajo de los 5 años. Uno de los síntomas más característicos es la presencia de una masa y dolor abdominal, pero además puede acompañarse de diarrea y dolor de huesos.
- c. Tumor de Wilms:** tumor maligno que afecta a las células de los riñones. Ocurre generalmente en niños antes de los 10 años. Los síntomas más frecuentes son la presencia de una masa abdominal, fiebre, pérdida de apetito, presencia de sangre en la orina o dolor abdominal.
- d. Retinoblastoma:** tumor maligno de la retina; lo más frecuente es que este tumor se desarrolle en niños menores de 5 años, aunque puede aparecer a cualquier edad.

- e. **Rabdomiosarcoma:** sarcoma de partes blandas que afecta fundamentalmente a las células de los músculos. Aunque puede ocurrir en cualquier área muscular, las localizaciones más frecuentes son cabeza y cuello, pelvis y extremidades. Ocurre más frecuentemente en varones y en edades comprendidas entre los 2 y 6 años.
- f. **Osteosarcoma:** forma de cáncer de hueso más frecuente en los niños. Generalmente aparecen en los huesos largos del brazo (húmero) y de la pierna (fémur y tibia). Ocurre entre los 10 y 25 años, y es más frecuente en varones.
- g. **Sarcoma de Ewing:** otra manifestación de cáncer de hueso. Afecta a una parte diferente del hueso (la diáfisis o parte central del hueso) y suele presentarse en huesos diferentes a los huesos largos y huesos planos. Al igual que el osteosarcoma, generalmente se presenta entre los 10 y los 25 años y afecta más a varones que a mujeres.

C. Tratamiento del Cáncer

Existen tres métodos principales de tratamiento antineoplásico: tratamiento quirúrgico (Cirugía), radioterapia y quimioterapia, en ocasiones con trasplante de médula ósea. Varían dependiendo del tipo de cáncer del paciente; variando de igual forma si se utilizan en conjunto o por de forma excluyente dependerá de la patología a tratar y de la condición en que se encuentre el paciente al inicio de su tratamiento o en el transcurso de la enfermedad.

1. **Quimioterapia:** es el empleo de fármacos que inhiben la velocidad de crecimiento o destruyen las células cancerosas, con efectos mínimos sobre las células no neoplásicas del huésped. Esto se consigue aprovechando las

diferencias moleculares entre ellas. La diferencia más llamativa entre las células cancerosas y las no cancerosas es su acelerada velocidad de división celular.

El cáncer difiere en su sensibilidad a la quimioterapia, desde lo muy sensible (p. ej., linfomas, carcinoma testiculares), en los que se pueden conseguir curaciones clínicas completas, hasta los muy resistentes (tumores sólidos, p. ej., cáncer colorrectal, carcinoma epidermoide bronquial).

2. **Radioterapia:** consiste en la utilización de radiaciones ionizantes capaces de eliminar las células malignas y detener su crecimiento y división en la zona en la que es aplicada. Se emplea como terapia local (en la zona donde está el tumor) o como terapia locorregional (cuando se incluyen los ganglios cercanos al tumor). Se puede administrar como tratamiento complementario a la cirugía o a la quimioterapia. (4)
3. **Cirugía:** Para los tumores sólidos regularmente la cirugía es la primera opción de tratamiento, que consiste en la extirpación del tumor. En ocasiones (dependiendo de la patología), antes de la cirugía se administra quimioterapia para reducir el tamaño del tumor y facilitar la extirpación completa. Los efectos secundarios de este tratamiento dependen en gran medida del tipo de intervención que se realice, del estado general del niño y de la localización del tumor.
4. **Trasplante de médula ósea:** consiste en la sustitución de las células de la médula ósea enfermas o destruidas por el tratamiento de quimioterapia por otras células sanas extraídas del propio paciente o de un donante compatible.(5)

D. Efectos secundarios frecuentes del tratamiento y de las diferentes patologías

La malnutrición es la manifestación más relevante de la caquexia oncológica. Actúa como marcador pronóstico independiente del estadio de la enfermedad, histología y performance status y como marcador predictivo de respuesta al tratamiento. Se asocia a una peor calidad de vida, mayor riesgo de infecciones, mayor tiempo de hospitalización, mayor gasto sanitario, etc. La incidencia de la malnutrición aumenta con la progresión tumoral. Su frecuencia de presentación es también diferente en los distintos tipos de tumores.

Los factores que contribuyen a su presentación son múltiples: características del propio tumor y su localización; liberación de sustancias con capacidad anorexígena; fenómenos de condicionamiento aversivo que producen alteraciones del apetito, gusto y olfato; alteraciones gastrointestinales; factores psicológicos, entre otros.

Por otra parte, desempeña un papel muy importante el propio tratamiento, ya que el estado nutricional del paciente puede verse seriamente afectado por los efectos adversos de los tratamientos oncológicos: cirugía, radioterapia, quimioterapia e inmunoterapia. (6)

- 1. Repercusiones en la Cirugía:** En el paciente quirúrgico se produce una respuesta al ayuno previo a la intervención y en algunas ocasiones al reposo digestivo, si existió manipulación en esta área. Esto se ve agravado en pacientes en los que el proceso que justifica la cirugía impide la ingesta previa como por ejemplo en casos de obstrucción intestinal por neoplasia de colon, neoplasia de esófago, estómago, entre otros. (6)

Se producen alteraciones en la nutrición en cualquier paciente intervenido quirúrgicamente pero sobre todo, en cirugía mayor y del aparato digestivo. La

cirugía aumenta los requerimientos energéticos y proteicos en el proceso de cicatrización y en la lucha contra la infección. Además puede conllevar la extirpación de órganos limitando físicamente la alimentación.

2. Repercusiones en la Radioterapia: Los trastornos nutricionales en los pacientes que reciben radioterapia están causados por los efectos secundarios sobre el área corporal irradiada y por alteraciones nutricionales de tipo general sin relación con la localización. Los efectos secundarios (astenia, anorexia) suelen aparecer entre la primera y segunda semana del inicio del tratamiento y pueden durar hasta varias semanas después de finalizarlo. La radioterapia en cabeza y cuello puede provocar anorexia, inflamación de boca y faringe, caries e infecciones bucales; en el tórax genera esofagitis, alteraciones en el tránsito esofágico, reflujo; en abdomen puede provocar diarrea, vómitos, enteritis y alteraciones en la absorción intestinal.

3. Repercusiones en la Quimioterapia: La quimioterapia afecta a todos los tejidos, siendo más activa sobre células en rápida proliferación como las células epiteliales del tubo digestivo. Produce alta incidencia de síntomas con importante influencia en la nutrición (mucositis, náuseas y vómitos, enteritis, alteraciones del gusto/olfato). Provoca también infecciones micóticas del tracto gastrointestinal como candidiasis oral que daría lugar a problemas de disfagia. El establecimiento de soporte nutricional durante la quimioterapia mejora la tolerancia al tratamiento, puede ayudar a disminuir los efectos secundarios del tratamiento y mejora la calidad de vida del paciente. (7)

Algunos efectos secundarios del tratamiento que pueden afectar la alimentación y nutrición de los pacientes son los siguientes:

a. La anorexia o pérdida del apetito/desinterés por la comida. Es un síntoma subjetivo. Su patogenia es multifactorial, debido a que actúan diferentes sustancias con efecto remoto en el SNC y otras causas

debidas a efectos físicos por implicación mecánica y orgánica (gastroparesia ó distensión gastrointestinal prolongada, complicaciones infecciosas, disfagia, estreñimiento, diarrea etc.), o a sus manifestaciones (dolor, hipercalcemia, etc.). Por otra parte, los efectos adversos de la quimioterapia con repercusión física sobre la ingesta condicionan a su vez un mantenimiento del estado de anorexia y un círculo difícil de romper. De ahí la importancia de prevenir/tratar todas las situaciones físicas. Otra causa de anorexia puede ser consecuencia del estado de ansiedad y depresión producido por el tratamiento antineoplásico.

- b. Alteraciones del gusto (disgeusia) y del olfato (disosmia).** Las alteraciones en la percepción del gusto y del olfato condicionan una disminución de la ingesta. Pueden revertir total o parcialmente al finalizar el tratamiento pero a veces duran hasta un año. La quimioterapia disminuye el umbral para los sabores amargos y salados y aumenta el umbral para los sabores dulces.

Con frecuencia aparece un sabor metálico. Suele producirse una aversión a la carne debido a su contenido de hierro. Por ello es recomendable utilizar cubiertos que no sean de metal para servir y alimentar al paciente.

- c. Náuseas y vómitos.** Son los síntomas más frecuentes relacionados con la quimioterapia. Influyen en el estado nutricional del paciente ya que disminuyen la ingesta y por lo tanto la calidad de vida. Su mecanismo de acción está mediado por neurotransmisores que estimulan los receptores serotoninérgicos a nivel del SNC y del tracto digestivo y también a través de estimulación cortical directa.

- d. Mucositis.** Es una complicación importante asociada a la quimioterapia y a la radioterapia; aumentando la morbilidad de manera significativa. Causa dolor generalizado en el área bucal, odinofagia, disfagia, disgeusia entre otros síntomas. Produciendo repercusiones importantes en el estado nutricional y calidad de vida del paciente; puesto que se desarrolla en todo el tracto digestivo.
- e. Complicaciones infecciosas.** Surgen cuando hay inflamación y mielosupresión junto con erosión de la barrera mucosa predisponiendo a la sobreinfección. Las infecciones se deben generalmente a *Candida albicans* (70%) y a Virus Herpes Simple (VHS). La candidiasis oral puede adoptar una forma pseudomembranosa con placas blanquecinas en las mucosas (paladar, orofaringe o lengua) o una forma atrófica caracterizada por eritema sin placas; también puede causar queilitis. La infección por VHS debe investigarse en todos aquellos pacientes que presentan ulceraciones orales con la quimioterapia cuando clínicamente no existe candidiasis. Asimismo, puede sobreañadirse bacteriemia (principalmente por estreptococos) y otras infecciones secundarias por virus, hongos y bacterias Gram - y Gram +.
- f. Xerostomía.** Sensación de sequedad de la boca, la cual puede producirse como consecuencia del tratamiento con quimioterapia y generalmente es reversible cuando finaliza el tratamiento. Se manifiesta de forma frecuente cuando se hace tratamiento combinado con radioterapia. Otras veces se produce de forma secundaria a la administración de fármacos para el tratamiento de otros efectos adversos de la quimioterapia (medicación anticolinérgica para el tratamiento de las náuseas, entre otros).

- g. Enteroroxicidad.** Las principales complicaciones gastrointestinales secundarias a la quimioterapia son: diarrea, estreñimiento, enterocolitis neutropénica y colitis por *Clostridium Difficile*.
- h. Diarrea.** Se produce con bastante frecuencia de forma secundaria a la quimioterapia. En su patogénesis intervienen el daño agudo sobre la mucosa intestinal con un exceso en la producción de fluidos en el intestino delgado que excede la capacidad de absorción del colon, una diarrea aguda mediada de forma colinérgica y una diarrea crónica multifactorial en la que intervienen factores como dismotilidad, factores secretorios y factores con efecto directo sobre la mucosa intestinal. Entre sus consecuencias clínicas, depleción de volumen, insuficiencia renal y desórdenes hidroelectrolíticos como hipopotasemia, acidosis metabólica, hiponatremia ó hipernatremia, deficit temporal de lactasa como consecuencia del daño sobre la mucosa, entre otras manifestaciones. De forma general la diarrea puede dar lugar a retrasos en el tratamiento, disminución de la tolerancia al tratamiento, disminución de la calidad de vida e incrementos de los costos por paciente.
- i. Estreñimiento.** Puede ser debida a la quimioterapia y también a fármacos utilizados para el tratamiento de los efectos secundarios tales como analgésicos opiáceos, agentes antieméticos que enlentecen el tránsito intestinal (antagonistas de 5HT-3), entre otros. El estreñimiento no suele ser un síndrome limitante de dosis con la quimioterapia excepto para el tratamiento que incluye el uso de alcaloides de la vinca, especialmente vincristina ya que por sus efectos neuropáticos enlentece el tránsito gastrointestinal. O en cuadros severos que pongan en riesgo al paciente. (6)

E. Alimentación y Nutrición

1. Definiciones

- a. **Alimentación:** Proceso voluntario y consciente por el cual el ser humano se proporciona productos aptos para el consumo; en este proceso intervienen factores geográficos, económicos, sociales, culturales y psicológicos.
- b. **Nutrición:** Ciencia que identifica la función bioquímica de los alimentos y otras sustancias afines a la fisiología del organismo, tomando en cuenta las características propias del individuo.
- c. **Dietética:** Ciencia y arte de utilizar las dietas y de aplicar los principios de la nutrición y el metabolismo en estado de salud y enfermedad.
- d. **Dietética Institucional:** Integración del conocimiento de la dietética y la administración científica para mantener la salud del individuo y de las colectividades observando las leyes de la alimentación y las normas de la administración aplicada. (8)

F. Leyes de la Alimentación

Las leyes o preceptos con respecto a la alimentación tienen su origen en los doctores Pedro Escudero y José Quintín, pioneros de la Dietología, quienes observaron un gran vacío con respecto a la legislación de tipo nutrimental. Estos doctores, basándose en sus experiencias profesionales, redactaron y publicaron las cinco leyes de la alimentación. (8)

Estas normas continúan vigentes, y de forma oficial se presentan en la mayoría de los productos alimentarios como elementos de una dieta adecuada. A continuación se describe cada una de las leyes de la alimentación:

1. **Suficiente:** Debe ser completa en cada etapa de la vida y un aporte energético adecuado según sexo, edad, actividad física y/o estado fisiológico.
2. **Completa:** La dieta debe incluir carbohidratos, para satisfacer la función calorigénica; proteínas para cubrir la función plástica o reparadora, y grasas para regular el equilibrio, así como también vitaminas, minerales, oligoelementos y agua.
3. **Equilibrada:** Los nutrientes deben estar en la composición correcta, lo cual se refiere a la relación que guardan los nutrimentos entre ellos para garantizar una adecuada nutrición. Esto corresponde a que del total de las calorías consumidas diariamente deben tener la siguiente proporción: 50-60% de carbohidratos, entre 10-15% como máximo de proteínas, y entre 25-35%, como máximo, de grasas.
4. **Variada:** Se debe consumir todo tipo de alimentos, que a su vez aporten los nutrientes necesarios. Asimismo, los alimentos se conocen como vectores de algún elemento nutricio de acuerdo con su aporte calórico.
5. **Inocua:** Esta ley está sustentada no solo desde el punto de vista nutrimental, sino también por la ley de la salud, y debe observarse de forma muy estricta, ya que la omisión o descuido, tiene graves repercusiones en la salud de los individuos. La higiene personal, la sanitización de los equipos, las áreas y los utensilios, así como los controles bacteriológicos son los instrumentos que pueden garantizar el cumplimiento de esta ley. En resumen esta ley no debe causar daño al ser humano y debe cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). (8)

G. Alimentación del paciente con Cáncer

La nutrición es una parte importante de la salud para todos los niños, especialmente aquellos que requieren de los nutrientes necesarios para sobrellevar mejor el tratamiento contra el cáncer. Consumir el tipo correcto de alimentos antes, durante y después del tratamiento puede ayudar a un niño a sentirse mejor y a mantenerse más fuerte.

El cáncer y su tratamiento también pueden afectar la manera en que el cuerpo tolera ciertos alimentos, así como su capacidad de emplear los nutrientes. Los nutrientes necesarios para quienes padecen cáncer infantil varían para cada niño. Una buena alimentación durante el tratamiento contra el cáncer puede ayudar a:

- Tolerar mejor el tratamiento y los efectos secundarios relacionados.
- Apegarse mejor al programa del tratamiento.
- Sanar y recuperarse rápidamente.
- Tener menos riesgo de infección durante el tratamiento.
- Tener más fuerza y energía.
- Mantener el peso y permitir que el cuerpo almacene nutrientes.
- Brindar una mejor capacidad de crecimiento y desarrollo normal.
- Sentirse mejor y tener una mejor calidad de vida (menos irritabilidad, mejor calidad de sueño y mayor disposición para colaborar con el equipo de especialistas en cáncer). (9)

1. Cuidados para la alimentación de un paciente en tratamiento contra el cáncer

Al igual que los adultos, los niños con cáncer pueden padecer malnutrición y síntomas nutricionales debido a la enfermedad y su tratamiento.

La incidencia de la malnutrición en la población pediátrica oscila entre el 6% y el 50%, dependiendo del tipo, la fase y la localización del cáncer.

El rechazo de los alimentos en niños requiere intervenciones en las que se observan complicadas cuestiones psicológicas. Siendo necesaria la creatividad del profesional para reducir al mínimo los efectos psicológicos del miedo, la rutina hospitalaria, los alimentos a los que no están familiarizado, aversiones alimentarias adquiridas y el dolor.

Las estrategias nutricionales que se centran en la ingesta oral recurren con frecuencia a los alimentos favoritos del paciente y que sean los más ricos en nutrientes; en los momentos en los que es previsible que la alimentación sea mejor tolerada y cuando es menos probable que aparezcan aversiones alimentarias. Los suplementos nutricionales pueden resultar útiles, aunque su aceptación puede variar. Por ello conviene ofrecer a los niños y niñas varias opciones de suplementos entre los que puedan elegir.

El soporte con nutrición enteral por sonda nasogástrica está indicada cuando los niños se muestran indispuestos a colaborar y presentan un tracto gastrointestinal funcional. Debe recordarse, no obstante, que la aspiración es un riesgo siempre presente.

La Nutrición Parenteral está indicada en niños que reciben tratamientos intensos asociados a toxicidad gastrointestinal grave y en niños con pronóstico favorable que presentan desnutrición o riesgo de ella. Esta rara vez es recomendada para niños con cáncer avanzado asociado a deterioro significativo o enfermedad que no responde al tratamiento.

El mejor indicador a largo plazo de una ingesta adecuada de nutrientes es el crecimiento; suponiendo que las carencias de energía y proteínas afectarán negativamente el crecimiento. Aunque los efectos pueden ser transitorios, la

recuperación de los niveles normales dependerá de la cantidad de energía que los niños sean capaces de consumir de manera continua. (10)

H. Servicio de alimentación

1. Definición

Un Servicio de Alimentación es aquel establecimiento o empresa donde se preparan y sirven alimentos a personas sanas y/o enfermas que lo solicitan, siempre y cuando sus ingresos y números de comensales sean superiores en alimentos y no en bebidas.

2. Objetivo

Proporcionar los regímenes alimentarios acorde a las necesidades biológicas, psicológicas y sociales del individuo. Este objetivo es válido cuando se trata de colectividades, ya que no solo importa el usuario, sino el adecuado manejo de los procesos que se requieren para la elaboración masiva de alimentos.(8)

3. Organización

La organización de un establecimiento debe tener una estructura que permita cumplir cabalmente los objetivos generales y específicos planteados. El Servicio de Alimentación debe tener establecido un modelo organizacional para el cumplimiento de objetivos que aseguren la atención integral que el usuario requiera.

Además los Jefes del Servicio de Alimentación y Nutrición deben socializar estos aspectos con el personal que tienen bajo su cargo para

comprometerlos a responsabilizarse por las funciones que desempeñan y que repercutirán directa o indirectamente en la recuperación del paciente hospitalizado al que se le brinda el servicio.

El Área Técnica en Alimentación y Nutrición en los Establecimientos Asistenciales del Sistema Nacional de Servicios de Salud, debe iniciar con un Comité de Alimentación y Nutrición (CAN), cuyo propósito es Asesorar a la Dirección del establecimiento, en materias de su competencia.

4. Recursos humanos

El Servicio de Alimentación y Nutrición debe contar con los recursos humanos debidamente formados y capacitados, así también debe contar con el tipo y número de recurso humano en función del tamaño del Servicio y debe poseer una estructura organizativa, descripción de puestos y funciones del personal.(11)

- a. *Sistema de Administración del Personal*: Este sistema consiste en la organización del recurso humano en el servicio de alimentación, en los horarios de trabajo, puestos de trabajo, funciones de los puestos de trabajo y capacitaciones. Cuando se requiere adaptar la alimentación individual a las colectividades, aparece la necesidad de administrar los recursos necesarios para que la prestación del servicio cumpla con las leyes de la alimentación y que, a la vez, permita optimizar los recursos, sin perder de vista el objetivo principal. (8)

5. Planificación Alimentaria Nutricional

- a. Estándares de Calidad Técnica: La Planificación Alimentaria Nutricional debe constituir una norma nacional con los estándares que siempre se deben cumplir en Instituciones públicas y privadas. Los estándares de

calidad técnica para la Planificación Alimentaria-Nutricional que debe establecer el Nutricionista Jefe del Servicio de Alimentación y Nutrición, debe considerar.

- b.** Suficiencia Nutritiva: Para determinar el cálculo de nutrientes a aportar se considerarán las recomendaciones internacionales vigentes. Se debe tomar en cuenta también la Política de Atención Pediátrica Hospitalaria, la cual tiene como objetivo asegurar la atención integral nutricional de la niñez menor de cinco años en todos los servicios hospitalarios de la red de salud pública a nivel nacional. Se debe tomar en cuenta la Norma Técnica para el Funcionamiento de los Bancos de Leche Humana cuando sea necesaria la aplicación de este criterio.
- c.** Calidad Nutricional: La distribución energética de macronutrientes debe considerar: Proteínas: 10-20%. El 50% corresponde a proteínas de alto valor biológico. Carbohidratos: 50-60% Y Lípidos: 25-30%.
- d.** Tipos de Dietas a Servir en el Servicio de Alimentación y Nutrición: El tipo de dietas que deben brindarse a los pacientes dependerá de la complejidad del mismo, sin embargo existen, otros menús adaptados a pacientes con peculiaridades en su tratamiento que deben estar a disposición de los pacientes.
- e.** Tipo de Fórmulas: Adicionalmente a la dieta hospitalaria, se puede brindar soporte nutricional, como complemento a las comidas o como sustitución de una o todas cuando se necesite; según el requerimiento del paciente. Para seleccionar el producto que cubra las necesidades del paciente y se adapte a su patología, es necesario clasificar las fórmulas por grupos que compartan características y tengan indicaciones y usos clínicos similares.

(11)

- f. **Planificación de minutas:** La planificación Alimentaria Nutricional se materializa en una minuta diaria, herramienta técnica que incorpora un listado de alimentos y/o preparaciones, la definición de tiempos de comida y el aporte de calorías y nutrientes; con el propósito de dar cumplimiento a las normas de calidad alimentario nutricional y satisfacer los requerimientos, para contribuir a mantener o recuperar su estado de salud. El propósito primario de cualquier organización de alimentos es planear, preparar y servir comidas atractivas, llenas de sabor y nutritivas.(8)

6. **Planificación de procesos:**

Los sistemas más importantes de un servicio de alimentación son:

- a. **Sistemas de Compras:** La compra depende de la planificación de menú, el producto deseado debe comprarse en el momento correcto, en la cantidad adecuada, y el nivel de calidad específico.

Especificaciones del producto: características del producto por escrito que establecen el nivel de calidad deseado por el comprador (calidad, tamaño, color, textura, frescura, etc.). Especificaciones de temperatura, lugar e higiene de los alimentos para el adecuado almacenamiento.

- b. **Sistema de Recibo y Almacenamiento:** La recepción de materias primas se establece como la primera etapa en la elaboración de los alimentos, y en este paso es fundamental observar ciertas características de color, olor, textura, temperatura de llegada, empaque y etiquetado del producto.

La adquisición de materias primas es una actividad de tanta o más trascendencia que el resto de operaciones posteriores, incluida la elaboración o preparación del producto final. Del estado de los alimentos

que se adquieran dependerá, en gran parte, la salubridad de los productos finales.

Hay que tomar las medidas necesarias para que ningún producto no conforme pueda ser aceptado y utilizado, teniendo en cuenta la capacidad de almacenamiento y las temperaturas a las que se han de almacenar los productos.

El almacenamiento de los alimentos debe de efectuarse de modo que se eviten alteraciones anormales en sus características organolépticas y cualquier tipo de contaminación química o microbiológica.

- c. *Sistema de Producción de Alimentos:* Es el proceso por el cual los productos y los servicios son creados. Convierte la comida en pasos de preparación que van a ser servidos al consumidor.

- d. *Sistema de Distribución de Alimentos:* Es el proceso de salida de los alimentos hacia el paciente o cliente. Según el tipo de sistema de distribución de alimentos ya preparados es como se estructura esta área. Los tipos de sistema de distribución son:
 - i. Sistema Centralizado: Se identifica porque la sección de cocción está contigua (facilita el ensamble inmediato de las bandejas o platos) y los alimentos son entregados directamente al comensal o la atención es directa.
 - ii. Sistema descentralizado: Se identifica porque el ensamble de las bandejas o platos se realiza en espacios independientes de donde se procesan los alimentos. Se requiere de carros transportadores de volúmenes o bandejas individuales para que se ensamben y distribuyan los alimentos, y debe tener zonas de “apoyo” o estaciones de servicio con instalaciones eléctricas, de

gas e hidráulicas, así como mobiliario auxiliar para el ensamble y conservación de los alimentos.

- iii. Sistema mixto: se presenta cuando las áreas de procesamiento se ubican cerca de las zonas de distribución, y se utilizan las mismas instalaciones del área de cocción. Se aprovecha el área para el preensamblado, ensamblado y distribución de las bandejas o los platillos.(8)

7. Calidad e inocuidad alimentaria

Los alimentos, para cumplir su rol de aportadores de nutrientes y contribuir a mantener el estado nutricional de los individuos, deben ser consumidos en óptimas condiciones. Se debe evitar la contaminación poniendo especial énfasis en evitar situaciones de riesgo. (11)

a. Sistema de Control de Alimentos:

Higiene y control de alimentos donde se incluyen: Higienización de manos, equipo, frutas y verduras, así como temperaturas, sistema HACCP y otros.

b. Sistema de mantenimiento:

Este sistema incluye también: Métodos de limpieza, programas de limpieza, desinfección, mantenimiento preventivo y correctivo. Control de plagas, disposición de basura y otros. (8)

8. Sistema de registro

El servicio de Alimentación y Nutrición debe contar con instrumentos de control, formularios, planillas y registros tanto para el área de Clínica, Administración y Consulta Externa, por área de trabajo; estos instrumentos

técnicos permiten planificar, organizar y ejecutar oportuna y adecuadamente, los objetivos del servicio; por otro lado, generan indicadores e información estadística propia del servicio.

El Servicio de Alimentación y Nutrición debe cumplir como mínimo con los siguientes formularios:

- Planilla del Menú cíclico semanal.
- Formulario de solicitud de alimentos para la compra.
- Kardex de alimentos.
- Lista de Alimentos
- Sabana de Alimentos
- Planilla de distribución de dietas y fórmulas de cocina central.
- Planilla de distribución de dietas y fórmulas por servicio.
- Formulario de registro de consulta externa.
- Hojas de evaluación nutricional para niños
- Hojas de evaluación y evolución nutricional para adultos.
- Formulario de diagnóstico situacional de los Servicios de Alimentación

Además de los registros mencionados anteriormente cada Servicio de Alimentación y Nutrición debe contar con la cantidad necesaria de formularios de registro que diseñen los Jefes de Servicio para documentar todos los procedimientos que en él se realicen según el nivel de complejidad del mismo. (11)

- a.** Evaluación de funcionamiento de alimentos: Este sistema sirve para evaluar el funcionamiento administrativo del servicio a supervisar con el fin de detectar los problemas que surjan durante el proceso y de esta manera buscar e implementar soluciones a corto, mediano y largo plazo.
(8)

9. Instalaciones y recursos físicos

La planta física es sumamente importante en el cumplimiento de los objetivos del Servicio de Alimentación (SA); de ella depende su correcto funcionamiento. Los Servicios de Alimentación independientemente de su clasificación deben permitir una secuencia funcional del trabajo en cada uno de los distintos flujos (personal, equipos y materia prima), impidiendo el cruce o retroceso en los procedimientos (flujo unidireccional).

Estar separados de las áreas de atención a pacientes por distancias y estructuras resistentes al fuego, se hará tanto en el plano vertical como horizontal, pues se consideran de alto riesgo de incendio por la alta carga de combustible. Disponer de superficies necesarias y adecuadas para las tareas que se desarrollan en cada sección. Facilitar la operación de los equipos e impedir el hacinamiento de las labores. (11)

a. Diseño: La presentación dentro de la planeación del diseño arquitectónico y estructural de los servicios de alimentos obedece a la necesidad de conocer cómo y por qué deben estar ubicados los espacios, las instalaciones y el mobiliario, con la finalidad de estar en posibilidad de asesorar correctamente a quienes tienen la responsabilidad del diseño de áreas de procesamiento de alimentos, o bien para detectar y resolver el o los problemas que se generen durante el flujo de producción cuando el servicio de alimentos ya está en operación. El conocimiento de áreas físicas, sus instalaciones, mobiliario y espacios vitales es fundamental para que el flujo de procesamiento de alimentos se realice con un gran grado de eficiencia, optimando así todos los recursos disponibles. (8)

Desde el punto de vista administrativo, el servicio de alimentación deberá ser diseñado en base a los siguientes procesos:

- a. **Operativo:** Contempla desde el abastecimiento de insumos, los flujos de producción hasta la distribución. Los ejes de este proceso son los proveedores, la preparación previa, la cocción y la entrega de los alimentos al comensal.
- b. **Técnico:** Incluye todos los elementos tecnológicos que conducen al desarrollo operativo. Los ejes de este proceso son los arquetipos, los catálogos, los indicadores y las normas de operación y programas.
- c. **De la dirección:** Interviene la aplicación de técnicas y métodos para la conducción de los recursos, el manejo del conflicto, la toma de decisiones y la aplicación de una administración creativa que fomente la participación del personal como equipo de trabajo.
- d. **De control del sistema:** Se implementa mediante la evaluación y reingeniería de procesos, un elemento innovador para este tipo de servicio. Con la finalidad de lograr la mejora continua del servicio y otorgar servicios al usuario con la calidad en grado de excelencia. (8)

I. Unidad Nacional de Oncología Pediátrica –UNOP-

La Fundación Ayúdame a Vivir (AYUVI) con la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP), manejan el proyecto “Salvando Niños con Cáncer” en Guatemala desde el año 2000. La UNOP se crea a través del Acuerdo Gubernativo No. 908-98 que respalda por el M.S.P.A.S la alianza público-privada AYUVI/UNOP. UNOP cubre los gastos por medio de la recaudación que realiza AYUVI (empresas y personas individuales) y el

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (M.S.P.A.S) que otorga un tercio del presupuesto anual.

UNOP es una Institución Especializada en el Tratamiento del Cáncer Infantil inaugurada debido a la necesidad de atención de pacientes pediátricos con cáncer en Guatemala; teniendo como principal objetivo tratar pacientes pediátricos con cáncer a través de un diagnóstico, tratamientos actualizados y un seguimiento de la enfermedad a largo plazo.

Cuenta con 60 camas en los servicios de internamiento: Cuidados Intensivos e Intermedios, Aislamiento y Encamamiento 1 y 2. Mensualmente se realizan aproximadamente: 4,731 quimioterapias, 31 cirugías, 2,256 consultas, y 712 procedimientos.

1. **Misión:** “Brindar servicios y tratamientos de calidad a los pacientes con cáncer pediátrico que atendemos”.
2. **Visión:** “Ser la mejor y más eficiente organización para el tratamiento de cáncer pediátrico en Latinoamérica”
3. **Objetivos**
 - a. Proveer de tratamiento integral a los pacientes, entre los 0 y 18 años, afectados por cualquier tipo de cáncer.
 - b. Educar y capacitar a los profesionales de la salud para obtener un diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado.
 - c. Revisión y actualización de los procesos administrativos para proporcionar un servicio de calidad y facilitar la adecuada toma de decisiones.
 - d. Mejorar las tasas de curación y abolir el abandono.
 - e. Desarrollar la estructura funcional del recurso humano para garantizar el bienestar del personal que nos apoya.

- 4. Valores:** La Unidad Nacional de Oncología promueve el amor por los niños, niñas y jóvenes; para mantener la excelencia en el trabajo.
- a.** Integridad.
 - b.** Vocación de Servicio.
 - c.** Compromiso con la Excelencia.
 - d.** Respeto.
 - e.** Responsabilidad.

El departamento de Nutrición en UNOP es el encargado de brindar Soporte Nutricional Especializado a los pacientes de los servicios de internamiento y pacientes ambulatorios. Todos los pacientes de primer ingreso deben ser evaluados para que se les realice una evaluación nutricional completa: mediciones antropométricas, evaluación bioquímica, evaluación dietética y evaluación clínica inicial con la cual se determina el estado nutricional de los mismos.

El Departamento de Nutrición cuenta con 4 Nutricionistas Clínicas encargadas de proveer atención nutricional especializada a los pacientes según los roles de trabajo, que incluyen atención de pacientes en las Consultas Externas, Cuidados Intensivos e Intermedios, Aislamiento y Encamamiento 1 y 2.

Intervenciones Nutricionales realizadas acumulado hasta septiembre 2014:

- a.** Pacientes Nuevos Evaluados. 346
- b.** Pacientes Evaluados de Re-Consulta: 8225
- c.** Soporte Nutricional Oral Calculados: 8137
- d.** Soporte Nutricional Enteral Calculados: 1179
- e.** Nutriciones Parenterales Calculadas: 423

f. Dietas calculadas de forma individual: 2088

g. Educación Alimentaria Nutricional: 3449

Fuente: Departamento de Nutrición 2014.

IV. ANTECEDENTES

La Directiva de la Rama de Neonatología de la Sociedad Chilena de Pediatría en el 2009, publicó: "Recomendaciones sobre Organización, Características y Funcionamiento de Servicios o Unidades de Neonatología" para que sirvan como orientación en la Gestión Neonatal. En dicha investigación se resalta que se deben cumplir con los mínimos requeridos para equipamiento y disminuir riesgo de infecciones nosocomiales, accidentes y permitir el expedito flujo y estancia de pacientes, equipo de salud y padres. (12)

González en 2004 publicó la investigación titulada "Análisis de peligro y puntos críticos de control. Su relación con la inocuidad de los alimentos", realizada en Cuba. La investigación tuvo como objetivo elaborar una revisión bibliográfica del sistema de Análisis de peligro y puntos críticos de control (APPCC) y su relación con la inocuidad

de los alimentos, teniendo en cuenta sus antecedentes históricos, así como la descripción del sistema, con el fin de detectar cualquier alteración desde el punto de vista biológico, físico y/o químico sin tener que esperar el producto final. Indudablemente el sistema de APPCC supone una revolución dentro del control cualitativo de los alimentos.(13)

En Chile se realizó la investigación: “Evaluación del riesgo de infecciones alimentarias en pacientes internados en un hospital pediátrico de alta complejidad y su sistema de prevención”, Mestre en el 2011 tuvo como objetivo revisar los microorganismos patógenos alimentarios de riesgo en la población asistida en el hospital de pediatría Garrahan y estandarizar las medidas preventivas para la producción y servicio de alimentos. Por lo que desarrolló un Sistema Preventivo de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control con enfoque en procesos en la producción y servicio de alimentos. Se establecieron las medidas preventivas y correctivas específicas para asegurar el control de los peligros identificados en cada grupo de población asistida. Se concluye que el sistema preventivo diseñado e implementado es efectivo y específico para el aseguramiento de la inocuidad alimentaria de los pacientes internados en el hospital. (14)

En la revisión: “Relación entre la intervención nutricional y la calidad de vida en el paciente con cáncer” realizado en España en el 2007, Marín consideró para la elaboración de esta revisión artículos originales publicados en inglés, a partir del año 2000; relacionados con la evaluación de la calidad de vida usando la base de datos de PUBMED. Esta revisión está enfocada a la relación entre nutrientes y la mejoría de la calidad de vida (CdV) en pacientes oncológicos. Concluyendo que la calidad de vida del paciente oncológico está relacionada con la intervención nutricional que este reciba; por lo que el tratamiento nutricional debe incluirse como dentro del soporte oncológico

integral, porque contribuye considerablemente a la mejoría de la calidad de vida en el paciente con cáncer. (15)

De acuerdo a Correia, en el 2012 en la investigación “Gestión de calidad del servicio de alimentos y bebidas: La importancia del manipulador de alimentos en la calidad del servicio hotelero de la ciudad de Joao Pessoa, Brasil”, realizado en Buenos Aires, analiza la importancia del manipulador de alimentos en el proceso de fabricación y manejo de alimentos en los hoteles de João Pessoa (PB). Para dicha investigación seis de los siete hoteles evaluados presentaron un porcentaje de 85,71% de lo exigido por la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria, mostrando que los emprendimientos hoteleros del municipio necesitan una dirección a seguir ya que muchos de esos establecimientos desconocen las Buenas Prácticas de Fabricación.

Por lo que se concluye que la gestión del proceso de fabricación y manipulación de alimentos es esencial para asegurar la calidad y seguridad alimentaria de los clientes. (16)

En la investigación titulada: “Guía general de aspectos necesarios a considerarse para el desarrollo de Centros Hospitalarios” por Sanriso en el 2001 en Guatemala, tuvo como objetivo aportar una guía de elementos técnicos a considerarse en el diseño de hospitales de manera que sirvan para una adecuada planificación, diseño y ejecución de las instalaciones hospitalarias. En dicha investigación se proporciona conceptos que ayuden al arquitecto a la creación de ambientes específicos que sirvan para la recuperación más rápida de los pacientes. Se concluyó que para diseñar un hospital satisfactoriamente hay que considerar variables que harán que todas las personas puedan permanecer dentro de las instalaciones en una manera confortable, sin perjudicar su desenvolvimiento. Esta guía es una herramienta útil en el desarrollo de hospitales, con la finalidad al mejoramiento del enfermo. (17)

La Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala 2013, tiene como objetivo proponer los lineamientos básicos que deben cumplir un Servicio de Alimentación y Nutrición Hospitalario para garantizar la calidad y satisfacción que los pacientes esperan mediante el compromiso y responsabilidad de todas las personas involucradas directa e indirectamente en los procesos. Teniendo como fin estandarizar las guías, normas u ordenanzas y que protejan la salud de los consumidores, mediante la funcionalidad de una correcta organización, recursos humanos, instalaciones y recursos físicos, planificación alimentaria nutricional, aseguramiento de la calidad y sistemas de registro y formulaciones.(11)

El Reglamento Técnico Centroamericano y el Acuerdo Gubernativo No. 969-99 para la Inocuidad de los Alimentos, tiene como objetivo proporcionar las disposiciones relativas al control sanitario de los alimentos en las distintas fases de la cadena productiva. Para proteger la salud de los consumidores, haciendo uso del control sanitario de los productos alimenticios, la producción hasta la comercialización, implementación de las medidas que prohíban y sancionen la alteración, contaminación, adulteración y falsificación de alimentos. (18, 19, 20)

En la investigación titulada “Diseño y propuesta de una norma técnica de calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición internos en hospitales estatales de Guatemala.”, Morales en el 2012, se plantea como objetivo diseñar una norma técnica de calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición aplicable a servicios de Alimentación y Nutrición de todos los establecimientos asistenciales del Sistema Nacional de Servicios de Salud del país. En la investigación la propuesta presentada permitió integrar los requisitos básicos con los que deben cumplir las instituciones para garantizar la calidad en el servicio brindado a los usuarios. El aporte final fue crear una

cultura de calidad en las actividades desarrolladas en los Servicios de Alimentación y Nutrición de los hospitales guatemaltecos. (21)

La investigación de Sandra Melchor “Propuesta, elaboración y validación de un manual de recomendaciones nutricionales para pacientes con Artritis Reumatoide realizado en el Hospital General San Juan de Dios”, tiene como objetivo desarrollar un manual de recomendaciones nutricionales para pacientes con Artritis y Reumatoide del departamento de Reumatología, basado en la caracterización de los pacientes con dicha enfermedad, la identificación del conocimiento sobre nutrición que posean los pacientes; solamente el 10% de la muestra tenía conocimientos adecuados sobre nutrición, demostrando la necesidad del manual con recomendaciones nutricionales.(22)

En la investigación titulada “Propuesta de Funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital Permanencia Médica”, elaborada por Karla Figueroa en 2006, se plantea como objetivo la identificación de necesidades, análisis de viabilidad, formulación de la propuesta y revisión, discusión y divulgación de la propuesta. En dicha investigación se llevó a cabo la identificación de la situación y necesidad principal del servicio de alimentación del Hospital, asimismo se determinó el tipo de atención que brindará el servicio de alimentación en dicho hospital y por último el diseño del manual de funcionamiento que se llevará a cabo para dicho servicio que se basa en forma sencilla a fin de facilitar su comprensión por parte del personal. (23)

En el estudio titulado “Propuesta de funcionamiento del servicio de alimentación para el hogar de niños huérfanos nuestros pequeños hermanos, Guatemala”, Ayau en el 2004, tuvo como objetivo establecer los sistemas de funcionamiento de dicho servicio, proponiendo normas y procedimientos para la realización de las actividades de producción de alimentos para los niños beneficiarios de dicha institución basándose en

los resultados del diagnóstico sobre los aspectos técnicos administrativos de la institución. El funcionamiento del servicio de alimentación se organizó a través de la metodología de sistemas, con la finalidad de que el personal que dirige el servicio pueda integrar a los trabajadores de forma eficiente y mejorar la gestión administrativa dando como resultado una alimentación y nutrición óptima de los niños y adolescentes al satisfacerse los requerimientos nutricionales, preparación higiénica y con un adecuado control de costos. (24)

En la investigación titulada “Elaboración de un Manual de Calidad para la Unidad de Producción de Fórmulas Enterales Infantiles del Departamento de Nutrición”, realizado por Andrea Tobías en el año 2012, la investigación plantea como objetivo elaborar un manual de calidad que consta de ocho capítulos, 33 secciones y 13 anexos donde se desarrolla detalladamente todas las etapas del proceso de producción y que consiste principalmente en la producción de fórmulas enterales pediátricas. Por lo que en dicho estudio se realizó un diagnóstico de la Unidad de producción de fórmulas enterales infantiles el cual demostró las condiciones actuales en las que se encontraba la Unidad, así como también la organización, funciones, objetivos, recursos y toda la información existente sobre la unidad y las actividades que este compromete para la realización adecuada del manual. (25)

En la investigación titulada “Estudio técnico para la readecuación del proceso de distribución de las dietas modificadas prescritas a pacientes intrahospitalarios del hospital general accidentes Ceibal”, elaborado por Flor Coronado en 2012, tiene como objetivo principal evitar que las dietas modificadas fueran servidas de manera incorrecta o equivocada a los pacientes de tal manera que pusiera la salud de cada uno en riesgo durante su recuperación. En dicha investigación se permitió un análisis técnico del proceso de distribución de alimentos de dietas modificadas prescritas a pacientes intrahospitalarios, así como también se identificaron los puntos críticos y fallas dentro

del proceso de distribución de los alimentos. Por lo que se elaboraron alimentos y fórmulas inocuos para apoyar el tratamiento médico de los pacientes, así como solicitar, almacenar y despachar los ingredientes necesarios para la producción de alimentos planificados en el menú. (26)

V. OBJETIVOS

A. General

Elaborar una propuesta de planificación y funcionamiento para el servicio de alimentación en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

B. Específicos

1. Realizar un diagnóstico institucional para determinar las necesidades del servicio de alimentación.
2. Describir los procesos actuales del servicio de alimentación.
3. Realizar el diseño del manual de planificación y funcionamiento para el servicio de alimentación.
4. Realizar la validación técnica y operacional del manual con el personal del servicio de alimentación.
5. Socializar el manual elaborado con el personal que supervisa el servicio de alimentación.

VI. JUSTIFICACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la salud como “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia”. Además también define al hospital como “Una organización médico-social cuyo objetivo es proporcionar a la población asistencia médico-sanitaria completa, tanto curativa como preventiva y que se proyecta hasta la comunidad”. (29)

Según las estadísticas mundiales de la OMS, el cáncer causó aproximadamente 7.5 millones de muertes durante el año 2005, tres cuartas partes de estas ocurrieron en países en vías de desarrollo; según dicho informe el cáncer hematológico y del tejido

linfático constituye una de las diez primeras causas de muerte a nivel mundial afectando tanto a la población infantil como adultos. (30)

Por ello la alimentación y la nutrición son fundamentales para mantener el estado nutricional de los individuos y para la recuperación de los que se encuentren con un estado de salud general deteriorado; pudiendo mencionar a los pacientes con cáncer, con necesidades nutricionales aumentadas y condiciones especiales para la preparación de los alimentos que se ofrecen para su consumo.

Parte fundamental de la recuperación del paciente está a cargo de los Servicios de Alimentación y Nutrición que se encuentran dentro de un hospital; ya que se debe brindar una alimentación que cumpla con los requisitos nutricionales del paciente. Por ello que es imprescindible que el Servicio de Alimentación se planifique para cumplir las recomendaciones calidad y reglamentaciones existentes que evalúan una buena ubicación, diseño, materiales de construcción adecuados, distribución de áreas físicas y mantenimiento higiénico-sanitario.

De igual manera la planeación de los procesos deberá permitir el flujo durante la elaboración de los alimentos y la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). El cumplimiento de todos estos factores permitirá una mejora en el ambiente de trabajo y aumentará su rendimiento.

La presente investigación permitió el desarrollo de una propuesta de planificación y funcionamiento para el servicio de alimentación en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP) que apoyará al departamento para brindar alimentación de calidad y que satisfaga las necesidades nutricionales de los pacientes internos.

Con los datos que proporcionó esta investigación se beneficiará principalmente a los pacientes que padecen de cáncer y se encuentran ingresados en UNOP; debido a que al momento de implementar la propuesta, se estará garantizando la preparación de alimentos inocuos y de calidad, recibiendo así una alimentación y nutrición adecuada,

con la finalidad de mantener o mejorar su estado nutricional y/o mejorar la tolerancia de su tratamiento médico y superar las posibles complicaciones del mismo. La presente investigación permitió la elaboración de un Manual de Funcionamiento para el Servicio de Alimentación adaptado a las necesidades de la Institución.

El valor teórico de la investigación fue aportar información sobre los requisitos mínimos que debe contar el servicio de alimentación de UNOP, abarcando todos los procesos y procedimientos para un mejor funcionamiento del mismo. Esta investigación fue de carácter descriptiva sobre la muestra investigada, la cual es útil y puede servir de base para futuras investigaciones, evaluándose el impacto de la implementación del manual en la Institución.

