

# **USAC**

## **TRICENTENARIA**

Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**  
**PROGRAMA DE EXPERIENCIAS DOCENTES CON LA COMUNIDAD -EDC-**  
**SUBPROGRAMA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-**  
**INFORME FINAL DEL EPS**

**REALIZADO EN**  
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y LACTARIOS  
**DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO**  
DEL 1 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016



**PRESENTADO POR**  
**LEYDY PAOLA DIÉGUEZ SANDOVAL**  
CARNET  
200510392  
**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE**  
**NUTRICIÓN**

## Tabla de contenido

Introducción.....	1
Marco Contextual.....	2
Marco Operativo.....	3
Servicio.....	3
Elaboración de un patrón de menú.....	3
Actualización del recetario.....	3
Estandarización de recetas.....	3
Supervisar mensualmente a los camareros.....	3
Evaluación de metas .....	4
Análisis de metas.....	4
Actividades contingentes.....	5
<i>Inventario de bodeguita de 24 horas.....</i>	5
<i>Control de dietas de almuerzo.....</i>	5
<i>Control de dietas de almuerzo.....</i>	5
<i>Registro de ingreso de carnes.....</i>	5
<i>Control de ingreso de productos que ingresan de mercado.....</i>	6
<i>Evaluación de características organolépticas de desayuno.....</i>	6
<i>Elaboración de Formato de evaluación de características organolépticas de</i> <i>alimentos preparados en el servicio de alimentación Del Hospital General San</i> <i>Juan De Dios.....</i>	6
Test de aceptabilidad de alimentos.....	6
Docencia.....	6
Sesión educativa sobre olla familiar.....	7
Capacitación sobre buenas prácticas de manufactura a personal de servicio	7
de alimentación.....	
Apoyo en el cumplimiento de buenas prácticas de manufactura.....	7
Evaluación de las metas.....	7
Análisis de las metas.....	8
Actividades contingentes.....	8
<i>Sesión educativa a personal de enfermería sobre alimentación y consumo de</i> <i>fármacos .....</i>	8

<i>Elaboración de material educativo sobre el lavado correcto de manos</i>	8
Investigación.....	9
Evaluación de las metas.....	9
Análisis de las metas.....	9
Conclusiones.....	10
Anexos.....	11
Anexo 1. Diagnostico Institucional.....	11
Anexo 2. Plan de trabajo.....	27
Apéndices.....	35
Apéndice 1. Patrón de menú.....	35
Apéndice 2. Recetas estandarizadas.....	37
Apéndice 3. Informe de supervisión de camareros .....	44
Apéndice 4. Formato de evaluación de características organolépticas de alimentos preparados en el servicio.....	47
Apéndice 5. Reporte de características organolépticas.....	48
Apéndice 6. Formato de control de ingreso y egreso de alimentos en el cuarto frío.....	54
Apéndice 7. Instructivo de control de ingreso y egreso de alimentos a cuarto frío.....	55
Apéndice 8. Test de aceptabilidad de alimentos.....	57
Apéndice 9. Agenda didáctica. Olla familiar.....	59
Apéndice 10. Agenda didáctica. Buenas prácticas de manufactura.....	60
Apéndice 11. Agenda didáctica. Nutrición y consumo de medicamentos.....	61
Apéndice 12. Elaboración de material educativo sobre el lavado correcto de manos.....	62
Apéndice 13. Informe de Investigación. Evaluación de la Distribución de Alimentos Servidos en el almuerzo en la dieta Libre en el Hospital General San Juan de Dios.....	63

## **Introducción**

El siguiente informe se deriva del trabajo realizado durante el proceso de La práctica de Ciencias de Alimentos del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS– como opción de graduación que tiene la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Dicha práctica fue realizada en el Servicio de Alimentación y Lactarios del Hospital General San Juan de Dios en el segundo semestre del año 2016.

Este documento tiene como objetivo presentar y analizar los resultados obtenidos del trabajo desarrollado en la práctica, las actividades fueron realizadas en base a las necesidades identificadas en el Servicio de Alimentación, por medio de un diagnóstico institucional (ver Anexo 1), luego se elaboró un plan de trabajo que sirvió para mejorar procesos y continuar con actividades que se llevan a cabo dentro y fuera del área de producción del Servicio de Alimentación (ver Anexo 2).

A continuación se muestra de forma detallada cada una de las actividades realizadas en el eje de servicio, docencia e investigación.

## **Marco Contextual**

El Servicio de Alimentación del Hospital General San Juan de Dios está encargado de proporcionar una alimentación de calidad nutricional, higiénica, organoléptica a pacientes referidos de todas las salas de encamamiento del hospital.

Se realiza como opción de graduación la práctica en Ciencias de Alimentos, donde fueron identificados problemas como falta de capacitación a personal de Servicio sobre Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), desinterés por parte de personal de producción en la preparación de los alimentos y falta de recetas estandarizadas, lo cual trae como efecto, el mal cálculo de ingredientes solicitados al almacén de alimentos, falta y sobra de alimentos a los camareros, poca aceptabilidad de las dietas por parte de los pacientes y como consecuencia bajo consumo de alimentos provocando alta cantidad de desperdicio de alimentos.

Además se presentan resultados de actividades que se resolvieron necesidades de apoyo, tales como la realización de un patrón de menú y la renovación y actualización de un recetario.

Así mismo se dio continuación y seguimiento a actividades como la supervisión de BPM a camareros, realización de inventario de bodeguita de 24 horas para llevar el control de insumos, control de dietas libres y especiales en el almuerzo, control de ingreso y egreso de alimentos tipo carne y control de pesos de vegetales y frutas evaluando las especificaciones solicitadas por el Departamento de Nutrición y Dietética.

## Marco Operativo

### Servicio

A continuación se presentan los resultados obtenidos de las actividades realizadas en el eje de servicio, en el cual algunas no pudieron ser cumplidas al 100% por mala organización de tiempo.

**Elaboración de un patrón de menú.** Se realizó un patrón de menú, distribuyendo as porciones en los tres tiempos de comida que brinda el Servicio de Alimentación del Hospital General San Juan de Dios, obteniendo su valor nutritivo de cada porción. Apéndice 1.

**Actualización del recetario.** El servicio de alimentación ya contaba con recetario el cual fue actualizado con 318 recetas, fueron modificadas con la cantidad de ingredientes solicitados por las licenciadas encargadas de la producción, además se incluyeron 6 recetas nuevas (ceviche de Protemas, Protemas guisado, tortitas de papa, tamalito blanco, tamalito con chipilín y frijoles colorados), no fue revisado por la jefe inmediata aun así el recetario fue impreso, empastado y entregado.

**Elaboración de un ciclo de menú de cinco semanas para dietas libres y especiales.** Esta actividad no se logró realizar.

**Estandarización de fórmula estándar.** Esta actividad no se logró realizar, sin embargo se estandarizaron 7 recetas para preparar cereales, (arroz, puré de papa, pasta forma codito, espagueti, caracol, pluma, chao mein y tornillo), esta actividad fue retomada como actividad en el eje servicio. La actividad fue supervisada por la licenciada Libertad Abrego, encargada de la producción quien aprobó el formato de estandarización. Apéndice 2.

**Supervisar mensualmente a de los camareros.** Esta actividad se cumplió únicamente con personal de turno matutino. Cada mes se supervisaba con un formato establecido por el Departamento de Nutrición y Dietética, a los 13 camareros del turno matutino obteniendo 78 supervisiones durante el semestre de julio a diciembre de 2016. Apéndice 3.

**Evaluación de metas.** A continuación se presenta la evaluación de metas del eje de servicio.

Tabla 1

Evaluación de metas de actividades planificadas del eje de servicio.

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta
1.	Al finalizar el mes de agosto elaborar un patrón de menú	1 patrón de menú	100%
2.	Al finalizar el mes de noviembre actualizar el 80% el recetario del servicio de alimentación	80%	100%
3.	Al finalizar el mes de noviembre elaborar un ciclo de menú de cinco semanas para dietas libres y especiales	0	0%
4.	Al finalizar el mes de agosto estandarizar una fórmula estándar de líquidos de adultos	0 estandarizaciones	0%
	Estandarización de recetas de cereales, Arroz, frijol, puré de papa, pasta espagueti, pasta chao mein, pasta pluma, pasta caracol, pasta codito, pasta tornillo	7 estandarizaciones	88%
5.	Supervisar mensualmente al 100% de los camareros.	100% de los camareros supervisados	100%
		78 supervisiones	100%

**Análisis de las metas.** Se alcanzaron las metas de las actividades en la elaboración de un patrón de menú, actualización de recetario, aun así estas actividades antes de ser entregadas deben de ser revisadas y aprobadas por el jefe inmediato. El ciclo de menú no se logró realizar por falta de organización de tiempo y darle prioridad a otras actividades de rutina.

No se cumplió la meta de estandarizar la fórmula estándar ya que para poderla realizar se tendría que haber acudido al lactario en horarios de supervisión de almuerzo, por lo que no se contó con el tiempo para asistir. Sin embargo se estandarizaron siete recetas de cereales.

Se logró alcanzar las metas relacionadas a la supervisión de camareros, pues se priorizó ejecutar esta actividad ya que era solicitada por la jefe inmediato, principalmente cuando eran identificadas situaciones anómalas en cocinetas y camareros.

**Actividades contingentes.** En este componente se describen las actividades que no fueron planificadas pero formaron parte de las actividades de rutina que se realizaban.

***Inventario de bodeguita de 24 horas.*** El servicio de alimentación cuenta con una bodega de almacenamiento de alimentos no utilizados en el menú del día, esto debido a cambios de última hora. Para llevar el registro se utilizó un formato diseñado por el departamento de Nutrición y Dietética, donde se anotaba la cantidad de alimentos que ingresaban y egresaban en el día, el balance general se realizaba el día lunes, al finalizar se entregaba a la digitadora del departamento. Se realizaron un total de 26 inventarios en el semestre.

***Control de dietas de almuerzo.*** La actividad radicó en llevar un control de dietas realizando una sumatoria de los datos recolectados por los supervisores de encamamiento. Se ejecutaron en total 84 controles de dietas para almuerzo de dieta libre y dieta especial en el semestre de julio a diciembre.

***Registro de ingreso de carnes.*** Luego de haber aprobado el producto solicitado (carne), se llevó control de ingreso de carnes en un formato ya establecido por el departamento de Nutrición en el que se anotaba el tipo de carne, peso, número de lote, fecha de producción y vencimiento. Se realizaron 61 registros totales de ingreso de carne.



**Control de peso de productos que ingresan de mercado.** La actividad se realizaba cada semana que ingresaban alimentos del mercado, se evaluó el cumplimiento de las especificaciones (peso, tamaño, color, consistencia) solicitadas a los proveedores de vegetales frutas. Se realizó un total de 14 controles.

**Evaluación de características organolépticas de desayuno.** Para evaluar los alimentos servidos en el desayuno se utilizó el formato del Apéndice 4, el cual fue aprobado por la licenciada Libertad Abrego, la actividad se realizó durante dos días, elaborándose un reporte de los alimentos preparados en el desayuno en los dos días de evaluación Apéndice 5. Esta actividad fue solicitada ya que había quejas por parte de dirección general sobre los alimentos servidos a los pacientes, y como forma de respaldo se contaba con el reporte. La actividad no tuvo seguimiento por falta de tiempo.

**Elaboración de formato de control de ingreso y egreso de alimentos en el cuarto frío del servicio de alimentación con su respectivo instructivo de uso.** Para mejorar el control de alimentos que son ingresan y egresan al cuarto frío, fue creado el formato para supervisores de producción Apéndice 6, se creó un instructivo para explicar su uso y funcionamiento Apéndice 7. El formato e instructivo fue revisado y aprobado por quien en ese momento hubiese la jefe del Departamento de Nutrición y Dietéticas Cecilia Gutiérrez.

**Test de aceptabilidad de alimentos.** Con el fin de evaluar la aceptabilidad de alimentos servidos a los pacientes, fue creado un test, el cual fue aprobado por la licenciada de producción Libertad Abrego y en ese momento Jefe de Departamento de Nutrición y Dietética Cecilia Gutiérrez. Apéndice 8.

## **Docencia**

En este eje fueron planificadas sesiones educativas y capacitaciones de BPM al personal del servicio de alimentación, no se concluyeron al 100% por falta de interés en el personal y apoyo por parte de los supervisores de producción.

**Sesión educativa sobre la olla familiar.** Como parte de las actividades de graduación de un grupo de estudiantes, se solicitó al servicio de alimentación apoyo para brindar una sesión educativa a padres de familia de una Escuela de Párvulos, el tema abordado fue la olla familiar, se convocó a 10 padres de familia, de los cuales solo asistieron 7, no se justificó la razón por la cual no asistió el resto de los padres. Apéndice 9.

**Capacitación sobre buenas prácticas de manufactura a personal de servicio de alimentación.** Esta actividad fue realizada con personal de turno matutino, a la capacitación asistieron 12 personas entre ellos camareros y supervisores de encamamiento representando el 34% del personal de turno, se programaron 6 capacitaciones cumpliendo únicamente con una, no se cumplió principalmente por falta de interés por el personal, apoyo por parte de los supervisores de producción y falta de coordinación de tiempo. Apéndice 10.

**Apoyo en el cumplimiento de buenas prácticas de manufactura.** se apoyó brindando supervisiones a todo el personal con el uso correcto de la redcilla, sin embargo no se logró que el personal cumpliera correctamente.

**Evaluación de metas.** A continuación se presenta la evaluación de metas del eje de docencia

Tabla 2

Evaluación de metas de actividades planificadas del eje de docencia.

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta
1.	Al finalizar el mes de Julio orientar al 80% de los padres de familia de los alumnos de preprimaria de una Escuela ubicada en la zona 1, con el tema de la olla familiar.	70%	88%

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta
2.	Al finalizar noviembre el 80% del personal producción debe de estar capacitado en BPM	34%	42%
3.	Al finalizar el mes de noviembre el 100% del personal de producción del servicio de alimentación debe usar correctamente la redecilla	0	0%

**Análisis de las metas.** Se cumplió parcialmente con la meta establecida en brindar una sesión educativa sobre la olla familiar en una escuela de preprimaria ubicada en la zona 1, ya que no se presentaron todos padres de familia. Las metas de las capacitaciones a personal del Servicio de Alimentación, sobre buenas prácticas de manufactura no se cumplieron, debido a que el personal no mostró interés en asistir, además hubo falta de coordinación y apoyo por parte de supervisor de producción.

A pesar de insistir con el uso de redecilla esta actividad no se logró llevar a cabo con todo el personal, principalmente con los 5 supervisores y 4 personas del sexo masculino, negándose o haciendo caso omiso a la petición.

**Actividades contingentes.** Estas actividades no fueron planificadas, pero fueron realizadas como apoyo en el eje de docencia.

**Sesión educativa a personal de enfermería sobre** alimentación y consumo de fármacos . Esta actividad fue solicitada al departamento de Nutrición y Dietética para educar a personal de enfermería sobre alimentación y consumo de fármacos, la sesión educativa fue compartida con la licenciada Libertad Abrego, a la actividad asistieron 22 enfermeros. Apéndice 11.

**Elaboración de material educativo sobre el lavado correcto de manos.** Para implementar las BMP a los camareros, se elaboraron 13 poster ilustrativo

sobre el lavado correcto de manos, estos fueron colocados en las 13 cocinetas del hospital. Apéndice 12.

### **Investigación**

A continuación se describen la actividad de investigación, como parte de la formación académica en un servicio de alimentación es necesario realizar actividades donde se identifiquen problemas y necesidades de resolver, por lo que se realiza la siguiente investigación.

**Evaluación de la distribución de alimentos servidos en el almuerzo en la dieta Libre en el Hospital General San Juan de Dios.** Esta actividad, se realizó ya que se observó que los cocineros en el Hospital General San Juan de Dios utilizan medios no estandarizados para distribuir los alimentos ya preparados, en los contenedores de los carros termo que utilizan los camareros para transportarlos hacia las cocinetas de los servicios, que luego son entregados a los pacientes del hospital, además errores en la solicitudes de dietas puede provocar que dicho personal distribuya de una manera incorrecta la cantidad de alimento, trayendo como consecuencia el desperdicio de ellos. Apéndice 13.

**Evaluación de metas.** A continuación se presenta la evaluación de metas del eje de docencia.

Tabla 3

#### *Evaluación de metas de actividades planificadas del eje de investigación*

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta
1	Elaborar un informe final al 100% de la investigación	1	100%

**Análisis de las metas.** Se cumplió la meta establecida logrando realizar un informe final de investigación.

## **Conclusiones**

### **Aprendizaje profesional**

La práctica profesional en ciencias de alimentos permitió desarrollar habilidades, tomar decisiones, aplicar conocimientos con ética profesional, a liderar, a propiciar actitud científica, a optimizar y aprovechar recursos.