VII. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

A. Tipo de estudio

El presente estudio tiene un enfoque Observacional-Descriptivo de corte transversal. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. (28)

B. Sujetos de estudio

La población objetivo del estudio es el personal que tiene relación con el funcionamiento del Servicio de Alimentación en UNOP:

1. Nutricionistas:

- a. Una Nutricionista Jefe del Departamento de Nutrición
 - b. Tres Nutricionistas Clínicas
- 2. Personal operativo
 - a. Una Supervisora de Nutrición
 - b. Tres Auxiliares de Nutrición
 - c. Una Cocinera/Chef
 - d. Cinco Camareras/Camareros del Servicio de Alimentación

C. Unidad de Análisis

Instrumentos, Recetarios, Diagramas utilizados en el servicio de alimentación en la UNOP.

D. Contextualización geográfica y temporal

El trabajo de campo y la validación del manual se realizó en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP) en la ciudad de Guatemala de enero-abril del 2015 ubicada en la 9ª. Avenida 8 – 00 zona 11.

E. Definición de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Tipo	Escala	Unidad de medida
Diagnóstico situacional del servicio de alimentación actual en UNOP	Examen escrito que se hace de una obra, o de cualquier realidad susceptible de estudio intelectual.	Cantidad de problemas encontrados en el análisis diagnóstico.	Evaluación diagnóstica del servicio de alimentación en base a la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala; en el cual se detectaron las necesidades del servicio de alimentación de dicha institución. ⁽¹¹⁾ (Ver Anexo 2: Guía para realizar el diagnóstico del servicio de Alimentación de UNOP).	Cuantitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lista de cotejo ✓ Información tabulada
Descripción de los Procesos	Descripción detalladamente de las actividades sistematizadas que se realizan o tienen lugar con un fin específico.	Describir los procesos actuales del servicio de alimentación.	Haciendo uso del método de observación directa se determinaron los procesos que actualmente se desarrollan en el servicio de alimentación, registrándose en un formato establecido (Ver Anexo 3: Descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación UNOP).	Cuantitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Observaciones (visitas) de los procesos, reportados en el formato elaborado. ✓ Diagramas de Flujo de los procesos.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Tipo	Escala	Unidad de medida
Manual de procedimientos y organización del Servicio de Alimentación UNOP	Documento informativo sobre procedimientos y criterios que debe cumplir un Servicio de Alimentación para su organización y buen funcionamiento.	El funcionamiento del servicio de alimentación se organizara a través de la metodología de sistemas desde la recepción de alimentos e insumos hasta la eliminación de desperdicios.	Elaboración del Manual de Planificación y Funcionamiento del Servicio de Alimentación donde se definieron los capítulos del Manual en base a la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala 2013 ⁽¹¹⁾	Cualitativa	Nominal	✓ 7 Capítulos del manual de Planificación del servicio de alimentación UNOP:
Validación del manual	Conferirle validez al documento tomando como referencia el conocimiento de expertos y el personal.	Validación del manual de planificación del servicio de alimentación.	Validación técnica: 4 Nutricionistas de UNOP. Validación operativa: Personal que labora en el servicio de alimentación en UNOP. Instrumento de Validación: Ver Anexo 4: Formato para Validación técnica: Evaluación del Manual. Ver Anexo 5: Formato para Validación operativa: Evaluación del Manual.	Cuantitativa	Ordinal	✓ Validación Técnica y Operativa: Compresión de la información, clara, adecuada, adaptada a las necesidades del servicio (Ver Anexo 4 y 5) ✓ Información tabulada
Socialización del manual de Planificación del Servicio de Alimentación de UNOP	Socializar que el diseño e información este de acuerdo a las necesidades de la población.	Dar a conocer el manual elaborado sobre la planificación del servicio de alimentación de UNOP a la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.	Entrega del manual a la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica; para que este material sea utilizado por la Jefatura del Departamento para como una herramienta de mejoras para el actual servicio de alimentación y ser un medio para que a los pacientes atendidos se les brinde un servicio de calidad.	Cualitativa	Nominal	✓ Entrega del manual impreso y empastado a la Jefatura del Departamento de Nutrición

Fuente: Elaboración Propia.

VIII. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

A. Selección de los sujetos de estudio

1. Criterios de Inclusión y Exclusión

1.1 Criterios de Inclusión

- Departamento de nutrición: Jefe de Nutrición, Nutricionistas Clínicas, Supervisora de Nutrición, Auxiliares de Nutrición
- Personal que labora en el Servicio de Alimentación: Cocinera, Camareros/Camareras

1.2 Criterios de Exclusión

- Personal temporal (personal rotativo que cubre vacaciones y/o permisos, alumnos practicantes)

B. Recolección de Datos

Para la recolección de datos se realizaron las siguientes etapas de trabajo:

1. **Diagnóstico:** Se realizó un diagnóstico institucional para analizar la situación actual del Servicio de Alimentación de la UNOP, mediante la aplicación de una lista de cotejo elaborada en base a la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala. (11)

Los temas que se evaluaron fueron: 1. Organización 2. Instalaciones y recursos físicos, 3. Atención Alimentaria nutricional, 4. Recursos Humanos, 5. Aseguramiento de calidad y 6. Bases para adquisición de recursos. Ver Anexo 2: **Guía para realizar el diagnóstico del servicio de Alimentación de UNOP.**

2. **Descripción de procesos actuales:** Haciendo uso del método de observación se determinaron los procesos que actualmente se desarrollan en el servicio de alimentación, registrándose en un formato establecido; y se elaboraron los diagramas de flujo de los procesos identificados.

Los procesos que se evaluaron fueron los siguientes: 1. Proceso de compras. 2. Proceso de recibo 3. Proceso de almacenamiento. 4. Proceso de producción de alimentos. 5. Proceso de distribución. 6. Proceso de producción de Fórmulas nutricionales. Por lo que se utilizó el formato de descripción de procesos actuales. Ver Anexo 3: **Descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación UNOP.**

3. **Elaboración del Manual:** Se realizó el diseño del manual para el servicio de alimentación incluyendo los siguientes capítulos: 1. Organización 2. Recursos Humanos 3. Planificación Alimentaria Nutricional. 4. Procesos. 5. Calidad e inocuidad alimentaria. 6. Instalaciones y Recursos Físicos. 7. Sistema de Registro.

4. **Validación del Manual:** Luego de la elaboración del manual se evaluó la comprensión y aplicación del contenido, por medio de una validación técnica y operativa; con la ayuda de dos instrumentos que se presenta en el Anexo 4: **Formato para Validación técnica: Evaluación del Manual.** Y Anexo 5: **Formato para Validación operativa: Evaluación del Manual.** (Por lo que se evaluó capítulo a capítulo: Comprensión de los mensajes, Ilustraciones y Diagramas, Diseño).

a. Validación Técnica: Se realizó la validación técnica con 4 Nutricionistas de UNOP.

Se les entregó un sobre cerrado a cada participante que contenía el manual grabado en un CD y el instrumento para la validación del contenido; cada uno

de los profesionales anotó las sugerencias que deberían de realizarse al manual en relación a que la información se presentara de forma clara y sencilla. Se asignó una semana para realizar la revisión del manual y desarrollo de la evaluación.

b. Validación Operativa: La validación operativa se realizó en las instalaciones de UNOP con el 100% del personal que labora en el servicio de alimentación. Haciendo uso de 2 sesiones de dos horas para la revisión de los procesos detallados en el manual para mayor comprensión de los capítulos, para dicha actividad se utilizó una presentación de PowerPoint y la presencia de dos manuales impresos para realizar las revisiones de los capítulos. Al finalizar cada una de las dos sesiones se les entregó una evaluación de preguntas abiertas y cerradas para evaluar su comprensión y aplicación del contenido en las actividades diarias dentro del servicio de alimentación, además para concluir con cada sección se les brindo un pequeño refrigerio. (Ver anexo 6)

Los datos obtenidos de las validaciones fueron analizados y se realizaron los cambios y rediseños sugeridos al manual; previo a su entrega en la UNOP.

5. **Socialización:** El manual se entregó a la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica; para que sea utilizado por la Jefatura del Departamento para planificar y presentar a la Gerencia de la Unidad la necesidad de mejoras en el actual servicio de alimentación y ser un medio para que a los pacientes atendidos se les brinde un servicio de calidad.

IX. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

A. Descripción del proceso de digitación

Se elaboró una base de datos de formato electrónico en Excel donde se vació la información codificada de la etapa diagnóstica y validaciones.

B. Plan de análisis de datos

1. Selección del programa estadístico para analizar los datos: Se utilizó la herramienta de Excel.
2. Ejecución del programa: Los datos obtenidos y consignados en la base de datos electrónica (formato de Excel).
3. Exploración de los datos.
 - a. Análisis descriptivo de los datos por variable. Las variables numéricas se presentan analizadas por medio de porcentaje.
 - b. Visualización de los datos por variable. Las variables se presentan a través de diagramas de barra y tablas para visualizar gráficamente las variables.

C. Métodos estadísticos a utilizar

1. Estadística descriptiva:

La estadística descriptiva recolecta, presenta, describe y facilita el análisis de datos resultantes de un fenómeno de interés. En otras palabras es el conjunto de técnicas para analizar, describir e interpretar los datos recolectados sobre un fenómeno de interés, con el fin de tomar decisiones, obtener conclusiones o plantear hipótesis. (28) Se utilizó porcentajes para presentar los datos obtenidos en las validaciones.

X. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en cada una de las etapas de investigación para la elaboración del Manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica se presentan de la siguiente manera:

1. Diagnóstico Situacional del Servicio de Alimentación de UNOP.
2. Descripción de procesos actuales del Servicio de Alimentación de UNOP.
3. Proceso de elaboración del manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación para la Unidad.
4. Proceso de Validación del Manual
5. Socialización del manual

A. Etapa 1: Diagnóstico Institucional del Servicio de Alimentación

El diagnóstico institucional permitió conocer la organización, recursos humanos como físicos, áreas, funciones, objetivos, y otros datos relevantes sobre el Departamento de Nutrición que fueron base importante para determinar las necesidades del Servicio de Alimentación con la finalidad de realizar el Manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación.

En la Tabla 1 se presentan los resultados del Diagnóstico Institucional realizado en el Servicio de Alimentación (Ver Anexo 2) en base a la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala. Pudiéndose observar un incumplimiento de los criterios evaluados del 50.3%, sobre un 43.8% de cumplimiento.

Tabla 1
Resultados del Diagnóstico del Servicio de Alimentación
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero – febrero 2015

Criterio Evaluado	Sí Cumple	No Cumple	No Aplica
II. Organización	22%	78%	0%
III. Instalaciones y recursos Físicos	47%	46%	7%
IV. Atención Alimentaria Nutricional	39%	46%	15%
V. Recurso Humano	50%	50%	0%
VI. Calidad e inocuidad Alimentaria	43%	57%	0%
VII. Bases para adquisición de recursos	62%	25%	13%
Promedio Total	43.8%	50.3%	5.8%

Fuente: Lista de cotejo diagnóstico situacional del Servicio de Alimentación UNOP. Febrero 2015.

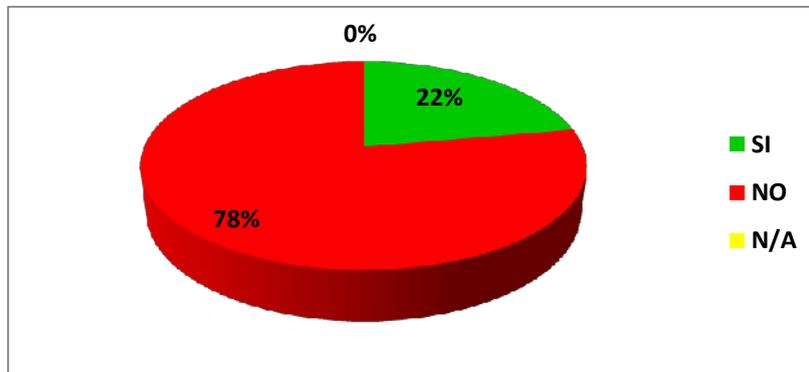
1. Deficiencias encontradas por medio del diagnóstico institucional

Sección II Organización y gestión

Aspectos Relevantes:

- No cuentan con descripción escrita de las funciones y procedimientos detallados de los colaboradores, así como un organigrama del servicio de alimentación.
- No cuentan con un programa anual de actividades, ni de insumos, por lo cual tampoco realizan reuniones programadas con el personal.

Gráfica 1.
Cumplimiento de los criterios de Organización y Gestión en el SA
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero – febrero 2015
n=13



Fuente: Lista de cotejo diagnóstico situacional del Servicio de Alimentación UNOP. Abril 2015.

Con respecto a la evaluación se observó que un 22% de los criterios de organización evaluados sí cumplen con la Norma establecida, mientras que un 78% de los criterios no cumplen con esta.

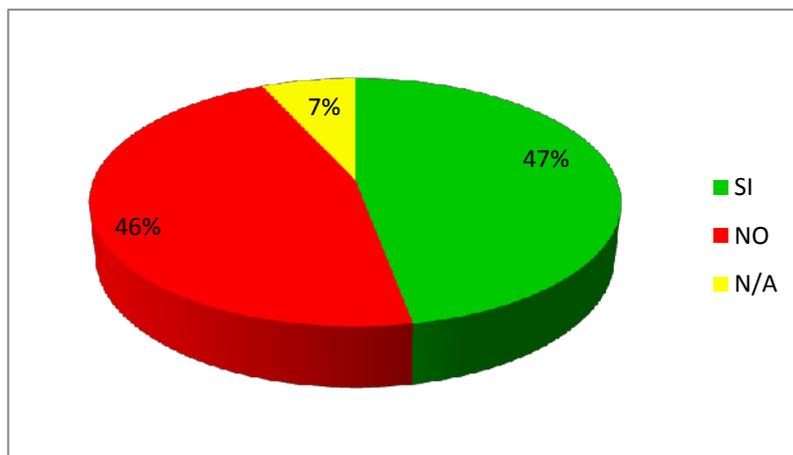
Sección III: Instalaciones y recursos físicos

Aspectos Relevantes:

- Dentro de las instalaciones de UNOP no existe un área de almacenamiento exclusiva para alimentos perecederos, ni un área específica para artículos no comestibles, operaciones preliminares, fundamentales y lavado de utensilios de limpieza que facilite el control.
- No existe una bodega, ni un congelador que sean propios del Servicio de Alimentación, así como tampoco una oficina para la encargada del servicio; dentro de las instalaciones de UNOP que facilite el control.
- El diseño arquitectónico del servicio no cumple con todas las condiciones necesarias para un servicio de alimentación adecuado: espacio reducido, no existen ventanas, la puerta no cumple con lo establecido en el reglamento.

- La campana de extracción no funciona correctamente, no se utiliza el aire acondicionado por ser de baja capacidad para esta área; por lo que la temperatura ambiente se excede los 21°C.
- El horno microondas se encuentra fuera de servicio.
- La mayoría de los utensilios de la cocina son de plástico.

Gráfica 2.
Cumplimiento de los criterios de Instalaciones y Recursos Físicos en el SA
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero – febrero 2015
n=206



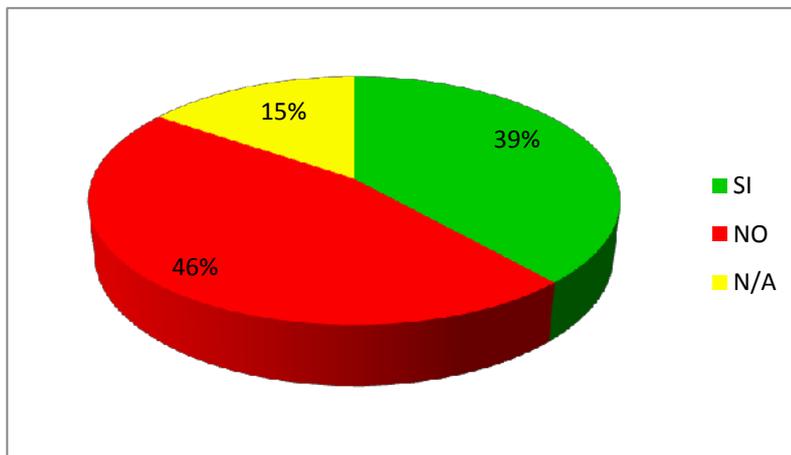
Fuente: Lista de cotejo diagnóstico situacional del Servicio de Alimentación UNOP. Abril 2015.

Según la gráfica 2, se observa que un 47% de los aspectos a evaluar de acuerdo a las instalaciones y recursos físicos del servicio sí cumplen con la Norma establecida, mientras que un 46% de los criterios no cumplen. Un 7% de las preguntas no aplicaban específicamente para este servicio de Alimentación.

Sección IV: Atención Alimentaria Nutricional

- Las preparaciones no cuentan con información nutricional
- No existe una nutricionista a cargo para el servicio de alimentación (incluyendo el laboratorio de fórmulas). La supervisora de nutrición es el único nexo con la jefatura de nutrición y el servicio de alimentación.
- No existen recetas estandarizadas en el servicio.
- No se lleva a cabo Monitoreo de Actividades de Promoción Alimentación Saludable para el personal del servicio de alimentación, ya que no existe una programación anual.

Gráfica 3
Cumplimiento de los criterios de Atención Alimentaria Nutricional en el
Servicio de Alimentación
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero – febrero 2015
n=36



Fuente: Lista de cotejo diagnóstico situacional del Servicio de Alimentación UNOP. Abril 2015.

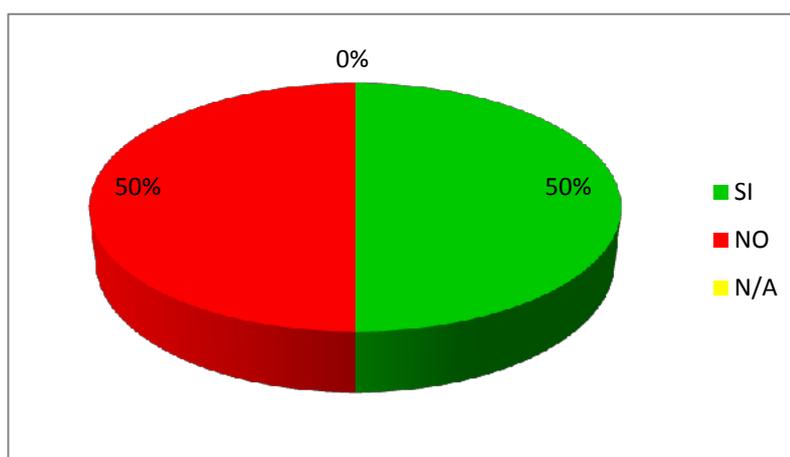
Con respecto a los criterios evaluados sobre la atención alimentaria nutricional la evaluación se observó que un 39% sí cumplieron con la Norma establecida, mientras que un 46% de los criterios no cumplieron con esta.

En cuanto a los criterios considerados como N/A (no aplica) un 15% de las preguntas planteadas no aplicaban específicamente para este servicio de Alimentación.

Sección V: Recursos Humanos

- El personal del servicio no ha recibido capacitaciones constantes de temas relacionados con estandarización de medidas y control de plagas, ni se fortalecen las capacitaciones ya impartidas por el departamento sobre temas relacionadas a la dieta del niño con cáncer y aplicación de BPM para el mejoramiento del servicio de alimentación.
- No se cuenta con una nutricionista encargada solo para el servicio de alimentación, ni con una persona encargada de bodega.
- No se encuentran asignadas la cantidad de personas adecuada para brindar un servicio de calidad en las diferentes áreas del servicio.

Gráfica 4
Cumplimiento de los Criterios de Recursos Humanos en el Servicio de Alimentación
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero – febrero 2015
n=36



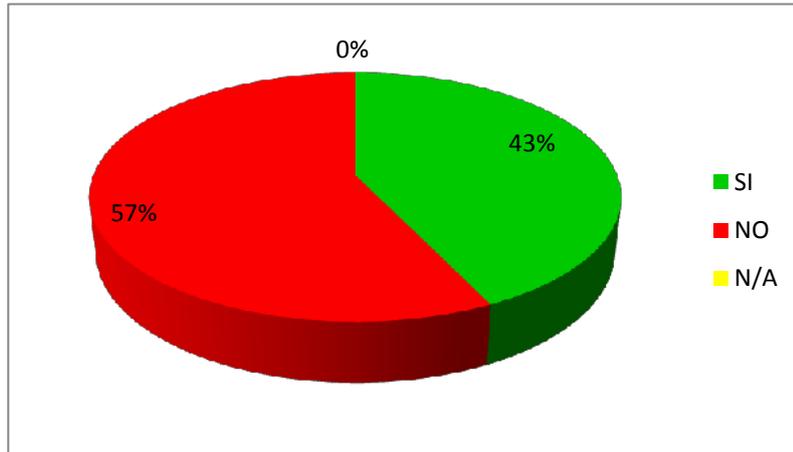
Fuente: Lista de cotejo diagnóstico situacional del Servicio de Alimentación UNOP. Abril 2015.

En la gráfica 4 con respecto a la evaluación que se llevó a cabo en el Servicio de Alimentación de UNOP se observó que un 50% de los aspectos a evaluar sí cumplieron con la Norma establecida, así mismo un 50% de los criterios no cumplieron.

Sección VI: Aseguramiento de la calidad

- No se cuenta con diagrama de flujo de producción, ni están establecidos los puntos críticos de control.
- Existe un cronograma y plan de control de plagas a cargo de la Administración de UNOP, permitiendo el control de las plagas.
- En el área de cocina no se utiliza adecuadamente el uniforme, ya que no todos tienen el mismo diseño ni color de filipina, utilizan la mayoría pantalón de lona y no utilizan mascarilla. Únicamente en el Laboratorio de Fórmulas Nutricionales.
- El personal contratado debe aplicar correctamente la técnica de lavado de manos establecida por la OMS. Importante durante y después de la manipulación de los alimentos.
- Los productos alimenticios se almacenan sin rotular y en ocasiones sin tapadera siendo propensos a la contaminación biológica.
- No se realiza el control bacteriológico y/o Químico Bromatológico a las preparaciones.
- El soporte técnico es demasiado débil en caso de deteriorarse o dañarse algún equipo en el servicio.

Gráfica 5
Cumplimiento de los criterios de Aseguramiento de la Calidad en el Servicio de Alimentación
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero – febrero 2015
n=56



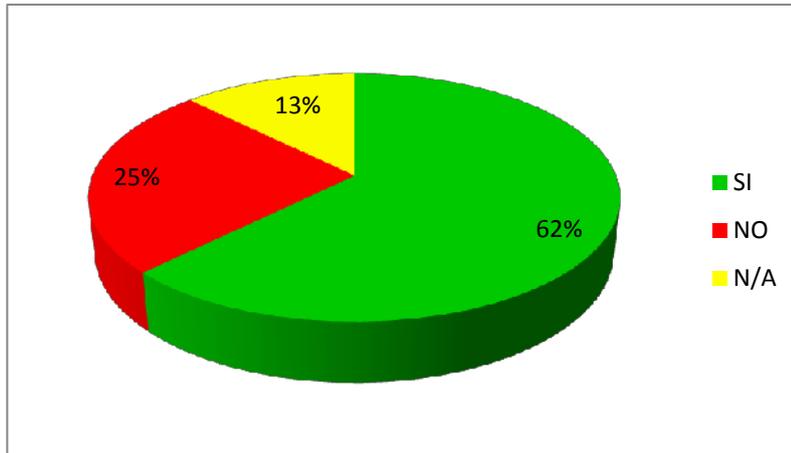
Fuente: Lista de cotejo diagnóstico situacional del Servicio de Alimentación UNOP. Abril 2015.

En la gráfica 5 se observa que un 43% de los criterios a evaluar acerca del Aseguramiento de la Calidad sí cumplen con la Norma establecida, mientras que un 57% de los criterios no cumplieron con esta.

Sección VII: Bases para adquisición de recursos

- Si existe un sistema de facturación o punto de venta ligado a control de inventario, pero no existe un procedimiento para el control de costos por parte de la Gerencia del Servicio de Alimentación. Sí existe un presupuesto asignado mensualmente para la alimentación de los pacientes por parte de la Administración de la Unidad.

Gráfica 6
Cumplimiento de los criterios de Bases para la Adquisición de Recursos en el
Servicio de Alimentación
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero – febrero 2015
n=8



Fuente: Lista de cotejo diagnóstico situacional del Servicio de Alimentación UNOP. Abril 2015.

De acuerdo a los resultados de la gráfica 6, se observa que un 62% de los aspectos a evaluar de las bases para adquisición de recursos sí cumplen con la Norma establecida, así mismo un 25% de los criterios no cumplen con esta.

1. Otras observaciones del Servicio:

Actualmente (2015) se elaboran aproximadamente entre 50 a 60 dietas por cada tiempo de comida, realizando diariamente entre 150 a 180 dietas. A continuación en la Tabla 2 y 3 se presentan algunos datos estadísticos de la producción del Servicio de Alimentación en los últimos tres años (2012-2014).

Tabla 2
Estadística de la producción del Servicio de Alimentación en UNOP
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero 2012 – diciembre 2013

	2012			2013		
	Producción Anual	Promedio mensual	Promedio Diario	Producción Anual	Promedio mensual	Promedio Diario
Líquidas	6816	568	19	6816	568	19
Desayuno	14175	1181	39	14175	1181	39
Almuerzo	15556	1296	43	15556	1296	43
Cena	15736	1311	44	15736	1311	44
Total Producción	45467	3789	126	45467	3789	126

Fuente: Departamento de Nutrición UNOP, 2015.

Tabla 3
Estadística de la producción del Servicio de Alimentación en UNOP
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero 2014 – diciembre 2014

	2014		
	Producción Anual	Promedio mensual	Promedio Diario
Líquidas	1289	107	4
Desayuno	16019	1335	44
Almuerzo	18335	1528	51
Cena	18383	1532	51
Total Producción	54026	4502	150

Fuente: Departamento de Nutrición UNOP, 2015.

2. Observaciones del Diseño actual del Servicio de Alimentación de UNOP

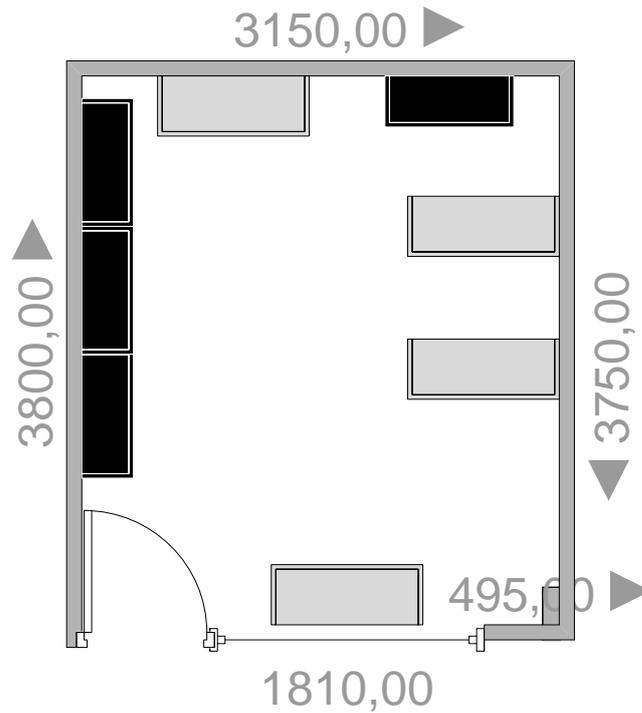
a) Bodega Departamento de Nutrición Sótano

Las medidas del Área estructural son las siguientes:

- Ancho: 3.14 metros
- Largo: 3.82 metros
- Altura: 2.27 metros

Las medidas de las estanterías son las siguientes:

-  Estanterías de metal de 1.20 metros de ancho por 45 centímetros de profundidad por 1.87 metros de altura
-  Estanterías de acero inoxidable con entrepaños de rejillas de 1 metro de ancho por 31 centímetros de profundidad por 2.13 de altura.

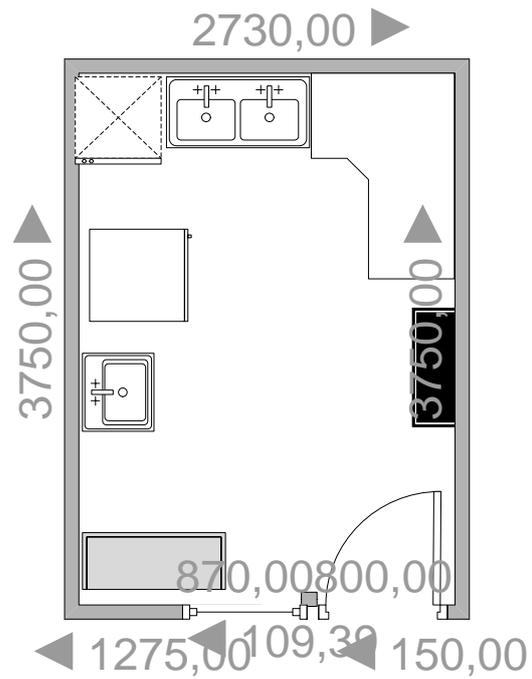


Fuente: Departamento de Mantenimiento UNOP, 2015.

b) Laboratorio de Fórmulas

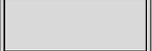
Las medidas del Área estructural son las siguientes:

- Ancho: 2.73 metros
- Largo: 3.75 metros
- Altura: 2.20 metros



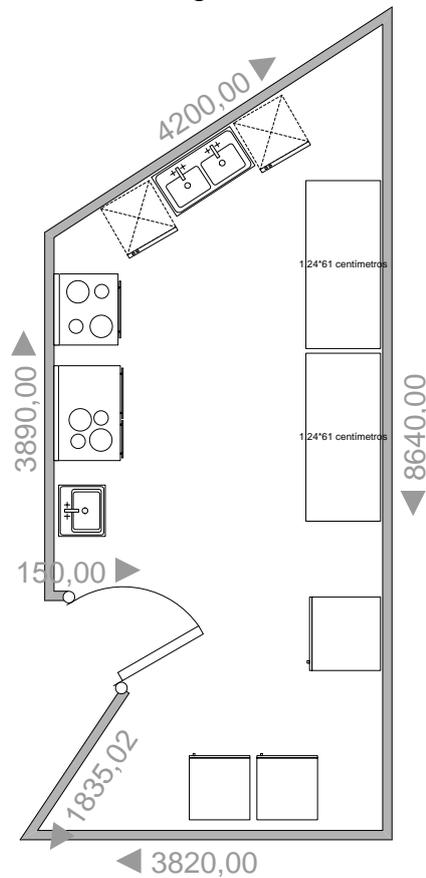
Fuente: Departamento de Mantenimiento UNOP, 2015.

Las medidas de las estanterías son las siguientes:

-  Estanterías de metal de 1.20 metros de ancho por 45 centímetros de profundidad por 1.87 metros de altura
-  Estanterías de acero inoxidable con entrepaños de rejillas de 1 metro de ancho por 31 centímetros de profundidad por 2.13 de altura

c) Cocina

- Las medidas son las siguientes: Escala en milímetros



Fuente: Departamento de Mantenimiento UNOP, 2015.

B. Etapa 2: Descripción de los procesos del servicio.

La observación de los procesos actuales del servicio de alimentación permitió la descripción de todos los procedimientos de cada proceso y la elaboración de diagramas, información de relevancia para la elaboración del Manual. (Ver Anexo 3: Resultado de descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación UNOP).

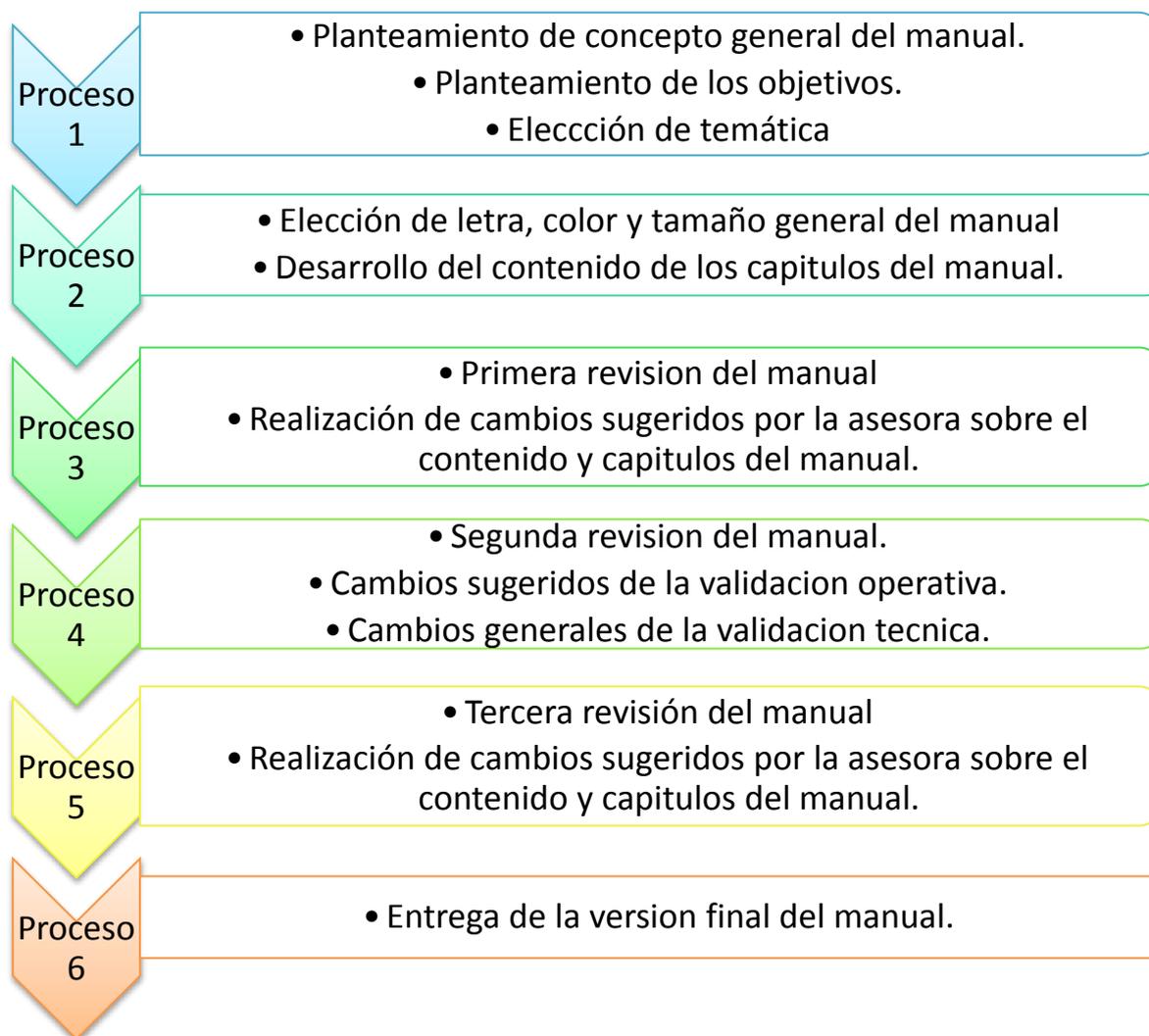
1. Problemas encontrados en los Procesos actuales observados:

- El espacio es pequeño para realizar adecuadamente el flujo de los procesos.
- Proceso de compras, recibo y almacenamiento se realizan afuera de las instalaciones de la UNOP, por lo cual no se puede llevar un control adecuado.
- No hay un orden establecido de las funciones de los integrantes de cocina, ya que realizan varios procesos cada uno de los colaboradores. Su organización es verbal, basado en la experiencia que han adquirido por el tiempo de trabajar juntos.

C. Etapa 3: Proceso de elaboración del manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación

Con los resultados obtenidos en la recolección de datos, revisiones bibliográficas y de acuerdo a la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala 2013, se elaboró el manual del funcionamiento del Servicio de Alimentación con la asesoría de la Jefa del departamento de Nutrición UNOP.

Diagrama de Flujo 1
Procesos de elaboración del manual
Guatemala, Ciudad enero – abril 2015



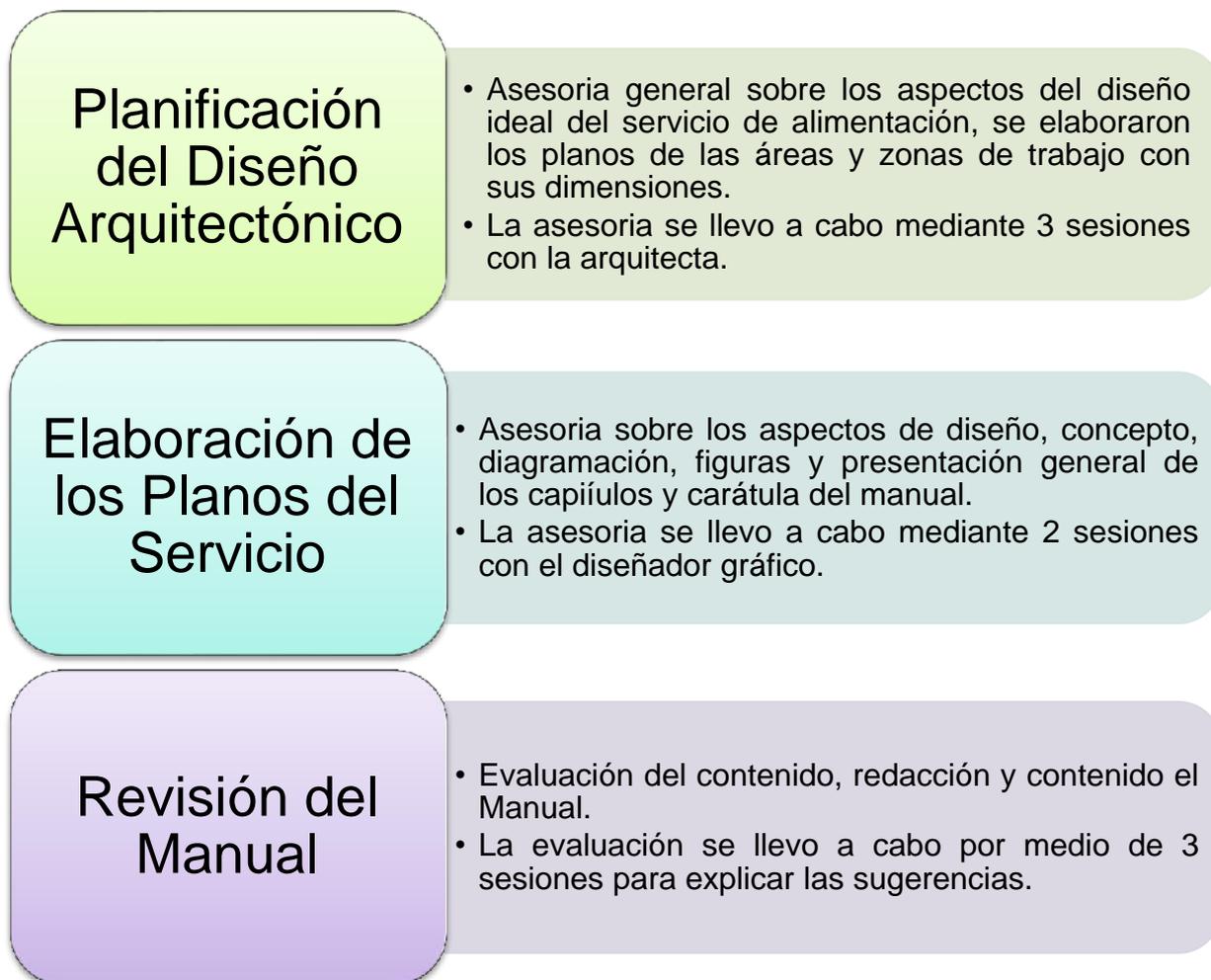
Fuente: Elaboración propia

El Manual consta de siete capítulos:

1. Organización
2. Recursos Humanos
3. Planificación Alimentaria Nutricional.
4. Procesos.
5. Calidad e inocuidad alimentaria.
6. Instalaciones y Recursos Físicos.
7. Sistema de Registro.

En el Anexo 7 se presenta el Manual del funcionamiento del Servicio de Alimentación de UNOP.

Figura 1
Detalle de las Etapas de Asesoría
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad enero – abril 2015



Fuente: Elaboración propia

D. Etapa 4: Proceso de Validación del Manual.

En esta etapa se validó el manual para evaluar la comprensión del mismo, se modificaron los términos incomprensibles, la utilidad de la información o alguna sugerencia para agregar información.

La validación con el personal se realizó con el 100% de los empleados del servicio, con un total de 10 empleados. Y la validación técnica está conformada por: 4 nutricionistas del Departamento de Nutrición de UNOP.

1. Validación Técnica

A continuación se describen los resultados más relevantes de la validación técnica en cuanto a la utilidad de la comprensión, factibilidad y diseño de la información en los capítulos del manual:

Tabla 4
Evaluación de comprensión, factibilidad y diseño de capítulos del
manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad abril 2015
n=4

CAPÍTULOS EVALUADOS		COMPRENSION		FACTIBILIDAD		DISEÑO	
No.	Nombre	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Presentación	INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y GENERALIDADES	4	0	4	0	4	0
1	ORGANIZACIÓN	4	0	4	0	4	0
2	RECURSOS HUMANOS	3	1	4	0	3	1
3	PLANIFICACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL	4	0	4	0	3	1
4	PROCESOS	4	0	4	0	3	1
5	CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA	4	0	4	0	4	0
6	INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS	4	0	4	0	3	1
7	SISTEMA DE REGISTRO	4	0	4	0	4	0

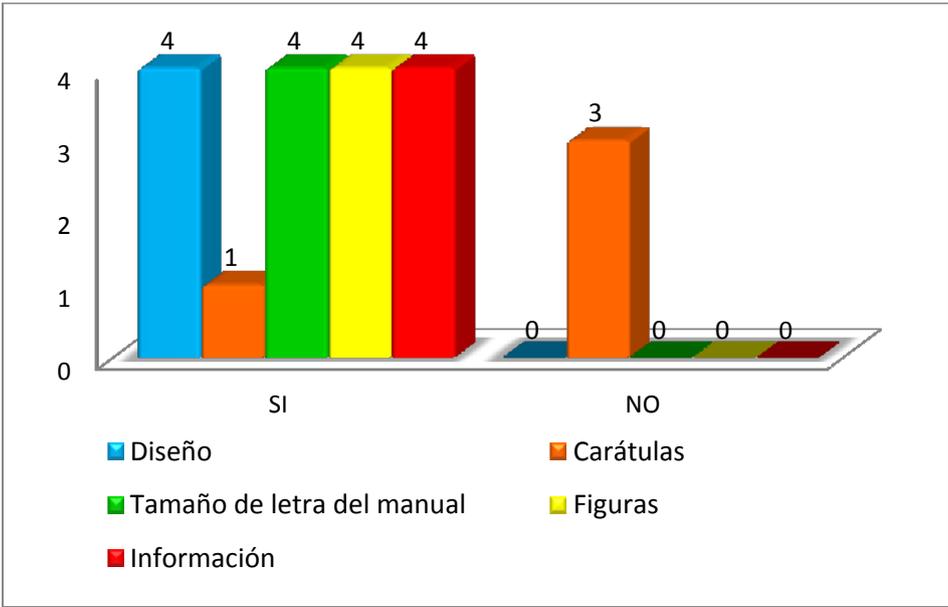
Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla 4, muestra que tres nutricionistas de las cuatro evaluadas comprendieron la información contenida en la presentación y capítulos del manual y solo una de las nutricionistas tuvo dificultad en la comprensión del contenido en el capítulo dos sobre Recursos Humanos. Así mismo las cuatro nutricionistas evaluadas afirmaron que es factible aplicar los criterios mencionados en los capítulos del manual; con el apoyo de la Administración de la UNOP.

En cuanto al diseño, las cuatro nutricionistas piensan que es adecuado el diseño con respecto a la colocación de la información en la mayoría de los capítulos, mientras una nutricionista de las cuatro sugiere que es necesario unos pequeños cambios en la colocación de la información en los capítulos 4 y 6, una nutricionista en el capítulo 2 y una nutricionista en el capítulo 3.

A continuación se describe las respuestas de los encuestados en cuanto al Diseño general del manual:

Gráfica 7
Criterios Evaluados sobre el Diseño del Manual
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad abril 2015
n=4



Fuente: Elaboración Propia

La gráfica 7, muestra que las cuatro nutricionistas evaluadas; opinaron que el diseño en general, incluyendo el tamaño de letra, las figuras e información son adecuadas, en cuanto al diseño específico de la carátula del manual tres de las cuatro nutricionistas evaluadas no les pareció adecuada.

A continuación en la tabla 5 se describen las opiniones de los encuestados en cuanto al Diseño general del manual:

Tabla 5
Opiniones sobre el diseño del manual en general
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad abril 2015
n=4

Aspectos a Mejorar
Realizar una carátula más profesional
Modificar los planos
Cambio de caratula que vaya acorde al resto del manual
Modificar color y tamaño de la letra de la carátula
Cambiar color de las tablas del capítulo 2, que vayan con la carátula del capítulo

Fuente: Elaboración Propia

A continuación en la tabla 6 se describen los comentarios generales que realizaron los encuestados al final de la evaluación sobre el manual:

Tabla 6
Comentarios Generales Validación del Manual
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad abril 2015
n=4

Aspectos a Mejorar
La información del manual esta comprensible, clara, adecuada y adaptada a las necesidades del servicio.
Fácil de poner en práctica y buena comprensión.
Bonita forma de implementar las ideas propuestas para mejorar el servicio de alimentación.
Propuesta para presentar a la gerencia general que permita establecer las mejoras que deben implementarse para proporcionar un servicio de calidad a los pacientes ingresados.

Fuente: Elaboración Propia

2. Validación Operativa

A continuación se describen los resultados más relevantes de la validación operativa con respecto a la comprensión y diseño del manual:

Tabla 7
Criterios a evaluación de comprensión y diseño del manual
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad abril 2015
n=10

EVALUACIÓN	COMPRENSIÓN		DISEÑO	
	SI	NO	SI	NO
TOTAL	90%	10%	100%	0%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 7, en cuanto a la comprensión del manual el 90% de los entrevistados respondieron que si comprendieron la información contenida del manual, mientras que un 10% respondió que no, especificando su falta de comprensión en el capítulo 6. En cuanto al diseño en general, caratula, tamaño de letra y figura el 100% de los encuestados respondió que el diseño del manual era adecuado.

A continuación en la tabla 8 se describen las opiniones de los encuestados en cuanto al Diseño general del manual:

Tabla 8
Opiniones sobre el diseño del manual en general
Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)
Guatemala, Ciudad abril 2015
n=10

Aspectos a Mejorar
Acerca del diseño físico ideal del servicio: El área de almacenamiento debería ser un poco más grande.
Información fácil de comprender y de poner en practica
Ninguno cambio a sugerir en el manual.