### **Aprendizaje Social**

La práctica permitió ratificar la importancia de aplicar valores como respeto hacia el personal, ser cordial, convivir con todo el equipo y realizar un trabajo multidisciplinario para poder enviar a los pacientes una alimentación de alta calidad y en un contexto inocuo.

### **Aprendizaje ciudadano**

Servir al país, aplicando conceptos, conocimientos académicos, habilidades, destrezas, donde el beneficiario de este proceso es el paciente.

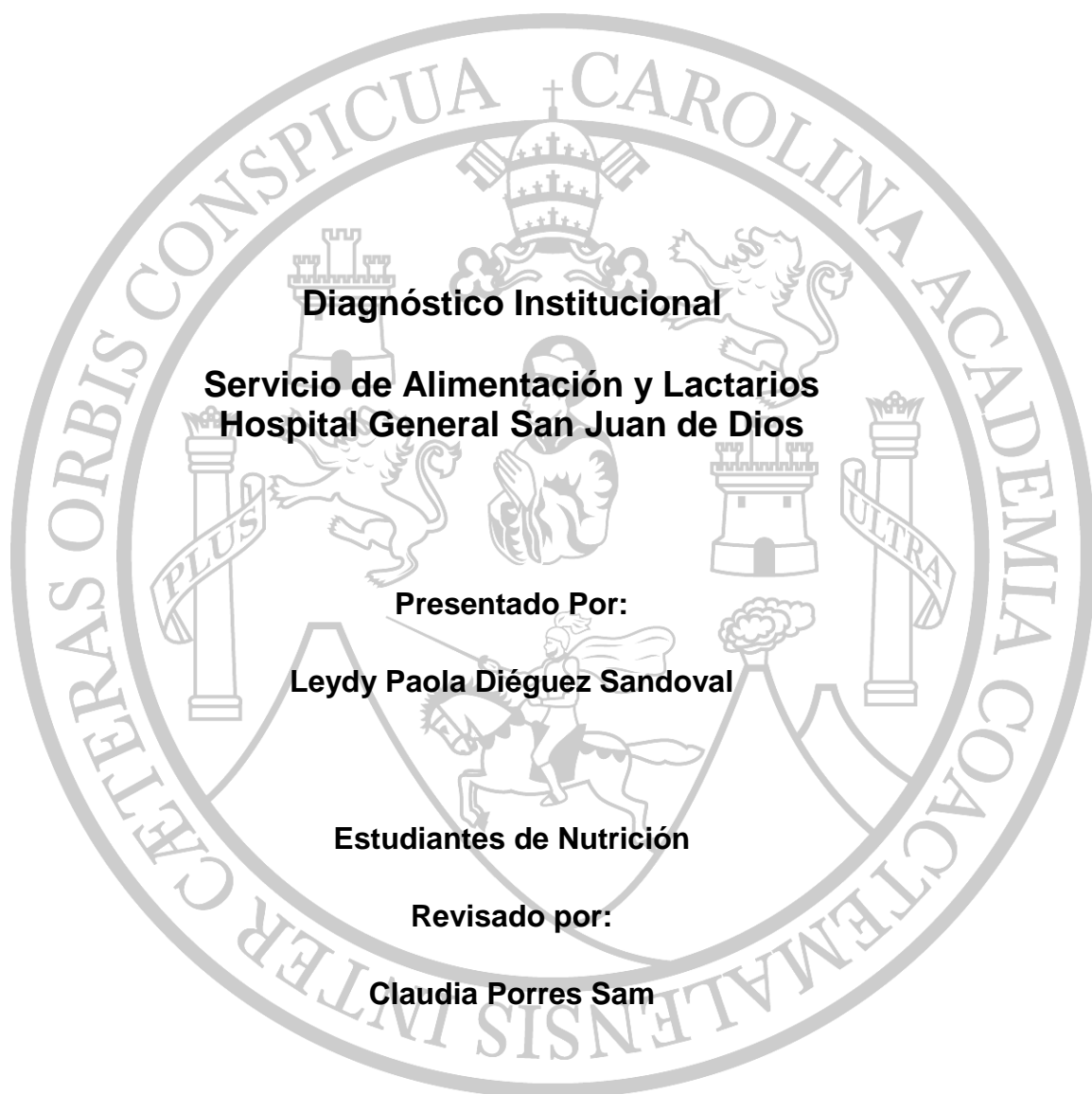
**Anexos**

Anexo 1

Diagnóstico Institucional

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**



**Guatemala, julio de 2016**

## **Introducción**

El objetivo de un servicio de alimentación es el de proveer alimentación nutritiva de manera permanente a un grupo determinado de personas. El servicio de alimentación dentro de una institución de salud debe contribuir a la pronta recuperación del paciente, brindando apoyo nutricional. .

En el EPS se busca fortalecer y poner en práctica el juicio crítico, la autonomía, el trabajo interdisciplinario, la privacidad, la responsabilidad, honestidad y el compromiso institucional y social en la producción de alimentos inocuos.

El EPS es realizado en el Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios, el cual brinda 3 tiempos de comida de dietas libres, hiposódica y blandas a un aproximado de 730 pacientes por tiempo de comida.

En el presente diagnóstico se describe detalladamente la organización de la institución y del servicio de alimentación en el cual se realizará por 6 meses, identificando y priorizando los problemas que el lugar de prácticas presenta.

## **Hospital General San Juan de Dios**

El “Hospital General San Juan de Dios” fue puesto al servicio público en octubre de 1778, Ya en el siglo XX y debido al terremoto del 4 de febrero de 1976, el Hospital se vio en la necesidad de trasladar algunas de las áreas de atención médica al Parque de la Industria, en la zona 9 capitalina; en el año 1981 que se trasladó el Hospital a las actuales instalaciones, ubicado en la 1ra avenida 10-50 de la zona 1 capitalina.

Es un hospital nacional-docente asistencial del tercer nivel del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, responsable de brindar atención médica integral, oportuna, eficiente y eficaz que contribuye en la salud de la población.

Entre las especialidades y servicios que presta el Hospital General San Juan de Dios encontramos Cardiología, Cirugía, Cirugía Ambulatoria, Cirugía cardiovascular, Cirugía de colon y recto, Cirugía de Tórax, Cirugía Plástica, Clínica de Ulcera, Coloproctología, Dermatología, Endocrinología, Fisioterapia y Rehabilitación, Gastroenterología, Ginecología y Obstetricia, Hematología, Infectología, Maxilofacial, Medicina interna, Nefrología, Neumología, Neurocirugía, Neurología y nutrición.

Cuenta con aproximadamente 3 mil empleados, distribuidos de la siguiente forma: Mil 300 personal de auxiliares de enfermería y enfermeras graduadas, 500 médicos y mil 200 trabajadores administrativos y de apoyo.

### **Misión**

Somos un hospital general, docente asistencial de referencia y cobertura nacional, dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, responsable de brindar atención integral mediante la promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación y rehabilitación de usuarias y usuarios, contando con recurso humano calificado y tecnología moderna para el mejoramiento de calidad humana.



**Visión**

Ser el hospital líder a nivel Nacional comprometido a brindar atención especializada e integral, de servicios en salud, mediante un sistema certificado de gestión de calidad, apoyando con personal calificado, tecnología moderna y pertinente orientada a satisfacer las necesidades y expectativas de usuarios y usuarias.

**Departamento de Nutrición y Dietética**

El Departamento de Nutrición y Dietético es una dependencia del nivel de gestión y administración que brinda un servicio técnico-administrativo de apoyo, el cual está encargado de proporcionar una alimentación de calidad nutricional, higiénica, organoléptica y especializada además de proporcionar atención dietoterapéutica individualizada a pacientes referidos de todas las salas de encamamiento del hospital y de consulta externa del Hospital General San Juan de Dios. (Gerencia de Recursos Humanos 2010)

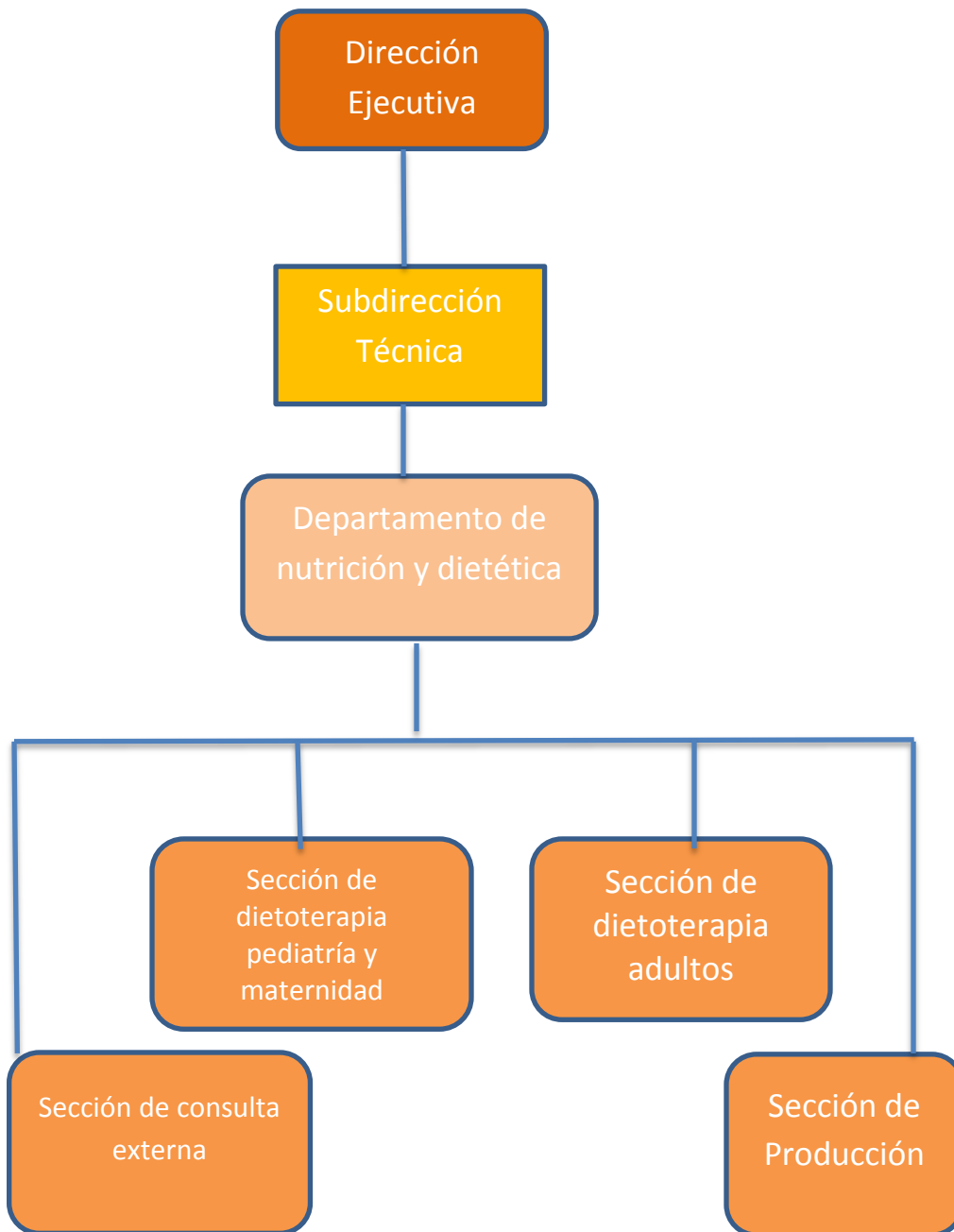
**Misión**

Somos el Departamento encargado de brindar a los pacientes y personal del Hospital General San Juan de Dios atención nutricional de alta calidad de acuerdo a su patología de base, requerimientos nutricionales y hábitos alimentarios, la elaboración es llevada a cabo en óptimas condiciones de higiene mediante el desarrollo eficiente y eficaz de los procesos de adquisición, planificación, preparación y distribución con personal capacitado en la atención al paciente y personal profesional calificado que realiza funciones técnicas en el equipo multidisciplinario de salud.

**Visión**

Ser un servicio culinario y nutricional de alta calidad a través de un recurso humano altamente calificado y profesional que trabaja con equipo adecuado y estandarizado de procedimientos, con la calidad de nuestro producto. . (Gerencia de Recursos Humanos 2010)

## Organigrama del Departamento de Nutrición y Dietética



Fuente. Gerencia de Recursos Humanos 2010

## **Área de producción**

El lugar donde se realiza el EPS es el área de producción del Departamento de Nutrición y Dietética, en donde supervisa la producción y la distribución de alimentos para pacientes internos. En este departamento se colabora en la supervisión de entrega de insumos, los pedidos diarios y verificación de cambios realizados según existencias en el almacén de alimentos (Departamento de bodega), también se apoya en la supervisión directa de la preparación y distribución de los alimentos, tanto de dieta libre como de las dietas especiales, se colabora con la determinación de las características organolépticas de las preparaciones a servir en las diferentes dietas, revisar la estadística diaria de producción y se realizar revisiones periódicas de la existencia de los suministros.

Se apoya al sistema de control de calidad de insumos recibidos por el mercado, donde se evalúan las características organolépticas del producto recibido (pollo, carne, frutas y verduras)

Se realiza inventario diario de la bodega de 24 horas de los insumos que entran y salen en el día.

Se supervisa las cocinetas y a camareros utilizando un formulario de evaluación brindado por el departamento, donde se supervisa el uniforme del camarero, limpieza de cocineta, dieta servida a los pacientes, trato hacia los pacientes.

No cuenta con manuales de buenas prácticas de manufactura, sistemas de control de plagas, de procedimientos operativos estandarizados de sanidad – POES-.

No existe ningún manual de Descripción de cualquier sistema (s) de control para la producción y distribución de alimentos seguros.

Con lo único que cuenta el departamento de Nutrición y Dietética es con un Manual de Organizaciones y Funciones, el cual describe las funciones administrativas, técnicas, educativas y de investigación.

Además cuenta con un recetario de donde se utilizan las recetas para realizar los menús, este recetario no está en si estandarizado por lo que se solicitó apoyo a la EPS, en la estandarización principalmente de pastas y otros cereales como arroz y frijol.

Tabla 4

Tipo de dietas brindadas a pacientes en el Hospital General San Juan de Dios.

Dieta	Energía (kcal)	g proteína/Kg de peso	Carbohidratos (%)	Grasa (%)
Libre	1500	0.75 – 0.9	50 - 60	25 – 30
Especial	1300	1	50 - 60	20 – 25
Blanda	1200	1	50 - 60	20 – 25
Hiposódica	1200	1	50 - 60	20 – 25
Papilla	950	1	50 - 60	20 – 25

Fuente. Datos propios de la investigación

Tabla 5

Fórmulas y productos utilizados en el soporte nutricional de pediatría y adultos

<b><u>Productos</u></b>	
<b>Pediatría</b>	<b>Adultos</b>
Incaparina	Incaparina
Leche entera	Leche entera
Azúcar	Azúcar
Bebelac 1	Alimentum
Lailac 2	Alitraq
Nutrilon Neonatal	Avena
PreNan	Cerevita
Isomil	Cocoa
Nutrilon Soya	Delactomy

---

Alimentum	Delisoya
Pepti Junior	Ensoy
Nutrilon sin lactosa	Ensure
Delactomy	Enterex
Pediasure	Enterex karbs
Nestum arroz	Enterex Hepatic
Nestum trigo miel	Enterex Renal
Cocoa	Glucerna
Aceite	Glutapack 10
Nepro	Glutapack R
Enterex Karbs	Inmunex
Proteinex	Isomil
F 75	Nepro
F100	Nestum Arroz
Agua	Nestum trigo miel
Nan sin lactosa	Nutrilon soya
Nestogeno 1	Pepti junior
Bebelac 2	Prosure
Similac 1	Proteinex
Inmunex	Pulmocare
	Xango donativo
	Gelatina
	Gelatina lighth
	Te de canela, manzanilla, pericón, rosa de jamaica

---

Fuente. Información proporcionada por licenciada en Nutrición Floridaalma Toledo

Tabla 6

Tipo de fórmulas y características principales que se les brinda a los pacientes en pediatría en el soporte nutricional enteral

<b>Tipo de fórmula</b>	<b>Nombre comercial</b>	<b>Indicaciones</b>	<b>Contraindicación</b>	<b>Datos importantes</b>
Fórmula polimérica	Leche Australian Anchor Gold	Niños de 1 año a edad adulta y cualquier paciente que no presente intolerancia a la lactosa	Intolerancia a la lactosa Alergia a la caseína Limitar en paciente renal	La leche puede no ser tolerada: diarrea y gases. La intolerancia es especialmente importante en pacientes con gastrectomía total. Contiene el 3,5% de grasa, 8,5% de sólidos de la leche no grasos y 88% de agua.
Leche entera sin lactosa	Star			
Prematuro	Nutrilon neonatal	Niños con bajo peso menores de 2500 g y/o menores de 34 semanas	Ninguna	Fuente de FAT: ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga y cadena mediana de un 20% Fuente de CHON: lactoalbuminemiaFuente de CHO: polímeros de glucosa y lactosa Osmolaridad de 320 mOsm/lit.
Formulas especiales que tienen como base la leche de vaca y tratan de asemejarse a la composición de la leche que produce una madre de bebe prematuro	Enfamil prematuro Similac neosure	Pacientes en ventilación mecánica y/o retenedores de CO <sub>2</sub> Pacientes en recuperación nutricional (kwashiorkor < 6 meses)		

<b>Tipo de fórmula</b>	<b>Nombre comercial</b>	<b>Indicaciones</b>	<b>Contraindicación</b>	<b>Datos importantes</b>
Inicio	Bebelac 1	Niños de 0 a 6 meses de edad	Intolerancia a la lactosa	Fórmula infantil elaborada a base de leche de vaca
Son fórmulas modificadas de leche de vaca para lactantes sanos que buscan asemejarse a la composición de la leche materna	NestogenoN an 1 Enfamil premium 1 Nutriben Similac advance Nutrilon omneo 1		Alergia a la caseína	Fortificada con hierro  Fuente de FAT: aceite de maíz, canola y palma  Fuente de CHON: caseína  Fuente de CHO: lactosa y jarabe de maíz
Seguimiento	Nan 2	Lactantes sanos de los 6 a los 12 meses de edad	Niños intolerantes a la lactosa y alergia a la caseína	Fuente de FAT: aceite de canola y palma
Son fórmula modificadas de leche de vaca diseñadas para satisfacer las necesidades de lactantes a partir de los 6 meses de edad, y que han iniciado la ablactación	Bebelac 2 Nan pro 2 Nutrilon 2 Enfagrow Premium 3			Fuente de CHO: lactosa Fuente de CHON: caseína Puede estar enriquecida con bifidobacterias.