Fuente: Elaboración Propia

E. Etapa 5: Socialización del Manual

Se procedió a socializar el manual de funcionamiento del Servicio de Alimentación en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica al departamento de Nutrición. Se entregó una copia física y en formato de CD para que pueda ser utilizado por el Departamento.

XI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La planificación del servicio de alimentación de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica tiene como propósito apoyar la recuperación de los pacientes ingresados en la Unidad, así como asegurar el buen funcionamiento administrativo y establecer las mejoras a implementarse para proporcionar un servicio de calidad a los pacientes. La presente investigación permitió realizar la propuesta de planificación del servicio, llevándose a cabo en cinco etapas.

Etapas 1: Diagnóstico situacional del servicio de alimentación.

A partir del diagnóstico situacional realizado por medio de una lista de cotejo se obtuvieron los elementos necesarios para analizar la situación actual, limitaciones y necesidades urgentes del servicio de alimentación.

En la Tabla 1 se presentaron los resultados de la lista de cotejo mostrando el incumplimiento del 50.3% de todos aspectos evaluados; siendo esto un riesgo para el paciente ingresado en las instalaciones de UNOP, debido a que el servicio no cumple con los requisitos mínimos que exige la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala. Es decir el actual servicio de alimentación no se encuentra en las mejores óptimas para brindar un servicio de calidad; así como para cubrir las necesidades especiales que requieren los pacientes.

Organización:

Como se muestra en la gráfica 1 se logró observar una mayor deficiencia en la organización del servicio (78%), esto es debido principalmente a una deficiente planificación interna, ya que actualmente no existe una nutricionista contratada para realizar esta función. Únicamente la Supervisora de Nutrición realiza algunos procesos de supervisión hacia el servicio subcontratado.

Al no establecerse una estructura o modelo organizacional para el servicio de alimentación hay una deficiencia en el cumplimiento de los objetivos planteados que aseguren la atención integral que el usuario requiere.

Aseguramiento de la calidad:

Una mala organización trae como consecuencia los siguientes incumplimientos que se observaron en los resultados: Un 57% de incumplimientos en calidad e inocuidad alimentaria como se observa en la gráfica 5, poniendo en riesgo las condiciones sanitarias y prácticas de higiene en el servicio, lo cual es un riesgo para el paciente, ya que puede producir así la transmisión cruzada de infecciones a los pacientes que por su estado de neutropenia son más propensos a infecciones u otras enfermedades por presentar un sistema inmunológico debilitado como consecuencia de los tratamientos que reciben.

En el servicio se observó deficiencias en las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) entre las que se pueden nombrar el uso correcto del uniforme, accesorios fuera del uniforme, lavado minucioso de manos y deficiente programa de control de plagas, esto es debido a fallas en la supervisión permanente del personal; debido a que el supervisor es quien realiza actualmente funciones administrativas. El control de plagas es sumamente importante en los servicios de alimentación para evitar enfermedades transmitidas por los alimentos, sin embargo no se lleva un programa eficiente de control de plagas, siendo la plaga más frecuente las cucarachas, esto afecta la higiene y manipulación de alimentos y se corre el riesgo de transmitir enfermedades perjudicando la condición actual del paciente.

Otro punto que se observó en el servicio es que no existe un diagrama de flujo de la producción siendo este un factor que a la vez dificulta el cumplimiento de las BPM, ya que no hay una persona encargada de esta función.

Recursos humanos:

En la gráfica 4 se observa una deficiencia del 50% en la sección de Recursos Humanos, ya que actualmente el personal profesional es escaso en el servicio; no

se cuenta con profesional en Nutrición exclusivo para el servicio de alimentación, bodeguero, secretaria y supervisores específicos para cada área, esto demuestra la falta de personal calificado y la sobrecarga de trabajo para el personal ya que muchas veces una persona se encarga de tres áreas y además de actividades administrativas lo que debilita la atención alimentaria nutricional.

Además el personal operativo tampoco es adecuado ni suficiente para las actividades que se desempeñan en el servicio, debido a que en muchas ocasiones el personal que contratan no tiene conocimiento de preparación ni manipulación de alimentos y esto dificulta la atención al paciente. Por otro lado al no ser suficiente el personal las actividades se recarga en el personal con el que se cuenta provocando así lesiones o afecciones de salud y esto resulta en mayor ausentismo de personal por suspensiones médicas; lo cual a largo plazo es más costoso para la institución.

Se requiere brindar educación, inducción y capacitación al personal, para motivar y comprometer al personal que labora en la institución. Lo ideal en el servicio es que se reciban 12 capacitaciones anuales y que se realicen evaluaciones de desempeño del personal, debido a que se conocerán las debilidades, fortalezas y las oportunidades de cambio del personal para saber las oportunidades de mejora y los puntos por reforzar. Esto garantizará la calidad y el compromiso con el servicio brindado.

Atención Alimentaria Nutricional:

En la gráfica 3 se muestra un 46% de incumplimientos en la atención alimentaria nutricional, ya que las preparaciones no cuentan con información nutricional y no es supervisada por un profesional en Nutrición, solo existe el supervisor o cocinero en esta tarea. Dicho personal no cuenta con los conocimientos técnicos para modificar el menú cuando exista algún problema o retraso en la producción.

Se observó también que el servicio no cuenta con un manual de recetas estandarizadas ni se realizan análisis sensoriales como práctica frecuente actualmente. Estas herramientas y procesos son fundamentales en el servicio para la preparación de los alimentos, debido a que esto ayudará a garantizar que la

atención alimentaria nutricional cumpla su objetivo que es proveer al paciente un aporte de nutrientes y en las condiciones adecuadas.

Instalaciones y recursos físicos:

En cuanto Instalaciones y recursos físicos en la gráfica 2 se pueden observar 46% de incumplimientos, debido a que el diseño actual del servicio es pequeño para la cantidad de dietas y trabajo a realizar, además no cuenta con todas las áreas requeridas para un buen funcionamiento del mismo, como son la área de recepción, de almacenamiento, área de artículos no comestibles, áreas específicas de procedimientos preliminares, área específica para el lavado de carros térmicos y transportadores de alimentos, esto es debido a la falta de espacio adecuado dentro del servicio. Estas áreas son de suma importancia que estén presentes en el servicio y que se encuentren separadas por áreas de trabajo debido a que cada una de ellas debe cumplir características esenciales que eviten la contaminación de los alimentos preparados y sin preparar.

En cuanto a los detalles de la construcción del servicio, se pudo observar que algunos criterios se cumplen y otros no, sin embargo es vital que todos estos aspectos se cumplan debido a que cualquier detalle que no se cumpla pueden provocar el ingreso de plagas al servicio de alimentación y por consiguiente contaminar los alimentos y brindar a los pacientes alimentos no seguros que compliquen o alarguen el tiempo de su ingreso a la Unidad y perjudiquen la condición actual del paciente al no cumplir los estándares de calidad.

Bases para adquisición de recursos:

En la gráfica 6 se observa que no se cuenta con un sistema de registro que apoye la organización y planificación general del servicio, se observó que no existe un procedimiento para el control de costos por parte de la Gerencia del Servicio de Alimentación. Esto afecta la prevención de cualquier situación durante el año y arriesga el cumplimiento de las normas para garantizar que el menú cumpla con los requerimientos del paciente.

Es importante que el servicio pueda contar con un registro de proveedores aprobados para garantizar que la materia prima sea proveniente de establecimientos autorizados, con la finalidad de garantizar un mejor control y así mismo que los alimentos cumplan con los requisitos indispensables para cubrir las necesidades energéticas de los pacientes.

Etapas 2: Descripción de los procesos del servicio de alimentación.

Esta etapa consistió en la identificación de los procesos actuales en el servicio, por medio de la observación y elaboración de diagramas de flujos, con la finalidad de conocer los procedimientos de cada proceso que realiza el servicio, observado así las necesidades y deficiencias en estos.

En base al diagnóstico y los datos obtenidos en las etapas anteriores, se encontró que dentro de las instalaciones no se llevan a cabo tres de los procesos principales: compras, recepción y almacenamiento de alimentos; por lo cual no se puede llevar un control exacto de los mismos. Se requiere que exista una planificación específica del funcionamiento del Servicio de Alimentación para garantizar la efectividad de los procesos.

Etapas 3: Proceso de elaboración del “Manual del funcionamiento del Servicio de alimentación de UNOP”.

Para la elaboración del manual, se contó con la asesoría de una diseñadora gráfica, arquitecta y asesoría técnica, quienes apoyaron la elaboración del mismo. Durante este proceso se realizaron tres revisiones de las versiones del manual y se realizaron los cambios necesarios.

Etapas 4: Proceso de validación del manual

Una vez elaborado y revisado el manual se procedió a validar el manual mediante 2 etapas, validación técnica la cual fue realizada por un grupo multidisciplinario

conformado por 4 nutricionistas del Departamento de Nutrición y la validación operativa la cual fue realizada con 10 empleados del servicio actual del servicio alimentación.

Según los resultados de la validación técnica expresados en la tabla 4, el contenido e información del manual fue comprensible para tres de las cuatro nutricionistas evaluadas, factible en un 100% y un diseño adecuado en la mayoría de los capítulos, haciendo solamente 4 sugerencias de cambios en la colocación de la información de ciertos capítulos. Y se realizaron las modificaciones sugeridas. De acuerdo a la gráfica 7, donde se evaluó el diseño general del manual, muestra que la mayoría de Nutricionista no les pareció adecuado el diseño de la carátula principal del manual, lo cual con las observaciones descritas en la tabla 5 se procedió a modificarla junto con la diseñadora gráfica.

Las Nutricionistas opinaron que el Manual brinda la información y orientación necesaria para el personal profesional y operativo del Servicio de Alimentación; en relación a la determinación de los procesos y procedimientos a realizar para lograr una mejora en la atención nutricional de los pacientes ingresados en la Unidad.

Según los resultados de la validación operativa expresados en la tabla 7, la evaluación de la comprensión y diseño del manual fue exitoso, ya que del 100% del personal evaluado solamente un 10% no comprendió algunos aspectos del capítulo 6, lo cual se procedió a explicarle y modificar en el manual; para facilitar su comprensión. En cuanto a la opinión de los evaluados acerca del diseño del manual en general, solamente sugirieron un cambio en el diseño físico del servicio de alimentación, lo cual se modificó en el manual.

Los cambios finales se realizaron con el apoyo de la diseñadora gráfica, arquitecta y la asesora para obtener el producto final.

Etapas 5: Socialización del manual

El manual se socializó con las Nutricionistas que laboran en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica; para que este material sea utilizado por la Jefatura del Departamento como una herramienta para sugerir las mejoras en el actual servicio de alimentación y ser un medio para que a los pacientes atendidos se les brinde un servicio de calidad. Cabe resaltar que en todo momento se contó con el apoyo de la Administración y departamentos relacionados a los procesos evaluados en la institución, lo cual demuestra el interés por parte de las mismas para mejorar la calidad de atención que se brinda al paciente de una forma integral y efectiva.

XII. CONCLUSIONES

1. Se elaboró el diagnóstico situacional del Servicio de Alimentación haciendo uso de una lista de cotejo elaborada en base a la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala; evidenciando que al actual servicio de alimentación no satisface las condiciones necesarias de organización, recursos humanos, planificación alimentaria nutricional, procesos, calidad e inocuidad alimentaria, instalaciones y recursos físicos adecuados y un sistema de registro para un mejor funcionamiento.
2. Se describieron los procesos actuales del servicio de alimentación: compra, recibo, almacenamiento, producción, distribución y fórmulas nutricionales del servicio. Actualmente estos procesos no se llevan a cabo correctamente y el control de los mismos es deficiente, principalmente porque los procesos de compra, recibo y almacenamiento, no se realizan dentro de las instalaciones.
3. Se elaboró el Manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación para el Departamento de Nutrición en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica; siguiendo los requisitos de la propuesta de la Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala; como una herramienta de mejora del servicio prestado actualmente a los pacientes ingresados.
4. Se realizaron los cambios indicados en la validación técnica y operativa; tanto en su contenido como en su diseño; para que la herramienta sea implementada para su uso por el Departamento de Nutrición en la UNOP.
5. Se socializó el Manual de Funcionamiento del Servicio de Alimentación con el Departamento de Nutrición de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica; para que sea presentado a la Administración de la Institución.

XIII. RECOMENDACIONES

1. Presentar a la propuesta a la Gerencia General de UNOP para su implementación a la brevedad posible y apoyar así las mejoras al actual servicio de alimentación.
2. Utilizar el Manual elaborado para promover la contratación de personal profesional especializado exclusivo para el Servicio de Alimentación para la implementación de la propuesta presentada.
3. Gestionar en base a la propuesta presentada la elaboración de un plan de capacitación anual sobre temas de nutrición y control de calidad para reforzar las normas establecidas en el presente manual, incluyendo listado de temas, cronograma y tipos de metodología a utilizar en las actividades; con la finalidad de mejorar el desempeño del personal que labora en el servicio de alimentación y mejorar el funcionamiento actual.
4. Revisar y analizar anualmente el Manual del Servicio de Alimentación de UNOP, para actualizarlo y continuar adaptándose a las necesidades dinámicas de la población atendida; realizando las modificaciones necesarias.

XIV. BIBLIOGRAFIA

1. American Dietetic Association. The Clinical Guide to Oncology Nutrition. Second Edition. United States of America; 2006.
2. Tratado de Oncología Pediátrica. Enfermedades Malignas del niño y del Adolescente. Pearson Educación S.A. Madrid España.
3. Rosalinda T. Laguna y Virginia S. Claudio. Diccionario de nutrición y dietoterapia. 5ª edición. McGraw-Hill Interamericana: México; 2007.
4. James S. Dawson. Lo esencial en Farmacología. 2ª edición. Elsevier: España; 2003. 255 p.
5. Asociación Española Contra el Cáncer, Yélamos C, García G, Fernández B, Pascual C. El cáncer en los niños. AECC contra el cáncer: Madrid.
6. Sociedad Española de Enfermería Oncológica. Tratamiento Nutricional en el cuidado integral del paciente oncológico. 3º Trimestre. Sociedad: Madrid; 2006. 80 p.
7. Mestre GI, Rodríguez MM, Velázquez A, Jiménez M, Verde L. Nutrición Oncológica. Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria: Málaga España; Noviembre 2010.
8. Guerrero Ramos. Administración de alimentos a colectividades y servicios de salud. 2001.
9. Mahan KL, Escott S. Krause. Dietoterapia. 12ª edición: España; 2009.
10. Escott S. Nutrición, diagnóstico y tratamiento. 5ª edición. McGraw-Hill Interamericana: México; 2005.
11. Morales S. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala. 1era. Edición. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2013. 97p.
12. Novoa P José M, Milad A Marcela, Vivanco G Guillermo, Fabres B Jorge, Ramírez F Rodrigo. Recomendaciones de organización, características y funcionamiento en Servicios o Unidades de Neonatología. Rev. chil. pediatr. [revista en la Internet]. 2009 Abr [citado 2014 Feb 03]; 80(2): 168-187. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062009000200010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000200010>
13. Olivé E, Vázquez C, Valdés M, Castro B. Análisis de peligro y puntos críticos de control: Su relación con la inocuidad de los alimentos. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en la Internet]. 2004 Ago. [citado 2014 Ene 31] 42(2). Disponible

- en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032004000200007&lng=es.
14. Mestre FG, Masuda FC, Brea SC, Levy FL, Pico RM, Blasi QS. Evaluación del riesgo de infecciones alimentarias en pacientes internados en un hospital pediátrico de alta complejidad y su sistema de prevención. *Rev. chil. nutr.* [revista en la Internet]. 2011 Mar [citado 2014 Ago. 06]; 38(1): 30-39. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182011000100004&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182011000100004>.
 15. Marín M, Laviano A, Pichard C, Gómez CC. Relación entre la intervención nutricional y la calidad de vida en el paciente con cáncer. *Nutr. Hosp.* [revista en la Internet]. 2007 Jun [citado 2014 Ago 06]; 22(3): 337-350. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000400008&lng=es.
 16. Giuseppe P. Gestión de calidad del servicio de alimentos y bebidas: La importancia del manipulador de alimentos en la calidad del servicio hotelero de la ciudad de João Pessoa, Brasil. [Internet]. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: *Estud. Perspect*; 2012 [citado el 03 feb. 2014]. Disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322012000300012&lng=es&nrm=iso.
 17. Sanriso GL. Guía general de aspectos necesarios a considerarse para el desarrollo de centros hospitalarios. [Tesis]. Universidad Francisco Marroquín Guatemala: 2001.
 18. Reglamento Técnico Centroamericano. RTCA 67.01.33.16. Industria de alimentos y bebidas procesados, Buenas Prácticas de Manufactura y principios generales. MINECO, CONACYT, MIFIC, SIC, MEIC: 2006.
 19. La Presidenta de la República y la Ministra de Salud. Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público. No 37308-S.
 20. Ortiz G. Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos. Acuerdo Gubernativo No. 969-99 [Internet]. Oficina de normas y procedimientos. Unidad de normas y regulaciones ministerios de agricultura, ganadería y Alimentación [citado el 03 feb. 2014]. Disponible en: <http://guatemala.eregulations.org/media/969-99.pdf>
 21. Morales SB. Diseño y propuesta de una norma técnica de calidad para servicios de alimentación y nutrición internos en hospitales estatales de Guatemala. [Tesis]. Universidad de San Carlos de Guatemala: Abril 2012.
 22. Melchor S. Propuesta, elaboración y validación de un manual de recomendaciones nutricionales para pacientes con Artritis Reumatoide realizado en el Hospital General

- San Juan de Dios, Guatemala. [Tesis]. Universidad Rafael Landívar. Facultad Ciencias de la Salud. Guatemala: Junio 2013.
23. Del Rosario K. Propuesta de Funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital Permanencia Medica. [Tesis]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad Ciencias Químicas y Farmacia. Guatemala: Noviembre 2006.
 24. Ayau CM. Propuesta de funcionamiento del servicio de alimentación para el hogar de niños huérfanos nuestros pequeños hermanos, Guatemala. [Tesis]. Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad Ciencias Químicas y Farmacia: Febrero de 2004.
 25. Tobías A. Elaboración de un Manual de Calidad para la Unidad de Producción de Formulas Enterales Infantiles del Departamento de Nutrición y Dietética en el Hospital General San Juan De Dios. [Tesis]. Universidad Rafael Landívar. Facultad Ciencias de la Salud. Guatemala: Julio 2012.
 26. Coronado F.O. Estudio técnico para la readecuación del proceso de distribución de las dietas modificadas prescritas a pacientes intrahospitalarios del hospital general accidentes Ceibal, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. [Tesis Maestría]. Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad Ciencias Químicas y Farmacia: Abril de 2012.
 27. Diccionario Real Academia Española. Edición 23^a. 2012.
 28. Alvarado JA, Obbagi JJ. Fundamentos de inferencia estadística. 1ra edición. Editorial Pontificia Universidad Javeriana: Bogota; 2008.
 29. Organización Mundial de la salud. Serie de informes técnicos No. 122. Función de los hospitales en los programas de protección de la salud. Ginebra, Suiza; 1957.
 30. Ibarra V, Aguilar M, Girón C. Caracterización epidemiológica de pacientes con cáncer hematológico y de tejido linfático. [Tesis]. Universidad San Carlos de Guatemala; 2006.

XV. ANEXOS

- **Anexo 1: Consentimiento informado.**
- **Anexo 2: Guía para realizar el diagnóstico del servicio de Alimentación de UNOP.**
- **Anexo 3: Descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación UNOP.**
- **Anexo 4: Formato para Validación técnica: Evaluación del Manual.**
- **Anexo 5: Formato para Validación operativa: Evaluación del Manual.**
- **Anexo 6: Fotografías.**
- **Anexo 7: Manual de funcionamiento del Servicio de Alimentación de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica –UNOP–.**

Anexo 1: Hoja de Consentimiento Informado

“Planificación de un Servicio de Alimentación de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica -UNOP-”

Guatemala, _____ de _____ del 20 ____

Yo: _____, declaro que me fue explicado el estudio:

**“Planificación de un Servicio de Alimentación de la Unidad Nacional de Oncología
Pediátrica -UNOP-”**, al cual se me invito a participar la estudiante Katherine Michelle González Godínez con carné 1154010, de la Facultad de Ciencias de la Salud, en la Licenciatura en Nutrición, de la Universidad Rafael Landívar.

En él me realizarán entrevistas donde se me preguntará información sobre el funcionamiento del servicio de alimentación en UNOP y sobre el manual de procedimientos elaborado para su uso en el mismo. Se me informó que no hay riesgo alguno de que participe en la realización de dicho estudio y que los resultados serán publicados de forma anónima.

También me ha informado sobre mi derecho a rechazar la participación en el estudio.

Por lo anterior otorgo mi consentimiento para participar en este trabajo de investigación.

Firma del participante

No estoy de acuerdo y rechazo la participación en este estudio.

Firma del participante

ANEXO 2: Guía para Realizar el Diagnóstico Situacional de los Servicios de Alimentación

I. Antecedentes Generales	1. Nombre del Establecimiento:			
	2. Nombre del Servicio:			
	3. Tipos de servicio que se brindan:			
	a. Desayuno ____ b. Almuerzo ____ c. Cena ____ d. Refacción ____			
	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	N/A
II. Organización y gestión	4 ¿Cuenta la Institución con una misión y visión?			
	5 ¿Dispone de Normas y Reglamentos del Ministerio de Salud?			
	6 ¿Cuenta con un organigrama del Servicio de Alimentación?			
	7 ¿Existe un Manual de Organización y Procedimientos?			
	8 ¿El personal a cargo cuenta con la descripción de sus funciones?			
	9 ¿El personal a cargo cuenta con la descripción de procedimientos?			
	10 ¿Se cuenta con una Programación Anual de Actividades?			
	11 ¿Se cuenta con una Programación Anual de Insumos?			
	12 ¿Se realizan reuniones programadas con personal de colaboración?			
	a. Semanal			
	b. Quincenal			
	c. Mensual			
	d. Semestral			
	El Servicio de Alimentación cuenta con:	SI	NO	N/A
III. Instalaciones y Recursos Físicos.	14 ¿Facilidades de acceso hacia donde van destinadas la mayoría de las preparaciones?			
	15 ¿Un área de almacenamiento exclusivamente para alimentos perecederos?			
	16 ¿Un área de refrigeración?			
	17 ¿Un área para alimentos no perecederos (bodega)?			
	18 ¿Un área específica para artículos no comestibles			
	19 ¿Un área específica para operaciones preliminares?			
	20 ¿Un área exclusiva para operaciones fundamentales y definitivas (preparaciones en frío, en calor y repostería)?			
	21 ¿Un área de distribución de alimentos destinada a usuarios sanos?			
	22 ¿Un área de distribución de alimentos destinada a pacientes hospitalizados?			
	23 ¿Un área de lavado de vajilla?			
	24 ¿Un área de lavado específica para carros térmicos?			
25 ¿Un área de lavado para utensilios de limpieza?				

III. Instalaciones y Recursos Físicos.

26 ¿Alguna de las siguientes personas cuenta con oficina propia?			
a. Nutricionista			
b. Encargado de bodega			
c. Supervisor de alimentos			
d. Preparador de alimentos			
27 Pisos que cumplen las siguientes condiciones:			
a. Superficie dura y lisa			
b. Resistentes a la corrosión			
c. Color claro			
d. Poseen esquina y ángulos redondeados			
e. Poseen declive hacia canaletas de desagüe			
f. Buen estado			
g. Limpios			
28 Canaletas y desagües que cumplen las siguientes condiciones			
a. Están cubiertas con rejillas desmontables			
b. Cuentan con revestimiento fino e impermeable			
c. Poseen ángulos cóncavos			
d. Cuentan con un sistema de retención de sólidos			
e. Los desagües se encuentran separado del resto de las instalaciones			
f. Buen estado			
g. Limpias			
29 Muros que cumplen las siguientes condiciones			
a. Color claro			
b. Superficie lisa			
c. Fácil limpieza, lavables y despejados			
d. Sin hendiduras			
e. Señalización de áreas y secciones			
f. Buen estado			
g. Limpias			
30 Techo que cumplen las siguientes condiciones			
a. Color claro			
b. Superficie lisa			
c. Fácil limpieza			
d. Sin hendiduras			
e. Posee adosamiento de tuberías			
f. Buen estado			
g. Limpias			
31 Puertas que cumplen las siguientes condiciones			
a. Ajustan perfectamente en sus marcos			

III. Instalaciones y Recursos Físicos.	b. Tienen mecanismo de cierre automático			
	c. Poseen placa de metal en su base			
	d. Existen puertas que dividen áreas			
	e. Son amplias			
	f. Cuentan con un sistema de cierre seguro			
	g. Buen estado			
	h. Limpias			
	32 Ventanas que cumplen las siguientes condiciones			
	a. Están fijas			
	b. Son corredizas			
	c. Tienen marco de aluminio			
	d. Ajustan perfectamente en sus marcos			
	e. Cuentan con barrotes de protección al exterior			
	f. Están provistas de rejilla anti-insectos, metálica, desmontable, fácil de remover			
	g. Se encuentran cerradas en horas de producción			
	h. Buen estado			
	i. Limpias			
	33 Luz artificial que cumple las siguientes condiciones			
	a. Directa sobre las áreas de trabajo			
	b. Uniforme			
	c. Las instalaciones eléctricas están protegidas			
	d. Cuenta con un tablero propio conectado a grupo electrógeno			
	34 Instalaciones que cumplen las siguientes condiciones			
	a. Cuentan con aire acondicionado			
	b. Cuentan con ventiladores			
	c. Extinguidores vigentes donde ser requieren			
	35 Campanas de extracción que cumplen las siguientes condiciones			
	a. Están colocadas sobre fuentes de calor			
	b. Se encuentran en perfecto funcionamiento			
	c. Suficientes			
	d. Buen estado			
	e. Limpias			
36 ¿La temperatura ambiente es adecuada a los procesos y no excede los 21°C en las zonas en donde se ubican las fuentes de calor?				
37 ¿Qué tipo de fuente de combustible?				
a. Gas de cañería				
b. Gas licuado				
c. Vapor				
d. Electricidad				

e. Otro			
38 Agua potable que cumple las siguientes condiciones			
a. Agua fría			
b. Agua caliente			
c. Distribuido adecuadamente			
d. Suficiente tanto en volumen como en presión			
e. La llaves se encuentran en buen estado			
f. Los grifos son cromados			
g. Los grifos poseen combinaciones de agua fría y caliente			
h. Recubiertas de material que permita asear y desinfectar			
i. Filtro			
j. Están interconectadas			
39 Cocina tipo			
a. Industrial			
b. Semi-Industrial			
c. Doméstica			
d. Otro			
40 Marmitas que cumplen las siguientes condiciones			
a. Fijas			
b. Volcables			
c. Suficientes			
d. Buen estado			
e. Limpias			
41 Hornos que cumplen las siguientes condiciones			
a. Suficientes			
b. Buen Estado			
c. Limpios			
f. Cuántas Cámaras			
42 Freidoras que cumplen con las siguientes condiciones			
a. Buen estado			
b. Limpias			
c. Suficientes			
43 Hornos microondas que cumplen las siguientes condiciones			
a. Funciona correctamente			
b. Buen estado			
c. Limpio			
d. Suficientes			
44 Refrigeradores tipo			
a. Industriales			

III. Instalaciones y Recursos Físicos.

b. Domésticos			
45 Congeladores que cumplen las siguientes condiciones			
a. Suficientes			
b. Buen estado			
c. Limpios			
46 Balanzas tipo			
a. Mecánica			
b. Precisión			
c. Digital gramatoria			
c. Otra			
47 Básculas que cumplen las siguientes condiciones			
a. Suficientes			
b. Buen estado			
c. Limpias			
48 Cucharones y cucharas racioneras que cumplen con los siguientes aspectos			
a. Suficientes			
b. Buen estado			
c. Limpias			
49 Mesones que cumplen con los siguientes aspectos			
a. Lineales			
Acero Inoxidable			
Aluminio			
b. Desconche			
Acero Inoxidable			
Aluminio			
c. Suficientes			
d. Buen estado			
e. Limpios			
50 El siguiente equipo y mobiliario			
a. Armarios			
b. Estantes			
c. Repisas			
d. Cajones metálicos			
e. Sillas			
f. Carros de Transporte uso interno			
g. Carros de Transporte uso externo			
h. Carros térmicos			
i. Carros porta bandejas			
j. Procesadores			

III. Instalaciones y Recursos Físicos.

k. Peladores			
l. Termos para agua caliente			
m. Moledora de carne			
n. Batidora eléctrica			
Batidora manual			
o. Exprimidores			
p. Abre latas			
q. Baterías de cocina de acero inoxidable			
Baterías de cocina de aluminio			
r. Utensilios de Cocina			
Acero Inoxidable			
Aluminio			
Madera			
Plástico			
s. Variedad de vajillas			
Acero Inoxidable			
Aluminio			
Melamina			
Plástico			
t. Máquinas lavadoras de vajillas			
u. Lavaderos			
Acero inoxidable			
Cemento			
v. Estiladoras			
Acero inoxidable			
Cemento			
w. Suficientes			
x. Buen Estado			
y. Limpios			
51 Oficinas que contengan			
a. Escritorios			
b. Archiveros			
c. Teléfonos			
d. Intercomunicadores			
e. Computadora			
f. Impresora			
g. Escáner			
h. Conexión a Internet			
i. Sillones Anatómicos			

	j. Suficientes			
	k. Buen estado			
	l. Limpios			
	52 Vestidor que contenga			
	a. Separación por sexos			
	b. Puerta con cierre automático			
	c. Sistema de ventilación			
	d. Lockers individuales			
	e. Bancas			
	f. Lavamanos			
	Agua fría y caliente			
	Dispensador de jabón			
	Escobilla de uñas, individual			
	Toallas desechables			
	g. Duchas			
	Agua Fría			
	Agua caliente			
	h. Servicios Sanitarios			
	i. Escobillas individuales			
	j. Suficientes			
	k. Buen estado			
	l. Limpio			
IV. Atención Alimentaria Nutricional	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	N/A
	53 ¿Se cuenta con una Planificación Alimentaria Nutricional?			
	54 ¿Se realizan cálculos del aporte nutritivo y otros?			
	55 ¿Tienen un aporte nutritivo específico de las preparaciones? Kilocalorías			
	56 ¿Cuál es la distribución de energía destinada a cada una de las preparaciones?			
	a. %CHON <u>20%</u> Kcal <u>300</u>			
	b. %CHOS <u>60%</u> Kcal <u>900</u>			
	c. %COOH <u>20%</u> Kcal <u>300</u>			
	57 ¿Los platos/preparaciones cuentan con información nutricional?			
	58 ¿Se lleva a cabo Monitoreo de Actividades Promoción Alimentación Saludable?			
	59 ¿Se realiza una Evaluación de la Programación Anual?			
	a. Semanal			
	b. Quincenal			
	c. Mensual			
	d. Semestral			
e. Otros				

60 Número de personas atendidas o usuarios promedio diario			
Desayuno			
Almuerzo			
Cena			
Refacción			
61 ¿Cuál es el grupo de edad y sexo que es atendido en el servicio?			
a. Lactantes			
b. Infantes			
c. Adultos			
d. Adultos mayores			
e. Otro			
62 ¿Cuentan con registros o controles de alimentos solicitados y consumidos?			
63 ¿Qué tipo de dietas se sirven en el servicio?			
a. Libre			
b. Blanda			
c. Diabético			
d. Hiposódico			
e. Otro			
64 ¿Se lleva un control de solicitud de los tipos de dietas a preparar?			
a. Diario			
b. Semanal			
c. Quincenal			
d. Mensual			
65 ¿Existe un manual de recetas para cocineros?			
Si la respuesta anterior fue afirmativa responda ¿Se utiliza este manual?			
66 ¿Existen menús complementarios aparte del ya establecido?			
67 ¿Qué persona realiza el menú?			
a. Nutricionista			
b. Encargado de bodega			
c. Supervisor de alimentos			
d. Preparador de alimentos			
e. Jefa del servicio			
68 ¿Existen recetas estandarizadas en el servicio?			
Si su respuesta fue afirmativa, indique si se utilizan las recetas estandarizadas			
69 ¿Cómo se mide el tamaño de la porción?			
a. Cucharones			
b. Cucharas medidoras			
c. Tazas			
d. Otro			
70 ¿El sobrante es poco?			

	71 Existen listas de intercambio por si falta algún alimento en el menú?			
	72 ¿Los alimentos preparados son sometidos a análisis sensorial?			
	73 ¿Quién verifica el control de calidad del cumplimiento del menú, tamaño de las porciones o ingredientes?			
	a. Nutricionista			
	b. Encargado de bodega			
	c. Supervisor de alimentos			
	d. Preparador de alimentos			
	e. Otro			
	74 La distribución permite la supervisión permanente?			
V. Recurso Humano	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	N/A
	75 ¿Quién realiza las inducciones al personal nuevo del servicio de alimentación?			
	Nutricionista			
	Jefes de Servicio			
	Supervisores			
	Personal Operativo			
	Otros			
	76 ¿El personal es sometido a capacitaciones constantes por parte de la empresa?			
	77 ¿Las capacitaciones recibidas son financiadas por la empresa?			
	78 ¿Quién realiza las capacitaciones para el personal nuevo?			
	Nutricionista			
	Jefe de Servicio			
	Supervisores			
	Personal Operativo			
	Otros			
	79 ¿El personal ha recibido capacitaciones sobre alguno de los siguientes temas?			
	Buenas Prácticas de Manufactura			
	Higiene de Alimentos			
	Manipulación de Alimentos			
	Estandarización de Recetas			
	Estandarización de Medidas			
	Tipos de Dietas a Servir			
	Atención a pacientes			
Control de plagas				
83 ¿Cuentan los empleados con tarjetas de salud supervisadas constantemente?				
84 ¿Se realiza una evaluación periódica hacia el personal que labora en el mismo?				
85 ¿Se cuenta con nutricionista encargada solo del Servicio de Alimentación?				

	86 ¿Se cuenta con nutricionista encargada solo del Laboratorio de Fórmulas?			
	87 ¿Se cuenta con nutricionista encargada solo de las actividades clínicas?			
	88 ¿Se cuenta con un encargado de bodega?			
	89 ¿Se cuenta con encargado de supervisar al personal de las áreas?			
	90 ¿Se asigna la cantidad de personas para brindar un adecuado servicio en?			
	a. Recepción de materia prima			
	b. Área de almacenamiento			
	c. Área de preparación previa y final			
	d. Área de cocción			
	e. Área de preparación de dietas especiales			
	f. Distribución de alimentos (dentro del Servicio en el comedor y a pacientes)			
	g. Área de lavado y secado de utensilios			
	h. Limpieza e higiene de áreas			
	i. Sanitarios y vestidores			
VI. Calidad e inocuidad alimentaria	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	N/A
	91 ¿Se cuenta con diagrama de flujo de producción?			
	92 ¿Están establecidos los Puntos Críticos de Control?			
	93 ¿Qué persona verifica y controla la calidad de los productos?			
	a. Nutricionista			
	b. Encargado de bodega			
	c. Supervisor de alimentos			
	d. Preparador de alimentos			
	e. Otro			
	94 ¿El personal del Servicio de Alimentación utiliza correctamente el uniforme?			
	a. Personal Femenino cuentan con:			
	Redecilla/Cofia			
	Gabacha			
	Zapatos Cerrados			
	Blusa y falda/pantalón claro			
	b. Personal Masculino cuentan con:			
	Redecilla/Cofia			
	Gabacha			
	Zapatos cerrados			
	Camisa y pantalón color claro			
	95 ¿Se dispone de lavamanos en todas las áreas y sub-áreas?			
	96 ¿Qué tipo de lavamanos?			
	a. Pedal			
b. Rosca				
c. Automático				

VI. Calidad e inocuidad alimentaria	d. Otro			
	97 ¿Se dispone de dispensador de jabón en todas las áreas y sub-áreas?			
	98 ¿Cómo es el secado de manos en los baños y en áreas de lavado de manos?			
	a. Toalla de papel desechable			
	b. Toalla de tela personal			
	c. Toalla de tela comunitaria			
	d. Calefacción			
	e. Otro			
	99 ¿El personal utiliza las uñas cortas, limpias y sin barniz?			
	100 ¿El personal utiliza accesorios fuera del uniforme establecido?			
	101 ¿Se lleva a cabo un lavado de manos minucioso antes, durante y después de la manipulación de los alimentos?			
	102 ¿En presencia de enfermedades respiratorias se utiliza mascarilla?			
	103 ¿Se efectúa limpieza profunda en las áreas, maquinaria y utensilios indicados?			
	104 ¿Existe un control para las plagas?			
	105 ¿Cuáles son las plagas más comunes que afectan al servicio?			
	a. Moscas			
	b. Zancudos			
	c. Cucarachas			
	d. Ratas			
	e. Otros			
	106 ¿Se controlan los empaques y envases en que se encuentran los productos?			
	107 ¿Los productos alimenticios se utilizan según fecha de caducidad?			
	108 ¿Los productos alimenticios se almacenan ordenados y protegidos contra la contaminación?			
	109 Las sustancias peligrosas se almacenan protegidos y rotulados?			
	110 ¿Existe una eliminación inmediata de alimentos alterados y sobrantes?			
	111 ¿Se realiza control Bacteriológico y/o Químico Bromatológico a algunas de las preparaciones?			
	112 ¿Existe un manual de procedimientos a ejecutar en caso de encontrar una muestra alterada o contaminada?			
	113 ¿Existen depósitos de basura en los sanitarios y en áreas de lavado de manos?			
	114 ¿Los basureros se encuentran separados de las áreas de recepción, almacenamiento y preparación de los alimentos?			
	115 ¿Con qué frecuencia se limpian los depósitos de basura dentro de las áreas?			
	a. Diario			
b. Semanal				
c. Quincenal				

	d. Mensual			
	e. Nunca			
	116 ¿Se cuenta con algún sistema de clasificación de los desechos?			
	117 ¿Cuenta el operario con áreas de trabajo sin obstáculos y en buen estado?			
	118 ¿Posee el Servicio de alimentación soporte de técnicos en caso de deteriorarse o dañarse aparatos que conformen el equipo?			
	120 ¿Se cuenta con equipo de protección para la manipulación de ollas calientes, molinos, hornos y otros equipos que pongan en riesgo la vida del operario?			
VII. Bases para Adquisición de Recursos	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	
	121 ¿Existe un sistema de facturación o punto de venta ligado a control de inventario?			
	122 ¿Existe un procedimiento para el control de costos?			
	123 ¿Se trabaja bajo un presupuesto anual?			
	124 ¿Existe un registro de proveedores aprobados?			
	125 ¿Cómo eligen al proveedor más calificado?			
	a. Calidad			
	b. Precio			
	c. Otro			
	126 ¿Los alimentos y materias primas provienen de establecimientos autorizados?			

Fuente: Morales S. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala. 1era. Edición. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2013. 97p.

Instructivo para llenado de “Guía para Realizar el Diagnóstico Situacional de los Servicios de Alimentación”

Instrucciones a seguir para llenar la siguiente guía a utilizar:

1. Antes de contestar las preguntas se debe llenar el cuadro de antecedentes generales, colocando en forma clara y legible el nombre de la institución o establecimiento, el nombre del servicio a evaluar y los tipos de servicio que se brindan dentro del servicio a evaluar.

I. Antecedentes Generales	1. Nombre del Establecimiento:	<div style="border: 1px solid orange; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content;"> Nombre del lugar, establecimiento o institución. (UNOP, nombre del hospital) </div>
	2. Nombre del Servicio:	
	3. Tipos de servicio que se brindan:	
	a. _____	
	b. _____	

Colocar el nombre del Servicio a evaluar (alimentación, farmacia, limpieza etc.)

Colocar los diferentes tipos de servicios que se brindan en el servicio. (Desayunos, almuerzos, refacciones, cenas, fórmulas lácteas)

2. Las secciones que se evaluarán del servicio son: Organización y gestión, Instalaciones y recursos físicos, atención alimentaria nutricional, recurso humano, aseguramiento de la calidad y bases para la adquisición de recursos.
3. Indique con una “X” sin salirse del recuadro si la institución cuenta con estos servicios o no, y si la institución no posee los servicios coloque en la casilla “No aplica”.
4. A continuación se realizarán unos ejemplos del llenado:

Ejemplo No. 1: De acuerdo lo observado marque de la siguiente forma las casillas.

Si se observa que la institución posee los servicios marque la casilla de esta manera.

	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	N/A
II. Organización y gestión	4 ¿Cuenta la Institución con una misión y visión?	X		
	5 ¿Dispone de Normas y Reglamentos del Ministerio de Salud?			
	6 ¿Cuenta con un organigrama del Servicio de Alimentación?			

Si se observa que la institución **no** posee los servicios marque la casilla de esta manera

	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	No Aplica
II. Organización y gestión	4 ¿Cuenta la Institución con una misión y visión?		X	
	5 ¿Dispone de Normas y Reglamentos del Ministerio de Salud?			
	6 ¿Cuenta con un organigrama del Servicio de Alimentación?			

Si se observa que la pregunta no presenta coherencia con los servicios dentro de la institución marque la casilla de esta manera

	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	N/A
II. Organización y gestión	4 ¿Cuenta la Institución con una misión y visión?			X
	5 ¿Dispone de Normas y Reglamentos del Ministerio de Salud?			
	6 ¿Cuenta con un organigrama del Servicio de Alimentación?			

Ejemplo No. 2: De acuerdo lo observado marque de la siguiente forma las casillas.