Tipo de fórmula	Nombre comercial	Indicaciones	Contraindicación	Datos importantes
<p>Sin lactosa</p> <p>Formula, que tiene como base la leche de vaca peros sin la lactosa que contiene</p>	<p><u>Delactomy</u></p>	<p>Recomendada para niños mayores de 1 año y adultos intolerantes a la lactosa</p> <p>Paciente renal por bajo contenido de fósforo y sodio</p>	<p>Personas alérgicas a la caseína de la leche</p> <p>Galactosemia</p> <p>Patologías que requieren dietas baja en grasa:</p> <p>Daño hepático, <u>obesos</u>, problemas biliares y pancreáticos, <u>hipertrigliceridemia</u> hipercolesterolemia, diabetes.</p>	<p>Fuente de CHO: proteínas lácteas</p>
<p>Suplementos nutricionales</p> <p>Están diseñados para completarla dieta de aquellos pacientes en los que el consumo ordinario de alimentos resulta insuficiente para mantener un adecuado estado nutricional</p>	<p><u>Pediasure</u></p>	<p>Especializada para niños de 1 a 10 años vía oral o porsonda</p> <p>Contiene niveles bajos de lactosa</p> <p>No contiene sacarosa</p> <p>Indicado en niños con intolerancia a la lactosa</p>	<p>Obstrucción intestinal parcial o total</p> <p>Galactosemia</p>	<p>Fuente de CHO: caseína</p> <p>Fuente de CHOS: lactosa y sacarosa</p> <p>Fuente de FAT: aceite de soya, aceite de girasol</p>

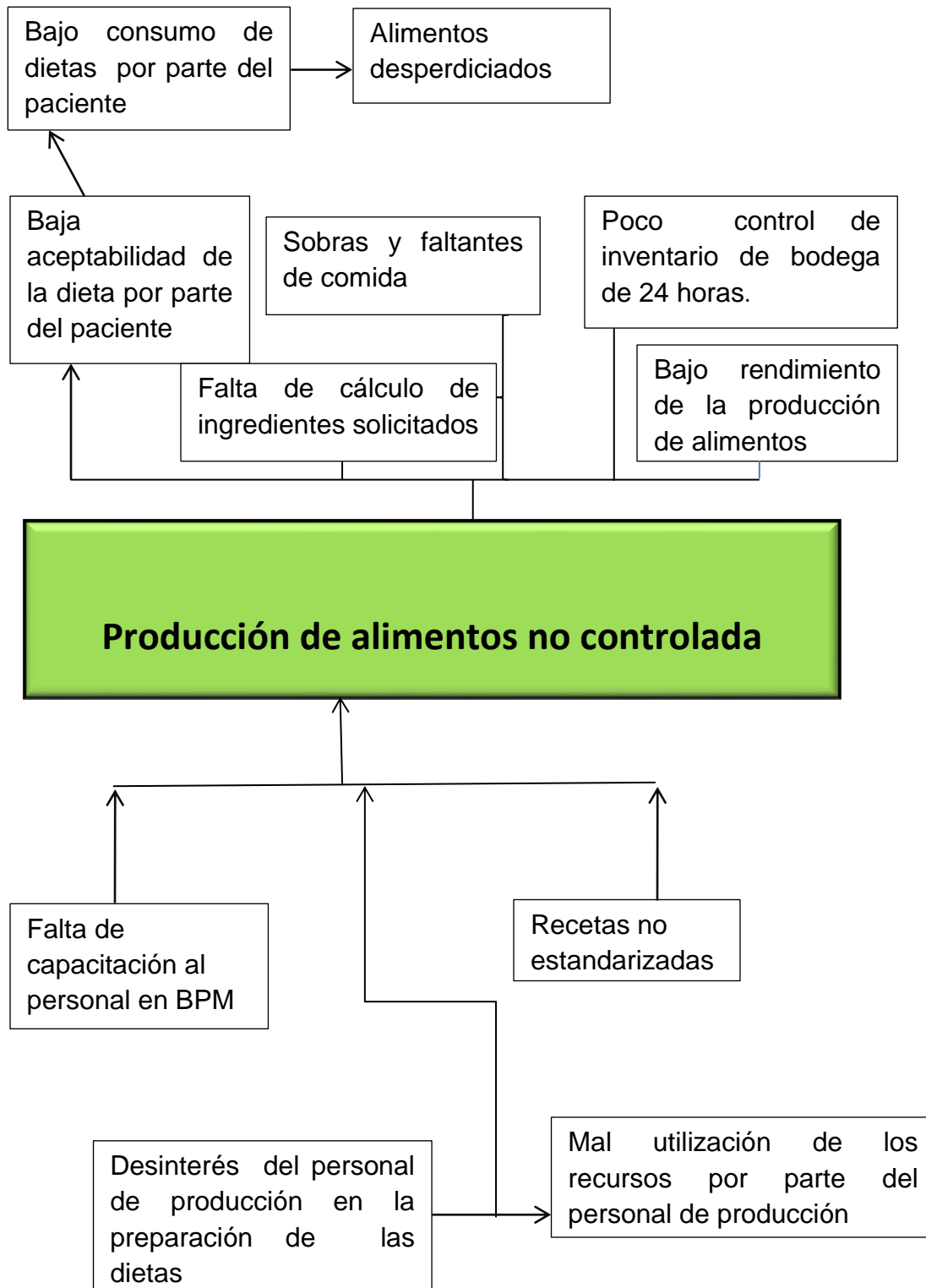


---

Suplementos nutricionales	Enterex	Alimentación oral o por sonda en adultos y niños mayores de 2 años paso intermedio de la APT a la PO	Diabetes  Diarrea crónica	Fuente de CHON: caseinato de calcio y sodio.  Fuente de CHOS: sirope de maíz y de sacarosa  Fuente de FAT: aceite de maíz,  Libre de lactosa y gluten
------------------------------	---------	--	---------------------------------	---

---

## Árbol de problemas



## **Desafíos que debe afrontar el estudiante de EPS**

Entrevista a licenciada Libertad Obregón día jueves 14 de julio de 2016

Puntualidad

Proactividad

Capacitación constante a personal de producción

Conocimiento profundo de BPM

## **Problemas y necesidades que puede apoyar**

La falta de estandarización de recetas en el servicio de alimentación del Hospital San Juan de Dios es uno de los problemas priorizados encontrados, el objetivo principal de la estandarización es obtener siempre un producto de alta calidad y con una producción controlada, que el resultado que se obtenga siempre sea el mismo independientemente de la persona que lo prepare, obteniendo el mismo rendimiento, producción, que reúna las características organolépticas en cuanto al olor, sabor, color.

Por la falta de ingresos económicos en la compra de insumos para abastecer el servicio de alimentación y mejorar la alimentación de pacientes, se ve la necesidad de elaborar un patrón de menú, que ayude a mejorar el menú tanto de dietas especiales como el de generales, de igual forma el patrón de menú ayudara a elaborar junto con la licenciada jefe de departamento y nutricionista del servicio de alimentación, la elaboración de ciclo de menú de 5 semanas para dieta libre y especiales. Y a la vez contribuirá en la actualización y renovación del recetario, el servicio cuenta con un recetario pero se ha ido modificando ya que por no contar con recetas estandarizadas los ingredientes van variando en cantidad cada vez que se hacen los pedidos.

En cuanto al lactario se ve la necesidad de apoyar capacitando al personal con BPM que elabora las fórmulas de adultos, ya que últimamente el problema que se ha identificado es en la preparación de la última toma ya que no se cuenta con

supervisor en ese horario y los resultados de laboratorio han sido positivos en cuanto a la presencia de bacterias.

Colaborar con la estandarización de la formula estándar ya que el único producto utilizado para la elaboración de esta es incaparina, lo cual no cubre con los requerimientos nutricionales de los pacientes que las necesitan, el objetivo de esta es brindar un buen aporte de energía y de macronutrientes en dicha fórmula.

### **Listado de necesidades de apoyo**

Estandarización de recetas de cereales

Elaboración de patrón de menú

Elaboración de ciclo de menú de 5 semanas

Actualización y renovación de recetario

### **Problemas priorizados y unificados**

Falta de cumplimiento de BPM en producción de alimentos y lactario

Falta de capacitaciones a personal de producción en BPM (Normas de higiene, uniforme)

Falta de estandarización de recetas más utilizadas (cereales, todo tipo de pasta, espagueti, caracol, tornillo, conchita, chao mein, frijol, papa, arroz)

### **Referencia bibliográfica**

Gerencia de Recursos Humanos. (2010). Manual de Organización y Funciones.  
*Departamento de Nutrición y Dietética.*

Guillermo, A. Martínez, A. (2012). Protocolo para el cálculo de Alimentación Enteral de pediatría. Hospital General San Juan De Dios

Anexo 2

Plan de trabajo

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**



**Plan de Trabajo**

**Servicio de Alimentación y Lactarios  
Hospital General San Juan de Dios**

**Presentado Por:**

**Leydy Paola Diéguez Sandoval**

**Estudiantes de Nutrición**

**Revisado por:**

**Claudia Porres Sam**

**Guatemala, julio de 2016**

## **Introducción**

El presente plan de trabajo tiene como objetivo elaborar propuestas de mejora en el área de producción del Hospital General San Juan de Dios para contribuir a solucionar los problemas priorizados encontrados en el diagnóstico institucional; se determinan las metas que se quieren alcanzar y las actividades correspondientes, dentro de las actividades a realizar durante el período de 4 de julio a 31 de diciembre del presente año, se encuentran: Estandarización de recetas de cereales, elaboración de patrón de menú, elaboración de ciclo de menú de 5 semanas y actualización y renovación de recetario.

**Eje de Servicio**

**Línea estratégica.** Apoyo en la sistematización de los procesos

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Al finalizar el mes de agosto elaborar un patrón de menú	Numero de patrón de menú realizados	Elaboración de un patrón de menú
Al finalizar el mes de noviembre actualizar el 80% el recetario del servicio de alimentación	Porcentaje del recetario actualizados	Actualización de recetario
Al finalizar el mes de noviembre elaborar un ciclo de menú de cinco semanas para dietas libres y especiales	Número de ciclos de menús elaborados	Elaboración un ciclo de menú de cinco semanas para dietas libres
Al finalizar el mes de agosto estandarizar una fórmula estándar de líquidos de adultos	Numero de estandarizaciones	Estandarización de formula estándar de líquidos de adultos



**Eje de servicio**

**Línea estratégica.** Fortalecimiento de sistemas de control de la calidad

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Supervisar mensualmente al 100% de los camareros	Porcentaje de camareros supervisados  Numero de supervisiones al mes	Supervisar de BPM a camareros

**Eje de docencia**

**Línea estratégica.** Educación Alimentaria Nutricional

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Al finalizar el mes de Julio orientar al 80% de los padres de familia de los alumnos de preprimaria de una Escuela ubicada en la zona 1, con el tema de la olla familiar.	Porcentaje de padres que asisten a la sesión	Sesión educativa sobre la olla familiar

**Eje de docencia****Línea estratégica.** Educación Alimentaria Nutricional

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Al finalizar noviembre el 80% del personal de producción debe de estar capacitado en BPM	Porcentaje del personal de producción capacitado en BPM	Capacitación de buenas prácticas de manufactura en temas de:  La persona manipuladora de alimentos y la contaminación de los alimentos  Normas de higiene que deben cumplir los manipuladores de alimentos
Al finalizar el mes de noviembre el 100% del personal de producción del servicio de alimentación debe usar correctamente la redecilla	Porcentaje de personal utilizando correctamente la redecilla	Importancia de lavado de manos  Apoyo en el cumplimiento de buenas prácticas de manufactura

**Eje de investigación**

**Línea estratégica.** Investigación científica sobre temas relacionados con servicio de alimentación

<b>METAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Al finalizar diciembre elaborar un informe final al 100% de la investigación	Numero de informes realizados	Elaboración de una investigación



Actividad	Actividad Semana	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Estandarización de 8 recetas de cereales	Pasta forma codito tornillo caracol espagueti chao mein Arroz						

## Apéndices

### Apéndice 1

#### Patrón de menú

Para pacientes con dieta libre. Aporta 2,000 kcal, con una distribución de macronutrientes, de 50-55% hidratos de carbono, 30-35% lípidos y 10-20% proteínas.

#### CALCULO DE MACRONUTRIENTES

VET: 2000 Kcal


Nutriente	%	Kcal	g
Carbohidratos	58	1160	290
Proteínas	12	240	60
Grasas	30	600	67
TOTAL	100	2000	417

#### APORTE CALÓRICO POR TIEMPO DE COMIDA


Tiempo de comida	% del valor calórico total	Kcal
Desayuno	30	600
Almuerzo	40	800
Cena	30	600
total	100	2000


Grupo de alimentos	Distribución por número de porciones					Distribución de Porciones por Tiempo de Comida			Total
	Numero de Porción	Kcal	carbohidratos	Proteínas	Grasas	Desayuno	Almuerzo	Cena	
1: Lácteos descremados	2	170	24	14	2	1	0	1	2
2: Lácteos enteros	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3: Vegetales	3	105	21	6	0	0	2	1	3
4: Frutas	4	320	60	0	0	2	1	1	4
5: Cereales	10	750	150	10	10	3	4	3	10
6: Carnes	6	390	0	30	30	1	4	1	6
7: Grasas	5	225	0	0	25	2	1	2	5
8: Azúcares	4	80	20	0	0	1	2	1	4
Total		2040	275	60	67				
% de adecuación		+40	95	100	101				


Anexo 2  
Recetas Estandarizadas


<b>Arroz blanco</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Peso</b>	<b>Medida</b>	<b>Tamaño de la porción</b>
Arroz blanco	454 g	2 <sup>2/3</sup> Tazas	½ taza (79 g)
Consomé de pollo	5 g	1 cucharadita	<b>Rendimiento por libra</b>
Cebolla		2 cucharadas	
Chile pimiento	25 g	1 cucharada	16 porciones
Sal	35 g	1 ½ cucharada	
Manteca	11 g	2 cucharaditas	
Agua	11 g	1 cucharada	
		4 ½ tazas	
<b>Costo de la preparación</b>	<b>Equipo y utensilios</b>		<b>Fotografía</b>
<b>Q 5.00</b>	1 estufa marca Vulcan 1 Balanza digital marca Kitchen Scale 1 tabla de plástico para picar 1 cuchillo 1 paleta 1 cucharon de ½ taza 1 juego de cucharas medidoras 1 colador 1 recipiente para agua con capacidad de 2 litros 1 taza medidora 1 olla pequeña capacidad de 5 litros 1 mesa de acero inoxidable 1 limpiador		
<b>Valor nutritivo por porción</b>			
Energía (Kcal): 138			
Proteína (g): 2.41			
Carbohidratos (g): 29			
Grasa (g): 1			
<b>Instrucciones de la preparación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se limpia el área de trabajo antes de empezar a preparar los alimentos</li> <li>2. Se lavan los ingredientes ( cebolla y chile pimiento)</li> <li>3. Se pica la cebolla y el chile pimiento tipo bronoise</li> <li>4. Se pesan todos los ingredientes ,cebolla, chile pimiento, arroz, sal, consomé y manteca</li> <li>5. Se lava el arroz con agua fría hasta que el agua del arroz quede totalmente clara</li> <li>6. Se enciende la estufa a fuego medio alto se coloca la olla se coloca la manteca hasta que quede fundida</li> <li>7. Se fríe la cebolla junto con el chile pimiento hasta ver que la cebolla quede clara.</li> <li>8. Se agrega el arroz ya lavado se le agrega sal y consomé, se mueve con una paleta</li> <li>9. Se le agrega el agua , se tapa la olla y se deja cocer durante 25 minutos</li> </ol>			