En las siguientes preguntas que contienen opciones a elegir se marcaran las casillas de la siguiente forma: (de acuerdo si cumplen o no con la característica mencionada)

		SI	NO	NO APLICA
III. Instalaciones y Recursos Físicos	27 Pisos que cumplen las siguientes condiciones:			
	a. Superficie dura y lisa	X		
	b. Resistentes a la corrosión		X	
	c. Color claro	X		
	d. Poseen esquina y ángulos redondeados	X		
	e. Poseen declive hacia canaletas de desagüe		X	
	f. Buen estado	X		
	g. Limpios		X	

Parámetros a tomar en cuenta en los resultados de la guía:

- La guía cuenta con 367 criterios a evaluar distribuidas en 126 preguntas, para que los resultados serán satisfactorios deben poseer un 60% de criterios positivos, es decir, un número de 75 respuestas marcadas con un “SI”
- Si el porcentaje es menor al 60% de criterios positivos los resultados en esa institución serán insatisfactorios, por lo cual se deberán tomar medidas según corresponda.
- *Satisfactorio* $\geq 60\% = \frac{75}{100}$
- *Insatisfactorio* $< 60\% = \frac{75}{100}$

Resultados: **Guía para Realizar el Diagnóstico Situacional de los Servicios de Alimentación**

I. Antecedentes Generales	1. Nombre del Establecimiento: UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGIA PEDIATRICA –UNOP-					
	2. Nombre del Servicio: SERVICIO DE ALIMENTACION UNOP					
	3. Tipos de servicio que se brindan:					
	a. Desayuno <u> X </u> b. Almuerzo <u> X </u> c. Cena <u> X </u> d. Refacción <u> X </u> (en algunos casos)					
(Marque con una X la respuesta correcta)				SI	NO	N/A
II. Organización y gestión	4 ¿Cuenta la Institución con una misión y visión?	X				
	5 ¿Dispone de Normas y Reglamentos del Ministerio de Salud?	X				
	6 ¿Cuenta con un organigrama del Servicio de Alimentación?		X			
	7 ¿Existe un Manual de Organización y Procedimientos?		X			
	8 ¿El personal a cargo cuenta con la descripción de sus funciones?		X			
	9 ¿El personal a cargo cuenta con la descripción de procedimientos?		X			
	10 ¿Se cuenta con una Programación Anual de Actividades?		X			
	11 ¿Se cuenta con una Programación Anual de Insumos?		X			
	12 ¿Se realizan reuniones programadas con personal de colaboración?		X			
	a. Semanal					
	b. Quincenal					
	c. Mensual					
	d. Semestral					
El Servicio de Alimentación cuenta con:				SI	NO	N/A
III. Instalaciones y Recursos Físicos.	14 ¿Facilidades de acceso hacia donde van destinadas la mayoría de las preparaciones?	X				
	15 ¿Un área de almacenamiento exclusivamente para alimentos perecederos?		X			
	16 ¿Un área de refrigeración?	X				
	17 ¿Un área para alimentos no perecederos (bodega)?		X			
	18 ¿Un área específica para artículos no comestibles		X			
	19 ¿Un área específica para operaciones preliminares?		X			
	20 ¿Un área exclusiva para operaciones fundamentales y definitivas (preparaciones en frío, en calor y repostería)?		X			
	21 ¿Un área de distribución de alimentos destinada a usuarios sanos?			X		
	22 ¿Un área de distribución de alimentos destinada a pacientes hospitalizados?	X				
	23 ¿Un área de lavado de vajilla?	X				
	24 ¿Un área de lavado específica para carros térmicos?		X			
	25 ¿Un área de lavado para utensilios de limpieza?		X			

III. Instalaciones y Recursos Físicos.

26 ¿Alguna de las siguientes personas cuenta con oficina propia?			
a. Nutricionista		X	
b. Encargado de bodega		X	
c. Supervisor de alimentos		X	
d. Preparador de alimentos		X	
27 Pisos que cumplen las siguientes condiciones:			
a. Superficie dura y lisa	X		
b. Resistentes a la corrosión	X		
c. Color claro	X		
d. Poseen esquina y ángulos redondeados	X		
e. Poseen declive hacia canaletas de desagüe		X	
f. Buen estado	X		
g. Limpios	X		
28 Canaletas y desagües que cumplen las siguientes condiciones			
a. Están cubiertas con rejillas desmontables	X		
b. Cuentan con revestimiento fino e impermeable		X	
c. Poseen ángulos cóncavos		X	
d. Cuentan con un sistema de retención de sólidos		X	
e. Los desagües se encuentran separado del resto de las instalaciones		X	
f. Buen estado	X		
g. Limpias		X	
29 Muros que cumplen las siguientes condiciones			
a. Color claro	X		
b. Superficie lisa	X		
c. Fácil limpieza, lavables y despejados	X		
d. Sin hendiduras	X		
e. Señalización de áreas y secciones		X	
f. Buen estado	X		
g. Limpias	X		
30 Techo que cumplen las siguientes condiciones			
a. Color claro	X		
b. Superficie lisa	X		
c. Fácil limpieza	X		
d. Sin hendiduras	X		
e. Posee adosamiento de tuberías	X		
f. Buen estado	X		
g. Limpias	X		
31 Puertas que cumplen las siguientes condiciones			
a. Ajustan perfectamente en sus marcos	X		

III. Instalaciones y Recursos Físicos.

b. Tienen mecanismo de cierre automático		X	
c. Poseen placa de metal en su base		X	
d. Existen puertas que dividen áreas		X	
e. Son amplias	X		
f. Cuentan con un sistema de cierre seguro	X		
g. Buen estado	X		
h. Limpias	X		
32 Ventanas que cumplen las siguientes condiciones			
a. Están fijas		X	
b. Son corredizas		X	
c. Tienen marco de aluminio		X	
d. Ajustan perfectamente en sus marcos		X	
e. Cuentan con barrotes de protección al exterior		X	
f. Están provistas de rejilla anti-insectos, metálica, desmontable, fácil de remover		X	
g. Se encuentran cerradas en horas de producción		X	
h. Buen estado		X	
i. Limpias		X	
33 Luz artificial que cumple las siguientes condiciones			
a. Directa sobre las áreas de trabajo	X		
b. Uniforme	X		
c. Las instalaciones eléctricas están protegidas	X		
d. Cuenta con un tablero propio conectado a grupo electrógeno	X		
34 Instalaciones que cumplen las siguientes condiciones			
a. Cuentan con aire acondicionado	X		
b. Cuentan con ventiladores		X	
c. Extinguidores vigentes donde ser requieren		X	
35 Campanas de extracción que cumplen las siguientes condiciones			
a. Están colocadas sobre fuentes de calor	X		
b. Se encuentran en perfecto funcionamiento		X	
c. Suficientes		X	
d. Buen estado		X	
e. Limpias	X		
36 ¿La temperatura ambiente es adecuada a los procesos y no excede los 21°C en las zonas en donde se ubican las fuentes de calor?	X		
37 ¿Qué tipo de fuente de combustible?			
a. Gas de cañería		X	
b. Gas licuado	X		
c. Vapor		X	
d. Electricidad		X	

e. Otro		X	
38 Agua potable que cumple las siguientes condiciones			
a. Agua fría	X		
b. Agua caliente	X		
c. Distribuido adecuadamente	X		
d. Suficiente tanto en volumen como en presión	X		
e. La llaves se encuentran en buen estado	X		
f. Los grifos son cromados	X		
g. Los grifos poseen combinaciones de agua fría y caliente	X		
h. Recubiertas de material que permita asear y desinfectar	X		
i. Filtro	X		
j. Están interconectadas		X	
39 Cocina tipo			
a. Industrial		X	
b. Semi-Industrial	X		
c. Doméstica		X	
d. Otro		X	
40 Marmitas que cumplen las siguientes condiciones			
a. Fijas			X
b. Volcables			X
c. Suficientes			X
d. Buen estado			X
e. Limpias			X
41 Hornos que cumplen las siguientes condiciones			
a. Suficientes		X	
b. Buen Estado		X	
c. Limpios		X	
f. Cuántas Cámaras		2	
42 Freidoras que cumplen con las siguientes condiciones		X	
a. Buen estado			X
b. Limpias			X
c. Suficientes			X
43 Hornos microondas que cumplen las siguientes condiciones			
a. Funciona correctamente		X	
b. Buen estado		X	
c. Limpio		X	
d. Suficientes		X	
44 Refrigeradores tipo			
a. Industriales	X		

III. Instalaciones y Recursos Físicos.

b. Domésticos		X	
45 Congeladores que cumplen las siguientes condiciones			
a. Suficientes		X	
b. Buen estado		X	
c. Limpios		X	
46 Balanzas tipo			
a. Mecánica		X	
b. Precisión		X	
c. Digital gramatoria		X	
c. Otra		X	
47 Básculas que cumplen las siguientes condiciones			
a. Suficientes		X	
b. Buen estado	X		
c. Limpias	X		
48 Cucharones y cucharas racioneras que cumplen con los siguientes aspectos			
a. Suficientes	X		
b. Buen estado	X		
c. Limpias	X		
49 Mesones que cumplen con los siguientes aspectos			
a. Lineales	X		
Acero Inoxidable	X		
Aluminio		X	
b. Desconche		X	
Acero Inoxidable		X	
Aluminio		X	
c. Suficientes		X	
d. Buen estado	X		
e. Limpios	X		
50 El siguiente equipo y mobiliario			
a. Armarios		X	
b. Estantes	X		
c. Repisas	X		
d. Cajones metálicos		X	
e. Sillas		X	
f. Carros de Transporte uso interno		X	
g. Carros de Transporte uso externo		X	
h. Carros térmicos	X		
i. Carros porta bandejas	X		
j. Procesadores	X		

III. Instalaciones y Recursos Físicos.

k. Peladores	X		
l. Termos para agua caliente		X	
m. Moledora de carne		X	
n. Batidora eléctrica	X		
Batidora manual		X	
o. Exprimidores	X		
p. Abre latas	X		
q. Baterías de cocina de acero inoxidable		X	
Baterías de cocina de aluminio		X	
r. Utensilios de Cocina	X		
Acero Inoxidable	X		
Aluminio	X		
Madera	X		
Plástico	X		
s. Variedad de vajillas	X		
Acero Inoxidable	X		
Aluminio	X		
Melamina	X		
Plástico	X		
t. Máquinas lavadoras de vajillas	X		
u. Lavaderos	X		
Acero inoxidable	X		
Cemento		X	
v. Estiladoras	X		
Acero inoxidable		X	
Cemento		X	
w. Suficientes	X		
x. Buen Estado	X		
y. Limpios	X		
51 Oficinas que contengan		X	
a. Escritorios		X	
b. Archiveros		X	
c. Teléfonos	X		
d. Intercomunicadores		X	
e. Computadora		X	
f. Impresora		X	
g. Escáner		X	
h. Conexión a Internet		X	
i. Sillones Anatómicos		X	

	j. Suficientes		X	
	k. Buen estado			X
	l. Limpios			X
	52 Vestidor que contenga			
	a. Separación por sexos	X		
	b. Puerta con cierre automático		X	
	c. Sistema de ventilación		X	
	d. Lockers individuales		X	
	e. Bancas		X	
	f. Lavamanos	X		
	Agua fría y caliente	X		
	Dispensador de jabón	X		
	Escobilla de uñas, individual		X	
	Toallas desechables	X		
	g. Duchas	X		
	Agua Fría	X		
	Agua caliente	X		
	h. Servicios Sanitarios	X		
	i. Escobillas individuales	X		
	j. Suficientes		X	
	k. Buen estado		X	
	l. Limpio	X		
IV. Atención Alimentaria Nutricional	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	N/A
	53 ¿Se cuenta con una Planificación Alimentaria Nutricional?	X		
	54 ¿Se realizan cálculos del aporte nutritivo y otros?	X		
	55 ¿Tienen un aporte nutritivo específico de las preparaciones? Kilocalorías		X	
	56 ¿Cuál es la distribución de energía destinada a cada una de las preparaciones?			1,500 KCAL
	a. %CHON <u>20%</u> Kcal <u>300</u>			X
	b. %CHOS <u>60%</u> Kcal <u>900</u>			X
	c. %COOH <u>20%</u> Kcal <u>300</u>			X
	57 ¿Los platos/preparaciones cuentan con información nutricional?		X	
	58 ¿Se lleva a cabo Monitoreo de Actividades Promoción Alimentación Saludable?		X	
	59 ¿Se realiza una Evaluación de la Programación Anual?		X	
	a. Semanal			X
	b. Quincenal			X
	c. Mensual			X
	d. Semestral			X
e. Otros			X	

60 Número de personas atendidas o usuarios promedio diario			
Desayuno		40	
Almuerzo		50-60	
Cena		50-60	
Refacción		3	
61 ¿Cuál es el grupo de edad y sexo que es atendido en el servicio?			
a. Lactantes	X		
b. Infantes	X		
c. Adultos	X		
d. Adultos mayores		X	
e. Otro		X	
62 ¿Cuentan con registros o controles de alimentos solicitados y consumidos?	X		
63 ¿Qué tipo de dietas se sirven en el servicio?			
a. Libre	X		
b. Blanda	X		
c. Diabético	X		
d. Hiposódico	X		
e. Otro	X		
64 ¿Se lleva un control de solicitud de los tipos de dietas a preparar?			
a. Diario	X		
b. Semanal		X	
c. Quincenal		X	
d. Mensual		X	
65 ¿Existe un manual de recetas para cocineros?		X	
Si la respuesta anterior fue afirmativa responda ¿Se utiliza este manual?		X	
66 ¿Existen menús complementarios aparte del ya establecido?		X	
67 ¿Qué persona realiza el menú?			
a. Nutricionista		X	
b. Encargado de bodega		X	
c. Supervisor de alimentos		X	
d. Preparador de alimentos		X	
e. Jefa del servicio	X		
68 ¿Existen recetas estandarizadas en el servicio?		X	
Si su respuesta fue afirmativa, indique si se utilizan las recetas estandarizadas		X	
69 ¿Cómo se mide el tamaño de la porción?			
a. Cucharones	X		
b. Cucharas medidoras		X	
c. Tazas	X		
d. Otro		X	
70 ¿El sobrante es poco?	X		

	71 Existen listas de intercambio por si falta algún alimento en el menú?		X	
	72 ¿Los alimentos preparados son sometidos a análisis sensorial?	X		
	73 ¿Quién verifica el control de calidad del cumplimiento del menú, tamaño de las porciones o ingredientes?			
	a. Nutricionista	X		
	b. Encargado de bodega		X	
	c. Supervisor de alimentos		X	
	d. Preparador de alimentos	X		
	e. Otro	X		
	74 La distribución permite la supervisión permanente?		X	
	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	N/A
V. Recurso Humano	75 ¿Quién realiza las inducciones al personal nuevo del servicio de alimentación?			
	Nutricionista		X	
	Jefes de Servicio	X		
	Supervisores		X	
	Personal Operativo		X	
	Otros		X	
	76 ¿El personal es sometido a capacitaciones constantes por parte de la empresa?	X		
	77 ¿Las capacitaciones recibidas son financiadas por la empresa?	X		
	78 ¿Quién realiza las capacitaciones para el personal nuevo?			
	Nutricionista		X	
	Jefe de Servicio	X		
	Supervisores		X	
	Personal Operativo		X	
	Otros		X	
	79 ¿El personal ha recibido capacitaciones sobre alguno de los siguientes temas?			
	Buenas Prácticas de Manufactura	X		
	Higiene de Alimentos	X		
	Manipulación de Alimentos	X		
	Estandarización de Recetas	X		
	Estandarización de Medidas		X	
	Tipos de Dietas a Servir	X		
	Atención a pacientes	X		
	Control de plagas		X	
	83 ¿Cuentan los empleados con tarjetas de salud supervisadas constantemente?	X		
	84 ¿Se realiza una evaluación periódica hacia el personal que labora en el mismo?		X	
	85 ¿Se cuenta con nutricionista encargada solo del Servicio de Alimentación?		X	

	86 ¿Se cuenta con nutricionista encargada solo del Laboratorio de Fórmulas?		X	
	87 ¿Se cuenta con nutricionista encargada solo de las actividades clínicas?	X		
	88 ¿Se cuenta con un encargado de bodega?		X	
	89 ¿Se cuenta con encargado de supervisar al personal de las áreas?	X		
	90 ¿Se asigna la cantidad de personas para brindar un adecuado servicio en?			
	a. Recepción de materia prima		X	
	b. Área de almacenamiento		X	
	c. Área de preparación previa y final		X	
	d. Área de cocción	X		
	e. Área de preparación de dietas especiales		X	
	f. Distribución de alimentos (dentro del Servicio en el comedor y a pacientes)	X		
	g. Área de lavado y secado de utensilios	X		
	h. Limpieza e higiene de áreas	X		
	i. Sanitarios y vestidores	X		
VI. Calidad e inocuidad alimentaria	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	N/A
	91 ¿Se cuenta con diagrama de flujo de producción?		X	
	92 ¿Están establecidos los Puntos Críticos de Control?		X	
	93 ¿Qué persona verifica y controla la calidad de los productos?			
	a. Nutricionista		X	
	b. Encargado de bodega		X	
	c. Supervisor de alimentos	X		
	d. Preparador de alimentos		X	
	e. Otro	X		
	94 ¿El personal del Servicio de Alimentación utiliza correctamente el uniforme?		X	
	a. Personal Femenino cuentan con:			
	Redecilla/Cofia	X		
	Gabacha	X		
	Zapatos Cerrados	X		
	Blusa y falda/pantalón claro		X	
	b. Personal Masculino cuentan con:			
	Redecilla/Cofia	X		
	Gabacha	X		
	Zapatos cerrados	X		
	Camisa y pantalón color claro		X	
	95 ¿Se dispone de lavamanos en todas las áreas y sub-áreas?	X		
	96 ¿Qué tipo de lavamanos?			
	a. Pedal		X	
b. Rosca	X			
c. Automático		X		

VI. Calidad e inocuidad alimentaria	d. Otro		X	
	97 ¿Se dispone de dispensador de jabón en todas las áreas y sub-áreas?	X		
	98 ¿Cómo es el secado de manos en los baños y en áreas de lavado de manos?			
	a. Toalla de papel desechable	X		
	b. Toalla de tela personal		X	
	c. Toalla de tela comunitaria		X	
	d. Calefacción		X	
	e. Otro		X	
	99 ¿El personal utiliza las uñas cortas, limpias y sin barniz?	X		
	100 ¿El personal utiliza accesorios fuera del uniforme establecido?	X		
	101 ¿Se lleva a cabo un lavado de manos minucioso antes, durante y después de la manipulación de los alimentos?		X	
	102 ¿En presencia de enfermedades respiratorias se utiliza mascarilla?	X		
	103 ¿Se efectúa limpieza profunda en las áreas, maquinaria y utensilios indicados?		X	
	104 ¿Existe un control para las plagas?	X		
	105 ¿Cuáles son las plagas más comunes que afectan al servicio?			
	a. Moscas		X	
	b. Zancudos		X	
	c. Cucarachas	X		
	d. Ratas		X	
	e. Otros		X	
	106 ¿Se controlan los empaques y envases en que se encuentran los productos?	X		
	107 ¿Los productos alimenticios se utilizan según fecha de caducidad?	X		
	108 ¿Los productos alimenticios se almacenan ordenados y protegidos contra la contaminación?		X	
	109 Las sustancias peligrosas se almacenan protegidos y rotulados?		X	
	110 ¿Existe una eliminación inmediata de alimentos alterados y sobrantes?	X		
	111 ¿Se realiza control Bacteriológico y/o Químico Bromatológico a algunas de las preparaciones?		X	
	112 ¿Existe un manual de procedimientos a ejecutar en caso de encontrar una muestra alterada o contaminada?		X	
	113 ¿Existen depósitos de basura en los sanitarios y en áreas de lavado de manos?	X		
	114 ¿Los basureros se encuentran separados de las áreas de recepción, almacenamiento y preparación de los alimentos?	X		
	115 ¿Con qué frecuencia se limpian los depósitos de basura dentro de las áreas?			
a. Diario		X		
b. Semanal	X			
c. Quincenal		X		

	d. Mensual		X	
	e. Nunca		X	
	116 ¿Se cuenta con algún sistema de clasificación de los desechos?		X	
	117 ¿Cuenta el operario con áreas de trabajo sin obstáculos y en buen estado?		X	
	118 ¿Posee el Servicio de alimentación soporte de técnicos en caso de deteriorarse o dañarse aparatos que conformen el equipo?	X		
	120 ¿Se cuenta con equipo de protección para la manipulación de ollas calientes, molinos, hornos y otros equipos que pongan en riesgo la vida del operario?		X	
VII. Bases para Adquisición de Recursos	(Marque con una X la respuesta correcta)	SI	NO	
	121 ¿Existe un sistema de facturación o punto de venta ligado a control de inventario?	X		
	122 ¿Existe un procedimiento para el control de costos?		X	
	123 ¿Se trabaja bajo un presupuesto anual?	X		
	124 ¿Existe un registro de proveedores aprobados?	X		
	125 ¿Cómo eligen al proveedor más calificado?			
	a. Calidad	X		
	b. Precio		X	
	c. Otro			X
	126 ¿Los alimentos y materias primas provienen de establecimientos autorizados?	X		

Fuente: Morales S. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala. 1era. Edición. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2013. 97p.

Anexo 3: Descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación UNOP.

Hospital	Unidad de Oncología Pediátrica –UNOP–
Departamento de Nutrición	
Formato No. 2. Descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación.	
Proceso 1 COMPRAS	Personal encargado: _____ <div style="border: 1px solid orange; width: 60%; margin: 5px auto; height: 20px;"></div> <p align="center">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; width: 80%; margin: 5px auto; height: 100px;"></div> <p align="center">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; width: 60%; margin: 5px auto; height: 20px;"></div>
	Personal encargado: _____ <div style="border: 1px solid orange; width: 60%; margin: 5px auto; height: 20px;"></div> <p align="center">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; width: 80%; margin: 5px auto; height: 100px;"></div> <p align="center">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; width: 60%; margin: 5px auto; height: 20px;"></div>
	Personal encargado: _____ <div style="border: 1px solid orange; width: 60%; margin: 5px auto; height: 20px;"></div> <p align="center">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; width: 80%; margin: 5px auto; height: 100px;"></div> <p align="center">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; width: 60%; margin: 5px auto; height: 20px;"></div>

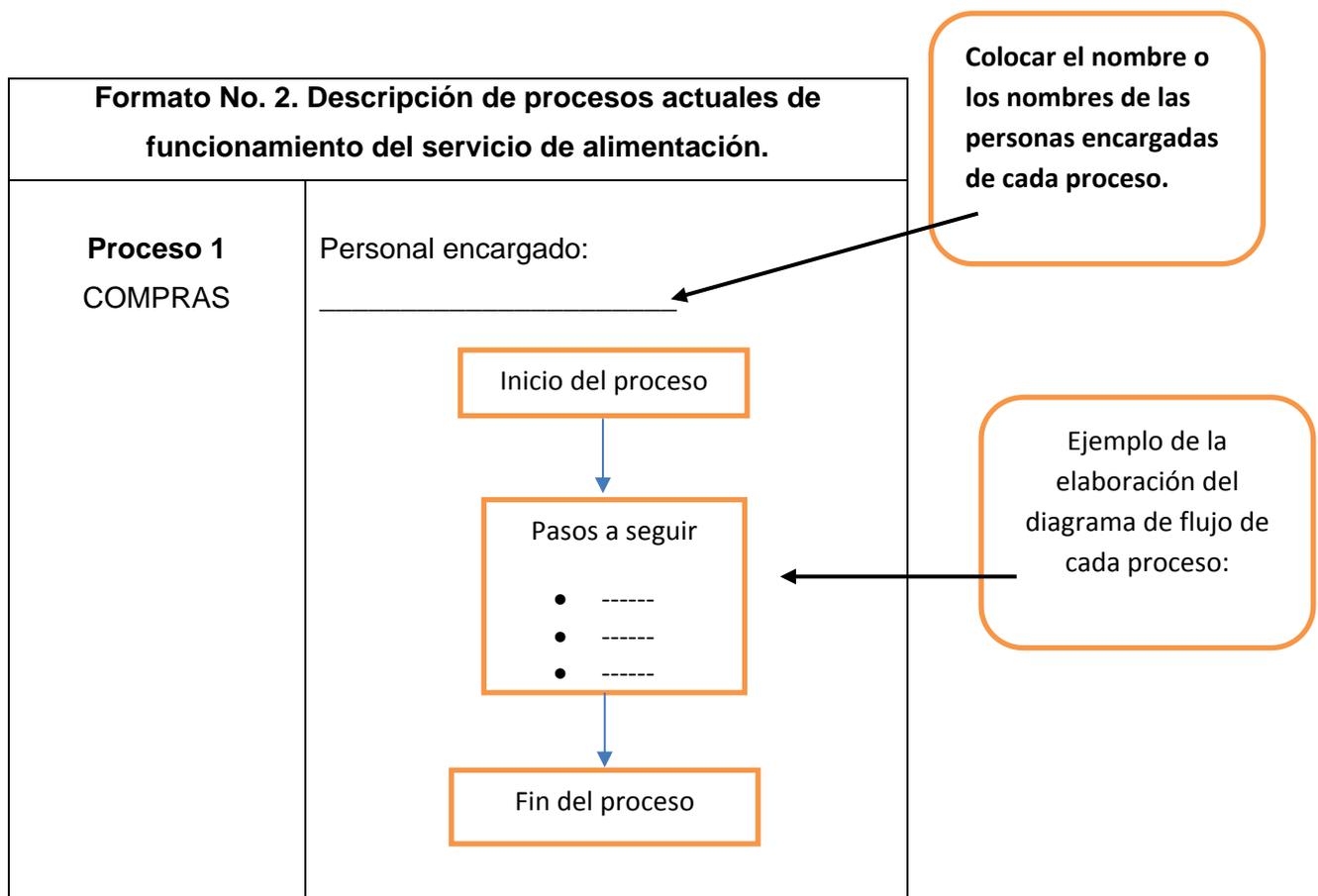
<p>Proceso 3</p> <p>ALMACENAMIENTO</p>	<p>Personal encargado: _____</p> <div style="border: 1px solid orange; height: 20px; width: 60%; margin: 5px 0;"></div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; height: 100px; width: 90%; margin: 5px 0;"></div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; height: 30px; width: 60%; margin: 5px 0;"></div>
<p>Proceso 4</p> <p>PRODUCCIÓN</p>	<p>Personal encargado: _____</p> <div style="border: 1px solid orange; height: 20px; width: 60%; margin: 5px 0;"></div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; height: 100px; width: 90%; margin: 5px 0;"></div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; height: 30px; width: 60%; margin: 5px 0;"></div>
<p>Proceso 5</p> <p>DISTRIBUCIÓN</p>	<p>Personal encargado: _____</p> <div style="border: 1px solid orange; height: 20px; width: 60%; margin: 5px 0;"></div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; height: 100px; width: 90%; margin: 5px 0;"></div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; height: 30px; width: 60%; margin: 5px 0;"></div>

<p>Proceso 6</p> <p>LABORATORIO DE FÓRMULAS</p>	<p>Personal encargado: _____</p> <div data-bbox="363 322 1361 383" style="border: 1px solid orange; height: 27px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="826 383 842 405" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="335 412 1394 654" style="border: 1px solid orange; height: 108px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="842 654 858 676" style="text-align: center;">↓</div> <div data-bbox="335 672 1394 757" style="border: 1px solid orange; height: 38px;"></div>
---	--

Instructivo de llenado del formato “Descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación UNOP”

Instrucciones a seguir para llenar la siguiente guía a utilizar:

1. En la siguiente guía se evaluarán los siguientes procesos: Compras, Recibo, Almacenamiento, Producción y Distribución.
2. Para poder llevar a cabo la función se necesitará llegar al lugar de trabajo y por medio de la observación realizar de forma clara y ordenada los siguientes diagramas de flujo indicando los pasos a seguir para cada proceso presente en el formato.



Parámetros a tomar en cuenta en los resultados de la guía:

- La guía cuenta con 6 procesos para que los resultados sean satisfactorios deben poseer un porcentaje mayor al 60% de procesos adecuados, es decir, 4 de 6 procesos adecuados.
- Si el porcentaje es menor al 60% de procesos los resultados serán insatisfactorios, por lo cual se deberán tomar medidas según corresponda.

$$\textit{Satisfactorio} \geq 60\% = \frac{3}{5}$$

$$\textit{Insatisfactorio} < 60\% = \frac{3}{5}$$

Resultados: Descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación UNOP.

Hospital	Unidad de Oncología Pediátrica –UNOP–
Departamento de Nutrición	
Formato No. 2. Descripción de procesos actuales de funcionamiento del servicio de alimentación.	
Proceso 1 COMPRAS	<p>Personal encargado: <u>Jefe de Cocina</u></p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;">Este proceso se realiza fuera de las instalaciones de la UNOP</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 90%;"> <p>El menú es elaborado y planificado por la Jefe de Cocina y posteriormente es revisado y autorizado mensualmente por la Jefatura del Departamento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se visita semanalmente CLUBCO los lunes o martes para la compra de los productos cárnicos necesarios 2. Se visita quincenalmente SEGMA los martes o miércoles, para la compra de frutas y verduras necesarias. </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 90%; text-align: center;"> <p>Semanalmente se prepara el listado de ingredientes de la cocina. (La selección de los alimentos se realiza por propia experiencia.)</p> </div>
	Proceso 2 RECIBO

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Proceso 3</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ALMACENAMIENTO</p>	<p>Personal encargado: <u>Jefe de Cocina</u></p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>Este proceso se realiza afuera de las instalaciones de la UNOP</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alimento recibido se almacena en una bodega ubicada fuera de las instalaciones de UNOP. 2. Cada alimento se almacena en su lugar correspondiente, y a temperaturas adecuadas. Donde cada día se retira lo necesario para el menú del día. </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>La bodega cuenta con refrigeradora, congelador, estanterías, mesas, cajones.</p> </div>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Proceso 4</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PRODUCCIÓN</p>	<p>Personal encargado: <u>Jefe de Cocina. 2 ayudantes y 3 auxiliares de cocina</u></p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>Este proceso se realiza dentro de las instalaciones de la UNOP. (En cocina)</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. A las 5:30 ingresa la 1ª. auxiliar de cocina, solicita en los diferentes servicios de internamiento los listados de las dietas que el personal de enfermería elabora, según el Kardex. 2. Luego en la cocina empieza la elaboración de la guarnición No. 2 del desayuno del día. 3. A las 6:00 ingresan los 2 ayudantes de cocina, elaboran el plato fuerte del desayuno. 4. A las 6:30 ingresa la Jefe de Cocina, con el resto de ingredientes para el día; e inicia la preparación de las dietas especiales del desayuno. Teniendo listo a las 8:00 el desayuno. 5. A las 10:00 ingresa la 2ª. Auxiliar, quien va a recoger las bandejas sucias, a los servicios de internamiento. 6. Posteriormente lava los trastes y bandejas. 7. Paralelamente se inicia la preparación de las dos guarniciones del almuerzo, mientras el Jefe de Cocina realiza la preparación del plato fuerte del día y las dietas especiales. 8. A las 11.00 todo el personal inicia el emplatado para servir el almuerzo y la 1ª. ayudante elabora las tortillas a servir en ese tiempo de comida. Finaliza el proceso a las 12:00.PM 9. Elaboración de dietas de pacientes de Consulta Externa. 10. Almuerzo del personal y limpieza. 11. Para la cena se quedan 3 personas realizando finalizando el proceso a las 5:00PM. Luego 1 persona realiza la limpieza y cierra la cocina a las 6:30PM. </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Este proceso cuenta con 5 personas en la cocina para la preparación de los alimentos, las cuales elaboran distintas funciones, trabajando en equipo.</p> </div>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Proceso 5</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">DISTRIBUCIÓN</p>	<p>Personal encargado: <u>Jefe de Cocina. 2 ayudantes y 3 auxiliares de cocina</u></p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Este proceso se lleva a cabo al finalizar el emplatado en cada tiempo de comida.</p> <p>Todo el personal se coloca sombreros divertidos para los pacientes; dividiéndose para la distribución de las dietas en los servicios de la Unidad.</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ayudante de Cocina No. 1 se dirige con el carro térmico al 2do. Nivel (Área de Encamamiento 2/ Quimioterapias) desde el sótano para repartir las bandejas de alimentos en este servicio. 2. El personal restante distribuye en el 1er. Nivel desde el sótano a los servicios de Intensivo, Aislamiento, Encamamiento 1 y Cuidados Intermedios para repartir las bandejas de alimentos para los pacientes. 3. Las bandejas se entregan a los cuidadores de cada paciente. </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p>Utilizan el elevador para trasladarse de un nivel a otro.</p> </div>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Proceso</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">LABORATORIO DE FÓRMULAS</p>	<p>Personal encargado: <u>3 auxiliares del servicio</u></p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Este proceso se lleva a cabo en el laboratorio de fórmulas</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. A las 6:30 ingresan 2 auxiliares, quienes recogen los biberones sucios de todos los servicios de internamiento y realizan el lavado de los mismos. 2. Realizan la solicitud y recepción del pedido de la Bodega de Producción según el rol asignado 3. Abastecimiento de la Bodega de Stock para el despacho de productos nutricionales a padres/cuidadores 4. A las 10:00 realizan la elaboración de suplementos nutricionales ordenados para los pacientes de Internamiento 5. A las 12:00 realizan el despacho de suplementos nutricionales a las coordinadoras de los diferentes servicios y recogen los biberones sucios. 6. A las 13:00 almuerzo 7. A las 14:00 Elaboran suplementos nutricionales ordenados para los pacientes de Internamiento. 8. A las 15:30 despacho de suplementos 9. Lavado de biberones y limpieza del área de trabajo </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p>A las 18:00 Realizan las actividades solicitadas por la Jefe del servicio de alimentación (Realizar el conteo de los productos nutricionales utilizados en el día).</p> </div>

Código: _____

Anexo 4: Formato para Validación técnica: Evaluación del “Manual de planificación del servicio de alimentación de UNOP”

Instrucciones: Se hará una lectura dirigida del documento capítulo por capítulo. Luego tendrá tiempo para responder las preguntas que se le solicitan. No hay respuestas buenas o malas. Todas son útiles para ayudarnos a mejorar el documento.

Nombre Completo: _____

Profesión: _____

Cargo: _____

A. Presentación (Introducción, objetivos y generalidades)

1. ¿Entiende la información contenida en la presentación?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor coloque que no entendió de la presentación o marque el texto que no entendió)

B. Evaluación por capítulos

Capítulo No. 1: Organización

1. ¿Entiende la información contenida en el capítulo 1 de organización?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor coloque que no entendió del capítulo o marque el texto que no entendió)

2. ¿Piensa que es factible realizar la organización de la manera expuesta?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor colocar porque no sería factible)

3. ¿Tiene usted alguna sugerencia para colocar la información de manera más sencilla y clara? _____

Capítulo No. 2: Recursos Humanos

1. ¿Entiende la información contenida en el capítulo 2 de Recursos Humanos?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor coloque que no se entendió del capítulo o marque el texto que no entendió)

2. ¿Piensa que es factible la descripción de puestos y funciones del personal?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor colocar porque no sería factible)

3. ¿Tiene usted alguna sugerencia para colocar la información de manera más sencilla o clara? _____

Capítulo No. 3: Planificación Alimentaria Nutricional

1. ¿Entiende la información contenida en el capítulo 3?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor coloque que no se entendió del capítulo o marque el texto que no entendió)

2. ¿Piensa que es factible realizar la planificación alimentaria nutricional de la manera expuesta?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor colocar porque no sería factible)

3. ¿Tiene usted alguna sugerencia para colocar la información de manera más sencilla? _____

Capítulo No. 4: Procesos

1. ¿Entiende la información contenida en el capítulo 4?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor coloque que no se entendió del capítulo o marque el texto que no entendió)

2. ¿Piensa que es factible la planificación de los procesos del servicio de alimentación expuesta?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor colocar porque no sería factible)

3. ¿Tiene usted alguna sugerencia para colocar la información de manera más sencilla? _____

Capítulo No. 5: Calidad e inocuidad alimentaria

1. ¿Entiende la información contenida en el capítulo 5?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor coloque que no se entendió del capítulo o marque el texto que no entendió)

2. ¿Piensa que es factible la planificación de calidad e inocuidad alimentaria expuesta para el servicio?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor colocar porque no sería factible)

3. ¿Tiene usted alguna sugerencia para colocar la información de manera más sencilla? _____

Capítulo No. 6: Instalaciones y recursos físicos

1. ¿Entiende la información contenida en el capítulo 6?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor coloque que no se entendió del capítulo o marque el texto que no entendió)

2. ¿Piensa que es factible el diseño planteado para el Servicio de Alimentación?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor colocar porque no sería factible)

3. ¿Tiene usted alguna sugerencia para colocar la información de manera más sencilla? _____

Capítulo No. 7: Sistema de registro

1. ¿Entiende la información contenida en el capítulo 7?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor coloque que no se entendió del capítulo o marque el texto que no entendió)

2. ¿Piensa que es factible la utilización de los formatos expuestos para los sistemas de registro del servicio?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor colocar porque no sería factible)

3. ¿Tiene usted alguna sugerencia para colocar la información de manera más sencilla? _____

C. Diseño de manual

1. ¿El diseño del manual le pareció adecuado?

a) Si	b) No
-------	-------

2. ¿La carátula del manual le pareció atractiva?

a) Si	b) No
-------	-------

3. ¿El tamaño de letra le pareció adecuado?

a) Si	b) No
-------	-------

4. ¿Las figuras le parecieron atractivas?

a) Si	b) No
-------	-------

5. ¿La información le pareció comprensible?

a) Si	b) No
-------	-------

6. ¿Qué cambios en general le haría al manual?

D. ¿La información del manual esta comprensible, clara, adecuada y adaptada a las necesidades del servicio?

a) Si	b) No
-------	-------

¿Porque? _____

Instructivo de llenado para nutricionistas del “**Formato para Validación técnica:
Evaluación del Manual de planificación del servicio de alimentación de UNOP”**”

Instrucciones a seguir para llenar la siguiente evaluación a utilizar:

1. Para esta evaluación se les entregara un folder sellado con un CD con el manual llamado: Manual de planificación del servicio de alimentación de UNOP. Y además se les entregara el formulario para contestar, se les dará un tiempo de 1 semana para que efectúen la lectura y completen el formulario el cual devolverán junto con el CD al final de la semana.
2. Coloque de forma clara y ordenada su nombre, profesión y cargo en los espacios correspondientes.
3. Indique con una “X” sin salirse del recuadro luego de leer el documento la respuesta que considere adecuada.
4. En las preguntas abiertas por favor sea breve y preciso al responder, se debe colocar la sugerencia propia del tema tratado.

De acuerdo a la lectura y lo observado en las presentaciones marque de la siguiente forma las casillas:

- En la siguiente pregunta si su respuesta es “SI” o “NO” marque una de las siguientes de la siguiente formas:

1. ¿Entiende la información contenida en el capítulo 1 de organización?	<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> a) Si</td> <td><input type="checkbox"/> b) No</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> a) Si	<input type="checkbox"/> b) No	<p>(Si su respuesta es SI puede seguir con la siguiente pregunta)</p>
<input checked="" type="checkbox"/> a) Si	<input type="checkbox"/> b) No			
1. ¿Entiende la información contenida en el capítulo 1 de organización?	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/> a) Si</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> b) No</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> a) Si	<input checked="" type="checkbox"/> b) No	<p>(Si su respuesta es NO por favor coloque que no entendió del capítulo en la siguiente línea o marque el texto o palabras que no entendió en el documento)</p>
<input type="checkbox"/> a) Si	<input checked="" type="checkbox"/> b) No			

Se deben marcar el texto o palabras que no se entiende de la siguiente manera:

- a. Tipo de Fórmulas: Adicionalmente a la dieta hospitalaria, se puede brindar soporte nutricional, que bien puede ser como **complemento** a las comidas o como sustitución de una o todas ellas, según el requerimiento del paciente. Para poder seleccionar el producto que mejor cubra las necesidades de un paciente dado y que mejor se adapte a su patología, es necesario clasificar las fórmulas por grupos que compartan características y tengan indicaciones y usos clínicos similares. ⁽¹¹⁾

Se debe marcar el texto ya sea resaltado o subrayado

- En las siguiente pregunta si su respuesta es “SI” o “NO” marque una de la siguiente forma:

2. ¿Piensa que es factible la organización de la manera expuesta?

a) Si	b) No
------------------	-------

(Si su respuesta es SI puede seguir con la siguiente pregunta)

2. ¿Piensa que es factible la organización de la manera expuesta?

a) Si	b) No
-------	------------------

(Si su respuesta es NO por favor colocar porque no sería factible en la línea siguiente)

Código: _____

Anexo 5: Formato para Validación operativa: Evaluación del “Manual de planificación del servicio de alimentación de UNOP”

Instrucciones: Luego de participar en las 2 sesiones de trabajo realizadas para la explicación del manual de planificación del servicio de alimentación en UNOP, se le dará tiempo para responder las preguntas listadas a continuación. No hay respuestas buenas o malas. Todas nos ayudarán a mejorar el material para su uso en el servicio.

Nombre Completo: _____

Cargo: _____

Sexo: _____

1. ¿El diseño del manual le pareció adecuado?

a) Si	b) No
-------	-------

2. ¿La carátula del manual le pareció atractiva?

a) Si	b) No
-------	-------

3. ¿El tamaño de letra de pareció adecuado?

a) Si	b) No
-------	-------

4. ¿Las figuras le parecieron atractivas?

a) Si	b) No
-------	-------

5. ¿La información le pareció comprensible?

a) Si	b) No
-------	-------

6. ¿Qué cambios en general le haría al manual?

Nombre del capítulo: _____

(Resalte el contenido que no comprende)

¿Alguna sugerencia para hacer más claro el capítulo?

Instructivo para llenado del “**Formato para Validación con el personal: Evaluación del Manual de planificación del servicio de alimentación de UNOP**”

Instrucciones a seguir para llenar la siguiente evaluación a utilizar:

1. Previa a la realización de la evaluación se impartirá 2 sesiones donde se expone detalladamente cada capítulo del manual llamado: Manual de planificación del servicio de alimentación de UNOP, por lo que si no se ha recibido dichas sesiones no podrá continuar con la evaluación.
2. Luego de las sesiones recibidas, se le entregara el formulario para contestar, se les dará un tiempo de 30 minutos para que efectúe la lectura y complete el formulario.
3. Coloque de forma clara y ordenada su nombre, profesión y cargo en los espacios correspondientes.
4. Indique con una “X” sin salirse del recuadro luego de leer el documento la respuesta que considere adecuada.
5. En las preguntas abiertas por favor sea breve y preciso al responder, se debe colocar la sugerencia propia del tema tratado.

De acuerdo a la lectura y lo observado en las presentaciones marque de la siguiente forma las casillas:

- En la siguiente pregunta si su respuesta es “SI” o “NO” marque una de las siguientes de la siguiente formas:

A. Presentación			
1. ¿Entiende todas las palabras?	(Si su respuesta es SI puede seguir con la siguiente pregunta)		
<table border="1"><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> a) Si</td><td><input type="checkbox"/> b) No</td></tr></table>	<input checked="" type="checkbox"/> a) Si	<input type="checkbox"/> b) No	←
<input checked="" type="checkbox"/> a) Si	<input type="checkbox"/> b) No		
1. ¿Entiende todas las palabras?	(Pero Si su respuesta es NO marque las palabras que no entendi6)		
<table border="1"><tr><td><input type="checkbox"/> a) Si</td><td><input checked="" type="checkbox"/> b) No</td></tr></table>	<input type="checkbox"/> a) Si	<input checked="" type="checkbox"/> b) No	←
<input type="checkbox"/> a) Si	<input checked="" type="checkbox"/> b) No		

Se deben marcar las palabras que no se entienden de la siguiente manera:

- g. Tipos de Dietas a Servir en el Servicio de Alimentación y Nutrición: El tipo de dietas que deben brindarse a los pacientes dependerá de la **complejidad** del mismo, sin embargo existen, aparte de la dieta **basal** o libre, otros menús adaptados a pacientes con **peculiaridades** en su tratamiento que deben estar a disposición de los pacientes.

Marcar las palabras que no entendió, ya sea resaltado o subrayado.

- En las siguiente pregunta si su respuesta es “SI” o “NO” marque una de la siguiente forma:

1. ¿Entiende la información contenida en la presentación?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es SI puede seguir con la siguiente pregunta)

2. ¿Entiende la información contenida en la presentación?

a) Si	b) No
-------	-------

(Si su respuesta es NO por favor marque el texto que no entiende o tiene relación con el tema expuesto)

Se deben marcar el texto que no se entiende de la siguiente manera:

- b. Tipo de Fórmulas: Adicionalmente a la dieta hospitalaria, se puede brindar soporte nutricional, que bien puede ser como **complemento** a las comidas o como sustitución de una o todas ellas, según el requerimiento del paciente. Para poder seleccionar el producto que mejor cubra las necesidades de un paciente dado y que mejor se adapte a su patología, es necesario clasificar las fórmulas por grupos que compartan características y tengan indicaciones y usos clínicos similares. ⁽¹⁾

Se debe marcar el texto ya sea resaltado o subrayado

Anexo 6: **Fotografías**

- **Imágenes de validación operativa:**





- **Presentación de PowerPoint para actividad validación operativa:**

<p style="text-align: center;">MANUAL</p> <p style="text-align: center;"><u>FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE ALIMENTACION –UNOP-</u></p> <p style="text-align: center;">Katherine González</p>	<p style="text-align: center;">INTRODUCCIÓN</p> <p>Herramienta de apoyo de manera precisa, sencilla y rápida especialmente para los Nutricionistas y personal que laboran en el Establecimiento, para optimizar la gestión de procesos productivos e intervenciones alimentarias nutricionales.</p> <p style="text-align: center;">OBJETIVOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar los procesos y procedimientos que se deben realizar 2. Socializar con el personal del servicio: Líneas de autoridad, responsabilidades, atribuciones y funciones que permitan una mejora en el servicio. 3. Guiar al personal nuevo para su integración al servicio (obligaciones, criterios, normas y actividades a realizar.) 4. Facilitar las Auditorías Operativas. 												
<p style="text-align: center;">GENERALIDADES</p> <p>A. GLOSARIO (1. Departamento de Alimentación y Nutrición, 2. Servicio de Alimentación y Nutrición, 3. Preparación de Alimentos, 4. Reglamento Técnico, 5. Laboratorio de Formulas Nutricionales)</p> <p>B. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN (Cuadro de datos, Misión, visión, valores, población a atender, servicios brindados, servicios de nutrición brindados, Objetivos del departamento de Nutrición y personal que labora en el departamento de Nutrición)</p>	<p style="text-align: center;">CAPÍTULOS DEL MANUAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ORGANIZACIÓN 2. RECURSOS HUMANOS 3. PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL 4. PROCESOS 5. CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA 6. INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS 7. SISTEMA DE REGISTRO 												
<p style="text-align: center;">CAPITULO 1 –ORGANIZACIÓN –</p> <p>A. Servicio de Alimentación UNOP: El servicio de alimentación de UNOP debe ser la unidad encargada de planificar, preparar, servir y evaluar la alimentación con estándares de calidad satisfactorios, adecuados a los requerimientos y necesidades a los pacientes internados en UNOP, través de la entrega de una alimentación técnicamente planificada y de óptimas condiciones sanitarias.</p> <p>B. Objetivos (General y específicos)</p>	<p>C. Políticas</p> <p>D. Comité de Alimentación y Nutrición: Integrada por: Director General, Director Medico y Nutricionista Jefe del Departamento de Nutrición.</p> <p>E. Organización de los servicios brindados en UNOP (Tabla 1)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Servicios brindados y cantidad de camas en el hospital</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Encamamiento</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Aislamiento</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Intermedio</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Intensivo</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Quimioterapia</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Servicios brindados y cantidad de camas en el hospital		Encamamiento	14	Aislamiento	4	Intermedio	15	Intensivo	7	Quimioterapia	20
Servicios brindados y cantidad de camas en el hospital													
Encamamiento	14												
Aislamiento	4												
Intermedio	15												
Intensivo	7												
Quimioterapia	20												

F. Organigrama por niveles de los puestos



CAPÍTULO 2 –RECURSOS HUMANOS–

A. Fórmula de cálculo del personal

$$F1 \text{ (No. De personas } \times \text{ categoría) = } \frac{\text{No. Raciones por turno}}{\text{Indicador } \times \text{ categoría}}$$

$$F2 \text{ (No. De persona por área) = } \frac{\text{No. Raciones}}{\text{Indicador por área}}$$

B. Definición de puestos

Tipo y Número de Personal Necesario para Laborar en el Servicio de Alimentación de UNOP

TIPO	CAPACIDAD DE ATENCIÓN
Nutricionista Jefe del servicio de alimentación	1
Supervisor o jefe de producción	1
Jefe de cocina	2
Almacenista	1
Ayudante de almacén	0
Secretaria	1
Ayudante de preparador de alimentos	2
Auxiliar del servicio	8
Intendencia	2
Cubre vacaciones o descansos	3
TOTAL	21

C. Descripción de Puestos

(Nombre de la plaza, requisitos del cargo, jefe inmediato Superior, Horario, descripción del cargo y funciones)

D. Días Libres

(Días de Asuetos, Feriados y vacaciones por ley)

E. Vacaciones

(15 días hábiles anualmente, mas de 2 años: 20 días)

F. Incentivos

(Prestaciones de ley: Derecho a IGSS, Bono 14 y aguinaldo, bono del estado)

G. Educación y entrenamiento

Temas para Capacitaciones: 1 vez al mes

- Buenas Prácticas de Manufactura
- Higiene y manipulación de alimentos.
- Estandarización de recetas y medidas.
- Tipos de dietas.
- Tipos de fórmulas.
- Atención a pacientes.
- Control de plagas.
- Primeros auxilios y temas motivacionales o de superación

CAPÍTULO 3 –PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

A. Introducción

Nutricionista Jefe del Servicio de Alimentación: encargada de establecer los estándares de calidad técnica para la planificación Alimentaria-Nutricional, por lo cual debe considerar: Factores Nutricionales y Dietéticos, tipos de dietas a Servir, tipo de fórmulas a utilizar.