<b>Puré de papa</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Peso</b>	<b>Medida</b>	<b>Tamaño de la porción</b>
Hojuela de papa deshidratada	454 g	4 Tazas	½ taza (135 g)
Consomé de pollo			<b>Rendimiento por libra</b>
Sal	17 g	1 cucharada	20 porciones
Margarina	19 g	4 cucharaditas	
	25 g	2 cucharadas y 1 cucharadita	
Cebolla			
Chile pimiento	18 g	1 cucharada	
Agua pura	20 g	1 cucharada	
		3 litros	
<b>Costo de la preparación</b>	<b>Equipo y utensilios</b>		<b>Fotografía</b>
Q 20.95	1 estufa marca Vulcan		
<b>Valor nutritivo por porción</b>	1 Balanza digital marca Kitchen Scale		
	1 tabla de plástico para picar		
Energía (Kcal): 80	1 cuchillo		
	1 paleta		
Proteína (g): 2	1 cucharon de ½ taza		
Carbohidratos (g): 18.35	1 juego de cucharas medidoras		
Grasa (g): 0.5	1 colador		
	1 recipiente para agua con capacidad de 2 litros		
	1 taza medidora		
	1 olla pequeña capacidad de 5 litros		
	1 mesa de acero inoxidable		
	1 limpiador		
<b>Instrucciones de la preparación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se limpia el área de trabajo</li> <li>2. Se lava los ingredientes (chile pimiento y cebolla)</li> <li>3. Se pica la cebolla y chile pimiento tipo bronoise</li> <li>4. Se pesan los ingredientes, chile pimiento, cebolla, sal, consomé de pollo, margarina, hojuela de papa deshidratada.</li> <li>5. Se miden 3 litros de agua</li> <li>6. Se enciende la hornilla, y se coloca la olla sobre la estufa a fuego medio alto, sobre la olla se agrega la margarina se deja fundir y se agrega el chile pimiento y la cebolla, se fríen hasta que la cebolla quede transparente</li> <li>7. Se agrega la hojuela de papa deshidratada inmediatamente se agrega el agua, con ayuda de la paleta se mueve a manera de que el agua se mezcle con toda la hojuela y se deja cocer durante 25 minutos</li> </ol>			

<b>Pasta clase Caracol</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>No. porciones Peso</b>	<b>Medida</b>	<b>Tamaño de la porción</b>
Paquete de pasta tipo pluma	100 g	1 paquete	½ taza (80 g)
Sal	6 g	1 cucharadita	<b>Rendimiento por paquete</b>
Agua pura		1.5 litros	5 porciones
<b>Costo de la preparación</b>	<b>Equipo y utensilios</b>		<b>Fotografía</b>
<b>Q 5.00</b>	1 estufa marca Vulcan 1 Balanza digital marca Kitchen Scale 1 cucharon de ½ taza		
<b>Valor nutritivo por porción</b>	1 juego de cucharas medidoras 1 colador		
Energía (Kcal): 288	1 recipiente para agua con capacidad de 2 litros 1 taza medidora		
Proteína (g): 6	1 colador plástico 1 olla pequeña capacidad de 5 litros		
Carbohidratos (g):	1 mesa de acero inoxidable		
Grasa (g): 62	1 limpiador		
<b>Instrucciones de la preparación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se limpia el área de trabajo</li> <li>2. Se pesa la cantidad de sal establecida</li> <li>3. Se mide 1.5 litros de agua</li> <li>4. Se coloca la olla sobre la estufa y se enciende la hornilla a fuego medio alto</li> <li>5. Se deja hervir el agua</li> <li>6. Cuando el agua empieza a hervir se agrega el paquete de pasta forma caracol</li> <li>7. Se agrega la sal</li> <li>8. Se deja cocer durante 12 minutos y se apaga el fuego de la estufa</li> <li>9. Luego de que la pasta este cocida, se cuela y se lava</li> </ol>			

<b>Pasta clase Harina, Forma: penne (Pluma)</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Peso</b>	<b>Medida</b>	<b>Tamaño de la porción</b>
Paquete de pasta tipo pluma	200 g	1 paquete	½ taza (110 g)
Sal	6 g	1 cucharadita	<b>Rendimiento por paquete</b>
Agua pura		1.5 litros	5 porciones
<b>Costo de la preparación</b>	<b>Equipo y utensilios</b>		<b>Fotografía</b>
<b>Q 4.00</b>	1 estufa marca Vulcan		
<b>Valor nutritivo por porción</b>	1 Balanza digital marca Kitchen Scale		
	1 cucharon de ½ taza		
Energía (Kcal): 162	1 juego de cucharas medidoras		
Proteína (g): 3.7	1 colador		
Carbohidratos (g): 37	1 recipiente para agua con capacidad de 2 litros		
Grasa (g): 0.7	1 taza medidora		
	1 colador plástico		
	1 olla pequeña capacidad de 5 litros		
	1 mesa de acero inoxidable		
	1 limpiador		
<b>Instrucciones de la preparación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se limpia el área de trabajo</li> <li>2. Se pesa la cantidad de sal establecida</li> <li>3. Se mide 1.5 litros de agua</li> <li>4. Se coloca la olla sobre la estufa y se enciende la hornilla a fuego medio alto, se añade el agua sobre la olla y se deja hervir el agua</li> <li>5. Cuando el agua empieza a hervir se agrega el paquete de pasta forma penne</li> <li>6. Se agrega la sal</li> <li>7. Se deja cocer durante 10 minutos y se apaga el fuego de la estufa</li> <li>8. Luego de que la pasta este cocida, se cuela y se lava</li> </ol>			

<b>Pasta clase Chao mein</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Peso</b>	<b>Medida</b>	<b>Tamaño de la porción</b>
Paquete de pasta tipo pluma	180 g	1 paquete	½ taza (113 g)
Sal	6 g		<b>Rendimiento por paquete</b>
Agua pura		1.5 litros	5 porciones
<b>Costo de la preparación</b>	<b>Equipo y utensilios</b>		<b>Fotografía</b>
<b>Q 5.00</b>	1 estufa marca Vulcan		
<b>Valor nutritivo por porción</b>	1 Balanza digital marca Kitchen Scale		
	1 cucharon de ½ taza		
Energía (Kcal): 180	1 juego de cucharas medidoras		
Proteína (g):4	1 colador		
Carbohidratos (g): 38	1 recipiente para agua con capacidad de 2 litros		
Grasa (g): 1.7	1 taza medidora		
	1 colador plástico		
	1 olla pequeña capacidad de 5 litros		
	1 mesa de acero inoxidable		
	1 limpiador		
<b>Instrucciones de la preparación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se limpia el área de trabajo</li> <li>2. Se pesa la cantidad de sal establecida</li> <li>3. Se mide 1.5 litros de agua</li> <li>4. Se coloca la olla sobre la estufa y se enciende la hornilla a fuego medio alto, se coloca el agua sobre la olla y se deja hervir el agua</li> <li>5. Cuando el agua empieza a hervir se agrega el paquete de pasta forma chao mein</li> <li>6. Se agrega la sal</li> <li>7. Se deja cocer durante 8 minutos y se apaga el fuego de la estufa</li> <li>8. Luego de que la pasta este cocida, se cuela y se lava</li> </ol>			

<b>Pasta clase Espagueti</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Peso</b>	<b>Medida</b>	<b>Tamaño de la porción</b>
Paquete de pasta tipo pluma Sal Agua pura	200 g	1 paquete	½ taza (102 g)
	6 g	1.5 litros	<b>Rendimiento por paquete</b>
			5 porciones
<b>Costo de la preparación</b>	<b>Equipo y utensilios</b>		<b>Fotografía</b>
<b>Q 4.00</b>	1 estufa marca Vulcan 1 Balanza digital marca Kitchen Scale 1 cucharon de ½ taza		
<b>Valor nutritivo por porción</b>	1 juego de cucharas medidoras 1 colador		
Energía (Kcal): 160	1 recipiente para agua con capacidad de 2 litros 1 taza medidora		
Proteína (g): 3.5	1 colador plástico 1 olla pequeña capacidad de 5 litros		
Carbohidratos (g): 35	1 mesa de acero inoxidable		
Grasa (g): 0.6	1 limpiador		
<b>Instrucciones de la preparación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se limpia el área de trabajo</li> <li>2. Se pesa la cantidad de sal establecida</li> <li>3. Se mide 1.5 litros de agua</li> <li>4. Se coloca la olla sobre la estufa y se enciende la hornilla a fuego medio alto, se coloca el agua sobre la olla y se deja hervir el agua</li> <li>5. Cuando el agua empieza a hervir se agrega el paquete de pasta tipo espagueti</li> <li>6. Se agrega la sal</li> <li>7. Se deja cocer durante 12 minutos y se apaga el fuego de la estufa</li> <li>8. Luego de que la pasta este cocida se cuela y se lava</li> </ol>			

<b>Pasta clase Tornillo</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Peso</b>	<b>Medida</b>	<b>Tamaño de la porción</b>
Paquete de pasta tipo pluma	200 g	1 paquete	½ taza (100 g)
Sal	6 g	1 cucharadita	<b>Rendimiento por paquete</b>
Agua pura		1.5 litros	5 porciones
<b>Costo de la preparación</b>	<b>Equipo y utensilios</b>		<b>Fotografía</b>
<b>Q 4.50</b>	1 estufa marca Vulcan		
<b>Valor nutritivo por porción</b>	1 Balanza digital marca Kitchen Scale		
	1 cucharon de ½ taza		
	1 juego de cucharas medidoras		
	1 colador		
Energía (Kcal): 158	1 recipiente para agua con capacidad de 2 litros		
Proteína (g): 3	1 taza medidora		
Carbohidratos (g): 34	1 colador plástico		
	1 olla pequeña capacidad de 5 litros		
Grasa (g): 0.6	1 mesa de acero inoxidable		
	1 limpiador		
<b>Instrucciones de la preparación</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se limpia el área de trabajo</li> <li>2. Se pesa la cantidad de sal establecida</li> <li>3. Se mide 1.5 litros de agua</li> <li>4. Se coloca la olla sobre la estufa y se enciende la hornilla a fuego medio alto, se deja hervir el agua y cuando el agua empieza a hervir se agrega el paquete de pasta forma tornillo</li> <li>5. Se agrega la sal</li> <li>6. Se deja cocer durante 12 minutos y se apaga el fuego de la estufa</li> <li>7. Luego de que la pasta este cocida, se cuela y se lava</li> </ol>			

### Apéndice 3

#### Informe de supervisión de camareros

En la Tabla 7 se observa que en la mayoría de las supervisiones a las cocinetas se obtuvo excelente y buena calificaciones, en algunas ocasiones se observó la cocineta sucia y desordenada y con la puerta abierta, se encontró en 24 supervisiones personas ajenas al Servicio de Alimentación dentro de la cocineta.

Tabla 7

#### Supervisión de cocinetas

Cocineta	Escala de Evaluación									
	E*	%	B*	%	R*	%	M*	%	T*	
Presencia de jabón para lavar utensilios	-		78	100	-	-	-		78	
La cocineta se encuentra limpia y ordenada	-		54	69	-	-	24	31	78	
la puerta de la cocineta está cerrada	48	62		-	-	-	30	38	78	
Se limpian superficies antes y después de servir los alimentos	42	58				-	36	46	78	
Presencia de personas ajenas al servicio de Alimentación	54	69		-	-	-	24	31	78	

E\*= excelente, B\*=bueno, R\*=Regular, M\*=malo, T\*= número total de supervisiones

La Tabla 8 muestra que la mayoría de aspectos evaluados en la dieta servida, obtuvo excelente y buena calificación, excepto que ningún camarero utiliza utensilios apropiados para servir, así mismo se observa que la temperatura de los alimentos no fue la adecuada.

Tabla 8

## Supervisión de dieta servida

Dieta Servida	Escala de Evaluación							
	E*	B*	%	R*	%	M*	%	T*
Los contenedores de alimentos están cerrados	54			-	-	24		78
Se utilizan utensilios adecuados para servir alimentos	-			-	-	78		78
La porción servida de cada preparación es la adecuada (suficiente)	-			78	-	-		78
Se mantiene en orden mientras las dietas son servidas	-			54	-	24		78
Se lleva control de comensales (Estadísticas) según el tiempo de comida y raciones servidas por Unidad	78			-	-	-		78
se sirve el tipo de dieta indicada para cada paciente (según estadística)	74			-	-	4		78
La temperatura de los alimentos es adecuada para el consumo	-			-	-	78		78

E\*= excelente, B\*=bueno, R\*=Regular, M\*=malo, T\*= número total de supervisiones

En las mayorías de las supervisiones como se observa en la Tabla 9, los camareros no mantuvieron fungibles limpios y ordenadas antes de servir, también se observó que no dejan en remojo los platos sucios, a pesar de esto en la mayor parte de supervisiones los fungibles no presentaron ningún resto de comida después de lavarlos. Asimismo en la mayoría de supervisiones el inventario de fungibles no se encuentra actualizado y en su respectivo lugar de cocineta

Tabla 9

## Supervisión de fungibles

Fungibles	Escala de Evaluación								
	E*	%	B*	%	R*	%	M*	%	T*
Los platos, vasos, soperas y cucharas se encuentran limpias y ordenadas antes de servir	-	-	-	-	72	92	6	8	78
los platos sucios se dejan en remojo para posterior limpieza	-	-	-	-	78	100	-	-	78
Los fungibles no presentan ningún residuo de comida después del lavado	60	77	-	-	-	-	18	23	78
El inventario de fungibles se encuentra actualizado y en su respectivo lugar de cocineta	18	23	-	-	46	59	14	18	78

E\*= excelente, B\*=bueno, R\*=Regular, M\*=malo, T\*= número total de supervisiones



La Tabla 10 muestra el manejo de desechos por parte de los camareros, observándose que lo hacen en su mayoría de veces excelente, sin embargo en 5 supervisiones se observó que no retiraron los desechos de la cocineta

Tabla 10

## Supervisión en manejo de desechos

Manejo de desechos	Escala de Evaluación								
	E*	%	B*	%	R*	%	M	%	T*
Los desperdicios de comida se descartan en la bolsa adecuada	78	100	-	-	-	-	-	-	78
Se retiran los desechos de la cocineta	73	94	-	-	-	-	5	6	78

E\*= excelente, B\*=bueno, R\*=Regular, M\*=malo, T\*= número total de supervisiones

En la Tabla 11 se muestra el trato del camarero a los pacientes al momento de servir los alimentos, observándose que la mayoría muestra amabilidad y respeto, comunicándole que su dieta está servida.

Tabla 11

## Supervisión en el trato al paciente

	Escala de Evaluación								
	E*	%	B*	%	R*	%	M*	%	T*
Saluda y se dirige al paciente con amabilidad y respeto, en todo momento	-	-	78	100	-	100	-	-	78
Le comunica al paciente, con amabilidad y respeto, que su comida está servida	-	-	73	94	5	6	-	-	78

E\*= excelente, B\*=bueno, R\*=Regular, M\*=malo, T\*= número total de supervisiones

### Apéndice 4

Formato de evaluación de características organolépticas de alimentos preparados en el servicio de alimentación del Hospital General San Juan De Dios

Instrucciones: en el siguiente cuadro, se evaluarán las características organolépticas de los alimentos que son preparados en el servicio, describir con palabras técnicas cada característica de cada alimento.

Tiempo de comida:

Menú:

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación

**Hora:** \_\_\_\_\_ **Responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición **firma y sello**\_\_\_\_\_

Tiempo de comida:

Menú:

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación

**Hora:** \_\_\_\_\_ **Responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición **firma** \_\_\_\_\_ **y** \_\_\_\_\_ **sello**\_\_\_\_\_

## Apéndice 5

### Reporte de evaluación de características organolépticas de dieta libre y especial servida a pacientes del Hospital General San Juan de Dios

**Fecha: 03/08/16**

**Desayuno general:** torta de huevo con salsa, frijoles, papilla de avena, trece cereales

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
Papilla de avena	Excelente color, Beige, característico de la avena	Excelente, dulce	Excelente,	Excelente, suave	
Torta de huevo con salsa	Regular, torta de huevo si forma, color rojo de salsa característico del tomate	Bueno, Característico de huevo, la salsa olor característico de tomate	Buena, característico a huevo, salsa sabor característico a tomate	Regular, salsa no colada y se siente la cascara del tomate	Salsa de huevo muy liquida
Frijol	Excelente, color negro	Excelente, característico de frijol	Excelente, característico de frijol	Buena, suave, sin grumos	
Trece cereales	Excelente, color beige,	Excelente, a dulce	Bueno, dulce	buena, liquida, sin grumos	

**Hora:** 7:15 am **responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición  
**firma y sello** \_\_\_\_\_

**Desayuno especial:** huevo duro con salsa, frijol, papilla de avena, trece cereales

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
Huevo duro con salsa	salsa; buen color y aspecto	Bueno, característico de tomate	Salsa; Buena, característico a tomate	buena un poco liquida y no colada	Salsa muy liquida
Frijol	Excelente, color negro	Excelente, característico de frijol	Excelente, característico de frijol	Buena, suave, sin grumos	
Papilla de avena	Excelente color, Beige, característico de la avena	Excelente, dulce	Excelente,	Excelente, suave	
Trece cereales	Excelente, color beige,	Excelente, a dulce	Bueno, dulce	buena, liquida, sin grumos	

**Hora:** 7:15 am **responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición  
**firma y sello** \_\_\_\_\_

Papilla: huevo duro con salsa, papilla de avena, trece cereales

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
Papilla de avena	Excelente color, beige, característico de la avena	Excelente, dulce	Excelente	Excelente, suave	
Huevo duro con salsa	salsa; buen color y aspecto	Bueno, característico de tomate	Salsa; Buena, característico a tomate	Buena, salsa un poco líquida y no colada	Salsa muy líquida
Trece cereales	Excelente, color beige	Excelente, a dulce	Bueno, dulce	buena, líquida, sin grumos	

Hora: 7:15 am responsable de Supervisión: Paola Diéguez/ EPS nutrición  
 sello \_\_\_\_\_

firma y

**Reporte de evaluación de características organolépticas de dieta servida (libre y especial) a pacientes ingresados al Hospital General San Juan de Dios**

Fecha: 03/08/16

**Almuerzo general: pollo en salsa de barbacoa, arroz con zanahoria y chile pimiento, dulce de papaya**

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
Pollo con salsa de barbacoa	Bueno, color rojo característico del tomate y chile pimiento	Excelente, resaltan el olor de los vegetales	Bueno	Excelente, suave	
arroz con zanahoria y chile pimiento	Excelente color,	Excelente, característico del arroz	Bueno	Excelente, suave	
dulce de papaya	Regular, color café, característico de la canela	Bueno, característico de papaya	Bueno	Regular, aspecto coloide	

Hora: 11:15 am responsable de Supervisión: Paola Diéguez/ EPS nutrición  
 sello \_\_\_\_\_

firma y

**Almuerzo especial:** pollo a la plancha con chirmol, ejote guisado, dulce de papaya

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
Pollo a la plancha con chirmol	Buena, color predominante del tomate	Bueno,	Bueno, predominan el sabor de los vegetales	suave	
Ejote guisados	Excelente color verde, conserva su color	Bueno, característico de ejote	Bueno,	Buena, crujiente	
dulce de papaya	Regular, color café, característico de la canela	Bueno, característico de papaya	Bueno,	Regular, aspecto coloide	

**Hora:** 11:15 am **responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición  
**firma y sello** \_\_\_\_\_

**Papilla:** papilla de pollo, verduras (güisquil y zanahoria), dulce de papaya

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
papilla de pollo	Regular, color gris,	Bueno, característico de pollo	Regular, insípido	Pastosa	
Papilla de verduras (güisquil y zanahoria)	Excelente color, buena combinación de color verde del güisquil y el naranja de la zanahoria	Bueno, característico de los vegetales	Bueno, sabor característico de los vegetales	Excelente, suave,	
dulce de papaya	Regular, color café, característico de la canela	Bueno, característico de papaya	Bueno,	Regular, aspecto coloide	

**Hora:** 11:15 am **responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición  
**firma y sello** \_\_\_\_\_

**Reporte de evaluación de características organolépticas de dieta libre y especial servida a pacientes del Hospital General San Juan de Dios**

**Fecha: 04/08/16**

**Desayuno general:** huevo estrellado con salsa, frijoles, cereal con leche

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
huevo estrellado con salsa	Buena apariencia del huevo, bien cocida, salsa con un color rojo característico del tomate	Bueno, característico de huevo, característico de tomate	Excelente a tomate	Excelente, suave	
Frijol	Excelente, color negro	Excelente, característico de frijol	Excelente, característico de frijol	Buena, suave, sin grumos	
Cereal con leche	Excelente, color blanco,	Excelente, a dulce	Bueno, dulce	bueno	

**Hora:** 7:15 am **responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición **firma y sello** \_\_\_\_\_

**Desayuno especial:** huevo revuelto con salsa, cereal con leche, papaya

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
Huevo revuelto con salsa	salsa; buen color y aspecto	Bueno, característico de tomate	Salsa; Buena, característico a tomate	bueno un poco líquida y no colada	Salsa muy líquida
Cereal con leche	Excelente apariencia	Excelente, dulce característico de la leche	Excelente	Excelente líquido	
Papaya	Excelente color naranja	Excelente, dulce	Excelente,	Excelente, suave	

**Hora:** 7:15 am **responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición **firma y sello** \_\_\_\_\_

**Reporte de evaluación de características organolépticas de dieta libre y especial servida a pacientes del Hospital General San Juan de Dios**

**Fecha: 04/08/16**

**Almuerzo general:** pasta tipo caracol con jamón y mayonesa/ ensalada de pepino/ dulce de piña

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
Pasta tipo caracol con jamón y mayonesa	buena presentación, resaltan los colores de las verduras y el jamón	Excelente, resaltan el olor de los vegetales	Bueno,	Excelente, suave	
Ensalada de pepino	Excelente color, verde	Excelente,	Excelente, no es ácido	Excelente, suave	
dulce de piña	Excelente	Excelente, dulce	Excelente, característico de la piña	Excelente, suave	

**Hora:** 11:15 am **responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición  
**firma y sello** \_\_\_\_\_

**Almuerzo especial:** albóndigas con salsa/ fideos con salsa de tomate/ verduras al vapor

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
Albóndigas con salsa	Excelente color y apariencia	Excelente,	excelente	Excelente, suave	
Fideos con salsa de tomate	Bueno, predomina el color rojo de la salsa de tomate	Excelente,	Excelente	Excelente, suave	
Verduras al vapor	Excelente, color verde de guisquil y naranja de la zanahoria	Excelente, característico de las verduras	Excelente, característico de las verduras	Excelente, suave	

**Hora:** 11:15 am **responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición  
**firma y sello** \_\_\_\_\_

**Papilla:** albóndigas de carne en papilla/ fideos con salsa de tomate en papilla/ verduras al vapor en papilla

Alimento servido	Color/apariencia	Olor	Sabor	Textura	Observación
Papilla Albóndigas con salsa	buena	Excelente,	excelente	Excelente, suave	
Papilla de bFideos con salsa de tomate	Bueno, predomina el color rojo de la salsa de tomate	Excelente,	Excelente	Excelente, suave	
Papilla de Verduras al vapor	Excelente, color verde de güisquil y naranja de la zanahoria	Excelente, característico de las verduras	Excelente, característico de las verduras	Excelente, suave	

**Hora:** 11:15 am **responsable de Supervisión:** Paola Diéguez/ EPS nutrición  
**firma y sello** \_\_\_\_\_






## **INSTRUCTIVO PARA USO DE FORMULARIO DE CONTROL DE INGRESO Y ESGRESOS DE ALIMENTOS A CUARTO FRIO**

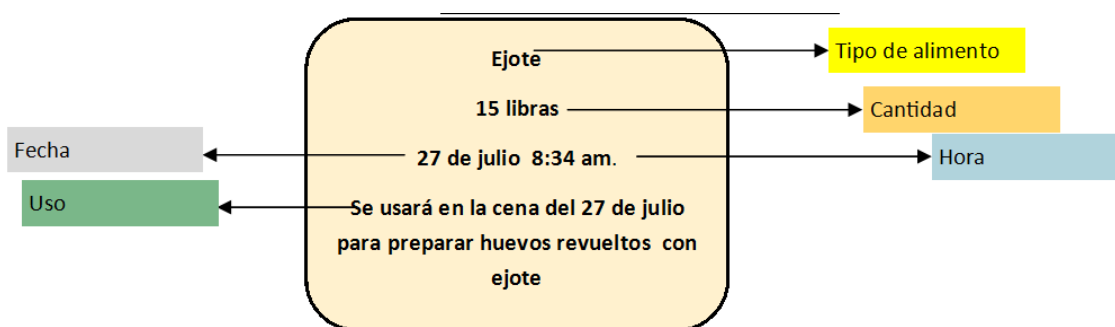


DEBIDO A QUE EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN CUENTA CON UN CUARTO FRIO DE PRODUCCION, EL CUAL DEBEMOS DE CUIDAR, MANTENERLO LIMPIO, CON LA PUERTA CERRADA Y ALMACENAR ALIMENTOS QUE UNICAMENTE SON DEL SERVICIO, SE HA CREADO UN FORMULARIO QUE DEBE DE SER LLENADO UNICAMENTE POR LOS SUPERVISORES DE PRODUCCION CON EL OBJETIVO DE LLEVAR UN MEJOR CONTROL DE LOS ALIMENTOS QUE SON ALMACENADOS DENTRO DEL CUARTO FRIO Y EVITAR CONTAMINACION ENTRE ELLOS. A CONTINUACION SE DETALLAN LAS INSTRUCCIONES PARA SU LLENADO

### **INSTRUCCIONES:**

1. El cuarto frio estará dividido por turnos (mañana y tarde), de color verde para el turno de mañana y de amarillo para el turno de la tarde. 
2. Los alimentos que ingresen al cuarto frio deberán ser colocados en las estanterías que corresponde al turno de mañana o tarde.
3. Al momento de ingresar alimentos al cuarto frío, el supervisor deberá tener en mano el formulario de control de alimentos, y llenarlo de la siguiente manera:
4. Anotar la fecha en que se está recibiendo el alimento
5. Marcar con una X si es dieta general o especial, dependiendo del tiempo de comida ya sea desayuno, almuerzo, cena en el que se esté recibiendo el alimento.
6. Anotar el tipo de alimento (líquido o sólido) por ejemplo queso, ejotes, frijoles, etc
7. Anotar la cantidad de alimento que está ingresando
8. Deberá justificar el por qué está ingresando el alimento al cuarto frío. (por ejemplo: porque sobró, por cambio de receta, porque considera que la receta no lo lleva, etc.)

- El alimento ingresado deberá ser rotulado anotando tipo de alimento , cantidad, fecha, hora que está ingresando y uso que se le dará. Por ejemplo:



- El supervisor deberá firmar al final de llenar el formulario, haciéndose responsable del alimento que está ingresando
- Luego de que el supervisor haya firmado deberá mostrárselo a la licenciada de producción o EPS firmando para que esté enterada/o del alimento almacenado en cuarto frío.
- Durante el fin de semana el alimento que ingrese o egrese deberá ser anotado en el libro de producción , para que quede constancia del uso que se le dio al cuarto frío y alimento.
- En el momento que se disponga hacer uso del alimento almacenado y este deba salir del cuarto frío de igual forma deberá anotarse en el formulario en la casilla la cantidad que será egresada y justificar el uso que se le dará, deberá ser firmado por el supervisor y por la licenciada de producción o EPS, para que se esté enterado del alimento que fue egresado de cuarto frío.
- Los alimentos almacenados no deberán permanecer más 48 horas en el cuarto frío, supervisor de turno será responsable de que el alimento salga y sea utilizado lo más pronto posible, según programación.
- Esta información deberá socializarse con cocineros y personal encargado de marmitas.

· Gracias por su colaboración

## Apéndice 8

### Test de aceptabilidad de alimentos del desayuno

De acuerdo a los recursos con los que cuenta la institución y los costos asignados para la alimentación de pacientes, evaluar los alimentos servidos que brinda el Servicio de Alimentación del Hospital General San Juan de Dios, marcando con una X la casilla que considere más pertinente.

Papilla	De acuerdo	En desacuerdo	Me es indiferente
¿La temperatura a la que es servida la papilla es adecuada?			
¿El sabor de la papilla servida es agradable?			
¿La textura de la papilla servida es agradable?			
¿La presentación de la papilla servida es adecuada?			
¿La cantidad de la papilla servida es suficiente?			
¿El olor de la papilla servida es agradable?			

Observaciones: \_\_\_\_\_

Huevo	De acuerdo	En desacuerdo	Me es indiferente
¿La temperatura a la que es servido el huevo es adecuada?			
¿El sabor del huevo servido es agradable?			
¿La textura del huevo servido es agradable?			
¿La presentación del huevo servido es adecuada?			
¿La cantidad de huevo servido es suficiente?			
¿El olor del huevo servido es agradable?			

Observaciones: \_\_\_\_\_

Frijol	De acuerdo	En desacuerdo	Me es indiferente
¿La temperatura a la que es servido el frijol es adecuada?			
¿El sabor del frijol servido es agradable?			
¿La textura del frijol servido es agradable?			
¿La presentación del frijol servido es adecuada?			
¿La cantidad de frijol servido es suficiente?			
¿El olor del frijol servido es agradable?			

Observaciones: \_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración!!

### Test de aceptabilidad de alimentos del almuerzo

De acuerdo a los recursos con los que cuenta la institución y los costos asignados para la alimentación de pacientes, evaluar los alimentos servidos que brinda el Servicio de Alimentación del Hospital General San Juan de Dios, marcando con una X la casilla que considere más pertinente.

Carne: _____	De acuerdo	En desacuerdo	Me es indiferente
¿La temperatura es adecuada?			
¿El sabor es agradable?			
¿La textura es agradable?			
¿La presentación servida es adecuada?			
¿La cantidad servida es suficiente?			
¿El olor es agradable?			

Observaciones: \_\_\_\_\_

Cereal: _____	De acuerdo	En desacuerdo	Me es indiferente
¿La temperatura es adecuada?			
¿El sabor es agradable?			
¿La textura es agradable?			
¿La presentación servida es adecuada?			
¿La cantidad servida es suficiente?			
¿El olor es agradable?			

Observaciones: \_\_\_\_\_

complemento: _____	De acuerdo	En desacuerdo	Me es indiferente
¿La temperatura es adecuada?			
¿El sabor es agradable?			
¿La textura es agradable?			
¿La presentación servida es adecuada?			
¿La cantidad servida es suficiente?			
¿El olor es agradable?			

Observaciones: \_\_\_\_\_

Gracias por su colaboración!!

## Apéndice 9

## Agenda didáctica

**Tema a brindar:** Olla familiar

**Nombre de la Facilitadora:** Paola Diéguez **Beneficiarios:** padres de familia de alumnos de una Escuela de preprimaria ubicada en la zona 1

**Fecha de sesión:** 14 de julio de 2016 **Tiempo aproximado:** 30 min

<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Identificar los grupos de alimentos de la olla familiar	La olla familiar Grupo de alimentos del 1 al 7	Actividad rompe hielo, presentarse diciendo sus nombres y por qué asistieron a la reunión.	Preguntas orales: ¿Con qué frecuencia se deben consumir cada grupo de alimentos? Mencionar los mensajes que brinda la olla familiar.
Definir los mensajes de la olla familiar	Mensajes de las guías alimentarias	Actividad de cierre: pegar alimentos en una olla familiar vacía	

### Bibliografía

Comisión Nacional de Guías Alimentarias. (2012) Guías Alimentarias para Guatemala. *Recomendaciones para una alimentación saludable.*

## Apéndice 10

## Agenda didáctica

**Tema a brindar:** Buenas Prácticas de Manufactura

**Nombre de la Facilitadora:** Paola Diéguez **Beneficiarios:** Personal de Servicio de alimentación

**Fecha de sesión:** 13 de septiembre de 2016 **Tiempo aproximado:** 30 min

<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Conozcan la importancia de la aplicación de las BPM en el servicio de alimentación	<i>Concepto de buenas prácticas de manufactura</i> <i>Concepto de manipulador de alimentos</i>	Actividad rompe hielo, armar un rompecabezas con imágenes de BPM (lavado de manos, aseo personal)	Preguntas orales: ¿Qué son las BPM? ¿Quién es un manipulador de alimentos?
Mencionen la forma correcta del Uso de la redecilla	Condiciones que debe reunir el personal que manipula alimentos:		Mencione el uso correcto de la redecilla Mencione el lavado correcto de manos
Describan el lavado correcto de manos	Vestuario (uso de redecilla) Higiene personal Lavado de manos Estado de salud		

### Bibliografía

Carolina Reid, C; Koppmann, M; Santín, C; Feldman, P; Kleiman, E; y Teisaire, C. (2011). Guía de Buenas Prácticas de Manufactura para Servicios de Comidas. Argentina.