- Planificación del Menú

B. Estándares de calidad técnica

• Factores Nutricionales y dietéticos:
(Recomendaciones energéticas, aporte proteico, aporte de carbohidratos y grasas, población)

1,500 kcal

20% CHON, 60% CHO y 20% FAT

Población: usuarios de 0-18 años con cáncer

• Tipos de Dietas a servir:
(Terapéuticas Estándares y Terapéuticas Especiales)

• Tipos de fórmulas

C. Planificación del Menú

• Recomendaciones para el Ciclo de Menú:
(Responsable, características, distribución de tiempos y ajustado a la población)

• Cálculo y distribución de porciones:
(tabla 7 y 8)

Tabla 7: Cálculo de número de porciones por grupo de alimento

No.	LISTA	PORCIONES	KCAL	CHON	CHO	COOH
1	ATOL	1	70	7	11	0
2	LÉCHE	0	0	0	0	0
3	VEGETALES	3	90	0	21	0
4	FRUTAS	3	120	0	30	0
5	CEREALES	9	675	27	144	0
6	CARNES	7	455	49	0	28
7	GRASA	1	45	0	0	5
8	AZÚCARES	2	40	0	10	0
	TOTAL		1,500	83	216	33
	ADECUACION		100	110	96	100

D. Ejemplo Ciclo de Menú

	PLATO PRINCIPAL	GUARNICIÓN (S)	GUARNICIÓN (S)	BEBIDA	POSTRE	FRUTA/POSTRE
CANTIDAD	2 Unidades o 1/2 taza	1/2 taza (vegetales)	1/2 taza o 1 Unidad (verduras)	1 Taza de B Gross (leche)	1/2 Taza o 1 unidad	1 Unidad
LUNES	Huevo revuelto con tomate y cebolla	Arroz negro pasado	Pilaf de arroz	Agua	Paleta de helado	Paleta de helado
MARTES	Panqueque con miel	Arroz negro pasado	Carrot de queso	Agua	Cacahuetes	Paleta de helado
MIERCOLES	Huevo frito con salsa roja	Arroz negro pasado	Pilaf de arroz	Agua	Paleta de helado	Paleta de helado
JUEVES	Huevo en salada con salsa roja	Arroz negro pasado	Pilaf de arroz	Agua	Paleta de helado	Paleta de helado
VIERNES	Torta de huevo con papa y cebolla	Arroz negro pasado	Pilaf de arroz	Agua	Paleta de helado	Paleta de helado
SABADO	Huevo revuelto	Arroz negro pasado	Carrot de queso	Agua	Paleta de helado	Paleta de helado
DOMINGO	Torta de huevo con Arroz	Arroz negro pasado	Pilaf de arroz	Agua	Paleta de helado	Paleta de helado

CAPÍTULO 4 -PROCESOS-

- PROCESOS DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN



• Ejemplo etiquetado de fórmulas nutricionales



En toda fórmula nutrición elaborada se debe etiquetar de la siguiente manera colocando:

- Nombre del paciente
- Servicio en el que se encuentra
- Producción AM/PM
- Fecha de elaboración
- Vía de Administración (Oral, Nasogástrica, Nasoduodenal, gastrostomía o yeyunostomía)

CAPÍTULO 5 -CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA

A. Requisitos

B. Control Sanitario

C. Programas pre-requisito

(Higiene y manipulación de alimentos por procesos, Higiene personal Operativo, Practicas Higiénicas, Higiene de recursos físicos e instalaciones, Control de plagas)

D. Programas de Seguridad

(Deberes de la unidad y del personal)

CAPÍTULO 6 - INSTALACIONES Y RECURSOS FÍSICOS-

- A. Estructura
(Ubicación, infraestructura general)
- B. Construcción y recursos físicos de las áreas de trabajo
(Espacio laboral, material de construcción, áreas físicas de trabajo)
- C. Estructura física de las áreas
(Estructura física por área de trabajo)
- D. Catálogos
(Catálogo Mobiliario y Equipo, catálogo de utensilios)
- E. Diseño ideal del servicio de alimentación
(3 planos)

Plano con áreas de trabajo:



Plano con dimensiones:

Unidad de medida: Metros



Plano con zonas de trabajo:



CAPÍTULO 7 - SISTEMA DE REGISTRO-

- A. Formato Ciclo de Menú
- B. Formato Solicitud de dietas
- C. Formato de solicitud de dietas diarias por enfermería
- D. Formato de solicitud de dietas diarias por emergencia
- E. Formulario requisición para compra
- F. Formato de Control de desechables UNOP
- G. Formato control de Alimentos
- H. Evaluación de utilización del presupuesto y programación de raciones
- I. Solicitud de víveres
- J. Entrega de alimentos a Supervisor
- K. Inspección de Buenas Prácticas de Manufacturas en Servicio de Alimentación y Laboratorio de fórmulas
- L. Reporte de avistamiento plagas

Muchas gracias

- **Programación de validación operativa:**

Objetivo: Conferirle validez al manual tomando como referencia el personal.

Fecha: Miércoles 15 y jueves 16 de Abril

Horario: 12:45 a 14:45 horas

Material: 2 copias completas del Manual impreso, lapiceros, cañonera, Laptop y presentación PowerPoint, hojas de evaluación de validación y hojas de los instructivos.

Duración: 2 horas diarias

Personal: Personal del servicio de alimentación (10 personas)

Actividades: 1er día (Miércoles 15 de abril)

Se realizaron 2 grupos de 5 personas con un manual físico cada grupo.

1. Se les explicó el trabajo de tesis
2. Se les explicó presentación del Manual (Introducción, objetivos y generalidades)
3. Capítulo 1: ORGANIZACIÓN (PowerPoint)
4. Capítulo 2: RECURSOS HUMANO (PowerPoint)
5. Capítulo 3: PLANIFICACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL (PowerPoint)
6. Tiempo para llenado de formulario de Validación (15 minutos)
7. Pequeño refrigerio

Actividad: 2do día (Jueves 16 de abril)

El personal se dividió en 2 grupos de 5 personas con un manual físico cada grupo y se continuó con la explicación del día anterior

8. Capítulo 4: PROCESOS (PowerPoint)
9. Capítulo 5: CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA (PowerPoint)
10. Capítulo 6: INSTALACIONES Y RECUERSOS FISICOS (PowerPoint)
11. Capítulo 7: SISTEMAS DE REGISTRO (PowerPoint)
12. Tiempo para llenado de formulario de validación (15 minutos)
13. Tiempo para dudas o comentarios
14. Pequeño refrigerio

Anexo 7: **Manual de funcionamiento del Servicio de Alimentación de la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica –UNOP–.**



“MANUAL DE FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE
ALIMENTACION DE LA UNIDAD NACIONAL DE ONCOLOGIA
PEDIATRICA -UNOP-”
Primera Versión

Elaborado por: Katherine Michelle González Godínez
Aprobado por: Licda. Ana Lucía Molina

GUATEMALA DE LA ASUNCION, MAYO, 2015



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	4
II.	OBJETIVOS	5
III.	GENERALIDADES	6
	A. Glosario	6
	B. Datos generales de la institución	8
IV.	CAPITULO 1: ORGANIZACIÓN	11
	A. Servicio de Alimentación de UNOP	12
	B. Objetivos del servicio de alimentación	12
	C. Políticas	13
	D. Comité de Alimentación y Nutrición	13
	E. Organización de los servicios brindados en UNOP	14
	F. Organigrama por niveles de los puestos	15
V.	CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS	17
	A. Fórmula de cálculo del personal	18
	B. Definición de puestos	20
	C. Descripción de puestos del personal del servicio de alimentación	20
	D. Días libres	37
	E. Vacaciones	37
	F. Incentivos	37
	G. Educación y entrenamiento	37
VI.	CAPITULO 3: PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL	39
	A. Introducción	40
	B. Estándares de Calidad Técnica	40
	C. Planificación del Menú	47
	D. Ejemplo Ciclo de Menú semanal	50
VII.	CAPITULO 4: PROCESOS	53
	A. Proceso de Compras	54
	B. Proceso de Recibo	56
	C. Proceso de Almacenamiento	57
	D. Proceso de Producción	58
	E. Proceso de Distribución	61
VIII.	CAPITULO 5: CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA	63
	A. Requisitos	64
	B. Control Sanitario	64
	C. Programas Pre-requisito	65
	D. Programas de Seguridad	72



Código:
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

INDICE

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS	75
A. Estructura	76
B. Construcción y recursos físicos de las áreas de trabajo	79
C. Estructura física de las áreas	80
D. Catálogos	90
D. Diseño ideal del Servicio de Alimentación UNOP	93
X. CAPITULO 7: SISTEMA DE REGISTRO	100
A. Formato Ciclo de Menú	102
B. Formato lista de dietas de los servicios	106
C. Formato Solicitud de dietas por el Departamento de Nutrición	108
D. Formato de solicitud de dietas diarias por enfermería	110
E. Formato de solicitud de dietas diarias por emergencia	111
F. Formulario requisición para compra	112
G. Formato de Control de desechables UNOP	114
H. Formato control de Alimentos	117
I. Evaluación de utilización del presupuesto y programación de raciones	118
J. Solicitud de víveres	120
K. Entrega de alimentos a Supervisor	122
Inspección de Buenas Practicas de Manufacturas en Servicio de	
L. Alimentación y Laboratorio de fórmulas	124
M. Reporte de avistamiento plagas	127
XI BIBLIOGRAFIA	129

I. INTRODUCCIÓN



El presente Manual entrega elementos que permitan optimizar la gestión de procesos productivos e intervenciones alimentarias nutricionales, constituyendo de este modo, una herramienta de apoyo de manera precisa, sencilla y rápida especialmente para las Nutricionistas y personal que laboran en el Establecimiento, que orienta y facilita el cumplimiento de las funciones técnico administrativa propias de su rol dentro del servicio de alimentación en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica.

Este manual contempla los criterios mínimos que debe cumplir el servicio alimentación en UNOP para un buen funcionamiento, por lo cual es necesario que este manual sea revisado y actualizado anualmente conforme a las necesidades del Departamento de Nutrición, niveles de demanda y los lineamientos de funcionamiento que dicte la Administración de la Unidad, con la finalidad de que dicho manual no pierda su vigencia y efectividad.



II. OBJETIVOS

1. Determinar los procesos y procedimientos que se deben realizar en el servicio de alimentación de la UNOP para la atención nutricional de los pacientes ingresados.
2. Facilitar la socialización con el personal del servicio de alimentación de forma clara y precisa, las líneas de autoridad, responsabilidades, atribuciones y funciones que permitan una mejora en el servicio.
3. Guiar al personal nuevo para su integración al servicio de alimentación en UNOP; en relación a las obligaciones, criterios, normas y actividades a realizar.
4. Facilitar las Auditorías Operativas para determinar la productividad, efectividad y detectar desviaciones en cuanto al desarrollo de los procesos de manera rápida.

**A. Glosario****1. Departamento de Alimentación y Nutrición**

Integrado por profesionales en Nutrición, teniendo como objetivo proteger la salud de la población atendida, fomentando hábitos alimentarios saludables y asegurando el consumo de alimentos inocuos y de buena calidad nutricional, controlando los factores, elementos o agentes presentes en los alimentos, que representen un riesgo para la salud de los consumidores. Tiene un rol normativo en área de inocuidad y nutrición, desarrollo de políticas públicas, estrategias, programas y proyectos en esta área, así como también, impartir las directrices para su aplicación a través de las Secretarías Regionales o de Redes Asistenciales, según corresponda. Este está conformado por Servicio de Alimentación y Nutrición, Laboratorio de Fórmulas (que puede o no estar incorporado al Servicio de Alimentación dependiendo de la clasificación), Banco de Leche y Servicios Clínicos Nutricionales.

2. Servicio de Alimentación y Nutrición

Integrado por profesionales en Nutrición, teniendo como finalidad elaborar y distribuir alimentación científicamente planificada y técnicamente elaborada de acuerdo a recomendaciones nutricionales nacionales e internacionales, a través de platos preparados u otras preparaciones culinarias, de acuerdo a estándares técnicos y sanitarios, destinada a pacientes hospitalizados, pacientes ambulatorios, usuarios sanos y/o clientes en general. Está conformado por EL Servicio de Alimentación, Cocinetas y Laboratorio de Fórmulas, relacionada directamente con los Servicios Clínicos Nutricionales y el Banco de Leche. (11)

3. Preparación de Alimentos

Área destinada para la recepción, almacenamiento, elaboración y distribución de la alimentación de acuerdo a las normas establecidas en las que se convierte la comida o materia prima en preparaciones que van a ser servidas posteriormente a los comensales, incluyendo todos los procesos desde la planificación del menú hasta la salida de los mismos al paciente o cliente.

III. GENERALIDADES



4. Reglamento Técnico

Establece las disposiciones generales sobre prácticas de higiene y de operación durante la industrialización de los productos alimenticios, a fin de garantizar alimentos inocuos y de calidad.

5. Laboratorio de Fórmulas Nutricionales

Área destinada para la producción, envasado, conservación y distribución de fórmulas especiales prescritas por personal capacitado (Nutricionistas) a pacientes hospitalizados, satisfaciendo los requerimientos nutricionales de acuerdo a las características y patologías que presente la población atendida. Debe velar porque la atención nutricional sea de calidad debido al riesgo de la población de contraer enfermedades nosocomiales que repercutan en el estado del paciente.



B. Datos generales de la institución

Nombre de la institución: Unidad Nacional de Oncología Pediátrica (UNOP)

Ubicación: 9 Avenida 8-00 Zona 11

Teléfono: 23289600 **Ext.** 260 / 241

Página web de fundación ayúdame a vivir:

<http://www.ayuvi.org.gt/conocenos-.html>

UNOP tiene como principal objetivo dar tratamiento a niños guatemaltecos con cáncer. Ésta se encuentra integrada por la Fundación Ayúdame a Vivir y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Siendo una entidad pública presta atención especializada a los pacientes que acuden al requerimiento de sus servicios.

1. Misión

“Brindar servicios médicos para diagnóstico y tratamiento integral a todo niño y niña con cáncer, sin distinción de credo, afiliación política, étnica o capacidad de pago”

2. Visión

“Ser el centro líder en el diagnóstico y tratamiento de cáncer pediátrico en Guatemala y Centroamérica”

3. Valores

La Unidad Nacional de Oncología Pediátrica y la Fundación Ayúdame a Vivir promueven el amor por los niños, niñas y jóvenes.

Sus valores son: Solidaridad, responsabilidad, eficiencia, compromiso, respeto y la integridad, para mantener la excelencia en el trabajo.



4. Población a atender

La población que se atiende en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, está constituida por pacientes de entre 0 a 18 años, que padecen algún tipo de enfermedad oncológica, con características nutricionales bien definidas, es por ello que se necesita una alimentación ajustada a ellas, tanto en cantidad como calidad de las preparaciones.

5. Servicios brindados

Consulta Interna, Consulta Externa, Servicios de Apoyo: Nutrición, Laboratorio, Farmacia, Educación a padres y pacientes, Medicina Integral que incluye Psicología, Vida Infantil, Trabajo Social y Cuidados Paliativos, entre otros servicios.

6. Servicios de nutrición brindados

Las intervenciones nutricionales son individualizadas para brindar una mejor recuperación nutricional al paciente. Los servicios brindados de nutrición en UNOP son:

- Área de Nutrición Clínica, Consulta Externa e Interna:
Esta se encarga de velar por el estado nutricional adecuado de cada uno de los pacientes atendidos, la misma realiza las siguientes acciones: evaluación antropométrica (peso, talla, CMB, PTC y PSE), determinación del diagnóstico nutricional, educación nutricional, monitoreo y soporte nutricional hospitalario y domiciliar.
UNOP cuenta con el Departamento de Nutrición responsable de brindar una atención especializada y eficaz a todos los pacientes que requieren un cuidado especializado de acuerdo a sus necesidades, brindando a los pacientes soporte nutricional para su recuperación, así como educación alimentaria y nutricional.
- Servicio de Alimentación y Laboratorio de Fórmulas Nutricionales:
Encargados de proporcionar la alimentación y fórmulas nutricionales especiales a los pacientes que se encuentran ingresados en la Unidad, de acuerdo a las necesidades nutricionales/complicaciones médicas y gusto de los pacientes.

III. GENERALIDADES



El Departamento de Nutrición proporciona a los usuarios atención enfocada a la alimentación del paciente, que constituye parte de su tratamiento médico, es por ello que la alimentación y soporte nutricional debe reunir ciertas condiciones que aseguren la cantidad y calidad de los mismos.

7. Objetivos del departamento de nutrición

a. Objetivo General

- ✓ Proveer soporte nutricional parcial o total al paciente desnutrido o en riesgo de desnutrición que se encuentra en tratamiento, logrando el cumplimiento del tiempo establecido por el protocolo de tratamiento, disminuir las complicaciones secundarias al tratamiento.

b. Objetivos Específicos

- ✓ Mantener/mejorar el estado nutricional del paciente durante el tratamiento.
- ✓ Contribuir a la tolerancia del tratamiento antineoplásico.
- ✓ Contribuir con la prevención de las infecciones y el estado inmunitario del paciente.

8. Personal que labora en el departamento de Nutrición

- Nutricionistas:
 - a. Una Nutricionista Jefe del Departamento de Nutrición
 - b. Tres Nutricionistas Clínicas (dos nutricionista trabajan con jornada completa y una con media jornada)

Las nutricionistas trabajan de lunes a viernes y los fines de semana cubre una nutricionista según el rol de turnos (sábado y domingo).

- Personal operativo
 - a. Una Supervisora de Nutrición
 - b. Tres Auxiliares de Nutrición
 - c. Una Cocinera/Chef
 - d. Cinco Camareras/Camareros del Servicio de Alimentación

Capítulo I

Organización

El Servicio de Alimentación y Nutrición debe contar con una organización propia de la institución, ya que es una de las fases del proceso administrativo que tiene como función principal la presentación técnica y grafica de cómo se relacionan y actúan los recursos dentro de una empresa.



A. Servicio de Alimentación de UNOP

El servicio de alimentación de UNOP debe ser la unidad encargada de planificar, preparar, servir y evaluar la alimentación con estándares de calidad satisfactorios, adecuados a los requerimientos y necesidades de los pacientes internados en UNOP, a través de la entrega de una alimentación técnicamente planificada y de óptimas condiciones sanitarias.

A continuación se detalla la organización de este servicio para su funcionamiento.

La organización del Servicio de Alimentación UNOP debe permitir el cumplimiento de los objetivos generales y específicos planteados a continuación:

B. Objetivos del servicio de alimentación

General

Brindar una alimentación adaptada a los requerimientos y necesidades nutricionales, complicaciones secundarias al tratamiento o patologías presentadas por los pacientes internados en UNOP, apoyando su recuperación.

Específicos

1. Planificar una alimentación balanceada preparada bajo estrictas normas de calidad nutricionales, organolépticas y sanitarias, adaptada a los recursos y presupuesto de UNOP, para satisfacer las necesidades de los comensales.
2. Establecer las acciones necesarias para la solicitud, recepción y almacenamiento óptimo de los alimentos e insumos para su funcionamiento.
3. Preparar y distribuir los alimentos bajo estrictas normas de calidad sanitaria y organoléptica para los comensales.
4. Establecer el manejo adecuado de desechos y sobrantes del Servicio de Alimentación.
5. Establecer las normas para el adecuado manejo administrativo del Servicio de Alimentación.

El Jefe del Servicio de Alimentación debe socializar estos aspectos con el personal que tienen bajo su cargo, para comprometerlos a responsabilizarse de las funciones que desempeñan y las repercusiones directas o indirectas sobre la recuperación del paciente hospitalizado al que se le brinda el servicio en UNOP.



C. Políticas

1. Solicita, almacena, produce y distribuye alimentos según las normas, los métodos y los procedimientos establecidos de forma técnica y científicamente comprobados.
2. Selecciona y capacita a su personal de acuerdo a los criterios técnicos determinados.
3. El menú satisface las necesidades nutricionales de los comensales y se adapta al presupuesto asignado al Servicio de Alimentación.
4. La higiene es la prioridad en todos los procesos de producción y servicio de la alimentación.

Para que la organización del servicio de alimentación UNOP cumpla con sus funciones se debe contar con:

- Resolución de Autorización Sanitaria (Licencia Sanitaria)
- Recursos financieros que permiten otorgar una adecuada alimentación y nutrición a los usuarios.
- Recursos humanos: el Servicio de Alimentación está dirigido por un Nutricionista y contar con profesional técnico de nivel superior, medio y operativo de preferencia con conocimientos en alimentación.
- Planta Física que cumpla con las exigencias establecidas en el Código de Salud de acuerdo al volumen de producción.
- Maquinaria y equipos con la adecuada tecnología, número y suficiencia para cubrir las necesidades de producción.

D. Comité de Alimentación y Nutrición

La organización del Servicio de Alimentación de UNOP empieza con un Comité de Alimentación y Nutrición (CAN), con el propósito de asesorar a la Dirección de la Unidad para la toma de decisiones.

Se integra en forma permanente este comité:

- Director General
- Director Médico
- Nutricionista Jefe del Departamento de Nutrición



Funciones del Comité

- Determinar las políticas y los procesos que deben cumplirse para el funcionamiento del Servicio de Alimentación en la Unidad, las cuales deberán ser revisadas periódicamente para garantizar su buen funcionamiento y las medidas correctivas o contingencias cuando sea necesario.
- Establecer estándares de calidad de Alimentos y/o preparaciones.
- Revisar y proponer cambios en las fórmulas nutricionales utilizadas en el Servicio de Alimentación.
- Sugerir y/o gestionar los recursos humanos, físicos y financieros para dar cumplimiento a las políticas y procesos propuestas.
- Otras funciones que le encomiende la Dirección de la Unidad.

E. Organización de los servicios brindado en UNOP

Tabla número 1

Servicios brindados y cantidad de camas en el hospital	
Encamamiento	14
Aislamiento	4
Intermedio	15
Intensivo	7
Quimioterapia	20

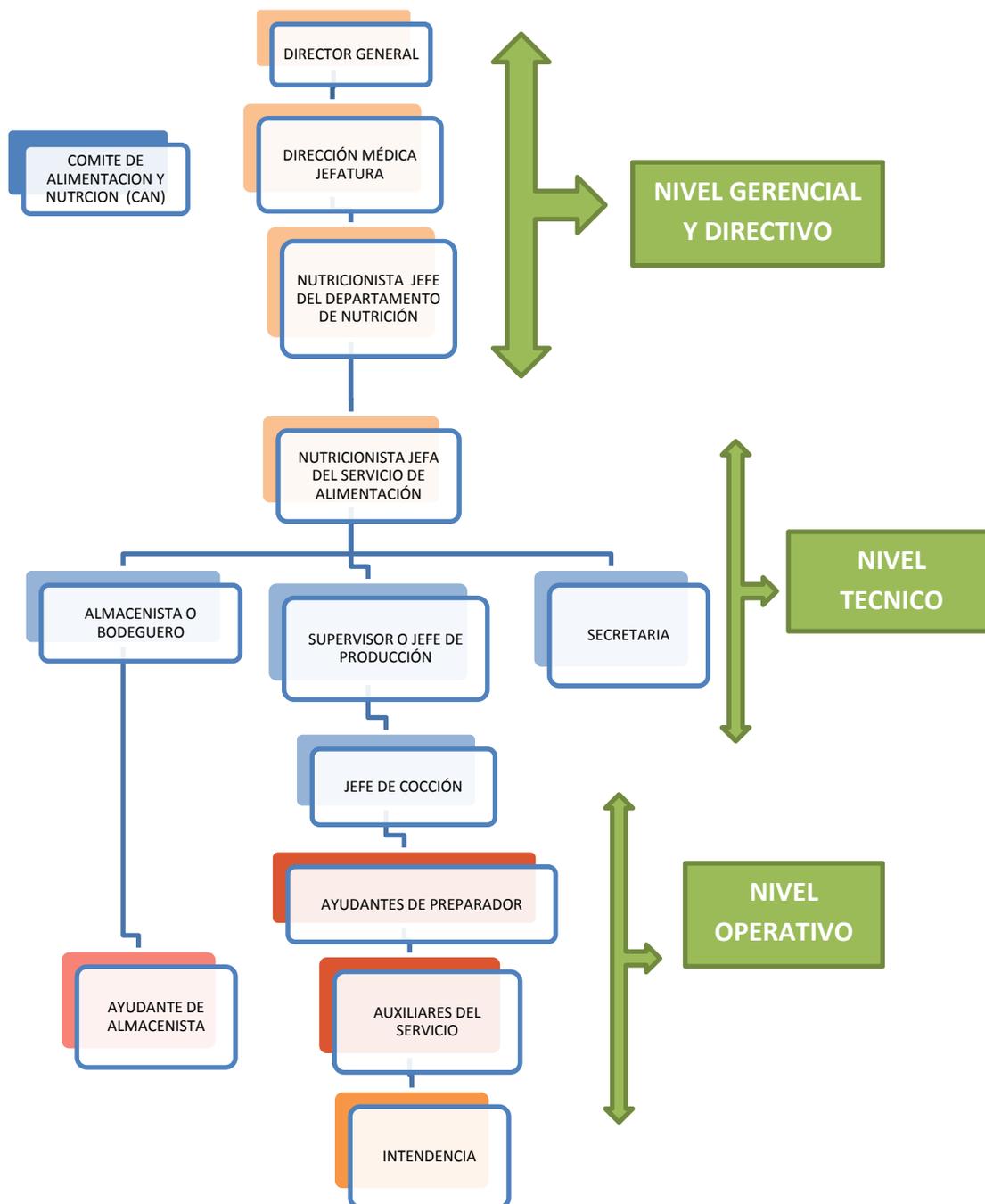
Fuente: Departamento de Nutrición UNOP, 2015.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IV. CAPITULO 1: ORGANIZACIÓN

F. Organigrama por niveles de los puestos



Fuente: Departamento de Nutrición. Guatemala, 2015.



Términos que se refiere a los niveles de acción del organigrama:

Nivel gerencial:

Corresponde al cuerpo de gobierno, es el que establece las políticas, metas o quien genera las normas técnicas, es el área que administra todo el servicio.

Nivel directivo:

Corresponde al responsable de armonizar la ejecución de todos los recursos para lograr las metas establecidas, observando las políticas de la institución, o bien es el área de organización y control de los recursos. En algunas organizaciones, la función también la desempeña el gerente o viceversa.

Nivel técnico:

Corresponde a quienes dirigen o ejecutan los procedimientos técnicos o académicos, lo que facilita el logro de la eficiencia en la producción, o bien es el área específica para la realización de procedimientos concretos.

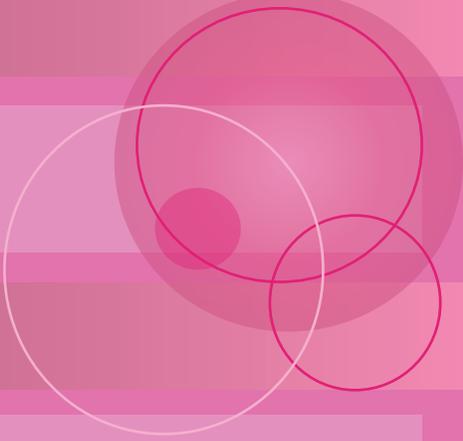
Nivel Operativo:

Es la parte sustantiva de todos los procedimientos que se realizan, y generalmente, las personas tienen contacto directo y permanente con los usuarios, o bien son las secciones en las que se realizan las operaciones de acuerdo con las áreas específicas. (8)

Para un adecuado funcionamiento del servicio de alimentación UNOP, se proponen los siguientes sistemas técnico-administrativos, de los cuales se detallan en los siguientes capítulos:

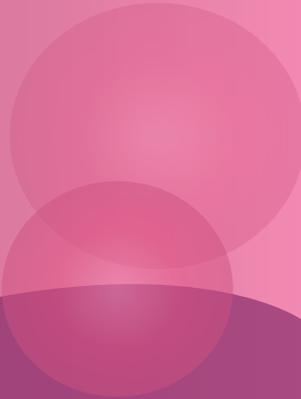
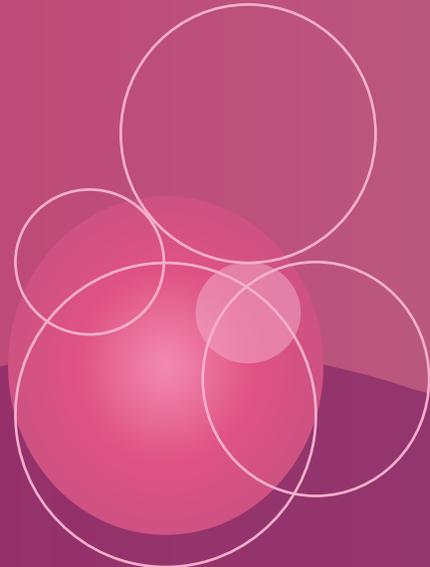
1. Administración de Recursos Humanos
2. Planificación Alimentaria Nutricional
3. Procesos: Compras, recibo, almacenamiento, producción y distribución de alimentos.
4. Calidad e Inocuidad Alimentaria
5. Instalaciones y Recursos Físicos
6. Sistema de Registro

Capítulo II



Recursos Humanos

El Servicio de Alimentación debe contar con el recurso humano formado y capacitado, también debe contar con el tipo y número de recurso humano en función del tamaño del Servicio y debe poseer una estructura organizativa, descripción de puestos y funciones del personal.





Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

A. Fórmula de cálculo del personal

$$F1 \text{ (No. De personas * categoría)} = \frac{\text{No.Raciones por turno}}{\text{Indicador*categoría}}$$

$$F2 \text{ (No. De persona por área)} = \frac{\text{No.Raciones}}{\text{Indicador por área}}$$

Actualmente en el servicio se están produciendo 120 raciones por turno, por lo cual se obtuvieron los siguientes resultados, utilizando las fórmulas por categoría o por área:

Tabla número 2

Calculo del personal por raciones por turno			
CATEGORÍA	Personas	INDICADOR GENÉRICO	120 raciones por turno
Profesional de Nutrición	1	A partir de 150 Raciones por turno en jornada de 8 hrs y 6.5 horas Turno Matutino	1 jornada de 8 horas
Supervisor o Jefe de Producción	1	Para todo el servicio con jornada de 8 hrs, rotativo	1
Jefe de Cocción	1	Por c/ 150 Raciones a preparar por turno, con jornadas de 8 hrs en Turno Matutino y 6.5 hrs Turno Vespertino	Total 2 01 * turno
Almacenista	1	Por cada bodega que exista en el Servicio	1
Ayudante de almacén	1	A partir de 200 Raciones con jornada de 8 hrs de preferencia el Turno Vespertino	0



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

CATEGORÍA	Personas	INDICADOR GENÉRICO	120 raciones por turno
Secretaría	1	En jornada de 8 hrs. Turno Matutino	1
Ayudante de Preparador de Alimentos	1	Por cada 100 Raciones a preparar por turno, con jornadas de 8 hrs	Total 02 01 * turno
Auxiliar de servicio	1	Por c/ 300 Raciones para almacén de víveres, turno Matutino con jornada de 6.5 hrs	0
	1	Por c/ 80 Raciones a preparar en el área de cocción por turno, con jornadas de 8 hrs en el turno Matutino y 6.5 en el Vespertino	Total 4 2 * turno
	1	Por c/ 30 comensales para el área de distribución asignando 60% en turno Matutino y 40% en turno Vespertino	Total 4 03 matutino 01 vespertino
Intendencia	1	A partir de 50 Raciones por turno con Jornada de 6.5 horas, 60% en turno Matutino y 40% en turno Vespertino	Total 2 01 matutino 01 vespertino
Cubre vacaciones o descansos	1	Por c/ 7 trabajadores por categoría asignando coberturas con 60% matutino y 40% vespertino	Total 16 de lunes a sábado 2 de lunes a viernes
	Total Cubre Vacaciones		Total 3 02 Matutino 01 Vespertino
TOTAL			21



V. CAPITULO 2:
RECURSOS HUMANOS

B. Definición de puestos

Número y tipo de personal

El número y tipo de personal según puestos de trabajo se presenta en el Cuadro No. 2 para la demanda actual y la capacidad máxima

Tabla número 3

Tipo y Número de Personal Necesario para Laborar en el Servicio de Alimentación de UNOP	
TIPO	CAPACIDAD DE ATENCIÓN
Nutricionista Jefe del servicio de	1
Supervisor o Jefe de producción	1
Jefe de cocina	2
Almacenista	1
Ayudante de almacén	0
Secretaria	1
Ayudante de preparador de alimentos	2
Auxiliar del servicio	8
Intendencia	2
Cubre vacaciones o descansos	3
TOTAL	21

C. Descripción de puesto del personal del Servicio de Alimentación

El personal es seleccionado de acuerdo a la política del establecimiento de UNOP, donde el personal operativo debe a su ingreso y posteriormente una vez al año, realizarse un examen de salud completo, que debe certificar que el funcionario no es portador de enfermedades que puedan contagiarse a través de los alimentos, tales como fiebre tifoidea, hepatitis, sthaphylococcus aureus, ni enfermedades de la piel, en forma activa.

Los directivos de los establecimientos y los Jefes de los Servicios de Alimentación y Nutrición deben tratar que sus funcionarios cumplan los perfiles que a continuación se señalan.



1. Puesto: Jefe del departamento de nutrición (1)

Nombre de la Plaza: Nutricionista Jefe del Departamento de Nutrición

Requisitos del cargo: Licenciatura en Nutrición con experiencia previa en funciones en servicios clínicos y centrales de producción en servicios de alimentación y nutrición departamental, regional, distrital y especializado.

Jefe Inmediato Superior: Director Médico.

Horario: De 8:00 a 16:00 horas con media hora de almuerzo.

Descripción del cargo: Encargada de la supervisión del funcionamiento del servicio dentro de la Unidad reportando directamente a la Gerencia General de UNOP. (Organización, funcionamiento, dirección y control del Servicio de Alimentación y Nutrición.

Funciones:

- ✓ Asesoría a través de su participación como miembro permanente del Comité de Alimentación y Nutrición, en la asesoría de la Dirección del Establecimiento.
- ✓ Establecer las unidades estructurales, relaciones jerárquicas del personal a cargo, así como relaciones de asesoría y coordinación.
- ✓ Implementar un plan estratégico del establecimiento, a través de la ejecución de un Programa Anual de Actividades del Servicio de Alimentación.
- ✓ Determinar los estándares técnicos del Plan Alimentario Nutricional del establecimiento, considerando Suficiencia Nutritiva y Calidad Nutricional de la Alimentación Institucional destinada a los pacientes de la Unidad.
- ✓ Líneas de comunicación con Sub-Dirección Médica, Subdirección Administrativa, Equipos de Salud y Unidades de Apoyo Administrativo del Establecimiento.
- ✓ Recibir y verificar el “Informe Mensual, Valor Nutritivo y Costos del Servicio de Alimentación” por parte de la Nutricionista Jefe del Servicio.
- ✓ Participación en reuniones técnico-administrativas del establecimiento.
- ✓ Determinar especificaciones técnicas-administrativas de alimentos e insumos.
- ✓ Debe velar por la aplicación de sanciones establecidas en aquellas situaciones en que se ha incurrido en infracciones.

**2. Puesto: Profesional de Nutrición (1)**

Nombre de la Plaza: Nutricionista Jefe del Servicio de alimentación

Requisitos del Cargo: Título Nutricionista otorgado por la Carrera de Nutrición de las Universidades reconocidas por el Estado. Cursos de Capacitación de Gestión en Alimentación y Nutrición, otorgado por instituciones reconocidas por el Estado.

Jefe Inmediato Superior: Jefe del Departamento de Nutrición UNOP.

Horario: De 7:00 a 15:00 horas con media hora de almuerzo.

Descripción del cargo:

Tiene a su cargo la Supervisión directa del cumplimiento de las normativas establecidas por la Jefatura de Nutrición para la prestación del servicio dentro de las instalaciones de la Unidad. Además tiene la responsabilidad de la organización, funcionamiento, dirección y control de los ayudantes y auxiliares del servicio.

Funciones:

- ✓ Debe colaborar con la Nutricionista Jefe del departamento de Nutrición en la confección del Organigrama del Servicio de Alimentación, Laboratorio de Fórmulas y establecer las unidades estructurales que lo componen, relaciones jerárquicas del personal a cargo, así como relaciones de Asesoría y Coordinación.
- ✓ Planificar junto con la Nutricionista Jefe del Departamento de Nutrición un plan Estratégico del Establecimiento, a través de la ejecución de un Programa Anual de Actividades del Servicio de Alimentación
- ✓ Actualizar el Manual de funcionamiento del servicio de acuerdo a normas vigentes.
- ✓ Elaborar programas de Mejoramiento Continuo, a través de la identificación, jerarquización y priorización de problemas de calidad de la gestión en alimentación y nutrición.
- ✓ Elaborar set de minutas según Suficiente Nutritiva y Calidad Nutricional, Estacionalidad, disponibilidad de productos en el mercado, disponibilidad de maquinarias, equipos, dotación de personal y sistema de distribución.
- ✓ Cumplir las normas y reglamentos vigentes, independientemente si el sistema de administración es autogestión o compra de servicios.

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS



- ✓ Elaborar un programa de higiene y desinfección de áreas de trabajo, que conforman las unidades a su cargo, estableciendo por cada una de ellas: responsable, frecuencia, productos químicos y materiales utilizados, así como utensilios y medidas de prevención.
- ✓ Controlar el cumplimiento por parte de la entidad competente y confeccionar el Programa de Mantenimiento de la planta física, maquinarias y equipo.
- ✓ La confección de la memoria anual en relación a gestión técnica-administrativa desarrollada y proyecciones futuras.
- ✓ Analizar y enviar oportunamente al nutricionista jefe del Departamento de Nutrición un “Informe Mensual, Valor Nutritivo y Costos del Servicio de Alimentación”.
- ✓ Velar por el cumplimiento del Reglamento Sanitario de Alimentos, Normas de Infecciones Intrahospitalarias, Normas de Seguridad del Personal y de los Equipos, Normas de organización y funcionamiento del Servicio de Alimentación.
- ✓ Debe colaborar en actividades de investigación y realizar estudios.
- ✓ Promover actividades de perfeccionamiento y/o capacitación continua del personal a su cargo.
- ✓ Debe participar en la selección del personal y asignar funciones.
- ✓ Debe evaluar el desempeño del personal a su cargo
- ✓ Debe participar en la programación, solicitud y control de horas extraordinarias, así como confeccionar el rol de turnos de feriado legal.
- ✓ Debe solicitar y controlar la ejecución de exámenes de salud del personal.
- ✓ Debe mantener actualizado un sistema de registros, flujograma de producción y puntos críticos de control. Tendencia de indicadores de: productividad, eficiencia, efectividad, calidad. Planilla con distribución de horas funcionarias, sistema de turnos, horas extraordinarias, etc.
- ✓ Debe controlar el registro de resultados de análisis bacteriológicos, químico-bromatológico y/o determinación de especie, de materias primas y/o preparaciones, así como medidas implementadas.
- ✓ Debe asistir a cursos de perfeccionamiento del post-grado: congresos, seminarios, jornadas, y otros.
- ✓ Debe notificar irregularidades de los proveedores, así como del personal del servicio a los niveles correspondientes.
- ✓ Reuniones periódicas con el equipo profesional y personal a su cargo.



3. Puesto: Supervisor o Jefe de Producción (1)

Nombre de la Plaza: Jefe de Producción del Servicio de Alimentación o supervisor

Requisitos del Cargo:

De preferencia título profesional o técnico otorgado por centros formadores de técnicos de nivel superior reconocido por el Estado, con mención y/o experiencia como chef.

Jefe Inmediato Superior: Nutricionista del Servicio de Alimentación

Horario: De 7:00 a 16:00 horas con media hora de refacción y de almuerzo. Horario rotatorio.

Descripción del cargo:

Responsable de difundir, cumplir y hacer cumplir las normas y reglamentos vigentes de las Unidades Productivas: Servicio de alimentación: Área de Cocina y Laboratorio de Fórmulas.

Funciones:

- ✓ Supervisar y controlar las actividades y procedimientos aplicados en los procesos productivos.
- ✓ Supervisión de la calidad de la producción de alimentos y fórmulas lácteas.
- ✓ Debe controlar la distribución de preparaciones a los diferentes servicios de acuerdo al número y tipo de regímenes solicitados por las nutricionistas del Departamento de Nutrición.
- ✓ Debe velar por el cumplimiento de normas de almacenamiento de alimentos e insumos.
- ✓ Supervisión de la recepción y almacenamiento de víveres, corroborando la calidad de los mismos.
- ✓ Deber velar por el control continuo del cumplimiento en las Unidades Productivas de: Reglamento Sanitario de los alimentos. Normas de infecciones intrahospitalarias. Normas de seguridad del personal y equipos. Normas de organización y funcionamiento.
- ✓ Debe actualizar Hoja de Vida de maquinarias y equipo del servicio.
- ✓ Debe mantener registro diario-mensual sobre número de raciones y fórmulas producidas.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

- ✓ Debe mantener los Sistemas de Registros que permitan obtener la información requerida para la elaboración del “Informe Mensual Servicio de Alimentación, Valor Nutritivo y Costos”.
- ✓ Debe confeccionar pedido de insumos de acuerdo a necesidades de la Unidad.
- ✓ Elaboración de la solicitud semanal y mensual de víveres a proveedores.
- ✓ Debe velar por el mantenimiento actualizado del inventario del servicio de alimentación.
- ✓ Realizar con regularidad inspecciones de rutina de las áreas de procesamiento, así como de las áreas del personal, como baños y vestidores, para vigilar que no haya violaciones a las regulaciones.
- ✓ Reportar a las nutricionistas a cargo de los diferentes servicios cualquier inconveniente al momento del despacho de los desayunos, almuerzos o cenas a los pacientes.

HORA	ACTIVIDADES
7:00 a 9:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisar si existe alguna No Conformidad para el despacho del desayuno. 2. Determinar el consumo diario de los desechables (vasos y tapaderas) despachados tanto al laboratorio de fórmulas como al servicio de alimentación. 3. Verificar los pacientes que se encuentran NPO en el desayuno para colocar correctamente la dieta para el pedido del almuerzo.
9:00	1. Refaccionar
9:30 a 11:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los lunes y jueves deberá realizar la recepción de los productos nutricionales solicitados por la Jefatura de Nutrición. 2. Los martes, miércoles y viernes deberá realizar el ordenamiento de la Bodega de Donaciones del Departamento (verificando fechas de vencimiento y ordenamiento de los productos almacenados)
11:30 a 12:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisar si existe alguna No Conformidad para el despacho del almuerzo 1. Almorzar
12:30 a 13:00	1. Verificar el listado de ingresos y egresos realizado por las Nutricionistas de los servicios.
14:00 a 16:00	1. Planificación de las actividades vespertinas de las Auxiliares de Nutrición. (Verificar si se debe abastecer algún producto nutricional en el laboratorio de formulas para la elaboración de fórmulas del día siguiente y solicitar el pesado de productos nutricionales a granel para el despacho del día siguiente)



4. Puesto: Jefe de cocción (2)

Nombre de la Plaza: Jefe del cocción del Servicio de Alimentación

Requisitos del Cargo: Grado académico: Título de Nivel Diversificado, experiencia de trabajo en Servicios de Alimentación y tarjeta de salud vigente.

Jefe Inmediato Superior: Supervisor del Servicio de Alimentación

Horario:

1. Turno de la mañana: 6:00 a 15:00 horas
2. Turno de la tarde: 12:00 a 19:30 horas.

Descripción del cargo: Es el personal de colaboración y apoyo que tiene la responsabilidad de ejecutar los procedimientos de gastronomía aplicada a la presentación y sazón final de las preparaciones, de acuerdo a normas vigentes, por indicación y supervisión directa del jefe del servicio y nutricionista. Tiene a su cargo al personal de preparaciones del servicio de alimentación.

Funciones: Debe cumplir y hacer cumplir las normas y reglamentos vigentes, a través de las actividades que se señalan, independientemente si el sistema de administración es autogestión o compra de servicios. Debe:

- ✓ Recibir y conservar los alimentos de acuerdo a normas establecidas.
- ✓ Participar en todas las actividades y procesos del servicio de alimentación: En la solicitud, preparación, rotulado y entrega de los alimentos.
- ✓ Transportar y distribuir los alimentos de acuerdo a las indicaciones impartidas, velando porque éstas se efectúen en cantidad, calidad, forma y oportunidad adecuadas.
- ✓ Realizar operaciones culinarias de corte y otras requeridas para la ornamentación de los platos, según tipo de Régimen.
- ✓ Ser responsable del valor sávido y presentación final de la alimentación
- ✓ Ser responsable de la cantidad de preparaciones e insumos recibidos y mantener permanentemente informado a su jefe directo de excedentes y mermas.

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS



- ✓ Aplicar Técnicas de Asepsia: área limpia e higiene personal, del ambiente, utensilios, maquinaria, materias, insumos, equipo y recintos de trabajo.
- ✓ Conocer el manejo de material, maquinarias y equipo, mantener el aseo diario de los mismos e informar sus desperfectos oportunamente.
- ✓ Cumplir con las normas vigentes sobre prevención de riesgos de accidentes, enfermedades laborales y prevención de infecciones intrahospitalarias.
- ✓ Debe mantener registro diario-mensual sobre número de raciones producidas. Mantener registros actualizados de los insumos diarios y elaboración del requerimiento diario de víveres.
- ✓ Responsables del cumplimiento y control del ciclo de menú para que se elaboren de acuerdo al patrón de menú establecido.
- ✓ Responsable del cumplimiento de los horarios de producción y distribución de alimentos.
- ✓ Responsable del cumplimiento de las normas de higiene y seguridad en la manipulación de alimentos.
- ✓ Participación en la actualización del inventario de equipo y utensilios de limpieza.
- ✓ Cumplir con todo lo delegado por el nutricionista jefe o jefe de producción.
- ✓ Informar de todo lo actuado al nutricionista jefe, a través del libro de reportes.
- ✓ Mantener permanentemente informado a su superior inmediato.



5. Puesto: Secretaria del Servicio de Alimentación (1)

Nombre de la Plaza: Secretaria del Servicio de Alimentación

Requisitos del Cargo: Título de Secretaria. Formación en Institutos o Escuelas Técnicas a través del programa de formación reconocido por el Ministerio de Educación.

Formación de pre-grado o capacitación en el manejo de programas computacionales: Word, Excel, Power Point e Internet. Especialmente manejo de procesador de texto y planilla electrónica.

Jefe Inmediato Superior: Supervisor del Servicio de Alimentación

Horario: De 7:00 a 15:00 horas con una hora de almuerzo.

Descripción del cargo: Tiene la responsabilidad de colaborar y apoyar a ejecutar los procedimientos y labores propias de la secretaria, así como de agente relacionador del Servicio de Alimentación y Nutrición.

Funciones:

- ✓ Debe recibir, registrar y controlar todo tipo de documentos y archivos previamente establecidos por la Nutricionista Jefe del Servicio de Alimentación y Nutrición.
- ✓ Debe distribuir documentación, registros y archivos previamente establecidos.
- ✓ Consolidar información computacional requerida en el monitoreo de indicadores.
- ✓ Debe digitar documentos emanados por el Nutricionista Jefe del Servicio de Alimentación y Nutrición y darle curso cuando corresponda.
- ✓ Debe brindar apoyo logístico a eventos realizados por el Servicio de Alimentación y Nutrición, servicios de cafetería en reuniones u otro evento programado.
- ✓ Debe atender al público y teléfono
- ✓ Debe colaborar en labores administrativas propias del Servicio de Alimentación y Nutrición.
- ✓ Debe velar por la no divulgación de información confidencial.