## Apéndice 11

## Agenda Didáctica

**Tema a brindar:** Nutrición y Consumo de Medicamentos

**Nombre de la Facilitadora:** Paola Diéguez **Beneficiarios:** enfermeros que laboran en el HGSJDD

**Fecha de sesión:** 17 de noviembre de 2016 **Tiempo aproximado:** 30 min

<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Definir los términos: nutrición, cáncer, antioxidantes	Nutrición y cáncer Antioxidantes	Actividad de inicio: formar grupos de 3 integrantes cada uno, y realizar un recordatorio de 24 horas con respecto a su alimentación del día anterior.	Preguntas orales: Mencionar alimentos ricos en antioxidantes
Identificar alimentos antioxidantes	Sustancias Fitoquímicas	Actividad de cierre: con base a lo aprendido en la sesión educativa, deberán realizar cada grupo un menú (desayuno, almuerzo y cena)	Mencionar por lo menos 5 recomendaciones para la prevención de cáncer
Indicar las recomendación para la prevención de cáncer	Recomendaciones para la prevención del cáncer		
Recomendar actividad física	Actividad Física		
Mencionar las estrategias de intervención nutricional en pacientes con cáncer	Estrategias de intervención nutricional en pacientes con cáncer		

---

**Bibliografía:**

Mahan, L; Stump, S; y Raymond, J. (2013). Krausse Dietoterapia. Barcelona España: Elsevier Inc



## Apéndice 12

Elaboración de material educativo sobre el lavado correcto de manos

# ATENCIÓN

## CAMAREROS

Con el fin de mantener las bandejas limpias y lavar correctamente las manos.

Se les otorga un cepillo de dientes el cual deberán compartir los dos turnos, este debe de permanecer en la cocineta para que laven las bandejas de los pacientes por la parte de atrás para así evitar la acumulación de suciedad.

Así mismo se les brinda un dispensador con jabón para el lavado de manos, el cual lo deberán compartir los dos turnos y permanecer en la cocineta.

Recuerden que es para beneficio de ambos turnos

Cuidenlo y hagan uso correcto de ellos.

Gracias!!

### LAVAR CORRECTAMENTE LAS MANOS

- 0 Humedezca sus manos con abundante agua.
- 1 Enjabone sus manos con el grifo cerrado.
- 2 Comience frotando las palmas de las manos.
- 3 Intercale los dedos y frote por la palma y el reverso de la mano.
- 4 Continúe con los dedos entrelazados y limpie los espacios entre su.
- 5 Con las manos de frente, apriete los dedos y mueva de lado a lado.
- 6 Tome el dedo "anillo" como en la figura para limpiar la zona del agarre de la mano.
- 7 Limpie las yemas de los dedos, frotando contra la palma de la mano.
- 8 Enjuague sus manos con abundante agua (5 seg. aprox.)
- 9 Seque las manos con una toalla desechable o con aire caliente.
- 10 Cierre el grifo con una toalla desechable.
- 11 Ya está!

**¡LAVAR MANOS SALVA VIDAS!**

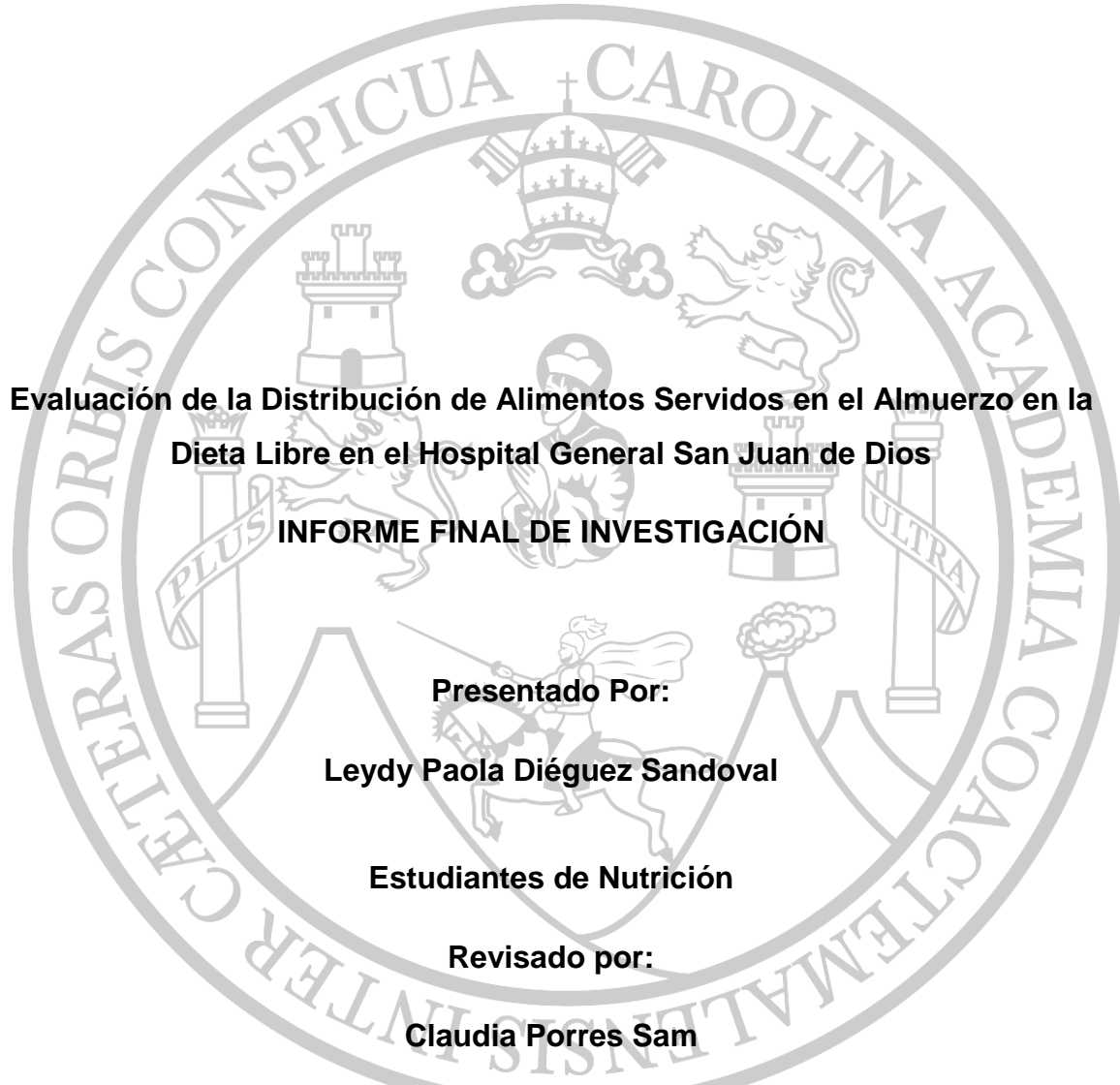
World Health Organization | Patient Safety | SAVE LIVES Clean Your Hands

Apéndice 13

Informe Final de Investigación

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA**



**Evaluación de la Distribución de Alimentos Servidos en el Almuerzo en la  
Dieta Libre en el Hospital General San Juan de Dios  
INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**

**Presentado Por:**

**Leydy Paola Diéguez Sandoval**

**Estudiantes de Nutrición**

**Revisado por:**

**Claudia Porres Sam**

**Guatemala, diciembre de 2016**

## Resumen

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo general evaluar la Distribución de Alimentos Servidos en el almuerzo en la dieta Libre en el Hospital General San Juan de Dios, dicha investigación se llevó a cabo dentro de las instalaciones del hospital.

La investigación se realizó debido a que los camareros reportaban que les sobraba o les faltaba comida.

Con ayuda de formularios que fueron validados con los pacientes, se determinó el tiempo, equipo utilizado y el tipo de sistema de distribución de alimentos; además se identificó el personal involucrado y el nivel de cumplimiento de las funciones que ejerce cada camarero.

Se obtuvo como resultado que el tipo de sistema de distribución de alimentos del servicio es de tipo descentralizado, de los ocho ascensores evaluados se determinó que ninguno funciona en perfectas condiciones, los carros termo son de acero inoxidable, cuentan con cuatro ruedas giratorias, sus bandejas son de acero inoxidable, no cuentan con puertas y ninguno mantiene los alimentos calientes.

Con ayuda de un termómetro se tomó la temperatura a los alimentos, se encuestó a 46 pacientes sobre cómo considera la cantidad de alimentos que son servidos, así como la cordialidad que tiene el camarero al servirles, obteniendo como resultados que la temperatura de los alimentos que debieran ser servidos en cadena caliente 65°C, es inferior a 58°C, y los alimentos que deberían ser servidos a temperaturas de 0°C a 5°C se encuentran en entre 10 y 16°C, el tiempo promedio que se tarda en servir los alimentos al primer paciente es de 37.76 minutos y al último paciente es de 43.37 minutos.

El 3% de los pacientes no recibe el tipo de dieta prescrita por el médico, el 61% de los pacientes considera que la cantidad de alimentos servidos es buena y ese mismo porcentaje le agrada la temperatura a la que le sirven los alimentos, un 93% considera que los camareros le dan un buen trato.

Así mismo se evaluó las funciones que ejercen los camareros, reportando que ninguno ejerce al 100% las funciones evaluadas.

## Introducción

El Departamento de Nutrición y Dietético del Hospital General San Juan de Dios es una dependencia del nivel de gestión y administración que brinda un servicio técnico-administrativo de apoyo, el cual está encargado de proporcionar una alimentación de calidad nutricional, higiénica, organoléptica y especializada además de proporcionar atención dietoterapéutica individualizada a pacientes referidos de todas las salas de encamamiento del hospital y de consulta externa del Hospital General San Juan de Dios.

El servicio de alimentación del Hospital es un servicio institucional, con un sistema de servicio semiconvencional

La distribución de alimentos es por medio de un tipo de servicio descentralizado ya que los alimentos preparados en el área de producción se distribuyen en los contenedores de los carros y estos son enviados hacia los diferentes servicios para que sean distribuidos a los pacientes, el objetivo del estudio es evaluar la distribución de alimentos servidos esperando obtener como resultados, evitar que sobren y falten alimentos en los contenedores y recipientes, ya que son los principales efectos que se observan en la distribución de alimentos.

El área de producción de alimentos vela por que el paciente reciba una alimentación de calidad nutricional, por lo que al mejorar la distribución de alimentos servidos a pacientes, se cumpla con este objetivo y ayudar a la pronta recuperación del paciente.

## **Antecedentes**

### **Evolución de la alimentación hospitalaria**

La vida hospitalaria en muy pocos años ha sufrido una profunda transformación pasando a ser los hospitales de centros desahuciados a lugares de esperanza, de baja tecnología a centros de tecnología punta, que para la curación rápida del enfermo y su integración rápida a la vida normal en su vida normal. Pero no hay que olvidar que la alimentación juega un papel básico, tanto en la conservación, como en la recuperación de la salud, aunque no se le viene reconociendo desgraciadamente dentro de esta nueva concepción hospitalaria; ya que los enfermos malnutridos requieren prolongaciones de la estancia media, derivadas precisamente de ésta malnutrición y que da lugar a complicaciones como infecciones, dehiscencias de suturas, etc. con el consiguiente aumento en gasto de tecnología quirúrgica y antibioterapia, aparte del costo inicial en seguimiento, riesgo y repercusiones laborales de esta imprevisión. Sin embargo, no debemos fijarnos únicamente en que la comida cumpla las necesidades nutricionales encaminadas a la curación. Para que esto se cumpla es necesario que el paciente la ingiera, lo que se logrará con una adecuada presentación, a la hora y temperatura idóneas, especialmente si se le ha dado opción a elegir el menú. (Guelbenzu, F. Dueñas, P. 1990)

### **Servicio de Alimentación y Nutrición Hospitalario (SANH)**

El servicio de alimentación se encarga de preparar y servir los alimentos a pacientes hospitalizados y a personal que cuenten con este derecho, dicha alimentación debe cubrir con requerimientos nutricionales, además de adaptarse a los hábitos de la población, ser apetecible y económica. (Campos, A.R; Saenz, L. 1977).

El servicio de alimentación y nutrición hospitalario debe de contar con cuatro áreas entre ellas se encuentra evaluar costos, planificar, producir y distribuir dietas de acuerdo a la patología del paciente, así mismo desarrollar actividades docentes y de investigación. (Ministerio de Salud Pública. 2010)

## **Sistemas de servicio**

El sistema de servicio de alimentación establece la metodología a seguir en la producción de alimentos. Los métodos de producción de alimentos se describen a continuación:

**Convencional.** Los alimentos se compran crudos y en el servicio se lleva a cabo su preparación previa y final.

**Semiconvencional.** Una parte de los alimentos se compran crudos y otra parte preparados.

**Alimentos preparados.** Cuando los alimentos se compran ya preparados, los que únicamente necesitan ser descongelados, y/o calentados y/o divididos en las porciones necesarias o se adquieren ya listos para servir. (Ministerio de Salud Pública. 2010)

## **Tipos de servicio para la distribución de alimentos**

Existen tres tipos de servicio para la distribución de alimentos

**Centralizado.** En este tipo de servicio la bandeja del paciente es servida en la cocina central bajo la supervisión directa del nutricionista o del auxiliar; luego la bandeja ya servida es transportada en carros termo portabandeja hasta la cama del paciente por el personal del servicio.

Para asegurar la entrega correcta de las bandejas, cada una de ellas debe ser identificada con el nombre del paciente, el número de cama que ocupa y el tipo de dieta que debe servirse.

Este tipo es conveniente para hospitales con 400 a 500 camas, por la eficiencia, rapidez y seguridad con que llega la comida a los pacientes, además los gastos en personal técnico y equipo son menores. (Romero, M. F. 2000).

**Descentralizado.** En este tipo de servicio los alimentos ya preparados se trasladan a pequeñas cocinas que están ubicadas en cada piso, próximos a las salas de los pacientes. El transporte se realiza en carros termo con recipientes

profundos, o en otros carros sin calefacción, llevando ollas de comida. En cada cocina periférica se puede calentar los alimentos y luego servirlo en bandejas.

Este tipo requiere mayor cantidad de personal supervisor y de equipo. Se recomienda para hospitales de tipo horizontal, en donde el recorrido de los alimentos se hace más largo o en hospitales con más de 500 camas.

**Mixto o descentralizado.** En este tipo de servicio son preparados parcialmente en la cocina central y terminados de preparar en las cocinas periféricas, el servicio de la bandeja se hace en la cocina periférica. Se debe contar con carros termo y carros porta bandeja. Este tipo de servicio es mucho más caro, ya que requiere equipo y utensilios de cocina para cada cocina periférica y una mayor cantidad de personal de servicio y supervisión y por lo menos un nutricionista supervisor por cada cocina periférica. (Romero, M. F. 2000)

### **Sistema de distribución de alimentos a nivel hospitalario**

Se entiende como sistema de distribución de alimentos al conjunto de procedimientos que deben seguir para cumplir con la entrega final de alimentos a los pacientes y que estos queden satisfechos con el producto (alimento).

Para que el paciente quede satisfecho de sus alimentos, el sistema de distribución se base en la entrega de alimentos manejando la cadena caliente, que consiste en distribuir los alimentos a más de 65°C tal y como el alimento se acaba de cocinar, por otro lado se maneja la cadena de frío como sistema de distribución, donde los alimentos se regenerarán en los servicios (en las cocinetas, en los pasillos o en la propia habitación del enfermo -microondas).

Se sabe que los cambios de temperatura pueden afectar la calidad del alimento, es por esto que se prefiere la cadena en caliente para conservar dicha calidad en caso de que se tuviera algún problema técnico por ejemplo mal funcionamiento de ascensores a la hora de la distribución de alimentos, pabellones separados, etc. Resulta imposible conservar los 65°C, por lo que la

cadena en frío se deberá de tomar como elemento de distribución y así mantener la calidad de alimentos. (Gelbenzu, M.G & Dueñas, A. 1990).

**Otras consideraciones en el sistema de distribución.** El objetivo principal de la distribución de alimentos es minimizar el tiempo en la entrega al paciente, para que este goce de alimentos de buena calidad y quede satisfecho.

Se debe tomar en cuenta los medios en que los alimentos son distribuidos, por lo que los carros deberán portar un número de bandejas que está en función del número de camas por unidad, los carros de 36 bandejas son muy pesados y requieren dos personas para su distribución, mientras que hasta 24 bandejas son más livianos y pueden ser llevados por una persona.

Las ruedas deben ser grandes y fuertes, para salvar los desniveles de los ascensores.

Lo ideal sería que queden adscritos dos ascensores para cocina (uno para transporte de alimentos limpio y otro para el traslado desperdicios), y que éstos tengan micronivelación, como mínimo, así debe ser durante el momento de la distribución.

Compartir el ascensor con el público o con los monta-camillas supone riesgos higiénicos, de imagen y la seguridad de alargamiento del tiempo de distribución y, por ende, deterioro de la calidad de las comidas. (Gelbenzu, M.G & Dueñas, A. 1990).

### **Gestión de calidad de alimentos a nivel hospitalario**

Para responder a las exigencias de los consumidores que habían perdido la confianza en los productos alimenticios, muchas empresas del sector de la alimentación utilizaron como estrategia, con la finalidad de dar a sus productos un valor añadido, la implantación de normas de certificación internacionales, como la ISO 9000, concedida por una entidad independiente y de reconocido prestigio: la Organización Internacional de Normalización (ISO).