6. Puesto: Almacenista (1)

Nombre de la Plaza: Bodeguero o almacenista

Requisitos del Cargo:

1. Grado académico: nivel básico
2. Experiencia en trabajos de servicio de alimentación
3. Tarjeta de salud vigente

Jefe Inmediato Superior: Nutricionista del servicio de Alimentación.

Horario: De 6:00 a 15:00 horas con una hora de almuerzo.

Descripción del cargo: Es el personal de colaboración y apoyo administrativo que tiene la responsabilidad de ejecutar los procedimientos de recepción y despacho de acuerdo a normas vigentes, por indicación y supervisión directa del Supervisor del Personal y del nutricionista.

Funciones:

Cumplir con las normas vigentes sobre prevención de riesgos de accidentes y enfermedades laborales.

- ✓ Recepción de víveres, corroborando su calidad.
- ✓ Elaboración del requerimiento mensual y anual de víveres e insumos para la alimentación.
- ✓ Debe controlar la entrega de víveres, alimentos perecederos y no perecederos para la confección de las diferentes preparaciones.
- ✓ Encargado de despachar a las madres o encargado del usuario las donaciones establecidas por nutricionistas del Departamento de Nutrición.
- ✓ Despacho de los productos nutricionales de dietas especiales al encargado del Servicio de Alimentación.
- ✓ Ordenamiento de la Bodega de Donaciones (verificar fechas de vencimiento)
- ✓ Ser responsable del inventario a su cargo.
- ✓ Mantener registros actualizados de insumos a su cargo.
- ✓ Informar de lo actuado en el turno.
- ✓ Llevar al día los formularios de control.
- ✓ Elaborar informes solicitados por la Nutricionista Jefe.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

- ✓ Entrega diaria de los implementos necesarios para la higiene del Servicio de Alimentación.
- ✓ Cumplir con las atribuciones delegadas por la Nutricionista Jefe del Servicio.
- ✓ Ordenamiento de la Bodega de Donaciones

HORA	ACTIVIDADES RUTINARIAS
6:00 a 6:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibe víveres o alimentos 2. Corroborar cantidad y calidad 3. Realiza las anotaciones correspondientes en el formulario correspondiente 4. Entregar el formulario al Supervisor para su revisión y aprobación.
6:30 a 7:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora los informes diarios, del día anterior sobre la entrada y salida de los productos de bodega.
7:00 a 7:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega los víveres a las cocineras del desayuno, almuerzo y cena del día.
7.30 a 8:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordena y limpia las estanterías y anaqueles 2. Recibe pan y tortillas para el almuerzo (solo si no se hicieron en el servicio de alimentación)
8:00 a 8:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desayuna
8:30 a 12:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibe los víveres que son entregados diariamente de acuerdo a la calendarización. 2. Corroborar la cantidad y calidad de los víveres 3. Llena el formulario de recepción de alimentos 4. Entrega el formulario a El Supervisor para su revisión y aprobación 5. Limpia los productos que así lo requieren 6. Almacena los víveres de acuerdo a las normas establecidas <p style="text-align: center;">Actualiza el libro de Kardex</p>
12:00 a 13:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Almuerza
13:00 a 15:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega los víveres para la producción de la cena 2. Realiza las anotaciones correspondientes en el Kardex 3. Ordena y limpia la bodega

Despacho de productos nutricionales a padres/cuidadores con receta de 10:00 a 12:00 hrs y de 14:00 a 16:00 hrs. (Receta elaborada y firmada por Nutricionistas del Departamento de Nutrición)



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

7. Puesto: Ayudantes (2) y Auxiliares de cocina (4)

Nombre de la Plaza: Operarios de producción de alimentos

Requisitos del Cargo: Grado académico: Tercer grado primaria y Tarjeta de salud vigente

Jefe Inmediato Superior: Jefe del Servicio de Alimentación

Horario:

- Ayudante de cocina:
 1. Turno de la mañana: 6:00 a 15:00 horas
 2. Turno de la tarde: 10:00 a 19:00 horas.
 - Auxiliar del servicio:
 1. Turno de la mañana: 5:30 a 14:30 horas (3 auxiliares)
 2. Turno de la tarde: 11:30 a 19:00 horas. (1 auxiliar)
- Seis días a la semana: días libres por determinar. 30 minutos para desayunar y almorzar

Funciones:

1. Turno de la mañana

HORA	ACTIVIDADES
5:30 a 7:30	1. Auxiliar de cocina: ingresa a todos los servicios y realiza el listado de las dietas a preparar por día por servicio. 2. Recibir los víveres para la producción del desayuno. 3. Ayudante: realiza preparación de los platos fuertes de la dieta libres y blandas
6:00 a 8:00	1. Jefe de cocción y ayudantes: Preparación de las dietas especiales
7:30 a 8:00	1. Auxiliar de cocina: Colocar alimentos en bandejas, emplastar y rotular.
8:00 a 9:00	1. Distribuir el desayuno a los usuarios internados de UNOP.
10:00 a 11:00	1. Auxiliar: deposita la basura generada en el depósito correspondiente, limpiar las áreas de trabajo y lavar, secar el equipo, ollas y utensilios utilizados en la producción. 2. Auxiliar de cocina prepara las tortillas.
11:00 a 12:00	1. Recibir los víveres para la producción de alimentos. 2. Preparar el almuerzo. 3. Auxiliar: Colocar alimentos en bandejas, emplastar y rotular.
12:00 a 13:00	1. Servir el almuerzo a los usuarios de UNOP.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

2. Turno tarde

HORA	ACTIVIDADES
13:00 a 14:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar dietas que solicita el hospital de día, luego almuerzan. 2. Depositar la basura generada en el depósito correspondiente 3. Limpiar las áreas de trabajo 4. Lavar secar guardar el equipo, ollas y utensilios utilizados en la producción de alimentos
14:00 a 17:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recibir los víveres para la elaboración de la cena. 2. Recibir instrucciones para la elaboración de la cena. 3. Preparar los alimentos para la cena, dieta libre, blanda, especiales etc. 4. Colocar alimentos en bandejas, emplasticar y rotular.
17:00 a 17:45	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distribuir la cena a los usuarios a los servicios donde se encuentren.
17:45 a 19:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar las áreas de trabajo 2. Depositar la basura generada en los depósitos correspondientes. 3. Lavar, secar y guardar el equipo, ollas y utensilios utilizados en la producción de alimentos.

- ✓ Los auxiliares son las encargadas de preparar, proporcionar y entregar las dietas a los pacientes en cada tiempo de comida, por medio del listado diario entregado por el personal de enfermería al SA.
- ✓ Deben mantener informado a su superior inmediato.
- ✓ Deben mantener aseo de equipos y planta física.



8. Puesto: Auxiliares de Fórmulas Lácteas (4)

Nombre del Puesto: Operarios de producción de alimentos

Jefe Inmediato Superior: Supervisor del Servicio de Alimentación.

Requisitos: Grado académico: Tercer grado primaria y tarjeta de salud vigente.

Horario: 1. Turno de la mañana: 6:00 a 15:00 horas

2. Turno de la tarde: 11:30 a 19:00 horas

Seis días a la semana: días libres por determinar. 30 minutos para desayunar, almorzar o cenar.

Funciones:

- ✓ Preparar, envasar, rotular, refrigerar y esterilizar fórmulas lácteas y enterales.
- ✓ Recibir y conservar los alimentos de acuerdo a normas establecidas.
- ✓ Transportar y distribuir las fórmulas lácteas de acuerdo a las indicaciones impartidas, velando porque se efectúen en cantidad, calidad, forma y oportunidad adecuadas.
- ✓ Responsables del valor sávido y presentación final de la fórmula láctea.
- ✓ Responsables de la cantidad de preparaciones e insumos recibidos y mantener permanentemente informado a su jefe directo de excedentes y mermas.
- ✓ Aplicar Técnicas de Asepsia: área limpia e higiene: personal, del ambiente, utensilios, maquinaria, materias, insumos, equipo y recintos de trabajo.
- ✓ Conocer el manejo de material, maquinarias y equipo, mantener el aseo diario de los mismos e informar sus desperfectos oportunamente.
- ✓ Debe mantener registro diario-mensual sobre número de fórmulas producidas.
- ✓ Responsables del cumplimiento de los horarios de producción y distribución de las fórmulas lácteas.
- ✓ Informar de todo lo actuado al jefe del Servicio, a través del libro de reportes y cumplir con todo lo que el Supervisor y Nutricionista Jefe le delegue.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

1. Turno de la mañana

HORA	ACTIVIDADES
6:00 a 7:45	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recoger los biberones de todos los servicios de internamiento 2. Quitar etiquetas, mamones y tapones de los biberones 3. Descartar los restos de producto de los biberones sucios 4. Realizar el lavado manual de los biberones
8:00 a 8:30	Refaccionar
8:30 a 10:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación con los niveles de consumo autorizados las existencias de la bodega de Producción. (Utilizar el formato autorizado por la Jefatura de Nutrición para el pedido). 2. Recepción de los productos nutricionales solicitados para la preparación de los suplementos nutricionales Recibir cartones elaborados por las nutricionistas clínicas o EPS con las fórmulas lácteas a elaborar por paciente al día.
10:00 a 11:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizando la Orden de Preparación de Suplementos Nutricionales, preparar las fórmulas nutricionales ordenadas para AM
11:30 a 12:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Despacho a las coordinadoras de los diferentes servicios (colocarlas en las refrigeradoras de los servicios) 2. Recoger los biberones de todos los servicios de internamiento
12:00 a 13:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar el área de trabajo.
13:00 a 14:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Almorzar (cerrado el laboratorio de fórmulas)

2. Turno de Tarde

HORA	ACTIVIDADES
14:00 a 16:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar los biberones y utensilios para la elaboración de las fórmulas de la tarde 2. Verificar los Insumos para la preparación de los Suplementos
16:00 a 16:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizando la Orden de Preparación de Suplementos Nutricionales, preparar las fórmulas nutricionales ordenadas para PM
17:00 a 17:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Despacho a las coordinadoras de los diferentes servicios (colocarlas en las refrigeradoras de los servicios) 2. Recoger los biberones de todos los servicios de internamiento
17:30 a 19:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar biberones y el área de trabajo 2. Pesado de productos nutricionales a granel para el despacho del día siguiente.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

9. Puesto: Intendencia (2)

Nombre de la Plaza: Personal de limpieza del Servicio de alimentación

Requisitos del Cargo:

1. Grado académico: tercer grado primaria
2. Tarjeta de salud vigente

Jefe Inmediato Superior: Jefe del Servicio de Alimentación

Horario:

1. Turno de la mañana: 6:00 a 12:30 horas
2. Turno de la tarde: 12:30 a 19:00 horas

Descripción del cargo: Es personal de colaboración que tiene la responsabilidad de ejecutar los procedimientos básicos de limpieza, higiene, desinfección y esterilización de la planta física, sistemas de iluminación, sistemas de ventilación y otros, en el Servicio de Alimentación y Nutrición, de acuerdo a los procedimientos vigentes.

Funciones:

1. Turno de mañana

HORA	ACTIVIDADES
6:00 a 9:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavar los depósitos de basura colocados dentro y fuera del Servicio. 2. Colocar los depósitos en el área correspondiente 3. Solicitar los artículos de limpieza al Supervisor 4. Recolectar la basura de las diferentes áreas del servicio 5. Disponer la basura en los depósitos correspondientes
9.00 a 10:15	1. Lavar, secar y guardar la vajilla utilizada para el desayuno
10:15 a 11:00	1. Lavar los servicios sanitarios
11:00 a 12:00	1. Lavar la vajilla utilizada para el almuerzo
12:00 a 12:30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolectar la basura en los diferentes áreas del servicio 2. Disponer la basura en los depósitos correspondientes fuera del servicio
12:30 a 13:00	1. Limpiar paredes, vidrios y ventanas de acuerdo a la calendarización
13:00 a 14:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar la limpieza general del Servicio 2. Lavar la vajilla utilizada para el almuerzo de la casa de bebés



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

2. Turno de tarde

HORA	ACTIVIDADES
13:00 a	1. Solicitar al Supervisor los artículos y utensilios de limpieza.
13:30 a	1. Almorzar
14:00 a 16:00	1. Recolectar la basura de las diferentes áreas del Servicio y lactario. 2. Disponer las bolsas de basura en los depósitos correspondientes. 3. Lavar los depósitos de basura colocados dentro y fuera del servicio 4. Colocar los depósitos en las áreas correspondientes
16:00 a 17:00	1. Lavar la vajilla utilizada para el almuerzo utilizada por los niños y niñas de UNOP.
15:30 a 16:30	1. Limpieza de vidrios, ventanas y paredes según la calendarización establecida.
16:30 a	1. Lavar los servicios sanitarios.
17:00 a	1. Realizar limpieza general del servicio y lactario.
18:00 a 19:00	1. Lavar la vajilla utilizada en la cena 2. Recolectar la basura de los diferentes áreas del servicio 3. Disponer en las bolsas de basura en los depósitos correspondientes, ubicados fuera del servicio.

- ✓ Debe desinfectar maquinaria y equipo.
- ✓ Debe transportar basuras y desperdicios a la sub-área de almacenamiento de estos.
- ✓ Debe cumplir con las normas vigentes sobre prevención de riesgos de accidentes y enfermedades laborales.
- ✓ Debe mantener informado a su superior inmediato.
- ✓ Debe mantener aseo de equipos y planta física.

NOTA: *Todo personal del servicio de Alimentación deberá refaccionar, almorzar en las áreas asignadas por la Administración de la Unidad*



V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

D. Días Libres

Los días libres que debe tener el personal que labora en el área de nutrición son los días de asuetos y feriados. Además de las vacaciones que tienen por ley.

E. Vacaciones

Se debe brindar 15 días hábiles de vacaciones al personal anualmente, las cuales son coordinados por el jefe de nutrición y el Departamento de recursos humanos. Después del segundo año de trabajo aumenta un día de vacaciones hasta llegar a 20 días anuales.

F. Incentivos

Al personal que labora en UNOP en el Departamento de nutrición se le debe brindar las prestaciones de ley: Derecho a IGSS, Bono 14 y aguinaldo, bono del Estado.

G. Educación y entrenamiento

El entrenamiento se debe implementar tan pronto como los empleados son contratados y debe continuarse a lo largo de su empleo, tomando en cuenta el nivel de educación y el entrenamiento previo. El entrenamiento debe ser empleado en el nivel apropiado y utilizando una variedad de métodos como: signos visuales, videos, conferencias, demostraciones, juegos de rol y entrenamiento práctico.

Las capacitaciones deben brindarse al personal del Servicio de Alimentación y Nutrición por lo menos una vez al mes. Entre los temas más relevantes se pueden mencionar los siguientes:

- Buenas Prácticas de Manufactura
- Higiene y manipulación de alimentos.
- Estandarización de recetas y medidas.
- Tipos de dietas.
- Tipos de fórmulas.
- Atención a pacientes.
- Control de plagas.
- Primeros auxilios y temas motivacionales o de superación. (24)



Código: 012015
Elaborado por: Katherine González
Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
Edición: Primera edición 2015

V. CAPITULO 2: RECURSOS HUMANOS

Se debe informar a todos los empleados sobre buenas prácticas de manufactura y asegurar que las regulaciones sean comprendidas. Lo cual se debe suministrar a cada empleado una copia de las Buenas Prácticas de Manufactura. Se le debe pedir al empleado que lea las regulaciones y firme una declaración indicando que las ha leído y que las cumplirá.

Capítulo III

Planificación Alimentaria Nutricional

El Servicio de Alimentación requiere de una planificación Alimentaria Nutricional propia de la institución, la cual debe constituir los estándares que siempre se deben cumplir, estándares que se utilizarán para Planificación de Minutas para el Servicio, preparación y distribución de las comidas a los pacientes.



A. Introducción

La Nutricionista Jefe del Servicio de Alimentación será la encargada de establecer los estándares de calidad técnica para la planificación Alimentaria-Nutricional, por lo cual debe considerar: factores nutricionales y dietéticos, tipos de dietas a servir, tipo de fórmulas a utilizar.

Planificación del Menú: La Planificación Alimentaria Nutricional se materializa en una minuta diaria, herramienta técnica que incorpora un listado de alimentos y/o preparaciones, la definición de tiempos de comida (desayuno, almuerzo y cena) y el aporte de calorías y nutrientes, con el propósito de dar cumplimiento a las normas internacionales de calidad alimentario-nutricional y satisfacer los requerimientos de los individuos, para contribuir a mantener o recuperar su estado de salud. (11)

B. Estándares de Calidad Técnica

Para el cálculo y planificación del menú deberán considerarse los siguientes lineamientos:

1. Factores Nutricionales y Dietéticos

- Recomendaciones Energéticas:

Debido a las características de los comensales la dieta aportará aproximadamente 1,500 calorías/día.

- Aporte Proteico:

El aporte proteico diario debe ser del 20% de las calorías totales al día, aportando en total así 75g de CHON por día. Y de este 20 % el 60% o más deben ser proteínas de alto valor biológico.



- Aporte de Carbohidratos y Grasas:

El aporte diario de carbohidratos debe ser del 60% y el aporte diario de grasa no mayor al 20% de las calorías totales, aportando en total 225g de CHO y 33g de grasas por día.

Dichos cálculos deben actualizarse cada seis meses.

- Población

La población que se atiende en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, está constituida por usuarios de entre 0 a 18 años, que padecen algún tipo de enfermedad oncológica, con características nutricionales definidas.

2. Tipos de Dietas a servir

El tipo de dieta que deben brindarse a los pacientes dependerá de la complejidad de los mismos.

- Dietas Terapéuticas Estándares

El servicio de alimentación debe tener la capacidad de preparar y servir las dietas terapéuticas estándares que se ofrecen a nivel hospitalario.

Estas son:

- ✓ Dieta Libre
- ✓ Dieta Blanda
- ✓ Dieta Suave y/o papillas
- ✓ Dieta Hiposódica (Libre o Blanda)
- ✓ Dieta de Diabético (Libre o Blanda)
- ✓ Dieta de Líquidos Completos
- ✓ Dieta de Líquidos Claros



VI. CAPITULO 3: PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Tabla número 4

Dietas Terapéuticas Estándares según condición del paciente	
Dieta libre	Están indicadas en pacientes internados sin complicaciones.
Dieta blanda	Destinada a los pacientes que necesitan una mínima estimulación digestiva. Se prescribe a los pacientes después de operaciones o quienes tienen problemas gastrointestinales
Dieta Suave/papilla	Dieta destinada para reposo intestinal, para pacientes con dificultad de masticación y para niños que inician la introducción de alimentos diferentes a la leche materna, mayores a 6 meses y 6kg.
Dieta de líquidos claros	Provee líquidos, electrolitos y energía en forma de alimentos de fácil digestión y proporciona un mínimo de residuo intestinal.
Dieta de líquidos completos	Proporciona una fuente de alimentación fluida y suficiente, que permite cubrir las necesidades energéticas de los pacientes con un compromiso de la masticación y/o deglución y digestión de alimentos sólidos, secundaria a alteraciones fisiológicas o mecánicas.
Dieta Hiposódica	Están indicadas en pacientes con hipertensión arterial, edemas, insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca, hepatopatías, tratamiento con corticoides.
Dieta de Diabético	Indicada para pacientes diabéticos, con obesidad y síndrome metabólico.

Fuente: Departamento de Nutrición

*Valor nutritivo de las dietas es de: 1500 kcal/día

Para mayor información se puede consultar el Manual de Dietas Terapéuticas de la Unidad de Oncología Pediátrica

- Dietas Terapéuticas Especiales

El servicio de alimentación debe tener la capacidad de preparar y servir las dietas terapéuticas especiales que requiera específicamente el hospital.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

VI. CAPITULO 3: PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Estas son:

- ✓ Dieta Altas o Bajas en Potasio
- ✓ Dieta Bajas en Fósforo
- ✓ Dieta Astringente
- ✓ Dieta para Evaluación de Ácido Vanilmandélico
- ✓ Dieta Diabético Calculadas
- ✓ Papillas (Ablactación o Gastrostomías)
- ✓ Dieta Alta en Fibra
- ✓ Dieta Bajas en Sodio
- ✓ Dieta Baja en Purinas
- ✓ Dietas por preferencias

Tabla número 5

Dietas Terapéuticas Especiales según condición del paciente	
Dieta alta en potasio	Pacientes con Hipokalemia, efecto secundario a medicamentos
Dieta baja en potasio	Pacientes con Hiperkalemia, secundaria a la patología de base (Lisis Tumoral)
Dieta baja en fosforo	Pacientes con Hiperfosfatemia, secundaria a la patología de base (Lisis tumoral)
Dieta Astringente	Pacientes con SDA o problemas de diarrea
Dieta para Evaluación de Ácido Vanilmandelico	Prueba diagnostica
Dieta de Diabético Calculados	Pacientes con Diabetes Mellitus o hiperglicemia.
Dieta de ablactación	Destinada a infantes que inician alimentación complementaria.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

VI. CAPITULO 3: PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Dietas Terapéuticas Especiales según condición del paciente

Dieta alta en fibra	Destinada a los pacientes que presentan estreñimiento.
Dieta baja en sodio	Destinada a los pacientes con complicaciones cardiacas o renales.
Dietas bajas en Purinas	Destinada a los pacientes con hiperuricemia y gota.
Dieta por preferencias	Destinada a los pacientes con preferencias alimenticias

Fuente: Departamento de Nutrición 2015 *Valor nutritivo de las dietas es de: 1500 kcal/día

Estas dietas en su mayoría parten de las dietas terapéuticas estándares, a las cuales se les realiza alguna modificación requerida.

3. Tipos de fórmulas

Adicionalmente a la dieta hospitalaria, se debe brindar soporte nutricional, que bien se utiliza como complemento a las comidas (refacciones), como sustituto de una o de todas ellas, según el requerimiento del paciente. La Unidad debe contar con gran diversidad de fórmulas y suplementos nutricionales para el tratamiento y recuperación de los pacientes.

Tabla número 6

Fórmulas disponibles en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica –UNOP-		
Tipo	Marca	Característica Principal
Fórmula oligomonomérica para niños	Alimentum	Formula infantil con proteínas hidrolizadas para reducir el potencial alergénico de las proteínas lácteas. Contiene el sistema Eye Q de nutrientes, aceite de cártamo de alto contenido oleico, MCT, aceite de soya, taurina y colina.
Formula infantil antireflujo	Enfamil AR	Fórmula de base láctea, contiene ácidos grasos poli-insaturados de cadena larga docosahexanoico y araquidónico, con amilopectina de arroz pregelatinizada para evitar el retorno gástrico.
Suplemento nutricional para niños y adultos.	Ensure Plus	Proporciona una nutrición completa y balanceada para personas que necesitan un suplemento nutricional enriquecido con nutrientes específicos. No contiene lactosa ni gluten, contiene sacarosa.
Suplemento nutricional para	Pediasure Plus	Suplemento nutricional completo especializado para niños entre 1 -10 años de edad. Está diseñado para



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

VI. CAPITULO 3: PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

niños.		nutrición enteral total o como complemento nutricional.
Formulas modulares	Enterex	Formula enteral estándar, isocalórica, completa y balanceada. Libre de lactosa y gluten, fortificada con oligoelementos. Contiene proteína de alto valor biológico. Es baja en residuos, colesterol y sodio.
Mezclas vegetales	Meal Lite	Formula a base de soya y suero de leche modificado, contiene fructosa y esta adicionado con vitaminas y minerales.
Formula polimérica de seguimiento	Gain Plus 3	Es una formula desarrollada para apoyar el desarrollo mental visual, crecimiento óseo y sistema inmunológico del niño de 1 a 3 años. Contiene una combinación de prebióticos, fructooligosacaridos y probioticos (lactobacillus acidophilus y bifidobacterium spp).
Formula modular	Protifar	Es un módulo de proteína en polvo para el tratamiento nutricional de pacientes con una ingesta deficiente en proteínas o necesidades incrementadas de este nutriente. Puede usarse cuando la ingesta de sodio, potasio o fosforo está restringida.
Formula polimérica infantil	Nan 1	Formula infantil de inicio para lactantes sanos. Contiene L comfortis, cepa del probiotico L. reuteri, contiene Optipro 1. Se encuentra adicionado con nucleótidos, contiene LC-PUFA'S (DHA y ARA) que modulan la respuesta inmune de forma que reduce el riesgo de desarrollar alergia y apoya a la síntesis de tejido nervioso y el desarrollo de la visión.
Formula polimérica de seguimiento	Enfamil Premium 2	Formula con base láctea para lactantes de 6 a 12 meses, como suplemento cuando han iniciado la ablactación o después de haber suspendido la lactancia materna. Tiene prebióticos, DHA y ARA.
Mezcla vegetal	Silk	Producto no lácteo hecho a base de brotes de soja. La calidad de la leche de soja se aproxima a la de la leche de vaca y es una alternativa para las personas que no pueden digerir la leche vacuna.
Mezcla vegetal	INCAPARINA	Es una mezcla vegetal, indicada como sustituto de la leche. Elaborada a base de harina de maíz desgerminada precocida y harina de soya desgrasada precocida.
Fórmula oligomonomérica para niños	Nutrilon Hypo-allergenic	Fórmula 100% lactoalbumina, utilizada en lactantes a partir de los 0 meses que requieren dieta parcialmente hidrolizada, donde haya sospecha de alergia a la proteína de la leche de vaca. Contiene nucleótidos y DHA y ARA.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

VI. CAPITULO 3: PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Formula polimérica de seguimiento	Nutrilon 2	Formula de seguimiento para lactantes mayores de 6 meses. Contiene los nutrientes esenciales así como fructooligosacaridos y galactooligosacaridos como prebióticos que ayudan a proteger el organismo del bebe.
Formula polimérica de seguimiento	Friso 3	Formula de crecimiento para niños sanos de 1 a 3 años, con Ácido Sialico para continuar favoreciendo el desarrollo, con prebióticos en forma de galactooligosacaridos para apoyar la digestión y con probioticos para reforzar la resistencia inmune.
Formula oligomonomerica para adultos	Glucerna SR	Fórmula reducida en carbohidratos y modificada en grasa, recomendada para mejorar la glucosa sanguínea en pacientes tipo 1, 2 e intolerancia a la glucosa. Contiene 7.6 g de fibra en forma de polisacáridos de soya y fructooligosacaridos. Contiene m-inositol y carnitina.
Formula a base de soya	Nursoy	Formula a base de aislado de proteína de soya, libre de lactosa y proteínas de la leche de vaca. Contiene vitaminas y minerales necesarios para el lactante. Contiene sólidos de jarabe de maíz y sacarosa así como aceites de coco, girasol y soya. Además contiene lecitina de soya, taurina y carnitina.
Formula infantil sin lactosa	Enfamil sin lactosa	Formula con base láctea 100% libre de lactosa y sacarosa. Contiene proteína láctea (caseína/lactoalbúmina). Contiene ácidos grasos poli-insaturados de cada larga (DHA y ARA). Aporta hierro y colina.
Formula modular	Perative	Proporciona una nutrición especializada, completa y balanceada, parcialmente hidrolizada, diseñada para el manejo nutricional de pacientes con necesidades aumentadas de energía y proteínas. Contiene proteínas parcialmente hidrolizadas (caseinatos de sodio, lactolabúmina y L-arginina), provee lípidos monoinsaturados, ácidos grasos n-3 (omega 3) y triglicéridos de cadena media.
Suplemento de leche de vaca	Leche descremada dos pinos	Contienen ingredientes especiales que buscan ayudar en la prevención y tratamiento de enfermedades. Aporta el 50% del calcio y vitamina D . Se encuentra adicionada con Omega 3, EPA Y DHA .

Fuente: (Claudia Patricia Maza y Norma Carolina Alfaro. Vademécum. Cuarta edición 2012.)



C. Planificación del Menú:

1. Recomendaciones para el Ciclo de Menú

- Responsable

Nutricionista, coordinadora del programa del servicio de alimentación de UNOP, quien proporciona un ciclo de menú de cuatro semanas para la dieta libre y blanda.

- Características

Para la determinación del ciclo de menú, se llegaría a un acuerdo entre las preparaciones que realiza la empresa, tanto en la cantidad, variedad y calidad de alimentos que el Departamento de Nutrición considera adecuado para cubrir las necesidades de los pacientes de la Unidad.

Este deberá ser cumplido en su cabalidad, si por algún motivo de fuerza mayor debiera cambiarse alguna preparación, ésta debe ser de igual calidad nutricional y cantidad de la que será sustituida, el cambio en el menú deberá ser adecuadamente justificado, incidiendo en éste tipo de situaciones, la menor de las veces posible. Siendo necesario notificar a la Supervisora de Nutrición cuando sea el caso.

Norma de exclusión de ciertos alimentos en el menú: embutidos (jamones, salchichas, chorizos, longanizas, etc.), quesos (únicamente requesón pasteurizado), mariscos, carne de cerdo (pacientes con alergias alimentarias), lechuga. Pueden incluirse todas las frutas y verduras que pueden lavarse y pelarse (pacientes neutropénicos), o las que pueden incluirse con algún tipo de cocción (caldos, sopas, vapor, horneadas, salteadas, en postres con alguna cocción.)

- Distribución de Tiempos de Comida

El menú debe estar distribuido en tres tiempos principales:

- ✓ Desayuno
- ✓ Almuerzo
- ✓ Cena



VI. CAPITULO 3: PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

- Ajustado a la Población

Es importante que sea ajustado a las características de la alimentación de la población guatemalteca. Además tomar en cuenta que también es una población infantil y que según sus gustos y preferencias, las presentaciones deben ser atractivas, con características organolépticas aceptables en olor, sabor, color, textura y temperatura agradables.

2. Cálculo de porciones

El cálculo de porciones se llevarán a cabo utilizando una lista de intercambio. Como se observa en la tabla No. 6

Tabla número 7

Calculo de numero de porciones por grupo de alimento						
No.	Lista	PORCIONES	KCAL	CHON	CHO	COOH
1	ATOL	1	70	7	11	0
2	LECHE	0	0	0	0	0
3	VEGETALES	3	90	0	21	0
4	FRUTAS	3	120	0	30	0
5	CEREALES	9	675	27	144	0
6	CARNES	7	455	49	0	28
7	GRASA	1	45	0	0	5
8	AZÚCARES	2	40	0	10	0
	TOTAL		1,500	83	216	33
	ADECUACIÓN		100	110	96	100

3. Distribución de porciones por tiempos de comida

El valor energético total de la dieta se distribuyó en los siguientes porcentajes para los tiempos de comida: 30% para el desayuno, 40% para el almuerzo y 30% para la cena, como se observa en la tabla No. 7



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

VI. CAPITULO 3: PLANIFICACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL

Tabla número 8

Distribución totales de porciones diarias por tiempo de comida				
LISTA ALIMENTOS	PORCIONES	DESAYUNO	ALMUERZO	CENA
ATOL	1	1	0	0
LECHE	0	0	0	0
VEGETALES	3	0	1	2
FRUTA	3	1	1	1
CEREALES	9	3	3	3
CARNES	7	2	4	1
GRASAS	2	½	1	½
AZÚCARES	3	1	1	1



D. Ejemplo ciclo de Menú Semanal

Fecha: Del _____ al _____ del 20_____ TIPO DE DIETA Libre
 SEMANA 10

DESAYUNO						
	PLATO PRINCIPAL	GUARNICIÓN (1)	GUARNICIÓN (2)	BEBIDA	POSTRE	PAN/TORTILLA
CANTIDAD	<i>2 Unidades ó 1/2 taza</i>	<i>1/2 taza (cereales)</i>	<i>1/2 taza ó 1 Unidad (cereales)</i>	<i>1 Vaso de 8 Onzas (atol)</i>	<i>1/2 taza ó 1 unidad</i>	<i>1 Unidad</i>
LUNES	Huevo revuelto con tomate y cebolla	Frijol negro parado.	Plátano en gloria	Atol INCAPARINA	Pastel de banano	Pan pirujo grande
MARTES	Panqueque con miel.	Frijol rojo volteado	Cereal de desayuno	Atol Maicena	Coctel de frutas	Pan pirujo grande
MIERCOLES	Huevo duro con salsa roja	Frijol negro colado	Plátano frito	Atol Cerevita	Fruta fresca	Pan pirujo grande
JUEVES	Huevo estrellado con salsa roja natural	Frijol negro parado.	Plátano asado	Atol Corazón de trigo	Fruta fresca	Pan pirujo grande
VIERNES	Torta de huevo con papa y cebolla	Frijol rojo volteado	Plátano cocido	Atol Bienestarina	Pinchos de fruta	Pan pirujo grande
SABADO	Huevo revuelto	Frijol negro colado	Gelatina	Atol de plátano	Fruta fresca	Pan pirujo grande
DOMINGO	Torta de huevo con acelga	Frijol negro parado.	Plátano frito	Atol de haba	Cubilete de zanahoria	Pan pirujo grande



ALMUERZO

	SOPA	PLATO PRINCIPAL	GUARNICIÓN (1)	GUARNICIÓN (2)	BEBIDA	POSTRE	TORTILLA
CANTIDAD	<i>1 taza</i>	<i>1 unidad ó 1/2 taza (4 onzas crudo, 3 cocidas)</i>	<i>1/2 taza (cereales)</i>	<i>1/2 taza ó 1 Unidad (vegetales)</i>	<i>1 Vaso de 8 onzas</i>	<i>1/2 taza ó 1 unidad</i>	<i>1 Unidad</i>
LUNES	Güicoy sazón	Fajitas de pollo	Arroz primavera	Ensalada de aguacate con tomate, limón y sal	Rosa de jamaica	Fruta fresca mixta	Tortilla
MARTES	Crema de papa	Pinchos de res	Arroz a la valenciana	Ensalada de zanahoria con limón y sal	Arroz con leche	Sandia	Tortilla
MIERCOLES	Zanahoria	Pollo empanizado	Papas doradas	Verduras salteadas	Limonada	Manjar de manzana	Tortilla
JUEVES	Caldo de res	Tortitas de carne con salsa natural	Espaguete con salsa natural	Ensalada de pepino y tomate, con limón y sal	Naranjada	Fruta en dulce	Tortilla
VIERNES	Verduras mixtas	Pescado a la plancha con hierbas	Frijol refrito	Ensalada de remolacha con limón y sal	Horchata	Fruta fresca mixta	Tortilla
SABADO	Tomate	Fajitas de carne	Coditos con salsa natural	Ensalada de rábano con limón y sal	Fruta mixta	Flan	Tortilla
DOMINGO	Caldo de pollo	Pollo asado con chirmol	Papas somatadas	Verduras cocidas mixtas	Tamarindo	Fruta fresca mixta	Tortilla

VI. CAPITULO 3: PLANIFICACIÓN
 ALIMENTARIA NUTRICIONAL



CENA

	SOPA	PLATO PRINCIPAL	GUARNICIÓN (1)	GUARNICIÓN (2)	BEBIDA	POSTRE	TORTILLA
CANTIDAD	<i>1 taza</i>	<i>1 Unidad ó 1/2 taza</i>	<i>1/2 taza (Cereales)</i>	<i>1/2 taza ó 1 Unidad (vegetales)</i>	<i>1 Vaso de 8 Onzas (Atol)</i>	<i>1/2 taza ó 1 unidad</i>	<i>1 Unidad</i>
LUNES	Frijol	Pollo al horno desmenuzado	Coditos con salsa roja	Vegetales mixtos salteados	Atol Cerevita	Plátano en gloria	Totilla
MARTES	De vegetales	Ensalada de pollo	Arroz a la jardinera	Peruleros cocidos sazonados	Atol Corazón de trigo	Frutas en almíbar	Pan pirujo
MIERCOLES	Tortilla	Huevo revuelto	Arroz blanco	Ensalada de zanahoria con limón y sal	Atol Bienestarina	Plátanos en mole	Tortilla de harina
JUEVES	Consomé de pollo	Carne molida	Papas rostizadas	Verduras cocidas mixtas	Atol de plátano	Fruta fresca	Totilla
VIERNES	Crema de zanahoria	Fajita de pollo	Papas fritas	Güicoyitos guisados	Atol de haba	Manjar con canela	Totilla
SABADO	Caldo de res	Carne en fajitas	Arroz con elotitos	Güicoy sazón cocido sazonado	Atol INCAPARINA	Fruta fresca	Totilla
DOMINGO	Arveja	Huevo estrellado con salsa natural	Papas cocidas	Verduras mixtas salteadas	Magdalena de vainilla	Atol de maicena	Totilla

Capítulo IV

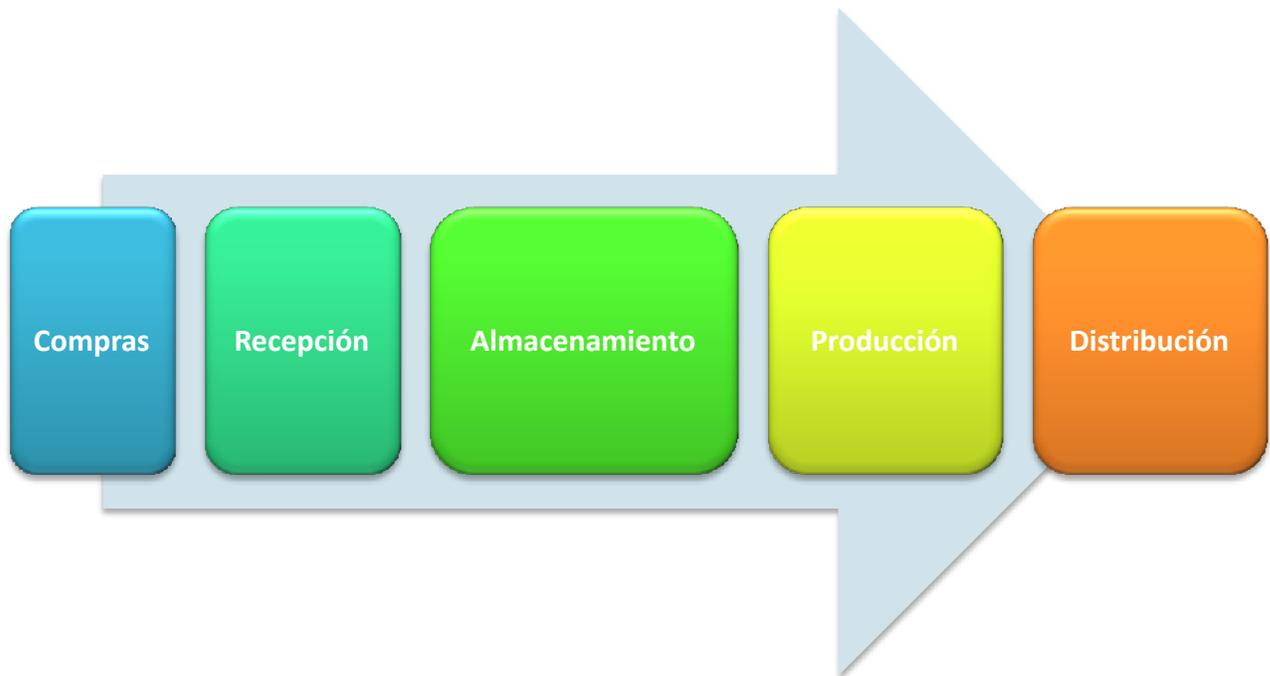
Procesos

En el Servicio de Alimentación y Nutrición se definen una serie de procesos y sus correspondientes etapas entre los que destacan; el abastecimiento de insumos (la compra y el almacenamiento), la producción (el procesamiento) hasta llegar a la distribución de los alimentos.



A continuación en la **Imagen No. 1** se describen de forma esquemática los diferentes procesos y circuitos del servicio de alimentación.

Imagen No. 1
Procesos del Servicio de Alimentación UNOP



A. Proceso de Compras

La compra de alimentos depende de la planificación de menú y para que la compra sea exitosa, se requiere que el producto deseado sea comprado en el momento correcto, en la cantidad adecuada, y con el nivel de calidad específico.

1. Encargado

La cabeza de este procedimiento es el Departamento de Compras, que realizará la compra con ayuda de la Nutricionista Jefe del servicio de alimentación, Supervisor y el Encargado de la bodega.



2. Procedimiento

a) Planificación de compra

- Revisión de las especificaciones técnicas y principales características de la mercadería.
- En almacén se verifican los saldos de existencias y si no hubiere solicitan cotizaciones a diferentes proveedores.
- Al pedir las cotizaciones de precios se debe tomar en cuenta la calidad del producto y el tiempo de entrega.

Se debe determinar la cantidad, el tipo de víveres necesarios y su costo, lo que permitirá formular y ejecutar el presupuesto para la adquisición de alimentos. Por lo cual es necesario que se realice el requerimiento anual de alimentos y elaboración de presupuesto de productos alimenticios para realizar una compra exitosa.

b) Programación de víveres

- Se debe determinar el consumo de los doce meses anteriores y el total de raciones y registrar los datos basándose en el ciclo de menú.
- Se debe determinar el número de raciones a servir el próximo periodo: pacientes beneficiarios por porcentaje de crecimiento poblacional.

c) Elaboración del presupuesto

- Se debe determinar el costo promedio unitario de cada producto con base al precio de los doce meses anteriores.
- Calcular el costo total de todos los productos.
- Calcular la razón costo por ración de cada producto, el cual se obtiene dividiendo el precio total del producto consumido entre el número de raciones de este periodo.
- Sumar a esta razón un incremento por grupo de alimentos que es dado por el Instituto Nacional de Estadística INE.
- Esta razón más el incremento de cada producto se aplica a las raciones programadas obteniéndose así el presupuesto por producto.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

VII. CAPITULO 4: PROCESOS

d) El pedido debe ser enviado al Departamento de compras para que confronte la solicitud con el presupuesto y el programa de compras. Esto para constatar si se encuentra dentro de la asignación total presupuestaria del periodo corriente para el departamento de nutrición UNOP.

- Tanto el consumo estimado por cada producto, como el presupuesto se envía a la Administración de la Institución, y se deja una copia en el Servicio.
- Partiendo de los datos reunidos y analizados, el comprador elige al proveedor y procede a emitir la orden de compra.
- La orden de compra se entregará al proveedor con copias al departamento que originó el pedido a almacén y a contabilidad para proveer el pago.

3. Calendario:

La programación de víveres y el presupuesto se realizará una vez al año de la siguiente forma:

Tabla número 9

Calendario de programación anual de Compras	
ACTIVIDADES	FECHA TENTATIVA
Requerimiento	Primera quincena de octubre
Presupuesto	Segunda quincena de octubre

B. Proceso de Recibo

Proceso donde se descarga, verifica, selecciona el producto abastecido por los proveedores y se llevan adentro del establecimiento, donde luego se realizan los siguientes procedimientos: Control administrativo, facturas, remisiones, requisiciones de materia prima y control de inventarios.

1. Encargado: Supervisor y el Encargado de la Bodega.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

VII. CAPITULO 4: PROCESOS

2. Características de inspección:

Especificaciones del producto: Son características de cada producto plasmadas por escrito que establecen el nivel de calidad deseado por el comprador (calidad, tamaño, color, textura, frescura, estado del empaque etc.)

Se deben realizar también especificaciones de temperatura, lugar e higiene de los alimentos para el adecuado almacenamiento.

3. Procedimiento:

- a) Se debe supervisar la calidad y cantidad de víveres que ingresen al servicio de alimentación.
- b) Se rechazarán los productos que no cumplan con requerimientos de calidad.
- c) Se registrará el ingreso de los materiales solicitados y notificará a almacenes su recepción y estado. Asimismo, se entregará el material en el punto adecuado para su almacenamiento o empleo.

4. Horario de recepción de víveres:

Tabla número 10

Calendario Recepción de Víveres		
ARTICULO	DÍA	FRECUENCIA
Carnes, pollo y pescado	Lunes o martes	Semanalmente
Verduras y frutas	Miércoles o jueves	Quincenalmente
Abarrotes y granos básicos	Sábado	Semanalmente

C. Proceso de Almacenamiento

Es el proceso donde se almacena y conserva la materia prima, así como donde se controlan y distribuyen lo enseres, los materiales y el equipo de consumo e inventariable.

- 1. Encargado: Supervisor y el Encargado de la Bodega.



2. Procedimiento:

- a) Se deberán clasificar los alimentos en perecederos y no perecederos, colocándolos en el lugar adecuado, así como las donaciones a la institución. Llevar el control y registro de los mismos (ingresos, egresos, fechas de vencimiento)
- b) Las carnes y huevos deben guardarse en refrigeración.
- c) Las frutas y verduras almacenarse en recipientes adecuados.
- d) Los productos deben estar en un lugar limpio, fresco y sin humedad.
- e) Mantener en lugares separados los productos de limpieza.
- f) Ordenar los productos según fecha de vencimiento.
- g) Los productos abiertos deben rotularse con la fecha de apertura.
- h) Desechar los productos de acuerdo a la fecha de vencimiento sugerida por el fabricante.

D. Proceso de Producción

Serie de procedimientos para convertir los alimentos adquiridos, en preparaciones para integrar los menús que se servirán en las distintas comidas a los pacientes.

1. Sistema de Producción

El sistema de producción para el SA es convencional, en el cual se compran todos los alimentos crudos y son producidos en las instalaciones del Servicio, contando con las áreas de preparación previa, preparación final y laboratorio de fórmulas que se detallarán a continuación:

Preparación previa y final:

1. Encargado: Jefe de cocción, dos ayudantes de preparaciones y cuatro auxiliares de cocina distribuidos según el rol de turnos.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

VII. CAPITULO 4: PROCESOS

2. Procedimiento

a) Preparación previa

- De acuerdo al menú del día, los auxiliares de cocina deben desglosar cortes de carne de primera, limpian y filetean el pescado, trocean el pollo, cortan el lomo, abren los contenedores con productos frescos, y deciden que se almacena y que se envía a las otras secciones del área de preparación.
- Los alimentos deben ser ordenados en porciones individuales o por lotes.
- Se realiza la mezcla de los ingredientes: pasteles de carne, ensaladas, aderezos, estofados etc.

b) Preparación Final

- Los ayudantes y auxiliares de cocina deben preparar los alimentos o comidas calientes utilizando diferentes métodos de cocción: Método de calor seco (sauté, rostizado, asado, frito, horneado) y los métodos de calor húmedo (hervir, guisar, al vapor). Donde cada integrante es responsable de preparar cierto tipo de alimentos - uno el pescado, otro los vegetales, etc.
- En la sección de aderezo los ingredientes o preparaciones se unen con otro tipo de mezclas o condimentos para dar la presentación final del platillo.
- Los alimentos deben ser entregados en porciones individuales en vajilla desechables o las proporcionadas por UNOP, la empresa deberá entregar todas las dietas solicitadas a la Supervisora de Nutrición para que ella las autorice.
- Los alimentos deben ser preparados en las instalaciones de la UNOP, haciendo el uso debido del mobiliario y equipo asignado. La institución deberá contar con los utensilios y recipientes adecuados para la preparación y embalaje de los alimentos para su distribución.

3. Horario de producción

Tabla número 11

Calendario de Producción previa y final		
TIEMPO DE COMIDA	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZAR
Desayuno	5:30 hrs	7:00 hrs
Almuerzo	9:30 hrs	12:00 hrs
Cena	13:00 hrs	17:30 hrs



Código: 012015
Elaborado por: Katherine González
Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
Edición: Primera edición 2015

VII. CAPITULO 4: PROCESOS

Fórmulas Nutricionales:

1. Encargado:
Supervisor del servicio de alimentación y cuatro auxiliares de cocina.

2. Número de tomas por día

Debido a que la atención nutricional es individualizada, el número de tomas por día depende del paciente y tipo de patología. Dentro de los aspectos a considerar para el cálculo de las fórmulas son:

- Patología
- Metabolismo basal y estado de catabolismo, recomendaciones energéticas
- Aporte de proteína
- Vitaminas y minerales
- Aporte de líquidos según necesidades del paciente

3. Ejemplo etiquetado de fórmulas nutricionales



En toda formula nutrición elaborada se debe etiquetar de la siguiente manera colocando:

- Nombre del paciente
- Servicio en el que se encuentra
- Producción AM /PM
- Fecha de elaboración
- Vía de Administración (Oral, Nasogástrica, Nasoduodenal, gastrostomía o yeyustomia)



VII. CAPITULO 4: PROCESOS

4. Horario de producción y distribución de fórmulas nutricionales:

Tabla número 12

Calendario de Producción y distribución de fórmulas nutricionales		
JORNADA	HORA INICIO DE PREPARACIÓN	HORA DE DISTRIBUCIÓN
Matutina	10:00 hrs	12 horas
Vespertina	14:30 hrs	16:00 hrs.

La producción se entregará a las coordinadoras de los siguientes servicios en base al listado diario elaborado por el Departamento de Nutrición (Intensivo, Intermedios, encamamiento, aislamiento, área de quimioterapias).

E. Proceso de Distribución

Proceso destinado al envío de las preparaciones a usuarios, el Sistema de Distribución a utilizar: Sistema Semi- Centralizado o Mixto. Sistema donde la distribución de alimentos y preparaciones serán enviadas en carros transportadores para su entrega a los pacientes. La distribución a los pacientes es directa, hasta donde se encuentre.

1. Encargado: Ayudantes y auxiliares del servicio
2. Procedimiento:
 - a) Recepción de los alimentos de consumo directo y procesado.
 - b) Traslado de los alimentos a las estaciones de servicio.
 - c) Pre-ensamblado de los alimentos fríos.
 - d) Ensamblado de los alimentos calientes.
 - e) Distribución de las bandejas o los platillos.
 - f) Recolección de las vajillas, los equipos y los utensilios.
 - g) La entrega de alimentos se realizará por porción individual por paciente por tiempo de comida.
 - h) La Unidad proporcionara la vajilla (plato con divisiones, vasos plásticos, plato hondo plástico pequeño, cubiertos y servilletas).



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

VII. CAPITULO 4: PROCESOS

- i) A los pacientes de Intensivo y aislamientos, es necesario despachar los alimentos en vajilla desechable. La vajilla desechable debe constar de plato con divisiones tipo almeja, vasos de 8 ó 10 onzas con tapadera, cubiertos desechables, servilleta. Las sopas o caldos y frutas o postres también deben entregarse en recipientes adecuados con tapadera.
 - j) Cuando un paciente lleva una dieta especial, la bandeja va rotulada con el nombre del paciente, la sala donde se encuentra y el número de cama, la fecha y tiempo de preparación.
 - k) Se deben ir a traer las bandejas sucias a los servicios en los siguientes horarios: 10:00, 14:00 y 18:30 horas.
3. Horarios de distribución: Las dietas deben ser entregadas en el siguiente horario:

Tabla número 13

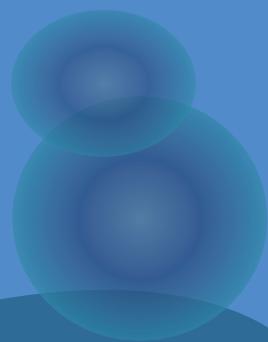
Calendario de distribución de alimentos	
Tiempo de comida	HORA
Desayuno	8:00 a 8:30 hrs
Almuerzo	12:00 a 12:30 hrs
Cena	17:00 a 17:30 hrs

Capítulo V



Calidad e Inocuidad Alimentaria

El Servicio de Alimentación debe proporcionar alimentos nutritivos y seguros que cumplan con óptimas condiciones para su consumo y contribuyan a mantener el estado nutricional de los individuos, por lo cual se debe evitar la contaminación poniendo especial énfasis en evitar situaciones de riesgo.





A. Requisitos

1. Servicio de alimentación
 - Licencia Sanitaria
 - Registro Mercantil
2. Personal
 - Tarjeta de Salud
 - Tarjeta de Manipulación de Alimentos
 - Tarjeta de Pulmones

B. Control Sanitario

El Servicio debe contar con las siguientes características:

1. Tener Registro Sanitario y Mercantil.
2. Debe contar con un programa de pre-requisitos para la producción inocua de los alimentos, realizar un control estricto de calidad, higiene y manipulación de alimentos, el cual debe incluir evaluación de microbiológica y presentación de los resultados. Incluyendo planes de contingencia.
3. Contar con un programa de BPM, incluyendo un plan de capacitación anual.
4. Programa de higiene, limpieza y desinfección para prevenir el crecimiento de microorganismos y limitar y/o controlar la cantidad y tamaño de las partículas contaminantes, en cada área o sección del Servicio de alimentación. Incluyendo la descripción de los productos de higiene y limpieza permitidos en el servicio.
5. Aplicar los principios del aseguramiento continuo de la calidad en la línea de producción de alimentos. El análisis de Riesgo y Control de Puntos Críticos (HACCP).
6. El personal que labore en las instalaciones de UNOP deberá tener tarjeta de salud y de manipulación de alimentos vigente por lo menos por seis meses, de la fecha en la que sea presentada a la Jefatura de Nutrición.



C. Programas Pre-requisito

1. Higiene y manipulación de alimentos por procesos

Todas las operaciones de recepción, transporte, preparación, procesamiento, almacenamiento y distribución de alimentos deben seguir principios sanitarios.

a) Recepción

En esta área se debe inspeccionar toda materia prima, tomando en cuenta las siguientes características: olor, textura, sabor, color, apariencia general, temperatura, condiciones de empaque y revisarse cuidadosamente las fechas de expiración y los consejos de utilización de la materia prima. Ya que no se deberá aceptar ninguna materia prima o ingrediente que no cumpla con las características deseadas o que presente indicios de contaminación o infestación.

Se debe verificar que los transportes de la materia prima (cárnicos, lácteos) se realicen en vehículos con zona de carga refrigerada a 3°C.

Ninguna mercadería debe depositarse en el suelo, sino en recipientes de conservación específicos para cada alimento, sin dejar los alimentos a la intemperie una vez recibidos e inspeccionados.

b) Almacenamiento

El área de almacenamiento debe disponer de armarios o de áreas secas bien ventiladas e iluminadas, para productos empaquetados, también debe existir estantes sobre los cuales se deben colocar los materiales e insumos.

Los alimentos en polvo deben almacenarse en recipientes que los protejan de contaminación, en un contenedor de plástico con tapa que ajuste bien, perfectamente etiquetado e identificado.



Todos los productos deben ser ordenados constantemente sin amontonarlos sobre estantes, y siempre poner en práctica que todo insumo o materia prima que ingrese primero será el primero en ser utilizado, con la finalidad que el alimento no pierda su frescura o se eche a perder antes de usarlo.

Los productos de limpieza, los plaguicidas y otras sustancias que pueden representar un riesgo para la salud deben almacenarse en salas o armarios cerrados con llave, destinados exclusivamente a ese efecto, lo cual deben estar etiquetados adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos deben ser distribuidos o manipulados sólo por personal autorizado y debidamente calificado bajo la estricta supervisión de personal autorizado.

c) Producción

En las áreas de producción no debe existir exposiciones a fluidos corporales: vomito, saliva, sangre, flujo nasal, ya que pueden ser transmisores de patógenos a los alimentos.

Las materias primas a utilizar en las preparaciones previas deben ser inspeccionadas y separadas de los productos procesados. Así como también los contenedores de materia prima deben ser supervisados.

Los alimentos sometidos a cocción deben alcanzar temperaturas por sobre los 70°C. al centro de cada producto. Y si se ha realizado un enfriamiento los productos elaborados deben ser almacenados en cámaras de frío a +3°C. Las comidas preparadas (listas para su consumo), deben ser sometidas directamente a calentamiento con temperaturas por sobre los 75°C, antes de ser consumidas.

Todos los alimentos sin procesar y que estén congelados deben ser sometidos a un proceso de descongelación para su posterior procesamiento, el proceso para un correcto descongelamiento en forma higiénica y segura puede ser de estas tres maneras:

VIII. CAPITULO 5: CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA



- Mediante refrigeración, donde deben ser colocados en recipientes ubicados debajo de los alimentos que ya están cocinados y listos para ser servidos, se debe dejar siempre un espacio alrededor de los alimentos que se estén descongelando para que circule el aire en forma adecuada.
- Mediante hornos microondas, en caso se vaya a cocinar en forma inmediata o de que este vaya a seguir cocinándose dentro del horno microondas.
- Mediante alimentos bajo el chorro de agua, dentro de una cubeta o pila destinada exclusivamente para la preparación de alimentos, con agua potable fría y una temperatura de 21°C o menos, por más de dos horas.

Los alimentos deben permanecer dentro de su envase original y por ningún motivo el producto debe tomar contacto directo con el agua. No se debe permitir que el agua que se está utilizando para descongelar se derrame sobre algún otro alimento u objeto que pueda estar en contacto con alimentos.

Los factores de procesamiento como: tiempo, temperatura, humedad, presión y otras variables relevantes deben ser adecuadamente controlados en todos los procesos y deben ser documentados.

d) Distribución

En el área de distribución se debe supervisar constantemente el cumplimiento de las normas y/o procedimientos que aseguran la calidad nutricional y sanitaria de los alimentos en cuanto a su traslado.

En el área de distribución los alimentos preparados deben mantenerse a una temperatura adecuada, a todos los pacientes, independientemente del servicio en el que se encuentren. Los alimentos y utensilios deben mantenerse cubiertos en recipientes, empacados para protegerlos de la contaminación.



Todo alimento preparado que será distribuido debe ser del mismo día de su elaboración, el proceso de recalentamiento debe ser inferior a una hora, se acelera este proceso si se emplean carros térmicos para elevar la temperatura de 3°C a 65°C., para lo cual se debe implementar un sistema de control de temperatura.

Los datos que deben ser consignados en cada recipiente deben referirse a: Nombre de producto, fecha de elaboración, fecha de vencimiento, nombre de la persona o equipo de producción.

Los productos deben ser almacenados y transportados bajo condiciones sanitarias y lejos de sustancias nocivas.

2. Higiene de Personal Operativo

a) Todo el personal contratado para el Servicio de Alimentación deberá:

- Ingresar y egresar por el sótano permitiendo que el personal de seguridad realice una revisión de bolsas, carteras y loncheras del personal.
- Deberán portar su gafete de identificación y tarjeta de proximidad (entregadas bajo la responsabilidad de la Gerente del Servicio) en un área visible.
- La Unidad proporcionará el espacio para colocar lockers, debido a que no pueden ingresar artículos personales al Servicio de alimentación.
- El personal deberá cambiarse únicamente en los vestidores ubicados en el sótano.
- Asimismo, no debe dejarse ropa ni efectos personales en las áreas de trabajo. Ya que existen instalaciones apropiadas para guardarlos.
- Al personal deberá asignárseles horarios de alimentación para que el personal consuma sus alimentos en el área del comedor del personal de la Unidad, sin dejar descubierta la atención del Servicio de Alimentación.



- Uso obligatorio para todo el personal del Servicio: redecilla, zapatos cerrados, uniforme limpio y en buen estado de color claro. Para los procesos que incluyan manipulación de alimentos deberán utilizar tapabocas y guantes descartables.
- Debe asignárseles roles para la limpieza del equipo del Servicio Alimentación, debido a que el departamento de intendencia de la Unidad se encarga únicamente de la limpieza de pisos y paredes.

b) Prácticas Higiénicas

- El personal que manipula alimentos deberá bañarse diariamente antes de ingresar a sus labores.
- Como requisito fundamental de higiene se deberá exigir que los operarios se laven cuidadosamente las manos con jabón desinfectante o su equivalente:
 - ✓ Antes de comenzar su labor diaria.
 - ✓ Después de manipular cualquier alimento crudo o antes de manipular alimentos cocidos que no sufrirán ningún tipo de tratamiento térmico antes de su consumo.
 - ✓ Después de llevar a cabo cualquier actividad no laboral como comer, beber, fumar, sonarse la nariz o ir al servicio sanitario.
- Si se emplean guantes deberán estar en buen estado, ser de un material impermeable y cambiarse al realizar algún cambio en la actividad que se estaba haciendo, lavar y desinfectar antes de ser usados nuevamente.
- Las uñas de las manos deberán estar cortas, limpias y sin esmaltes.
- No deben usar anillos, aretes, relojes, pulseras o cualquier adorno u otro objeto que pueda tener contacto con el producto que se manipule.
- Evitar comportamientos que puedan contaminarlos, como fumar, escupir, masticar o comer, estornudar o toser.
- El cabello, bigote y barba bien recortados, cuando proceda.
- No deberá utilizar maquillaje, uñas o pestañas postizas.
- Utilizar uniforme y calzado adecuados, cubrecabezas y cuando proceda ropa protectora y mascarilla.



- Si el personal operativo y/o de supervisión se encuentra enfermo debe informar al jefe inmediato de su área, quién con el apoyo del Departamento de Nutrición deben decidir si el empleado está en condiciones de trabajar en otra área o si debe retirarse de la institución

El incumplimiento de cualquiera de los anteriores aspectos será motivo de sanción escrita.

3. Higiene de recursos físicos e instalaciones: El equipo para procesamiento de alimentos debe ser sometido a inspección y limpieza con regularidad.

a) Mantenimiento:

- El mantenimiento del equipo y/o reparaciones del mismo o infraestructura deberán coordinarse con la Jefatura del Departamento de Nutrición.
- Se debe garantizar el mantenimiento del lugar en condiciones sanitarias óptimas (libre de malos olores, acumulación de líquidos y retiro oportuno de residuos).
- Los recipientes para los materiales no comestibles y los desechos deberán ser libres de fugas y estar contruidos de metal u otros materiales impermeables adecuados, fáciles de limpiar o eliminar y que puedan cerrarse firmemente. Los recipientes deberán estar claramente marcados o señalados.

b) Limpieza:

- El material para la limpieza de las áreas y vajillas debe guardarse en recipientes cerrados y en las áreas indicadas y rotuladas debidamente.
- Es necesario el uso de detergente especial para máquina lavavajillas (líquido) para una mejor limpieza de la vajilla.
- La limpieza de superficies de trabajo deberá realizarla el personal del Servicio utilizando Total Clean, proporcionado por el Departamento de Intendencia, el cual deberá cambiarse diariamente en las áreas asignadas por la Unidad.



c) Disposición de Basura y Desperdicios:

- Es necesario destinar un área para el almacenaje temporal de basura dentro del servicio que no esté en contacto directo con el área de preparación de alimentos.
- Se debe contar con botes de basura plásticos con tapadera, de pedal y con bolsas negras para colocar dentro de los mismos. Procurar que los desechos no permanezcan en el servicio por más de 6 horas, así que se debe estipular un horario para sacar la basura del servicio, una vez por la mañana y otra por la tarde.
- Clasificar los desperdicios y tener un recipiente solo para residuos de bandejas.
- El material de desecho debe manipularse de tal forma que se evite la contaminación de los alimentos o del agua potable. Debe impedirse el acceso de plagas a los desechos.
- La zona de almacenamiento de desechos, recipientes deben limpiarse y desinfectarse.

4. Control de Plagas

a) La fumigación es mensual y es programada por el Departamento de Mantenimiento. Tomar en cuenta lo siguiente:

- Se debe aplicar solamente plaguicidas registrados y se debe tener cuidado de proteger los alimentos, el equipo y los utensilios contra la contaminación. Después de la aplicación, el equipo y los utensilios contaminados deben limpiarse a fondo para eliminar los residuos antes de volverlos a utilizar.
- Los establecimientos y las zonas circundantes deben inspeccionarse periódicamente para cerciorarse que no exista infestación alguna. Deben mantenerse registros de los programas de lucha contra plagas. Dichas medidas comprenden el tratamiento con agentes químicos, físicos o biológicos solo deberán aplicarlo personal capacitado para el uso de dichos agentes.
- Las puertas externas deben permanecer cerradas, la de producción y la de ingreso a bodega cuando no se esté descargando producto.



- Los operarios deben informar al supervisor si observan una plaga dentro del área de producción, y el supervisor debe informar al encargado de inspección de plagas, para llenar el registro y realizar acciones correctivas.
- Se debe comer, beber y masticar chicle solo en áreas asignadas (cafetería).

D. Programas de Seguridad

a) La Unidad debe:

- Velar porque el lugar de trabajo de todo el servicio se mantenga limpio, ordenado y en condiciones ambientales adecuadas
- Instruir sobre los procedimientos para el uso de toda maquinaria y equipo.
- Brindar a todos los colaboradores los elementos de protección personal adecuados al riesgo de cubrir libre de algún costo y además, la inducción necesaria para su correcto uso debiendo mantenerlos en perfecto estado. Los elementos de protección personal usados deben estar en perfecto estado y cumplir con las normas establecidas.
- Mantener en condiciones seguras y en buen funcionamiento la planta física e instalaciones e informar todo accidente laboral realizado dentro de las instalaciones.
- Inspeccionar periódicamente las herramientas así como efectuar mantenencias periódicas de los equipos.
- Toda máquina o herramienta que se detecte como riesgo potencial, así como todo utensilio en mal estado debe paralizarse o dejar fuera de servicio.
- Realizar un programa de capacitación en servicio para el personal anualmente, en coordinación con las firmas proveedoras de maquinaria y equipos respectivos, realizar capacitación sobre los riesgos a que está expuesto el funcionario y sus formas de prevención.
- Colocar afiches que contengan normas de seguridad y señalización de las vías de evacuación.
- Mantener debidamente protegidas las partes móviles, transmisiones y puntos de operación de máquinas y equipos (distancia al menos de 50 cms entre los equipos generadores de calor y freidoras).

VIII. CAPITULO 5: CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA



- Almacenar los insumos considerando su cuidado y también la protección de los funcionarios.
- Revisar periódicamente los extinguidores para verificar las fechas de vencimiento y capacitar al personal en el uso de ellos.
- Programar ejercicios de simulacro de emergencias y desastres naturales.

b) El personal debe:

- Informar al jefe directo cuando se detecte alguna condición insegura.
- Informar de toda lesión o enfermedad que sufra en relación al desempeño de su trabajo u otras, y /o daño a la propiedad, equipo o herramienta.
- Reportar de inmediato al supervisor de toda lesión o enfermedad de algún compañero, y el supervisor debe informar al jefe del servicio de alimentación, quién procederá a evaluar el caso. O en caso de que alguien se corte debe informar inmediatamente para brindarle primeros auxilios y proteger los alimentos expuestos.
- Cooperar con el mantenimiento y buen estado general de su lugar de trabajo, maquinaria, herramientas e instalaciones, tanto destinados a la higiene como a la producción y seguridad del servicio.
- No encender fuego en sectores que no corresponde
- No fumar
- Usar correctamente lo elementos de protección
- Transitar en forma calmada por los lugares de trabajo
- En caso de accidente, no aplicar tratamientos ni medicamentos sin la indicación médica.
- Presentarse con el uniforme completo, evitando que parte de este quede expuesto al riesgo de ser atrapado por los equipos.
- No trabajar bajo la influencia del alcohol
- Utilizar los equipos con la debida protección personal.



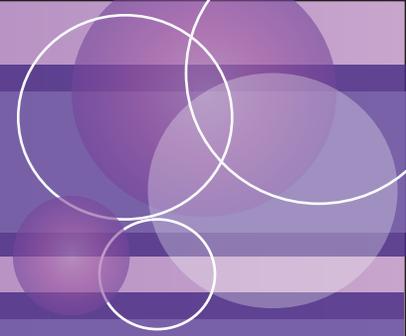
c) El botiquín

El servicio de alimentación debe contar con un botiquín para guardar los materiales utilizados para curar lesiones o heridas. Debe contener como mínimo: vendas, gasas estériles pequeñas, venda elástica, esparadrapo, tiras adhesivas (curitas), algodón, tijeras, pinzas, ganchos de ropa, entablillado, alcohol, analgésico, jeringas estériles de un solo uso, termómetro, bicarbonato, mertiolate o similar, agua oxigenada, jabón antiséptico, leche de magnesia, pomada para quemaduras y pomada para heridas.

d) Primeros Auxilios

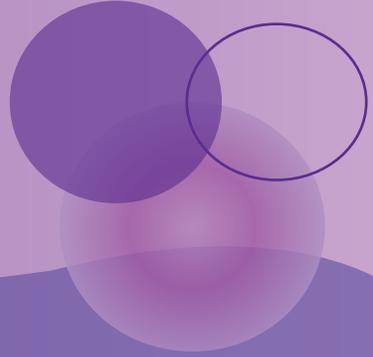
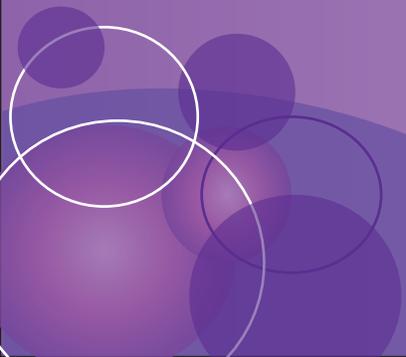
El servicio debe contar con un manual sobre Primeros Auxilios y sobre procedimientos a realizar en caso de emergencia. Ya que son los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad antes de ser atendidos por personal médico calificado.

Capítulo VI



Instalaciones y Recursos Físicos

La planta física es sumamente importante para que el flujo de procesamiento de alimentos se realice con un alto grado de eficiencia, cumpliendo con los objetivos del Servicio de Alimentación (SA); de lo cual dependerá su correcto funcionamiento. El conocimiento de las áreas físicas, sus instalaciones, mobiliario y espacios vitales, es importante para el correcto diseño del área del servicio de alimentación.





A. Estructura

1. Ubicación

Las instalaciones del Servicio de Alimentación serán ubicadas en un lugar adecuado y construidas a partir de materiales de calidad, con el objetivo de favorecer la conservación de las instalaciones, asimismo contar con un apropiado diseño que permita una correcta distribución de las áreas, es decir, que las mismas deben estar ubicadas según el orden de uso.

Las instalaciones serán construidas de tal manera que se impida el ingreso de animales, insectos, roedores y plagas, y de contaminantes del medio ambiente como tierra, humo, polvo y el aire contaminado.

2. Infraestructura general

Las instalaciones físicas y sus vías de acceso deberán de presentar un adecuado diseño, el cual permita el flujo adecuado de los procesos de elaboración y distribución de los alimentos, así mismo de la correcta aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

La infraestructura debe cumplir con lo siguiente:

- Lugar accesible y estratégico por la interacción externa con los proveedores e interna con los usuarios.
- Debe tener una rampa y andén para el movimiento de carga y descarga de víveres.
- 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.
- El servicio debe contar con intercomunicador para la comunicación con los servicios de distribución y otros servicios y dependencias del establecimiento.



a) Paredes y superficies:

- Las líneas deben ser lisas, no debe haber piezas que resalten, grietas, remaches, pernos o pipas abiertas.
- Superficie impermeable y resistente al desgaste y a la corrosión. Debido a que el SA será lavado de pisos a techos una vez a la semana.
- Deben ser fácilmente lavables para evitar colectores de suciedad.
- Paredes revestidas con un zócalo lavable hasta una altura no menor de 1.80m y el resto de la superficie con pintura lavable de color claro.

b) Drenajes y pisos

- Recipientes de goteo colocados correctamente.
- Dispositivos del drenaje con tamices desprendibles donde sea necesario, para evitar que ingresen insectos o roedores.
- Se deben instalar canales para grasa y humedad y deben ser fácilmente lavables.
- Los pisos con pendiente adecuada y superficies antideslizantes.
- Zócalos cóncavos

c) Puertas, ventanas

- Puertas revestidas a ambos lados por láminas de metal, o pueden ser de PVC
- Ventanas protegidas con filtros, puertas protegidas con doble puerta, para evitar el paso de roedores, e insectos.

d) Techos lisos y resistentes al calor.

- Deben ser lisos, sin hendiduras, tendrán un acabado impermeable y resistente a la limpieza.
- Los marcos libres de fisuras que alojen suciedad e insectos, puede ser de PVC
- Los materiales porosos para el techo y las paredes de separación no deben ser de madera.
- No está permitido instalaciones de cielo falso.



e) Iluminación y ventilación

- Una iluminación y ventilación adecuada → Ventanas y claraboyas > 15% de la superficie.
- Nivel mínimo de iluminación de 220 luxes.
- Se debe utilizar luz de neón, con plafones cubiertos de acrílico.
- El foco de la campana extractora debe estar protegido con un capelo para evitar su deterioro rápido por la grasa y humedad.
- Dotación de aire no menor de 0.30 m³ por persona y por minuto.
- La luz del sol no debe dar directamente a los alimentos perecederos.
- En el almacén de víveres, en el área de preparación previa y ensamble, las ventanas deben colocarse en la parte superior de los muros (estas son de tipo persianas)
- En el área de preparación final, las ventanas son espacios entre los muros, de tal forma que permita la libre circulación del aire en un solo sentido y aprovechar la extracción de vapores y calor de la campana de extracción.
- Campanas de extracción, inyectores de aire, aire acondicionado en las áreas en que sea necesario.
- Sobre los focos de calor (cocina, hornos, marmitas) con un adecuado sistema de extracción de vapores y gases e inyección de aire con recambios de 6 a 8 horas.

f) Instalaciones

- Seguir los reglamentos de las instalaciones sanitarias, en base a la cantidad de personal contratado.
- Instalaciones de agua fría y caliente.
- Energía eléctrica con tablero eléctrico fuera del área de producción.
- La instalación de campanas, las que deben ser construidas en acero inoxidable con canal decantador (se separe de los pozos) de grasas, doble filtro de acero inoxidable, desmontable fácilmente, luz interior protegida, deben cubrir los focos de calor, vapor y olor con un margen de 25cm.
- Ventilación y aire acondicionado adecuadas dependiendo el área, ya que cada sector requiere de ventilación con determinadas características.
- Tuberías apropiadas para gas.



g) Consideraciones del Área Física

- Rampas para carretillas y carros térmicos
- Gradas y elevador
- Puertas anchas, mínimo 1.5m.
- Debe de existir rutas de evacuación y señalizadas.

B. Construcción y recursos físicos de las áreas de trabajo

1. Espacio laboral

Se caracteriza por el respeto que se debe tener a la integridad del trabajador.

Se fundamenta básicamente en el tipo de interacción, ya que por sus actividades requiere estar en contacto con el mobiliario y equipo. Para establecer los espacios se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Entre la persona y la mesa de trabajo debe haber 10cm de distancia.
- Entre la mesa y la espalda de la persona debe haber 70cm de espacio.
- Entre la espalda y el pasillo de flujo debe haber 1.20m de distancia.
- De la mesa a la espalda debe existir un espacio de 1.40m.
- La distancia para el movimiento de brazos debe ser de 70cm, de frente y lado.
- La altura del mobiliario debe ser de 0.90 a 1.10m aproximadamente.
- Para el desplazamiento de interacción se requiere de una distancia de aproximadamente 1.50 a 2.20m. (11)

El área espacial requerida debe estar determinada por el volumen de producción diaria. (Volumen de producción diaria: 150 raciones, personal del servicio de alimentación: 21 personas)

2. Materiales de construcción:

Será necesario cumplir con los lineamientos del reglamento avalado por el Ministerio de Salud para la construcción de instalaciones para servicios de alimentación, REGLAMENTO TÉCNICO CENTROAMERICANO, RTCA 67.01.33:06



3. Áreas físicas de trabajo:

- a) Área de recepción de productos
- b) Área de almacenamiento de productos
- c) Área de operaciones preliminares
- d) Área de operaciones finales
- e) Área de preparación de fórmulas lácteas
- f) Área de distribución (área de emplatado y empaque)
- g) Área de colocación de carretillas y carros termos
- h) Área de lavado
- i) Área de dirección y servicios

Todas las áreas del servicio están divididas por zonas para una mejor distribución de espacios y mejor funcionamiento.

C. Estructura física de las áreas

1. Área de recepción de productos

El área debe ser de fácil acceso, área de 10 – 12 mts², debe ser independientemente de otros servicios del establecimiento, con comunicación directa al exterior y estar complementado con un patio y/o plataforma de descarga. No debe haber contacto directo de los productos con muros o cielos y debe permitir además la circulación expedita del personal para retirar, almacenar e inspeccionar la mercadería.

- a) El área debe contar con:
 - Puerta de salida al patio rampa, con rampa.
 - Balanza, lavaderos, anaqueles y repisas, con puerta de doble hoja (malla metálica).
 - Espacio para carretillas de mano, básculas de plataforma y un escritorio o espacio de trabajo para el empleado del área de recepción.



2. Área de almacenamiento de productos

El área destinada para colocar los materiales e insumos recibidos, lo cual debe estar cerca del área de recepción y contar con armarios, alacenas bien ventiladas e iluminadas, estantes apilándolos de tal modo que entre éstos y el techo quede un espacio de 50 cm como mínimo, 15 cm por encima del piso y separados de las paredes y drenajes adecuados. Además debe contar con cuarto frío y congeladores para los alimentos perecederos y refrigeradores industriales para suministros diarios y los restos.

a) Zonas:

- **Almacenamiento de Alimentos Perecederos:** Conservación de víveres mediante refrigeración, congelación.
- **Almacenamiento de Alimentos No Perecederos:** Conservación de abarrotes, frutas y vegetales que no requieren refrigeración, ya que pueden estar a temperatura ambiente. Este espacio estará dividido por dos áreas: los alimentos perecederos que requieren mayor tiempo de almacenamiento de uno o varios meses (llamada almacén) y los alimentos no perecederos que requieren un máximo de 8 días de almacenamiento (llamada bodega de día).
- **Almacenamiento de artículos de limpieza:** Espacio para la higienización y guarda de los materiales de limpieza y colocación temporal de cajas, también se debe proveer espacio adicional para los artículos de papel, provisiones de porcelana, cristalería, toallas, uniformes y delantales.
- **Donaciones:** Espacio para los productos donados a la Unidad.
- **Basura y desperdicios:** Espacio destinado a la disposición de basura y desperdicios en forma manual o mecánica (compactador). Debe contar con carro para transporte de basura y una superficie para el estacionamiento de carros de desperdicios.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

b) Mobiliario y equipo:

Mobiliario y Equipo		
ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANT.
Almacén	Anaqueles para despensa con 6 entrepaños para carga	4
	Archivero con 4 gavetas tamaño oficina	1
	Bote para basura con rodillos	2
	Báscula de plataforma, peso > de 25Kg	1
	Báscula de mesa capacidad para 15Kg	1
	Bote para basura	1
	Carro de carga y distribución	1
	Congelador vertical según volúmenes	1
	Refrigerador industrial con capacidad según volúmenes	1
	Lavadero de acero inoxidable	1
	Mesa lisa, respaldo 1.20m c/ entrepaño	1
	Escalera de tijera c/ 4 entrepaños	1
	Escritorio secretarial	1
	Silla giratoria tipo secretarial	1
	PC	1
Gabinete para expedientes personales	1	

3. Área de operaciones preliminares

Área destinada a la ejecución de los primeros procedimientos como: higienización, corte, pesas y medidas de los ingredientes a utilizar, aplicados en la manipulación de alimentos. Esta área se debe encontrar equipada con un desmenuzador y cortador de vegetales, un fregadero con dos compartimientos, cuchillos, tablas de picar y peladores.

El área debe estar nivelada con la superficie del piso con el área de recepción, almacenamiento y cuarto frío, esta área debe de presentar lavamanos de pedal o sensor, dispensador de jabón y alcohol gel y material descartable: mascarillas, guantes, etiquetas, masking tape.

Además debe contar con paredes de azulejo o material de fácil limpieza, colores claros, lavaderos con agua fría y caliente, instalaciones eléctricas de 220 y 110 v, drenajes adecuados y secciones delimitadas por paredes de 0.9 – 1.0 mts de altura que se mencionan a continuación:



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

a) Zonas:

- **Zona verde:** para la limpieza de los vegetales y frutas.
- **Zona roja:** para el procesamiento técnico de carnes, aves, pescados, vísceras y embutidos.
- **Zona amarilla:** para las preparaciones preliminares de los cereales, las leguminosas, las latas y los productos empaquetados.
- **Zona blanca:** para lácteos, huevo y sus productos derivados.
- **Zona rosa:** para pesas, medidas y racionamiento por unidades, y para la integración en preparaciones que llevan aderezo y que no requieren de cocción.

b) Mobiliario y equipo:

Mobiliario y Equipo		
ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANT.
Preparación Previa	Anaqueles de acero inoxidable	1
	Batidora industrial de piso capacidad según volúmenes	1
	Batidora de mano tipo doméstico	1
	Báscula digital capacidad 1 kg	1
	Báscula con capacidad 5Kg	1
	Bote para basura con rodillos	1
	Carro transportador de bandejas con entrepaños	1
	Cortadora de carnes	1
	Cortador de verduras	1
	Licuada industrial capacidad 15L	1
	Lavadero industrial de acero inoxidable con pocetas	1
	Licuada tipo doméstico	1
	Mesa base para licuada industrial	1
	Mesa lisa con respaldo y doble tarja de 1.70m	1
	Mesa lisa con respaldo y un entrepaño de 1.70m	1
	Mesa lisa con respaldo de 2.30m	2
	Mesa para tajo de 2.30m	1
	Mondadora de verduras industrial	1
	Peladora de papa	2
	Portacuchillos de pared	1
Refrigerador industrial con puertas de vidrio y capacidad según indicadores	1	
Gabinete industrial (guardar utensilios) de acero inoxidable	1	



4. Área de operaciones finales

Esta área es el eje del sistema de producción, la cual debe estar en el centro del servicio, acceso directo a bodega de día, área de preparación previa, distribución, lavado de vajilla y utensilios, delimitación con mesas de trabajo de acero inoxidable. La distribución del equipo debe facilitar el flujo libre.

Las instalaciones deben contar con agua, luz, drenajes, piso de material antideslizante y fácil de limpiar mientras que las paredes deben ser de azulejos o de un material liso. Además, debe poseer estantes para almacenamiento de equipo y utensilios. Las tablas de picar y cuchillos se guardarán en estanterías bajo las mesas de trabajo. Las campanas de extracción para el techo con ventilación y extractores de aire por separado, cuya extensión es de un pie hacia abajo por encima de todo el equipo del área de producción.

El área de producción final debe contar con dos secciones básicas que son: Sección de cocción, donde los ingredientes se transforman mediante la aplicación de calor para hacerlos comestibles y la sección de aderezo donde los ingredientes o preparaciones se unen con otro tipo de mezclas o condimentos para dar la presentación final del platillo.

a) Zonas:

- **Zona de calientes:** Donde se transforma por medios físicos el alimento, y se obtiene la preparación.
- **Zona de conservación:** Es donde se ubican los refrigeradores y anaqueles cubiertos para la protección temporal del alimento o la preparación hasta el momento de entregar los alimentos al área de distribución.
- **Zona de lavado de batería:** Es donde se realiza únicamente el lavado de la batería y los utensilios de cocina.
- **Zona de aseo:** Es donde se lavan y colocan en marimba los enseres de limpieza, así como donde se ubican los depósitos para los desechos y basura.



b) Mobiliario y equipo:

Mobiliario y Equipo		
ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANT.
Preparación final	Anaquele de acero inoxidable	1
	Asador	1
	Campana de extracción	1
	Carro dolly (carro con ruedas para trasladar cosas pesadas)	1
	Estufa industrial con 1 quemador y horno de 120cm de altura	1
	Estufa industrial 6 quemadores con horno de 120cm de altura	1
	Horno semi-industrial o horno panadero con dos divisiones	1
	Horno microondas	1
	Licadora doméstica para papilla	1
	Marmitas diversas capacidades según Indicadores	2
	Mesa lisa con respaldo de 2.30m	1
	Mesa lisa con respaldo con entrepaños de 1.70m	1
	Lavadero industrial de acero inoxidable	1
	Ollas de acero inoxidable dif. capacidad	12
	Olla de presión capacidad de 6 litros	5
	Plancha freidora tipo industrial	1
	Plancha para hacer tortillas	1
	Repisa de pared 1.20m p/ especieros	1
	Refrigerador 2 puertas de vidrio	2
	Sartén de teflón de 18 cms diámetro	3

5. Área de preparación de fórmulas nutricionales

Debe estar aislada del resto del centro de producción, debe permanecer cerrada y no tener aberturas de ventilación sobre las superficies de trabajo. Debe tener control de temperatura y cumplir con los demás lineamientos de todas las áreas de trabajo.

Esta área debe contener material descartable: mascarillas, guantes, etiquetas. Asimismo, debe contar con equipo de medición para líquidos y productos en polvo, recipientes volumétricos y estantes para guardar los recipientes con tapadera.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

- a) Zonas:
 - Zona de lavado
 - Zona de preparación
 - Zona de almacenamiento de producto terminado

- b) Mobiliario y equipo

Mobiliario y Equipo		
ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANT.
Preparación Formulas Nutricionales	Campana de flujo laminar	1
	Horno microondas	1
	Estufa	1
	Licadora doméstica para papilla	1
	Marmitas diversas capacidades según Indicadores	2
	Mesa lisa con respaldo con entrepaños de 1.70m	1
	Ollas de acero inoxidable dif. capacidad	2
	Refrigerador 2 puertas de vidrio	1
	Balanza tipo Tanita	2
	Anaqueles de acero inoxidable	1
	Lavadero de acero inoxidable	1

6. Área de distribución (Área de emplatado y empaque)

Sistema de distribución a utilizar: **Semi-Centralizado**. Esta área se debe ubicar cerca de las zonas de procesamiento, y se utilizan las mismas instalaciones del área de cocción. Debe contar con mobiliario para el preensamble, ensamble, conservación de los alimentos y distribución. Además, debe presentar un elevador cerca del área, los corredores de transporte deben tener una superficie pareja y rutas alternativas para casos de emergencia.

Esta área debe contener material descartable: mascarillas, guantes, etiquetas.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

a) Zonas:

- **Zona de preensamble:** Donde se colocan los alimentos fríos y los que no requieren de conservación. Aquí se ubican los equipos como baño de maría, carros transportadores y bandejas.
- **Zona de ensamble:** Donde se realiza el emplatado y empaque de la preparación de los menús para su respectiva distribución al paciente.

b) Mobiliario y equipo:

Mobiliario y Equipo		
ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANT.
Distribución	Mesa de vapor con baño maría o mesa caliente	1
	Carro portabandeja para pacientes	5
	Mesa lisa de 1.70 m de acero inoxidable	1
	Carro térmico	5
	Armario de utensilios	1
	Dispensador de vasos	1
	Depósito de bandejas	1

7. Área de lavado

En esta área se efectúa el lavado y desinfección de equipos, accesorios, vajilla, bandejas, utensilios u otros implementos utilizados en la producción, por lo que se requiere de maquinaria lavavajillas, autoclaves e instrumentos para el escurrido y almacenamiento de utensilios y bandejas limpias.

Esta área debe contar con paredes que absorban los sonidos, durable y resistente a golpes, así como también el acabado del suelo debe ser durable y antiderrapante. Debe tener además buena iluminación y ventilación, desagüe adecuado (trampa de grasa), instalación de agua fría y caliente y ubicación idónea para los carros con trastos sucios.

Las necesidades del equipo incluye un fregadero de tres compartimientos: uno para enjabonar, uno para enjuagar, y el otro para desinfectar.



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

a) Zonas:

- **Lavado de vajilla:** Lugar destinado al lavado de vajilla y/o bandejas provenientes de los servicios clínicos.
- **Lavado de utensilios:** Área destinada al lavado de utensilios utilizados en el proceso de producción, esto debe ser separado en el área de producción.
- **Carros, utensilios de limpieza:** Área contigua al lavado con agua a presión y aire comprimido para secar carros, piezas de equipo móvil, trapeadores y otros elementos de limpieza.

b) Mobiliario y equipo:

Mobiliario y Equipo		
ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANT.
Lavado	Bote para basura con rodos	1
	Estanterías para enseres de limpieza	1
	Mesa lisa de lavado c/respaldo y 3 tarjas o pocetas de 2.30m	2
	Mesa lisa c/ respaldo y 2 entrepaños 2.30m	2
	Anaquele (esqueleto de 6 divisiones)	1
	Manguera de presión para enjuagar los recipientes de las fórmulas nutricionales.	1
	Cepillos de cerdas plásticas para limpiar los recipientes de las fórmulas nutricionales.	1
	Máquina lavadora de loza, capacidad según indicador	1



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

8. Área de dirección y servicios

Se requiere de un lugar físico adecuado y estratégicamente ubicado.

a) Zonas:

- **Personal profesional:** Se debe contar con dos oficinas en el servicio de alimentación (jefatura y secretaria), la oficina de jefatura debe estar emplazada de manera que obtenga la máxima visibilidad de todas las áreas. Las oficinas deben contar con escritorios, sillas de escritorio, mobiliario de oficina, computadoras.
- **Área de reuniones:** Corresponde a la sala de juntas y reuniones de todo el personal del servicio. el cual debe contar con mesa de reuniones, sillas y un proyector con pantalla.
- **Vestidor de personal:** Espacios propios para vestidor de personal por género y un bebedero. Además, el sanitario del personal debe contar con dos lavamanos, dos duchas, dos inodoros por género.

b) Mobiliario y equipo:

Mobiliario y Equipo		
ÁREA	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CANT.
Oficina y Reuniones	Archivero de 4 gavetas tamaño oficio	1
	Computadora con impresora	1
	Librero	1
	Cesto de papeles	1
	Escritorio secretarial	1
	Escritorio ejecutivo	1
	Mesa para computadora e impresora	1
	Mesa para juntas con capacidad de 6 a 8 personas	1
	Proyector de pantalla	1
	Sillas de plástico, de una pieza, para 3 personas	1
	Sillas plásticas apilables para mesa de juntas	6
	Sillón giratorio tipo ejecutivo	1
	Silla giratoria tipo secretarial	1

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS



ÁREA	DESCRIPCION DEL EQUIPO	CANT.
Sanitarios	Bote para basura de pedal	1
	Dosificador de jabón, toallas y papel	1

D. Catálogos

Para el desarrollo adecuado de los procesos en la preparación de alimentos se requiere la selección de artículos, materiales e insumos a utilizar, los catálogos más usuales en un servicio de alimentación son los siguientes:

1. Catálogo de Mobiliario y Equipo

Sirve para definir las necesidades de equipo y mobiliario con base en la productividad. En este catálogo se describen los artículos en sus dimensiones y capacidades, así como las características para su instalación dentro del área que los requiere.

2. Catálogo de Utensilios

Sirve para calcular las cantidades con base en la productividad y las necesidades reales del servicio, así como evaluar los volúmenes para reposición o circulación permanente.