Puesto que los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) establecidos en la edición ISO 9001 estaban destinados a conseguir la satisfacción del cliente más que al aseguramiento de la calidad del producto y/o servicio alimentario, se publicó la ISO 15161:2001 (directrices para la aplicación de la ISO 9001:2000 en la industria de alimentos y bebidas). Esta última norma no es un sistema de gestión completo y no es certificable o auditable, sino que quiere constituirse como un enlace de aplicación del Análisis de peligros y puntos críticos de control (APPCC/HACCP), mostrando cómo éste se puede integrar en un SGC. No obstante, no debemos olvidar que, aunque cada día es más frecuente que las empresas exijan la implantación de un SGC bajo las normas ISO 9000 para el desarrollo de sus actividades, en ningún momento garantiza la salida al mercado de alimentos seguros ni obliga a evaluar el riesgo frente a la seguridad alimentaria en los procesos productivos.

La gestión de la calidad en la restauración colectiva hospitalaria camina hacia la aplicación de nuevas tecnologías, suministros centralizados, instauración de la línea fría, y hacia la progresiva asunción de sistemas de calidad que exigen una selección de materias primas en la que el elemento precio ya no lo es todo, valorándose otros parámetros como las presentaciones higiénicas, la estandarización de los productos, la flexibilidad horaria y el nivel de servicio e información sobre las características propias de los alimentos.

En el futuro existirá un mayor esfuerzo en la elaboración de los menús, que ha de verse reflejado en la presentación de los platos y en la modernización de los sistemas de distribución, sin olvidarnos de la calidad higiénica, tarea en la cual la participación del veterinario bromatólogo y la implantación de la norma ISO 22000:2005 han de ser fundamentales. (Caracuel, G.A; Fernández, D.R & Ferreira, V.J. s.f).

### **Hospital General San Juan de Dios**

Es una entidad gubernamental de vanguardia con vocación docente, asistencial y de investigación, para brindar atención médica integral de tercer nivel a la

población guatemalteca, con personal técnico y profesional especializados, utilizando la mejor tecnología.

**Departamento de Nutrición y Dietética.** El departamento de nutrición y dietética (DND) es un servicio que depende de la Gerencia de Subdirección Técnica, encargada de brindar alimentación a pacientes y a personal, así como tratamiento dietoterapéutico especializado en consulta interna y externa. Debe contar con cuatro áreas en las cuales se abastece, evalúan costos, planifican, producen y distribuyen dietas de acuerdo a la sintomatología del paciente en todos los servicios de encamamiento del Hospital General San Juan de Dios. Paralelamente desarrolla actividades docentes y de investigación, encaminadas a mejorar la calidad de atención a los usuarios.

**Servicio de Alimentación.** El servicio de alimentación del Hospital General San Juan de Dios maneja un sistema semiconvencional de tipo descentralizado.

El servicio de alimentación tiene como función principal la selección, preparación y distribución de los alimentos. El proceso de selección es muy importante pues de este empieza todo ya que depende de que alimentos se seleccionen y de cómo se preparen así será la distribución y luego el resultado que se obtiene será el plato de comida. (Gerencia de Recursos Humanos .2010)

Los horarios en que son distribuidos los alimentos a los pacientes es a las 7:00 am para desayuno, 12:00 pm para el almuerzo y 4:30 para la cena

La alimentación es distribuida a todos los pacientes de los diferentes servicios del Hospital General San Juan de Dios, estos servicios son:

Traumatología de mujeres

Traumatología de hombres

Cardiología

Cirugía de mujeres

Cirugía de hombres  
Nefrología  
Hematooncología  
Unidad de cuidados intensivos 10  
Unidad de Cuidados intermedios  
Progresivos  
Anexo de progresivos  
Recuperación  
Medicina de mujeres  
Medicina de hombres  
Neurocirugía  
Otorrinolaringología/maxilofacial  
Unidad de cuidados coronarios  
Urología  
Emergencia  
Pediatría

El número de camas varían por servicio, las unidades grandes tienen aproximadamente 32 camas y las unidades pequeñas 8 camas.

La distribución de alimentos servidos en el Hospital General San Juan de Dios inicia desde el momento que el médico prescribe el tipo de dieta que el paciente necesite, es enfermería quien se encarga de anotar en el Kárdex del paciente el tipo de dieta prescrita por el médico, para que luego el supervisor de encamamiento haga listado y tipo de dietas, este le brindará al supervisor de producción, para poder distribuirla con las cocinera y a camareros, la distribución se lleva a cabo de la siguiente manera como se observa en el Figura 1.

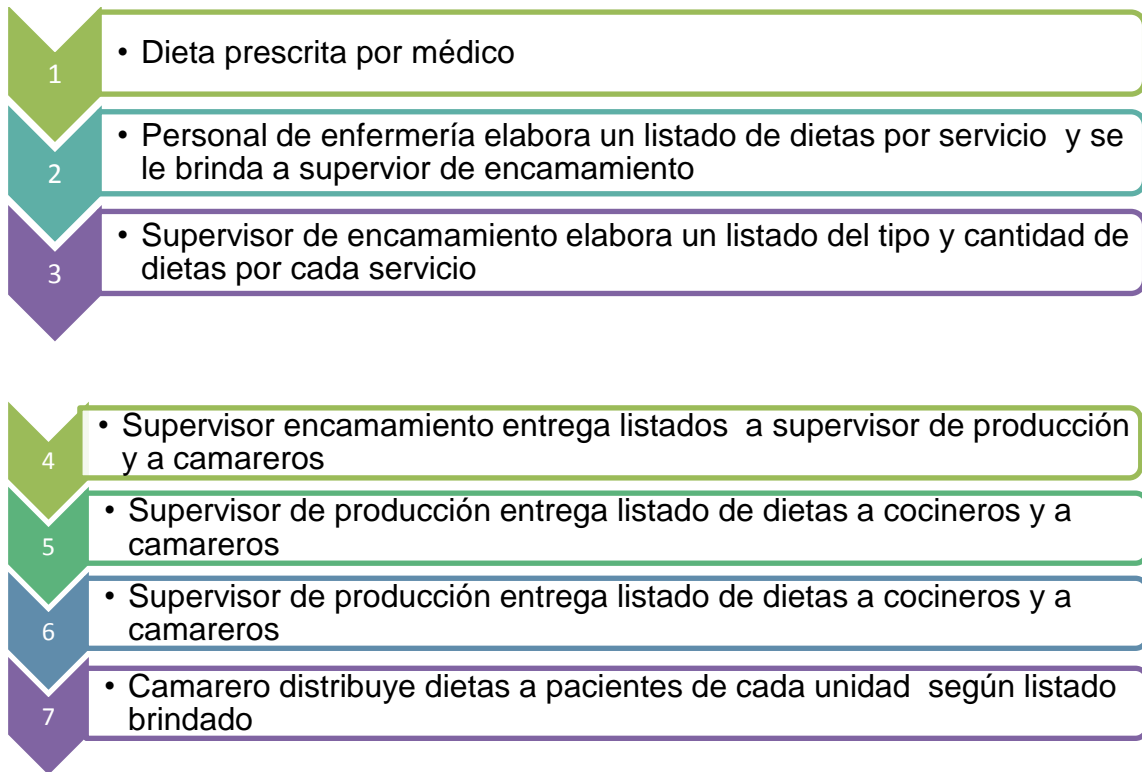


Figura 1. Proceso de distribución de alimentos servidos a pacientes en el servicio de alimentación de Hospital General San Juan de Dios

### **Cargos y funciones del personal de producción**

Uno de los objetivos del Servicio de alimentación es poseer una estructura organizativa, descripción de puestos y funciones del personal que labora en este servicio.

**Supervisor de encamamiento.** Es el cargo responsable de supervisar al personal operativo, de actualización y revisión en kardex de dietas, control de camareros estén equipados con las dietas que serán distribuidas a los pacientes del Hospital General San Juan de Dios.

**Cocinero de dietas libres y especiales.** Es el cargo responsable de la elaboración de dietas libres, distribución de ellas a camareras de las diferentes unidades del Hospital General San Juan de Dios.

**Supervisores de producción.** Es el cargo de supervisar y dirigir la elaboración de las distintas preparaciones de dietas libres y especiales de acuerdo al menú.

**Camarero.** Es el cargo responsable de distribución de dietas a los pacientes, lavado y limpieza de vajillas, carro termo, cocineta a las diferentes unidades del Hospital General San Juan de Dios. (Morales, D.S. 2013).

### **Justificación**

Se ha observado que los cocineros en el Hospital General San Juan de Dios utilizan medios no estandarizados para distribuir los alimentos ya preparado en los contenedores de los carros termo que utilizan los camareros para transportarlos hacia las cocinetas de los servicios, que luego son entregados a los pacientes del hospital, además errores en la solicitudes de dietas puede provocar que dicho personal distribuya de una forma incorrecta la cantidad de alimento, trayendo como consecuencia el desperdicio de ellos.

El manejo de utensilios no estandarizados no solo se ve en la producción, sino también en el momento en que los camareros sirven los alimentos en las bandejas de los pacientes.

Por lo que es necesario evaluar el tipo de distribución de alimentos que realiza el servicio de alimentación del hospital.

## **Objetivos**

### **General**

Evaluar la distribución de alimentos servidos en la dieta libre a pacientes del Hospital General San Juan de Dios.

### **Específicos**

Describir el tiempo, equipo utilizado y tipo de sistema de distribución de alimentos del Servicio de Alimentación del Hospital General San Juan de Dios.

Identificar el personal involucrado y el nivel de cumplimiento de sus funciones seleccionadas con la distribución de alimentos.

Evaluar la calidad de distribución de alimentos servidos en la dieta libre por medio de la temperatura y cantidad en qué se sirven los alimentos, así como la cordialidad del personal.

## **Materiales y Métodos**

**Muestra.** 100% (13) de los camareros turno matutino

**Tipo de estudio.** La presente es una investigación descriptiva transversal.

### **Recursos**

### **Instrumentos**

Entrevista estructurada de preguntas cerradas a:

Pacientes

Combinado con la guía de supervisión a personal del servicio de alimentación (por medio de observación)

### **Materiales y Equipo**

Fotocopias

Computadora

Impresora

Cuaderno de notas

Conexión a internet

### **Humanos**

Investigadora (1)

Asesora (1)



**Institucionales**

Universidad de San Carlos de Guatemala

Servicio de alimentación de Hospital General San Juan de Dios

## Metodología

**Para elaboración y validación del instrumento (s).** Se realizaron guías, formatos y entrevistas a pacientes para la recolección de datos, estos instrumentos fueron validados aplicando cada uno a los pacientes según las instrucciones de uso.

**Para la determinación del tiempo.** Se utilizó un cronómetro marca Polar para evaluar el tiempo de distribución de los alimentos que fueron servidos a los pacientes, el tiempo fue tomado desde el momento que los camareros salieron del área de producción hasta que los alimentos fueron servidos a los pacientes por el camarero, este tiempo fue tomado al primer y último paciente de cada unidad, se realizó una vez por camarero, sin previo aviso a su evaluación (ver Anexo 1)

**Para identificar el equipo utilizado para distribuir alimentos.** Por medio de una guía de observación, se evaluó el estado, funcionamiento y desperfectos de los trece carros que sirven para transportar los alimentos hacia las cocinetas de los servicios. (ver Anexo 2)

**Para evaluar el funcionamiento de los ascensores.** Se acompañó a cada camarero desde el momento de que partió del área de producción central para verificar el estado en el que se encuentran los ascensores que utiliza el personal para el traslado de los carros que contienen los alimentos para ser distribuidos a los pacientes. (ver Anexo 2)

**Para determinar el sistema de distribución.** Con ayuda de un formulario, se evaluó el tipo de sistema de servicio con el que cuenta el Hospital General San Juan de Dios, se evaluó dependiendo si cumple o no con las especificaciones, con dos especificaciones que se tomaron como sí, determinó el tipo de sistema al que pertenece. (ver Anexo 3)

**Para identificar el personal involucrado y el nivel de cumplimiento de sus funciones seleccionadas con la distribución de alimentos.** Se revisó y anotó el

tipo de dieta prescrita por el médico que se encuentra en el expediente clínico de un paciente, luego se evaluó el tipo de dieta que aparece en el kardex de enfermería y por último se revisó el listado de orden de dieta que brinda enfermería a supervisores de encamamiento. (ver Anexo 4)

**Para la determinación de la calidad de distribución de alimentos servidos.**

Con la ayuda de un termómetro digital marca Winco, se tomó la temperatura de la primera y última bandeja de alimentos servidos por el camarero, previamente se les pidió autorización a los pacientes para poder tomar la temperatura a sus alimentos. (ver Anexo 5)

Para evaluar la calidad de distribución de alimentos servidos a los pacientes se realizó por medio de una entrevista que fue aplicada a un paciente por cada unidad del hospital, en donde se evaluaran aspectos como la cantidad y temperatura de alimentos servidos, también fue evaluada la cordialidad que presenta el camarero. (ver Anexo 6), además se utilizó una guía de observación para evaluar el cumplimiento de funciones que realizaron los camareros, (ver Anexo 7)

## Resultados

En la Tabla 12 se muestran los resultados obtenidos del tiempo en que el primer y último paciente de cada unidad recibe sus alimentos, así mismo se muestra la diferencia del tiempo que realiza cada camarero al distribuir los alimentos al primer y último paciente en los servicios que tiene a su cargo.

Tabla 12

### Tiempo de distribución de alimentos

U*	Servicio	Tiempo en minutos en el que los pacientes reciben los alimentos		Diferencia de tiempo en minutos en entregar alimentos al primer y último paciente	
		Primero	Último	Por unidad	Por camarero
XVII	Cardiología	17	22	5	38
XVIII	Medicina Interna	41	55	14	
XI	Urología	20	29	9	9
XIII	Medicina de Mujeres	31	35	4	29
XIV	Medicina de Mujeres	50	60	10	
XV	Medicina de Hombres	33	46	13	38
XVI	Medicina de Hombres	64	71	7	
I	cirugía de mujeres	20	27	7	25
II	cirugía de mujeres	39	45	6	
IV	traumatología de hombres	36	40	4	24
III	traumatología de hombres	52	60	8	
VII	traumatología de hombres	29	37	8	26
VIII	traumatología de mujeres	48	55	7	
IX	Neurocirugía	21	25	4	26
X	Otorrinología	38	47	9	
V	operados de emergencia	25	30	5	38
	Hematoncológica	46	52	6	
	Coronarios	63	-	-	
	Hematoncológica de pediatría	20	25	5	20
	cirugía de pediatría	35	40	5	
	traumatología de pediatría	50	57	7	9
	medicina de pediatría	57	59	2	
	Post parto	24	29	5	5
	Complicaciones	35	41	6	19
	Séptica	50	54	4	
	Promedio	37	43	7	24

U\*: Unidad

Fuente: datos de la investigación

Al evaluar el estado en el que se encuentra los carros térmicos que transportan los alimentos del área de producción hacia las cocinetas se observó que los carros únicamente cumplen con la función de transportar los alimentos, en la Tabla 13 se observa que de los trece carros evaluados ninguno contiene mangueras de agua y ninguna cocineta se encuentra diseñada para conectarlos y así mantener los alimentos calientes.

Tabla 13

Evaluación del estado y funcionamiento de los 13 carros termos que transportan los alimentos del área de producción hacia las cocinetas

Características a evaluar del carro termo	Si	No
	*N= 13	*N= 13
Los contenedores son de acero inoxidable	13	0
Contiene 4 ruedas giratorias	13	0
Contiene 2 puertas de acero inoxidable	0	13
En general el carro termo contiene mangueras de agua, puede conectarse a la electricidad en las cocinetas y mantener los alimentos calientes	0	13
Las cocinetas están diseñadas para adaptar a la electricidad los carros termos	0	13

\*N= número total de carros evaluados Fuente: datos de investigación

En la Tabla 14 se observa que de los ocho ascensores que utilizan los camareros para transportar los alimentos hacia la cocineta, ninguno de ellos se encuentra en buen estado y funcionamiento.

Tabla 14

Evaluación de estado y funcionamiento de los ascensores del HGSJDD

Ascensores en buen estado y funcionamiento		Ascensores en mal estado y funcionamiento	
No.	%	No.	%
0	0	8	100

Fuente. Datos de investigación

El tipo de sistema de distribución de alimentos del servicio de alimentación del Hospital General San Juan de Dios, se establece como descentralizado ya que los alimentos preparados en el área de producción se trasladan en carros termos hacia las cocinetas que están ubicadas en cada unidad, próximas a las salas de los pacientes.

Se evaluaron 49 pacientes en el tipo de dieta servida, en la Tabla 15 se observa que a tres pacientes de las unidades XV; XVI y II, correspondientes a las cirugía de hombres y medicina de mujeres no se les brindó la dieta prescrita por el médico, sirviéndoles dieta libre como fue solicitada en el listado de dietas que porta cada camarero.

Tabla 15

Evaluación de dietas servidas a 49 pacientes de diferentes unidades del HGSJDD, comparadas con el listado de camarero y dieta prescrita por el médico

Unidad	Servicio	No. De cama	Tipo de dieta registrada						coincide con dieta servida y dieta prescrita por el médico Sí/No
			En expediente clínico de paciente	En Kárdex de enfermería	Listado de orden dietas enfermería	Listado de orden dietas actualizados por supervisor	de	de	
XVII	Cardiología	29	DL*	DL	DL	NA*	Sí		
		11	DL	DL	DL	NA	Sí		
XVIII	Medicina Interna	3	DLD*	DLD	NA	DLD	Sí		
		16	DL	DL	NA	DL	Sí		
XI	Urología	29	DL	DL	NA	DL	Sí		
		18	DL	DL	NA	DL	Sí		
XIII	Medicina de mujeres	12	DL	DL	NA	DL	Sí		
		24	DL	DL	NA	DL	Sí		
XIV	Medicina de Mujeres	19	DL	DL	NA	DL	Sí		
		4	DL	DL	NA	DL	Sí		
XV	Medicina de Hombres	29	DB*	DB	NA	DL	No		
		19	DL	DL	NA	DL	Sí		
XVI	Medicina de Hombres	30	DH*	DL	NA	DL	No		
		19	DL	DL	NA	DL	SI		

Tipo de dieta registrada							
No. Unidad	Nombre de la Unidad	No. De cama	En expediente clínico de paciente	En Kárdex de enfermería	Listado de orden de dietas de enfermería	Listado de orden de dietas actualizados por supervisor	coincide con dieta servida y dieta prescrita por el médico Sí/No
I	Cirugía de Mujeres	25	DL	DL	DL	NA	Sí
		14	DL	DL	DL	NA	Sí
II	Cirugía de Mujeres	19	DL	DL	DL	NA	Sí
		1	DB	DB	DL	NA	No
IV	Traumatología de hombres	24	DL	DL	DL	NA	Sí
		8	DL	DL	DL	NA	Sí
III	Traumatología de hombres	27	DL	DL	DL	NA	Sí
		7	DLD	DLD	DLD	NA	Sí
VII	Traumatología de hombres	6	DL	DL	DL	NA	Sí
		24	DL	DL	DL	NA	Sí
VIII	Traumatología de mujeres	26	DL	DL	DL	NA	Sí
		8	DL	DL	DL	NA	Sí
IX	Neurocirugía	18	DLD	DLD	DLD	NA	Sí
		2	DLD	DLD	DLD	NA	Sí
X	Otorrinología	19	DLD	DLD	DLD	NA	Sí
		3	DLD	DLD	DLD	NA	Sí
	Hematooncología	1	DL	DL	NA	DL	Sí
		8	DL	DL	NA	DL	Sí
	Coronario	6	DL	DL	NA	DL	Sí
		12	DL	DL	DL	NA	Sí
	Hematooncología de pediatría	7	DL	DL	DL	NA	Sí
		24	DL	DL	DL	NA	Sí
	Cirugía de pediatría	6	DL	DB	DL	NA	No
		2	DL	DL	DL	NA	Sí
	Traumatología de pediatría	8	DL	DL	DL	NA	Sí
		12	DL	DL	DL	NA	Sí
	Medicina de pediatría	15	DL	DL	DL	NA	Sí
		9	DL	DL	DL	NA	Sí
	Post Parto	20	DL	DL	DL	NA	Sí
		4	DL	DL	DL	NA	Sí
	Complicaciones	22	DL	DL	DL	NA	Sí
		20	DL	DL	DL	NA	Sí
	Séptico	12	DL	DL	DL	NA	Sí

\*DL= Dieta libre \*DLD= Dieta libre de diabético, \*DB= dieta blanda, \*DH= Dieta Hiposódica, \*NA= No aplica

Fuente. Datos de investigación

En la Tabla 16 se observa un promedio de temperatura tomada por grupo de alimentos servidos en caliente en las bandejas del primer y último paciente de todos los servicios del hospital, donde se puede observar que ningún alimento es servido a una temperatura de 65°C.

Tabla 16

Promedio de temperatura tomada a los alimentos servidos en caliente

Grupo de alimentos	Alimento	Temperatura (°C) tomada en la bandeja los de alimentos	
		Primer paciente	Último paciente
Carnes	Salchicha	28.9	26.3
	Pollo	53.1	48.1
	Jamón	33.5	41.5
Cereales	Arroz	38.2	36.4
	Puré de papa	47.3	38.5
	Pastas	35.7	33.3
	Tortillas de maíz	30.8	29.9
Sopas	Sopas	52.6	48.8
Vegetales	Vegetales cocidos	50	45.7

Fuente: datos de investigación

Como se muestra en la Tabla 17 se realizó un promedio de temperatura por grupo de alimentos servidos en frío en las bandeja del primer y último paciente de todos los servicios del hospital, los alimentos servidos en frío deberían mantener una temperatura entre 0° y 5°C como la gelatina y el flan, como se observa los alimentos mantienen temperatura superiores.

Tabla 17

Promedio de temperatura tomada a los alimentos servidos en frío

Grupo de alimento	Alimento	Temperatura (°C) tomada en la bandeja los de alimentos	
		primer paciente	último paciente
Azúcares	Fresco	24.9	23.6
	Gelatina	10	11
	Flan	14	16
Vegetales	Ensalada de vegetales	26	25

Fuente: datos de investigación



En la Tabla 18 se observan que la mayoría de los pacientes parecen estar de acuerdo con la cantidad de alimentos servidos, temperatura y la cordialidad del camarero al momento de distribuir los alimentos.

Tabla 18

Evaluación de la calidad de la distribución de los alimentos servidos a los pacientes del HGSJDD

Cantidad de alimentos servidos						Agrado de temperatura				Cordialidad del camarero			
B*	%	R*	%	M*	%	Sí	%	No	%	Amable y agradable	%	Grosero y desagradable	%
29	59	17	35	3	6	30	61	19	39	45	92	3	8

B\*= Bueno, R\*= Regular, M\*= Malo

Fuente: datos de investigación

En la Tabla 19 se observa la evaluación del cumplimiento de funciones que ejercen los 13 camareros que distribuyen los alimentos a los pacientes de los diferentes servicios, se observa que solo 3 camareros verifica los contenedores y recipientes, además ninguno maneja utensilios estandarizados para servir los alimentos en las bandejas de los pacientes

Tabla 19

Evaluación del cumplimiento de funciones que ejercen los camareros del HGSJDD

Funciones que ejercen los camareros	Si	No
Recibe por parte del supervisor de producción el listado de dietas	13	0
Entrega con tiempo anticipado sus contenedores para que las cocineras sirvan las dietas libres y especiales	13	0
Verifica los contenedores y recipientes y le hace saber al supervisor si la cantidad de dietas servida es suficiente para los pacientes que tiene a su cargo	3	9
Equipa su carro con tiempo anticipado con las dietas servidas en los contenedores y recipientes	12	1
Con base a las órdenes de dietas libres solicitadas sirve y distribuye los alimentos a los pacientes	13	0
Maneja utensilios estandarizados adecuados a servir los alimentos en las bandejas de los pacientes	0	13
Procura servir una cantidad adecuada a cada pacientes para evitar que sobre comida en los contenedores	9	4

Fuente: datos de investigación

## Discusión

El tiempo en que se distribuye los alimentos servidos a los pacientes varía en cada unidad, esto se ve afectado por factores como el mal estado y funcionamiento de ascensores, carros termos y equipo, así como el poco interés percibido del personal, perjudicando principalmente la temperatura de los alimentos de los pacientes.

Se observó que el promedio de tiempo de los alimentos servidos entre el primer y último paciente por unidad fue de 7 minutos y tiempo total que tarda el camarero en entregar los alimentos al primer y último paciente de los servicios que tiene a su cargo fue de 24 minutos, el tiempo depende del estado y funcionamiento de los ascensores de los cuales ninguno de los ocho se encuentra en buenas condiciones, lo que hace aumentar el tiempo de distribución de alimentos. En ocasiones solo funciona un ascensor en el que permite el soporte de dos carros térmicos, por lo que el resto de camareros deben de esperar a que regrese, en el caso de que los ascensores no funcionan, los camareros utilizan las rampas, pero debido a que los carros no se les da mantenimiento y el peso de dicho carro hace que no se mueva con fluidez y se necesite buscar apoyo del personal para poderlo movilizar, en el peor de los casos utilizan el ascensor de desechos para poder llegar a su servicio, provocando contaminación en los alimentos.

Según Gelbenzu, M.G & Dueñas, describe que el servicio de alimentación debería de contar con dos ascensores de uso exclusivo para el transporte de alimentos, esto mejoraría la calidad de la distribución de alimentos, ya que los camareros ahorrarían tiempo, los pacientes obtendrían sus alimentos a una temperatura y consistencia adecuada y principalmente los alimentos se servirían inocuos.

El mal estado y funcionamiento de los carros y ascensores no solo afecta el tiempo de distribución de los alimentos, sino también su temperatura, ya que ningún grupo de alimentos evaluados (carnes, cereales, sopas y vegetales) son servidos a 65°C, los carros no mantienen la temperatura caliente de los

alimentos y al transcurrir el tiempo estos se enfrían o aumenta la temperatura en el caso de los alimentos que deben servirse en frío como el flan y la gelatina, perdiendo su consistencia y son entregados a los pacientes en un estado líquido. A pesar de observar estos problemas para la mayoría de los pacientes es de su agrado la temperatura y la cantidad de alimentos servidos, de igual forma concluyen que los camareros son amables y agradables.

Al comparar el tipo de dieta solicitada con expediente clínico y kárdex de enfermería, se observó que solo a 3 de los 49 pacientes no se le fue brindada la dieta solicitada por el médico.

Las funciones que la mayoría de los camareros no cumplieron fueron la de verificar los contenedores y recipientes y hacerle saber al supervisor si la cantidad de dietas servida es suficiente para los pacientes que tiene a su cargo y el manejo de utensilios estandarizados adecuados a servir los alimentos en las bandejas de los pacientes, una es por actitud, podría ser que no comprenden la importancia de hacerlo y el otro es por no tener el equipo y materiales adecuados. Es necesario que el hospital brinde al personal equipo y material para que el personal cumpla con sus funciones.

## Conclusiones

A pesar que el tiempo promedio en distribución de alimentos por camarero fue de 24 minutos, ningún alimento servido a los pacientes mantuvo la temperatura adecuada de 65°C en alimentos servidos en caliente, y de 0 a 5°C en alimentos servidos en caliente

El tipo de distribución de alimentos del servicio de alimentación del Hospital General San Juan de Dios es un sistema descentralizado

El quipo utilizado para la distribución no funciona y los utensilios que manejan para servir los alimentos no se encuentran estandarizados

El personal no ejerce en un 100% sus funciones, principalmente por falta de interés en su trabajo

A pesar de que estos no cumplen con sus funciones, los pacientes consideran que la mayoría son amables y agradables, que la cantidad y temperatura de alimentos servidos es adecuada.

## **Recomendaciones**

Gestionar sobre el diseño de las cocinetas, que sean aptas para los carros termos y mantener los alimentos calientes, así mismo darle mantenimiento a los carros y que funciones como tal.

Solicitar a la dirección la implementación de ascensores exclusivos para el transporte de alimentos del servicio de alimentación del hospital

Estandarizar recetas y proporcionar a personal utensilios estandarizados

Concientizar a los supervisores de encamamiento y a enfermería, sobre la importancia de que realicen bien el listado de dietas, para evitar distribuir a los pacientes dietas equivocadas

Capacitar a los camareros sobre el trato al paciente

Realizar pruebas microbiológicas a los alimentos que están siendo servidos a lospacientes

### Referencias bibliográficas

- Campos, A.R. & Saenz, L. (1977). Administración de Servicios de Alimentación Hospitalaria. INCAP
- Caracuel, G.A; Fernández, D.R & Ferreira, V.J. (s.f). Sistema de Gestión de Calidad en Alimentación Hospitalaria. Actualización en Bromatología Hospitalaria. (pp.83-84). España: Glosa. S.L.
- Gelbenzu, M.G & Dueñas, A. (1990). Manual de Organización de cocina y alimentación en Centros Sanitarios. Madrid: Instituto Nacional de la Salud Secretaria General
- Gerencia de Recursos Humanos. (2010). Manual de Organización y Funciones. *Departamento de Nutrición y Dietética.*
- Ministerio de Salud Pública. (2010). Manual de Normas Técnicas y Administrativas para los Servicios de Alimentación y Nutrición Hospitalaria. República Dominicana
- Morales, D.S.(2013). Norma Técnica de Calidad para Servicios de Alimentación y Nutrición de Hospitales
- Morales,G.A. (2015). Planificación del servicio de alimentación del “hogar abrazo de amor” de la ciudad de Guatemala. Estudio realizado en el hogar temporal para pacientes ambulatorios con cáncer. Tesis de grado. Universidad Rafael Landivar. Guatemala
- Romero, M. F. (2000). Organización Técnico Administrativa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala



## Anexo 2

## Guía de evaluación de carros termo y ascensores

Instrucciones: El objetivo es evaluar el estado en que se encuentra cada carro térmico, marcar con una X la casilla que se considera más pertinente. .

Evaluación de carro termo	Si	No	Observaciones
Los contenedores son de acero inoxidable			
Contiene 4 ruedas giratorias			
Contiene 2 puertas de acero inoxidable			
En general el carro termo contiene mangueras de agua, puede conectarse a la electricidad en las cocinetas y mantener los alimentos calientes			
Las cocinetas están diseñadas para conectar a la electricidad los carros termos			

*Evaluación de funcionamiento de ascensores*

Instrucciones: el objetivo de dicho formato es evaluar el funcionamiento de los ascensores, marcar con una X la casilla que se considere más pertinente, se debe justificar el porqué de la respuesta

<b>Evaluación de estado de los ascensores</b>	Si	NO	¿Por qué?
¿Los ascensores utilizados para transportar los carros calientes que contienen los alimentos preparados que serán distribuidos a los pacientes, se encuentran en buen estado?			



## Anexo 3

## Formulario para establecer el tipo de Sistema de Distribución de Alimentos

El siguiente formulario tiene como objetivo evaluar el tipo de sistema de distribución de alimentos del Hospital General San Juan de Dios, se debe marcar con una X la casilla que se considere más pertinente, al final se deberá evaluar el tipo de sistema al que pertenece el servicio de alimentación.

Característica del tipo de servicio de alimentos	Hospital General San Juan de Dios	
	Si	No
La bandeja de alimentos del paciente es servida en la cocina central		
La bandeja ya servida es transportada en carros termo portabandeja hasta la cama del paciente por el personal del servicio.		
Cada bandeja se encuentra identificada con el nombre del paciente, el número de cama que ocupa y el tipo de dieta que debe servirse		
Los alimentos ya preparados se trasladan a pequeñas cocinas que están ubicadas en cada piso, próximos a las salas de los pacientes		
El transporte de alimentos se realiza en carros termo con recipientes profundos, o en otros carros sin calefacción, llevando ollas de comida		
En cada cocina periférica se puede calentar los alimentos y luego servirlo en bandejas.		
Los alimentos son preparados parcialmente en la cocina central y terminados de preparar en las cocinas periféricas		

Tipo de servicio: \_\_\_\_\_



## Anexo 5

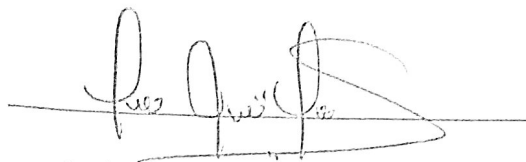
## Guía de Evaluación de Temperatura de Alimentos

Instrucciones: Llenar el siguiente formato, según las columnas solicitadas, en la columna No. De carro se colocará el número de carro que pertenece al camarero que se está acompañando, en la columna unidad se colocará las unidades que distribuye alimentos el camarero, en la columna alimentos servidos en calientes, colocar los alimentos que se sirven en caliente, se tomará la temperatura del primer y último paciente que se le sirve en cada unidad, de la misma forma se llenará la columna de los alimentos servidos en frío con sus respectivas temperaturas.

No. CARRO	UNIDAD	Alimento servidos en caliente	T° PRIMER PACIENTE	T° ULTIMO PACIENTE	Alimentos servidos en frío	T° PRIMER PACIENTE	T° ULTIMO PACIENTE	





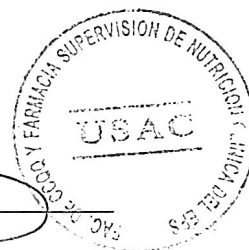


Br. Leydy Paola Diéguez Sandoval  
Estudiante EPS Nutrición

Asesorado y aprobado por:



MSc. Claudia G. Porres Sam  
Supervisora de Prácticas de  
Ciencias de Alimentos del  
Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–



MSc. Silvia Rodríguez de Quintana  
Directora de Escuela de Nutrición  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
USAC