A continuación se muestran los utensilios que se requieren en el servicio de alimentación identificados por las áreas que lo necesitan:



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

Catálogo de utensilios por áreas de trabajo del Servicio

Artículo	Almacén	Preparación Previa	Preparación Final	Fórmulas N	Distribución	Limpieza
Abrelatas metálico para fijar a la mesa de 11 pulgadas (28cm aproximadamente) de largo, con 3 engranes y 3 cuchillas		1				
Abrelatas de paloma de acero inoxidable, con mango tipo doméstico		1				
Azucarera de vidrio, tapa de acero inoxidable, capacidad para 300g			1			
Bandeja desechable para alimentos con 5 divisiones con tapa tipo fuelle integrado a la base de 27*19*7.7cm / docena					6	
Bandeja de acero inoxidable con divisiones / docena					6	
Bandeja inserta de policarbonato transparente con capacidad para 10 y 15L			1		1	
Bandeja melanina c/ divisiones que case con tapa base e integrar un módulo reforzada en orillas y división					1	
Batidor manual tipo francés (grueso de acero inoxidable en forma de globo de 30cm de longitud			1	1		
Bote para basura de polietileno de alta densidad, redondo con reborde reforzado y agarraderas para uso fuerte, con base rodable con 70cm de altura y 60cm de diámetro, con tapa de igual material.	1	1	1	1	1	1
Cazos de aluminio triple, fuerte de 2.8mm de espesor, con diámetros de 25, 35, 44 y 60cm, con asas y tapa, con agarradera con capacidades para 5, 15, 25 y 50L			3	1		
Cuchillo de 30cm de largo con mango de madera		1	1			
Cuchillo acero inoxidable tipo carnicero, hoja de 20cm, de 2.5mm de espesor de acero al carbón tipo 1000		1	1			
Cuchillo de acero inoxidable para mondar con hoja de 7.5cm y 1.5mm de espesor		1				
Cuchillo de acero inoxidable, calibre tipo 5, con hoja de 30cm de largo y 3mm de espesor		1	1			
Cuchillo de acero inoxidable ondulado, con hoja de 20cm de largo		1	1		1	
Cuchillo de acero inoxidable, con filo de sierra de 30cm de largo		1	1			
Cuchara sopera de acero inoxidable para integrar cubierto de mesa					1	



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

Artículo	Almacén	Preparación Previa	Preparación Final	Fórmulas N	Distribución	Limpieza
Cucharita cafetera de acero inox. para integrar cubierto				1	1	
Cuchillo acero inox. para integrar cubierto de mesa					1	
Cubiertos plásticos (cucharas, tenedores, cuchillos) / 100u de cada uno					1	
Escurre verduras de aluminio doble fuerte de 3mm de			1			
Espátula corta tipo paleta de acero inoxidable, con			1			
Espumadera de acero inoxidable de 16cm de diámetro			1	1		
Exprimidor eléctrico tipo doméstico		1				
Exprimidor eléctrico semi-industrial		1	1			
Jarra de vidrio con pichel y asa, capacidad de 2L					1	
Juego de cubiertos / docena					6	
Lecheras de acero inoxidable capacidad 1, 2, 5 lts.		1		1	1	
Molde de cristal refractario 30*40*5cm		1	1		1	
Molde rectangular acero inoxidable de 32*53*15 cm		1	1			
Olla recta c/tapa y agarraderas de aluminio triple fuerte de 2.7mm de espesor, capacidades para 6, 9, 17 y 100L		1	1	1		
Pala de madera de encino de una sola pieza de 60*1.50cm (puede ser policarbonato)			1			
Pinza tipo tenaza p/pan, plástico duro de 30cm de largo			1		1	
Plato trinche o plato principal de 20 a 25cm de diámetro					1	
Plato trinche, segundo plato de 17cm de diámetro					1	
Plato para pan o postre de 15cm de diámetro					1	
Plato termo de 15cm de diámetro					1	
Plato para compota o fruta de 11cm de diámetro					1	
Portacubiertos de acero inoxidable para máquina lavadora					1	
Portacuchillos de pared de madera de encino de 10cm de espesor, con ranuras para colocar utensilios		1	1			
Rallador manual de 4 lados tipo casero		1	1			
Rebanador de verduras, con 5 conos de cortes, tipo doméstico		1				
Recipiente para bebidas con asas y tapa de cierre hermético, todo de policarbonato en diversas capacidades 4, 12 y 20L					1	
Salero de vidrio c/ tapa de acero inox, capacidad p/ 30g					1	
Sartén de lámina negra de 40cm de diámetro			1			



Código: 012015
 Elaborado por: Katherine González
 Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
 Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

Artículo	Almacén	Preparación Previa	Preparación Final	Fórmulas N	Distribución	Limpieza
Sartén cónica de aluminio doble fuerte de 2.8mm de espesor, con 24cm de diámetro, con mango de aluminio fundido			1			
Sartenes de acero inoxidable y/o teflón de dif. diámetros			5			
Tabla de policarbonato de una sola pieza de 45*30*2.5 para picado manual COLORES DE TABLAS		5	5			
Tapa base para bandeja de divisiones de 37*27*5 cm de poliestireno de calibre 100 en color, formada al vacío con reforzamiento en orillas y pestaña para empatar con base					1	
Taza termo (tamaño específico de una taza de 150ml que se acompaña de su plato) con capacidad de 150 a 200ml					1	
Taza graduada de vidrio o policarbonato con capacidad para 500ml		1	1	1		
Cucharón para compota, capacidad para 150ml					1	
Cucharón para sopa o cereal, capacidad para 360ml					1	
Tenedor de 2 puntas (diablo) de 39cm de largo con mango de madera		1	1			
Tenedor de acero inoxidable par cubierto de mesa					1	
Tijera para cortar pollo		1	1			
Vaso plásticos polipropilenos para diversos usos y volúmenes: jugo, agua, leche, etc. /docena					6	

E. Diseño ideal del Servicio de Alimentación UNOP



1. Plano del servicio de Alimentación



1. RECEPCIÓN DE PRODUCTOS
2. ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS
3. OPERACIONES PRELIMINARES
4. OPERACIONES FINALES
5. ÁREA DE PREPARACIÓN DE FÓRMULAS
6. ÁREA DE DISTRIBUCIÓN (EMPLATADO Y EMPAQUE)
7. ÁREA DE LAVADO
8. ÁREA DE DIRECCIÓN Y SERVICIOS



PLANO SERVICIO DE ALIMENTACIÓN UNOP

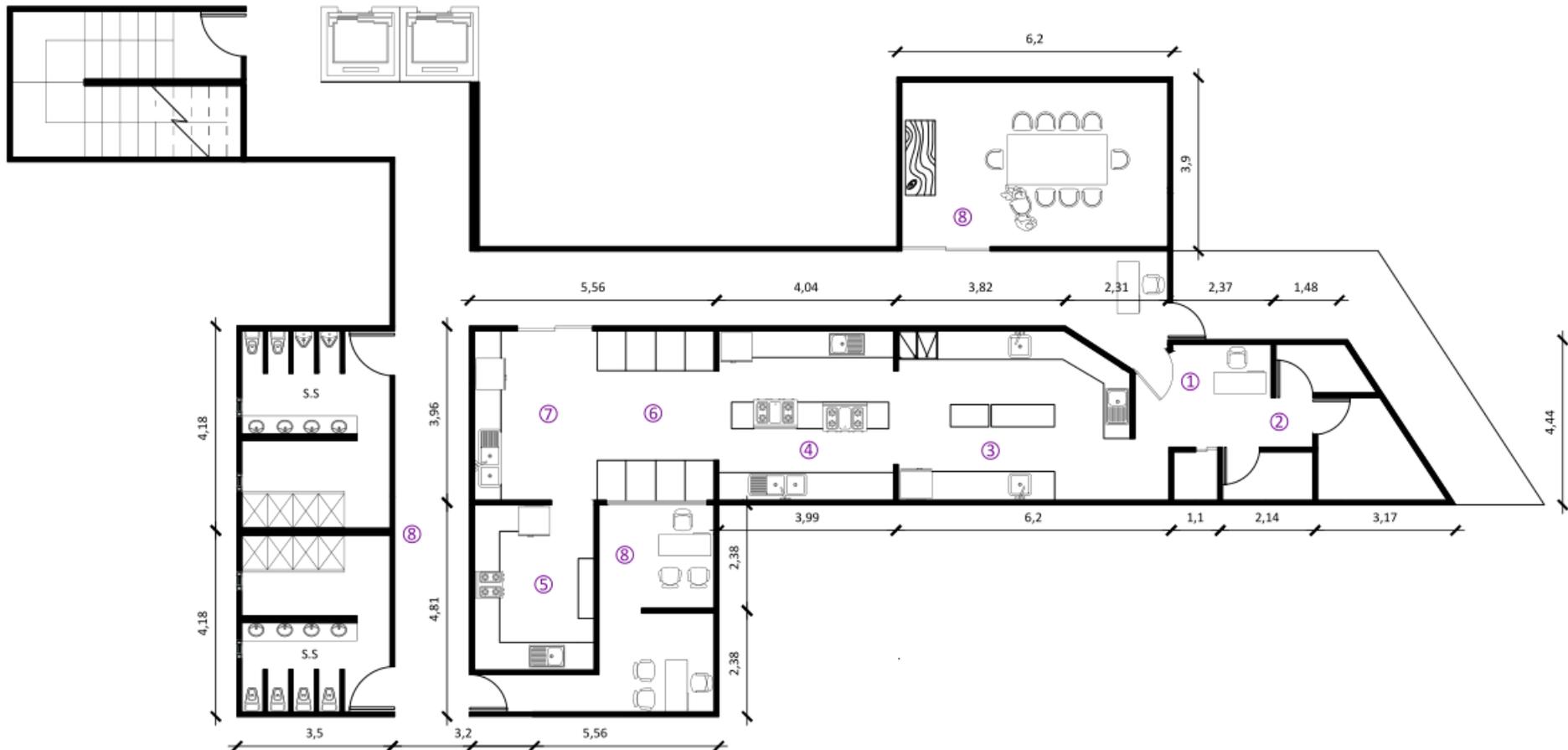


2. Plano con zonas de trabajo



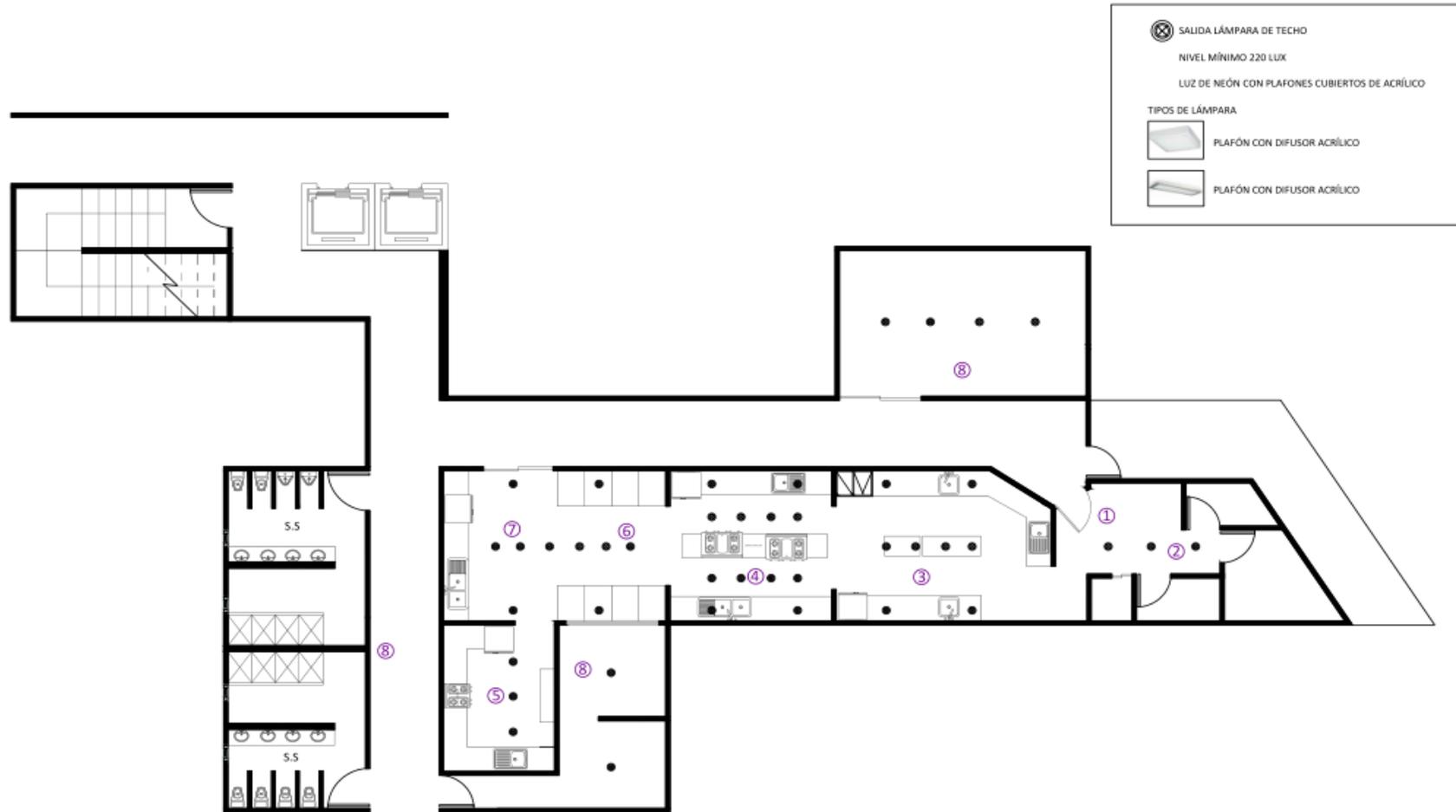


3. Plano con dimensiones (unidad de medida: metros²)





4. Plano de iluminación

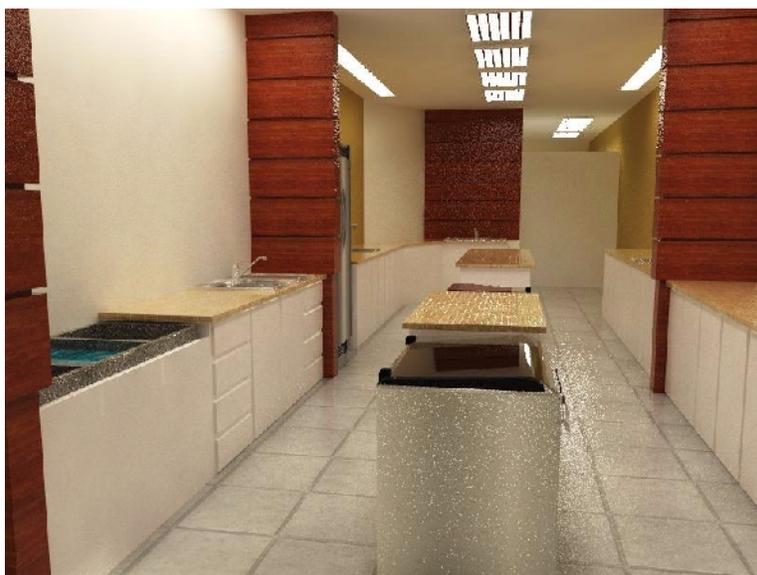
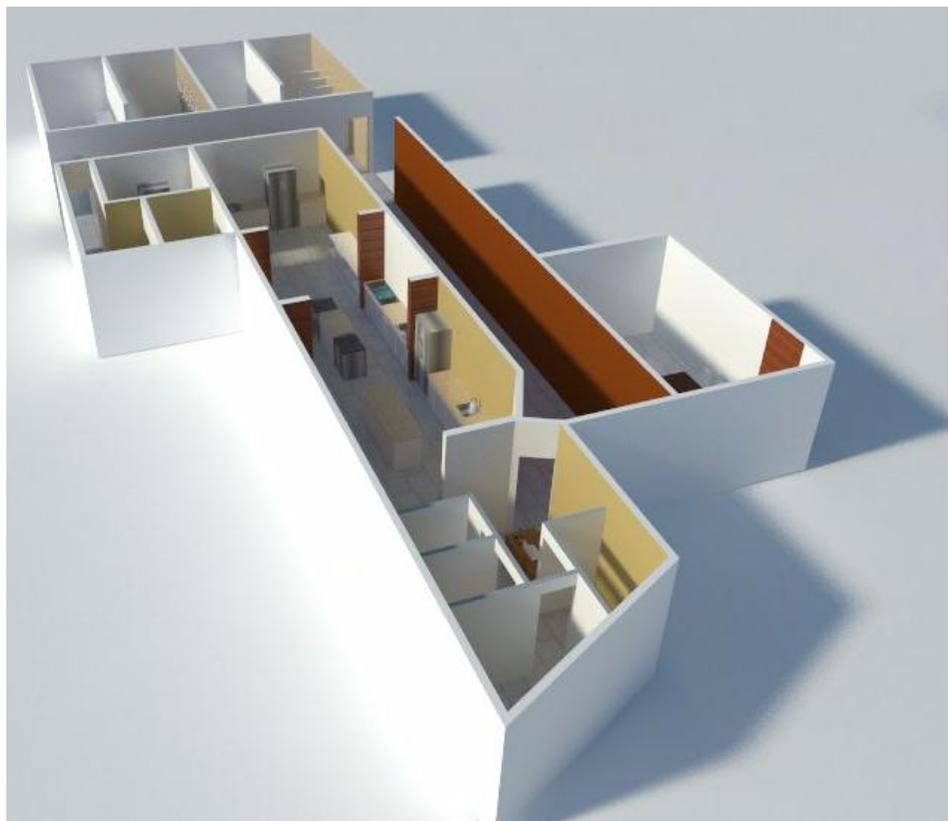




Código: 012015
Elaborado por: Katherine González
Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS

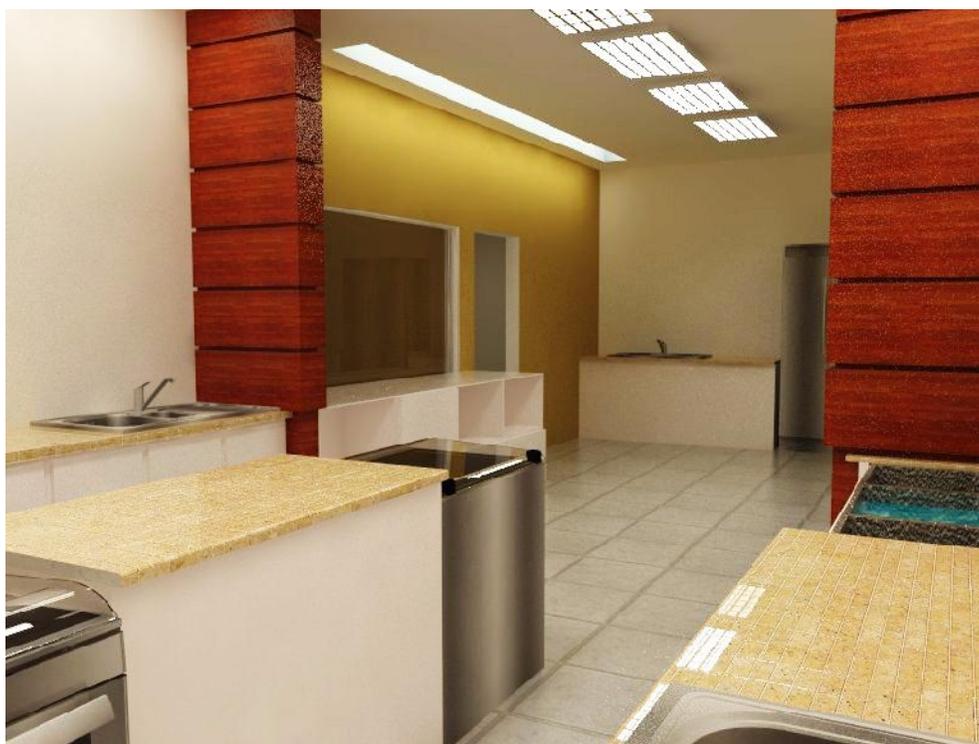
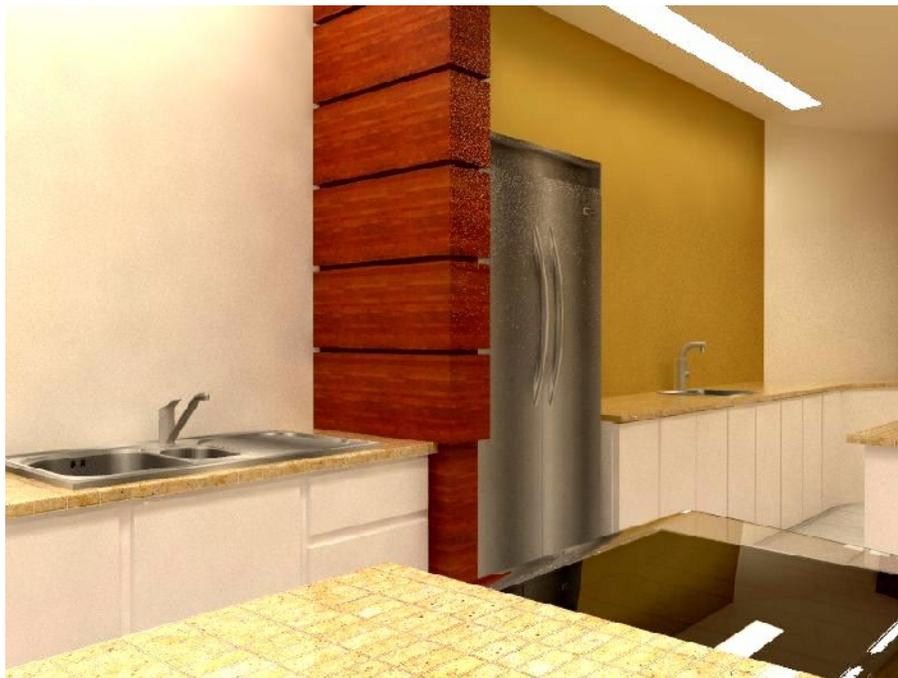
5. Modelos en 3D





Código: 012015
Elaborado por: Katherine González
Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina
Edición: Primera edición 2015

IX. CAPITULO 6: INSTALACIONES Y RECURSOS FISICOS



Capítulo VII

Sistema de Registro

El Servicio de Alimentación debe contar con instrumentos de control, formularios, planillas y registros para el funcionamiento de dicho servicio; estos instrumentos técnicos que permitan planificar, organizar y ejecutar oportuna y adecuadamente, los objetivos del servicio, por otro lado, generando indicadores e información estadística propia del servicio.



Código: 012015

Elaborado por: Katherine González

Revisado por: Licda. Ana Lucía Molina

Edición: Primera edición 2015

X. CAPITULO 7: SISTEMA DE REGISTRO

El Servicio de Alimentación y Nutrición debe cumplir como mínimo con los siguientes formularios para un buen funcionamiento y control de los procesos.

- A. Formato Ciclo de Menú
- B. Formato lista de dietas de los servicios
- C. Formato Solicitud de dietas diarias por el Departamento de Nutrición
- D. Formato de solicitud de dietas diarias por enfermería
- E. Formato de solicitud de dietas diarias por emergencia
- F. Formulario requisición para compra
- G. Formato de Control de desechables UNOP
- H. Formato control de alimentos
- I. Evaluación de utilización del presupuesto y programación de raciones
- J. Solicitud de víveres
- K. Entrega de alimentos a Supervisor
- L. Inspección de Buenas Prácticas de Manufacturas en Servicio de Alimentación y Laboratorio de fórmulas
- M. Reporte de avistamiento de plagas



A. FORMATO DEL CICLO DE MENÚ SEMANAL

DEPARTAMENTO DE NUTRICION

FECHA: **EDICION NUMERO 1.**
Página 1 de 3

Fecha: Del _____ al _____ del 20_____

TIPO DE DIETA _____
SEMANA _____

DESAYUNO

	PLATO PRINCIPAL	GUARNICIÓN (1)	GUARNICIÓN (2)	BEBIDA	POSTRE	PAN/TORTILLA
CANTIDAD	<i>2 Unidades ó 1/2 taza</i>	<i>1/2 taza (cereales)</i>	<i>1/2 taza ó 1 Unidad (cereales)</i>	<i>1 Vaso de 8 Onzas (atol)</i>	<i>1/2 taza ó 1 unidad</i>	<i>1 Unidad</i>
LUNES						
MARTES						
MIERCOLES						
JUEVES						
VIERNES						
SABADO						
DOMINGO						



A. FORMATO DEL CICLO DE MENÚ SEMANAL

DEPARTAMENTO DE NUTRICION

FECHA:
EDICION NUMERO 1.
Página 2 de 3

ALMUERZO

	SOPA	PLATO PRINCIPAL	GUARNICIÓN (1)	GUARNICIÓN (2)	BEBIDA	POSTRE	TORTILLA
CANTIDAD	<i>1 taza</i>	<i>1 unidad ó 1/2 taza (4 onzas crudo, 3 cocidas)</i>	<i>1/2 taza (cereales)</i>	<i>1/2 taza ó 1 Unidad (vegetales)</i>	<i>1 Vaso de 8 Onzas</i>	<i>1/2 taza ó 1 unidad</i>	<i>1 Unidad</i>
LUNES							
MARTES							
MIERCOLES							
JUEVES							
VIERNES							
SABADO							
DOMINGO							



A. FORMATO DEL CICLO DE MENÚ SEMANAL

DEPARTAMENTO DE NUTRICION

FECHA:
EDICION NUMERO 1.
Página 3 de 3

CENA

	SOPA	PLATO PRINCIPAL	GUARNICIÓN (1)	GUARNICIÓN (2)	BEBIDA	POSTRE	TORTILLA
CANTIDAD	<i>1 taza</i>	<i>1 Unidad ó 1/2 taza</i>	<i>1/2 taza (Cereales)</i>	<i>1/2 taza ó 1 Unidad (vegetales)</i>	<i>1 Vaso de 8 Onzas (AtoI)</i>	<i>1/2 taza ó 1 unidad</i>	<i>1 Unidad</i>
LUNES							
MARTES							
MIERCOLES							
JUEVES							
VIERNES							
SABADO							
DOMINGO							

INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO CICLO DE MENÚ

Este formulario será llenado por la Nutricionista Jefe del Servicio de Alimentación

1. **Fecha:** Anotar las fechas que corresponde el menú, el mes y el año.
2. **Tipo de dieta:** Anotar el tipo de dieta: blanda o libre.
3. **Semana:** Anotar la semana correspondiente a la fecha.
4. Enumera las preparaciones que se incluirán en cada tiempo de comida para los siete días de la semana, cumpliendo con la indicación del tamaño de la porción de cada una de las preparaciones.

INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO LISTA DE DIETAS DE LOS SERVICIOS

Este formulario será llenado por el jefe de Cocina del turno

1. **Fecha:** Anotar las fechas que corresponde al día, el mes y el año.
2. **Servicio:** Marcar servicio. No se marcarán más de uno.
3. **No. de cama:** Colocar el número asignado de cama del paciente
4. **Nombre del paciente:** Colocar el nombre y apellido del paciente
5. **NPO:** Especificar con un Check si el paciente está en NPO o anotar el **Tipo de Dieta:** Anotar: Blanda **(B)**, Libre **(L)** o especial **(E) etc.**
6. **Preparado:** Anotar con un Check cuando la Dieta es terminada de preparar.
7. **Entregado:** Anotar con un Check cuando la dieta es entregada al paciente.
8. **Observaciones:** Anotar los aspectos necesarios de resaltar.
9. **Nombre y firma del encargado:** El jefe de cocción o supervisor debe colocar su nombre y firmar el documento pues es el personal encargado de elaborar dicho formulario.



**C. FORMATO SOLICITUD DE DIETAS –
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN**

DEPARTAMENTO DE NUTRICION

FECHA:
EDICION NUMERO 1.
Página 1 de 1

Fecha: _____

SOLICITUD	DESAYUNO	ALMUERZO	CENA
Tipo de dieta	Cantidad	Cantidad	Cantidad
Libre			
Blanda			
Suave			
Astringente			
Diabético			
Líquidos claros			
Líquidos completos			
TOTAL:			
RESPONSABLE: (Nombre)			

DIETAS EXTRAS	DESAYUNO	ALMUERZO	CENA
Tipo de dieta	Cantidad	Cantidad	Cantidad
Refacciones			
Libre			
Blanda			
Líquidos claros			
Líquidos completos			
Especiales			
TOTAL:			
RESPONSABLE: (nombre)			

INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO SOLICITUD DE DIETAS – POR DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN

Este formulario será llenado por el supervisor del Servicio de Alimentación con la ayuda del formulario: B. LISTA DE DIETAS DE LOS SERVICIOS

1. **Fecha:** Anotar la fecha que corresponde el día, el mes y el año de solicitud de dietas.
2. **Cantidad:** Anotar la cantidad exacta (número) de dietas a solicitar por tiempo de comida para elaborar al día.
3. **Total:** Sumar todas las cantidades de dietas a solicitud por tiempo de comida (desayuno, almuerzo y cena).
4. **Responsable:** Anotar el nombre del responsable del control de la elaboración de las dietas (supervisor del servicio de alimentación)
5. **Dietas extras:** Anotar la cantidad de dietas extras (dietas de emergencia , enfermería u otras dietas no planificadas)



**D. FORMATO SOLICITUD DE DIETAS
DIARIAS A NUTRICION POR
ENFERMERIA**

DEPARTAMENTO DE NUTRICION

FECHA:
EDICION NUMERO 1.
Página 1 de 1

SERVICIO: _____ FECHA: _____

No. Cama	Nombre del Paciente	NPO (NADA POR vía ORAL)			Tipo de Dieta	Observaciones
		SOP	IT/MO	Otro		

SOP: Sala de Operaciones

IT/MO: Intratecal o Médula Ósea

Otro: Algún otro procedimiento que sea necesario Nada Por vía ORAL (NPO)

Nombre responsable _____ Firma responsable _____

**INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO
SOLICITUD DE DIETAS – POR ENFERMERIA**

Este formulario será llenado por enfermería como dietas extras a elaborar

1. **Fecha:** Anotar las fechas que corresponde al día, el mes y el año.
2. **Servicio:** Anotar el servicio en el que se encuentre los pacientes.
3. **No. de cama:** Colocar el número asignado de cama del paciente.
4. **Nombre del paciente:** Colocar el nombre y apellido del paciente
5. **NPO:** Especificar con un Check si el paciente está en NPO o anotar el **Tipo de dieta a solicitar:** Anotar: Blanda (**B**), Libre (**L**) o especial (**E**) etc.
6. **Observaciones:** Anotar los aspectos necesarios de resaltar.
7. **Nombre y firma del encargado:** Encargado de enfermería debe colocar su nombre y firmar el documento.



**E. FORMATO SOLICITUD DE DIETAS
DIARIAS A NUTRICIÓN POR
EMERGENCIAS**

DEPARTAMENTO DE NUTRICION

FECHA:
EDICION NUMERO 1.
Página 1 de 1

SERVICIO: _____ FECHA: _____

No. Cama	Nombre del Paciente	Tipo de dieta	Tiempo de comida

Tiempo de comida: Colocar si es desayuno, almuerzo, cena. Si el paciente regresó de procedimiento coordinar con la Nutricionista del Servicio si se servirá una refacción o líquidos completos.

Nombre responsable _____ Firma responsable _____

**INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO
SOLICITUD DE DIETAS – POR EMERGENCIAS**

Este formulario será llenado por emergencias u hospital de día como dietas extras a elaborar

1. **Fecha:** Anotar las fechas que corresponde al día, el mes y el año.
2. **Servicio:** Anotar el servicio en el que se encuentre los pacientes.
3. **No. de cama:** Colocar el número asignado de cama del paciente.
4. **Nombre del paciente:** Colocar el nombre y apellido del paciente
5. **Tipo de dieta a solicitar:** Anotar: Blanda **(B)**, Libre **(L)** o especial **(E)** etc.
6. **Observaciones:** Anotar los aspectos necesarios de resaltar.
7. **Nombre y firma del encargado:** El encargado de emergencia u hospital de día debe colocar su nombre y firmar el documento pues es el personal encargado de elaborar dicho formulario.

INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO REQUISICIÓN PARA COMPRAS

Este formulario será llenado por el solicitante o Nutricionista jefa del Servicio de
Alimentación

1. **Tipo de compra:** Marcar el tipo de compra o servicio que se está solicitando. No se marcarán más de uno.
2. **Folio:** Exclusivo del Depto. de Adquisiciones
3. **Dirección:** Escribir la dirección a la que pertenece el solicitante.
4. **Fecha de Solicitud:** Indicar la fecha en que se realiza la solicitud.
5. **Departamento/Oficina:** Especificar el departamento y/o oficina que solicita.
6. **Cantidad:** Número de bienes que se solicitan.
7. **Unidad de Medida:** Indicar la unidad de medida del bien (pieza, paquete, caja, litro, etc.). Se deberá tener cuidado al momento de indicar la unidad de medida.
8. **Precio:** Indicar el costo del bien o artículo solicitado
9. **Descripción:** Hacer la descripción exacta de lo que se requiere a fin de poder surtir lo que en realidad se necesita, especificando características como: color, modelo, marca, tamaño, etc.
10. **Costo Total:** Suma total de los bienes solicitados, incluyendo el IVA.
11. **Se cumple con lo solicitado:** Firma de conformidad de lo entregado.
12. **Para ser utilizado en:** En este espacio deberá indicar de manera obligatoria, para que es requerido lo solicitado.
13. Nombre y firma de la persona que solicita.
14. Firma del Rector o la Dirección de Administración y Finanzas.
15. **Nota:** Una requisición puede ser cancelada por falta de recurso.

INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO CONTROL DESECHABLES UNOP

Este formulario será llenado por el supervisor del servicio y servirá para elaborar el presupuesto.

1. **No. (Número):** Anotar el número de control a realizar.
2. **Fecha:** Anotar la fecha que corresponde el día, el mes y el año del control.
3. **Desayuno, almuerzo y cena:** Anotar la cantidad exacta (número) de desechables que se utilizaron en cada tiempo de comida en el día.
4. **Total:** Sumar todas las cantidades de desechables por tiempo de comida (desayuno, almuerzo y cena).
5. **Observaciones:** Anotar los aspectos necesarios de resaltar.
6. **Nombre y firma del responsable:** El encargado debe colocar su nombre y firmar el documento pues es el personal responsable de elaborar dicho formulario.

INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO CONTROL DE ALIMENTOS

Este formulario será llenado por el supervisor y servirá para elaborar el presupuesto a la Nutricionista Jefe.

1. **Fecha:** Escribir la fecha en la cual se llena el formulario.
2. **Total de niños beneficiados:** Escribir el número del total de niños beneficiarios que se alimentan en el Servicio de Alimentación.
3. **Alimentos:** Escribir los alimentos en orden alfabético.
4. **Cantidad:** Escribir la cantidad del alimento según la lista
5. **Unidad:** Escribir la unidad por la cual es vendido cada alimento.
6. **Valor unitario:** Escribir el precio de venta de la unidad de cada alimento.
7. **Total:** Escribir la cantidad de alimentos a comprar y el precio del total.
8. **Sub- total:** Realizar la suma de los precios de todos los totales de los alimentos.
9. **Total:** Realizar la suma de los dos sub-totales del precio de los alimentos.
10. **Supervisor:** El Supervisor debe firmar el documento pues es el personal encargado de elaborar dicho formulario.
11. **Administración:** Firmar de enterado de los precios unitarios de los alimentos y el gran total.



I. EVALUACIÓN DE UTILIZACIÓN DEL PRESUPUESTO Y PROGRAMACION DE RACIONES

DEPARTAMENTO DE NUTRICION

FECHA:
EDICION NUMERO 1.
Página 1 de 1

Presupuesto Programado: _____

Presupuesto Asignado: _____

% V : _____

Trimestre	PRESUPUESTO						RACIONES			COSTO POR RACIÓN			
	Programado	Utilizado	%V	Asignado	Utilizado	%V	Programado	Utilizado	%V	Según presupuesto programado	Según presupuesto asignado	Real	%V
I													
II													
III													
IV													
TOTAL													

Nombre responsable _____

Firma responsable _____

INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO EVALUACIÓN DE UTILIZACIÓN DEL PRESUPUESTO Y PROGRAMACION DE RACIONES

Este formulario será llenado por la Nutricionista Jefe del Servicio de Alimentación.

1. **Presupuesto programado:** Escribir la cifra del presupuesto programado.
2. **Presupuesto asignado:** Escribir la cifra del presupuesto asignado.
3. **% V:** Escribir la cifra de la división del presupuesto programado dentro del presupuesto asignado y multiplicado por 100.
4. **Presupuesto programado:** Escribir el presupuesto programado para cada uno de los trimestres.
5. **Presupuesto utilizado:** Escribir el presupuesto utilizado para cada uno de los trimestres.
6. **Presupuesto V %:** Dividir el total del presupuesto utilizado dentro del programado y multiplicarlo por 100, escribirlo en cada casilla de cada semestre.
7. **Presupuesto asignado:** Escribir el presupuesto asignado para cada uno de los trimestres.
8. **Presupuesto utilizado:** Escribir el presupuesto utilizado para cada uno de los trimestres.
9. **Presupuesto V %:** Dividir el total del presupuesto utilizado dentro del asignado y multiplicarlo por 100, escribirlo en cada casilla de cada semestre.
10. **Raciones programadas:** Escribir el total de raciones programadas para cada semestre, realizar la suma de estos dos últimos y colocarla en el total.
11. **Raciones utilizadas:** Escribir el total de raciones utilizadas para cada semestre.
12. **Raciones V %:** Dividir los totales de las raciones utilizadas dentro de las programadas, de cada trimestre y multiplicarla por 100.
13. **Costo por ración:** según presupuesto programado: Escribir los costos por ración según el presupuesto programado.
14. **Costo por ración:** según presupuesto asignado: Escribir los costos por ración según el presupuesto asignado.
15. **Real:** Escribir los costos por ración según el presupuesto real.
16. **% V:** Dividir el costo por ración según el presupuesto programado dentro del costo por ración según presupuesto asignado y multiplicarlo por 100.
17. **Total:** realizar la sumatoria de los totales de cada trimestre y escribirlo en la casilla respectiva.

INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO SOLICITUD DE VÍVERES

Anotar la fecha de la semana que comprende del período, anotando los días que abarca, el mes y el año.

1. **Fecha de solicitud:** Anotar la fecha en que se elaboró la solicitud.
2. **Solicitud de:** Anotar el grupo de alimentos a que pertenece la solicitud (lácteos, huevos, frutas y verduras, carnes y embutidos, pan y tortillas).
3. **Producto:** Anotar el nombre del producto solicitado.
4. **Cantidad:** Anotar la cantidad del producto solicitado.
5. **Observaciones:** Anotar la calidad que debe tener el producto que se solicita y las observaciones pertinentes.
6. Anotar el nombre de la persona que elaboró la solicitud. Firma de la Nutricionista Jefe y sello del Servicio.
7. Anotar la fecha en que se entregan los víveres solicitados

INSTRUCTIVO PARA EL FORMULARIO ENTREGA DE ALIMENTOS A SUPERVISOR

1. **Fecha y hora:** Anotar la fecha en que se realiza la entrega de alimentos.
2. **Turno:** Anotar el turno de trabajo al que pertenece.
3. **Tiempo de comida:** Anotar el tiempo de comida para el cual se utilizarán los alimentos.
4. **Alimento:** Anotar los alimentos de alimentos entregados.
5. **Cantidad:** Anotar la cantidad de cada uno de los alimentos entregados.
6. **Observaciones:** Anotar los aspectos necesarios de resaltar.
7. **Firmas de Bodeguero y Supervisor:** Firma del bodeguero conforme a los alimentos entregados y firma del Supervisor conforme con los alimentos recibidos.



L. INSPECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y LABORATORIO DE FÓRMULAS NUTRICIONALES

DEPARTAMENTO DE NUTRICION

FECHA:
EDICION NUMERO 1.
Página 1 de 1

Clave de evaluación	
No Cumple (NC)	0
Cumple (C)	1
No Aplica	N/A

FECHA Y HORA:
Cantidad de personal evaluado:

Área a evaluar:	Laboratorio de fórmulas	X	Observaciones	Acciones correctivas
	Servicio de alimentación			
Aspectos a evaluar		(C/NC)		
Uniforme limpio y completo				
1	Redecilla			
2	Mascarilla			
3	Delantal			
4	Pantalón o falda limpios			
5	Zapato cerrado			
6	Sueter			
Higiene personal				
7	Manos limpias			
8	Uñas cortas y limpias y sin pintura			
Arreglo personal				
9	Maquillaje discreto			
10	Cabello recogido y redecilla colocada correctamente			
11	Ausencia de joyería			
Limpieza del área y utensilios				
12	Equipo limpio de cocina (estufas, refrigerador, licuadora)			
13	Ausencia de acumulación de desechos sólidos dentro del área de proceso			
14	Ausencia de basura en el área			
15	Ausencia de alimentos en pisos			
16	Ausencia de derrames de fórmula o alimentos			
17	Utensilios e ingredientes ordenados			
18	Depósitos de basura tapados			
19	Carritos o canastas fuera de paso			
20	Carritos o canastas limpios			
21	Mesas limpias			
22	Lavamanos limpio			
23	Dispensadores contienen jabón y alcohol gel			
24	Dispensador de papel abastecido			
25	Lavatrastos limpios			
26	Drenajes libres en los lavatrastos			
27	Cepillos o pashtes limpios y colocados correctamente			
28	Correcta utilización de tablas de picar			
29	Correcta utilización de utensilios			
30	Se evita al máximo el contacto manual con los alimentos			



**INSPECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE
MANUFACTURA EN SERVICIO DE
ALIMENTACIÓN Y LABORATORIO DE
FÓRMULAS NUTRICIONALES**

DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN

FECHA:
EDICIÓN NÚMERO 1.
Página 2 de 2

Materia prima y producto terminado				
31	No se observan productos almacenados directamente al suelo			
32	Almacenamiento de materia prima en condiciones adecuadas			
33	Verificación de fechas de vencimiento			
34	Rotación de productos (PEPS, primero en entrar primero en salir)			
35	Correcto lavado y desinfección de materia prima			
36	Producto terminado se almacena en condiciones apropiadas			
37	Producto terminado se transporta internamente en condiciones apropiadas			
38	Alimentos fuera de temperatura de riesgo			
Seguridad				
39	Botiquín de primeros auxilios abastecido			
40	Áreas de trabajo rotuladas			
41	Señalización adecuada (rutas de evacuación)			
Porcentaje de cumplimiento (Total cumple/Total aspectos evaluados)				
Calificación mensual				
		Firma evaluador: _____		
		Firma Jefe de servicio de alimentación: _____		

INSTRUCTIVO FORMULARIO
**INSPECCIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN SERVICIO DE
ALIMENTACIÓN Y LABORATORIO DE FÓRMULAS NUTRICIONALES**

Este formulario será llenado por EPS del departamento de Nutrición cada semana.

1. **Fecha y hora:** Anotar la fecha en que se realiza la inspección.
2. **Cantidad de personal evaluado:** Anotar la cantidad de personas presentes en el área a evaluar.
3. **Área a evaluar:** Marcar el servicio a evaluar con una X en el cuadro correspondiente.
4. **C/NC:** Llenar los cuadros de los aspectos a evaluar con la clave de evaluación: 0 cuando no cumple, 1 cuando cumple y N/A cuando no aplica.
5. **Observaciones:** Anotar los aspectos necesarios de resaltar.
6. **Acciones correctivas:** Anotar las acciones a implementar para eliminar las causas de una no conformidad, defecto, o situación indeseable detectada con el fin de evitar su repetición.
7. **Porcentaje de cumplimiento:** Colocar el resultado de sumar el total de cumplimiento y dividirlos por el total de aspectos evaluados y multiplicarlos por 100.
8. **Firma evaluador:** El evaluador debe firmar el documento pues es el personal encargado de elaborar dicho formulario.
9. **Firma del Jefe de Servicio de Alimentación:** El Jefe del Servicio de Alimentación debe firmar el documento para supervisar las buenas prácticas de manufactura.



M. REPORTE DE AVISTAMIENTO DE PLAGAS

DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN

FECHA:
EDICIÓN NÚMERO 1.
Página 1 de 1

Fecha de la Inspección: _____

Hora de la Inspección: _____

Aspecto a evaluar	Si	No	Si la respuesta es afirmativa, describa el aspecto encontrado y su ubicación.	Acciones Correctivas
¿Existe algún indicio de la presencia de insectos?				
¿Existe algún indicio de la presencia de roedores?				
¿Existe algún indicio de la presencia de moscas?				
¿Existe algún indicio de la presencia de cucarachas?				
¿Existe algún indicio de la presencia de otra plaga? (Indique el tipo de plaga)				

Nombre responsable _____ Firma responsable _____

INSTRUCTIVO FORMULARIO REPORTE DE AVISTAMIENTO DE PLAGAS

Este formulario será llenado por el jefe de cocina o auxiliar del servicio de alimentación
cada semana.

1. **Fecha y hora de inspección:** Anotar la fecha en que se realiza la inspección.
2. **SI/NO:** Llenar los cuadros de los aspectos a evaluar con una **X** donde corresponda.
3. **Si la respuesta es positiva:** Se debe describir el aspecto encontrado y su ubicación y anotar los aspectos necesarios de resaltar.
4. **Acciones correctivas:** Anotar las acciones a implementar para eliminar las causas de una no conformidad, defecto, o situación indeseable detectada con el fin de evitar su repetición.
5. **Nombre y firma responsable:** El responsable de realizar la inspección semanal debe colocar su nombre, firma y entregárselo al supervisor del servicio.



XI. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Rosalinda T. Laguna y Virginia S. Claudio. Diccionario de nutrición y dietoterapia. 5ª edición. McGraw-Hill Interamericana: México; 2007.
- (2) Mestre GI, Rodríguez MM, Velázquez A, Jiménez M, Verde L. Nutrición Oncológica. Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria: Málaga España; Noviembre 2010.
- (3) Guerrero Ramos. Administración de alimentos a colectividades y servicios de salud. 2001.
- (4) Mahan KL, Escott S. Krause. Dietoterapia. 12ª edición: España; 2009.
- (5) Escott S. Nutrición, diagnóstico y tratamiento. 5ª edición. McGraw-Hill Interamericana: México; 2005.
- (6) Morales S. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales Estatales en Guatemala. 1era. Edición. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2013. 97p.
- (7) Novoa P José M, Milad A Marcela, Vivanco G Guillermo, Fabres B Jorge, Ramírez F Rodrigo. Recomendaciones de organización, características y funcionamiento en Servicios o Unidades de Neonatología. Rev. chil. pediatr. [revista en la Internet]. 2009 Abr [citado 2014 Feb 03]; 80(2): 168-187. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062009000200010](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062009000200010&lng=es) <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000200010>
- (8) Sanriso GL. Guía general de aspectos necesarios a considerarse para el desarrollo de centros hospitalarios. [Tesis]. Universidad Francisco Marroquín Guatemala: 2001.
- (9) Reglamento Técnico Centroamericano. RTCA 67.01.33.16. Industria de alimentos y bebidas procesados, Buenas Prácticas de Manufactura y principios generales. MINECO, CONACYT, MIFIC, SIC, MEIC: 2006.
- (10) La Presidenta de la República y la Ministra de Salud. Reglamento para los Servicios de Alimentación al Público. No 37308-S.
- (11) Ortiz G. Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos. Acuerdo Gubernativo No. 969-99 [Internet]. Oficina de normas y procedimientos. Unidad de normas y regulaciones ministerios de agricultura, ganadería y Alimentación [citado el 03 feb. 2014]. Disponible en: <http://guatemala.eregulations.org/media/969-99.pdf>



XI. BIBLIOGRAFÍA

- (12) Morales SB. Diseño y propuesta de una norma técnica de calidad para servicios de alimentación y nutrición internos en hospitales estatales de Guatemala. [Tesis]. Universidad de San Carlos de Guatemala: Abril 2012.
- (13) Melchor S. Propuesta, elaboración y validación de un manual de recomendaciones nutricionales para pacientes con Artritis Reumatoide realizado en el Hospital General San Juan de Dios, Guatemala. [Tesis]. Universidad Rafael Landívar. Facultad Ciencias de la Salud. Guatemala: Junio 2013.
- (14) Del Rosario K. Propuesta de Funcionamiento del Servicio de Alimentación del Hospital Permanencia Medica. [Tesis]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad Ciencias Químicas y Farmacia. Guatemala: Noviembre 2006.
- (15) Ayau CM. Propuesta de funcionamiento del servicio de alimentación para el hogar de niños huérfanos nuestros pequeños hermanos, Guatemala. [Tesis]. Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad Ciencias Químicas y Farmacia: Febrero de 2004.
- (16) Tobías A. Elaboración de un Manual de Calidad para la Unidad de Producción de Formulas Enterales Infantiles del Departamento de Nutrición y Dietética en el Hospital General San Juan De Dios. [Tesis]. Universidad Rafael Landívar. Facultad Ciencias de la Salud. Guatemala: Julio 2012.
- (17) Coronado F.O. Estudio técnico para la readecuación del proceso de distribución de las dietas modificadas prescritas a pacientes intrahospitalarios del hospital general accidentes Ceibal, del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. [Tesis Maestría]. Universidad San Carlos de Guatemala. Facultad Ciencias Químicas y Farmacia: Abril de 2012..