

# **USAC**

## **TRICENTENARIA**

Universidad de San Carlos de Guatemala

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

**INFORME FINAL DE PRÁCTICA DE EJERCICIO PROFESIONAL ESPECIALIZADO**  
**COMO OPCIÓN DE GRADUACIÓN**  
**SERVICIO DE NUTRICIÓN**  
**REALIZADO EN**

**HOSPITAL PEDRO DE BETHANCOURT, ANTIGUA GUATEMALA**

**DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO**

**DEL 01 DE ENERO AL 30 DE JUNIO 2021**



**PRESENTADO POR**  
**ANAIS DEL MAR ALFARO ALEGRÍA**  
**201315476**

**ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE**  
**NUTRICIÓN**

**Guatemala, junio del 2,021**

**REF.EPS.NUT1/2021**

## Índice

Introducción .....	1
Objetivos .....	2
Objetivo general .....	2
Objetivos específicos.....	2
Marco contextual .....	3
Marco operativo .....	4
Servicio.....	4
Monitoreo del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura del personal de servicio de alimentación y laboratorio dietoterapéutico.....	4
Solicitud de exámenes microbiológicos para muestra de fórmulas, superficies de mesas de preparación y manos del personal de servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico .....	4
Supervisión de limpieza de carros y cocinetas. ....	4
Actualización de requisiciones de bebidas, abarrotes, frutas y verduras. ....	4
Actividades emergentes. ....	5
Docencia.....	7
Promoción de la inocuidad de los alimentos por medio de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos al servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico. ....	7
Taller sobre peligros químicos, físicos y biológicos durante la preparación de los alimentos.7	
Dinámicas sobre valores para mantener un adecuado clima laboral. ....	8
Elaboración de infografía sobre peligros químicos, físicos y biológicos en la preparación de alimentos.....	8
Actividades emergentes. ....	9
Investigación .....	10
Elaboración de investigación. ....	10
Reflexión personal .....	11
Aprendizaje social.....	11
Aprendizaje ciudadano.....	11
Recomendaciones .....	12
Anexos .....	13
Anexo 1 Diagnóstico institucional .....	14
Anexo 2 Plan de trabajo .....	30

Apéndices.....	40
Apéndice 1 Informe de Supervisión de Buenas Prácticas de Manufactura en el Servicio de...	42
Apéndice 2.....	51
Registro de Exámenes microbiológicos de fórmulas .....	51
Apéndice 3.....	52
Registro de Exámenes microbiológicos de superficies y manos.....	52
Apéndice 4.....	53
Informe de Supervisión de Limpieza y Desinfección de Carros de Alimentación y Cocinetas. .....	53
Apéndice 5 Autoevaluación del ISSALM.....	59
Apéndice 7 Visitas de madres donadoras de leche materna.....	71
Apéndice 8 Atención en el área de extracción de leche humana a madres donadoras.....	72
Apéndice 10 Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 1 “mantenga la limpieza” .....	73
Apéndice 11.....	74
Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 2“separe alimentos crudos y cocinados” .....	74
Apéndice 12.....	75
Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 3 “Cocine Completamente” .....	75
Apéndice 13.....	76
Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 4“Mantenga los alimentos a temperaturas seguras” .....	76
Apéndice 14.....	77
Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 5 “Use agua y materias primas seguras” .....	77
Apéndice 15.....	78
Agenda didáctica de los peligros químicos, físicos y biológicos en la elaboración de alimentos .....	78
Apéndice 16.....	79
Infografía de Peligros de contaminación en la elaboración de alimentos .....	79
Apéndice 17.....	80
Capacitación sobre las funciones del Banco de Leche Humana .....	80
Apéndice 18.....	81

Infografía de ¿Cómo realizar una adecuada extracción manual de leche materna?.....	81
Apéndice 19.....	82
Informe de Investigación.....	82
Referencias Bibliográficas .....	107

## **Introducción**

El Hospital Pedro de Bethancourt cuenta con el Departamento de Nutrición y Dietética el cual tiene como misión, contribuir a la pronta recuperación del paciente interno y ambulatorio a través del tratamiento dietoterapéutico idóneo, asegurando de esta manera una nutrición adecuada. Además, se contribuye a la nutrición óptima del personal del hospital a través de una alimentación balanceada. El Banco de Leche Humana “Dr. Miguel Ángel Soto Galindo” es un servicio parte del Departamento de Pediatría el cual, también, tiene como misión proporcionar oportunamente leche humana pasteurizada con calidad certificada a la población neonatal, priorizando a los prematuros y recién nacidos de bajo peso al nacer ingresados en el servicio de alto riesgo. Promover, proteger y apoyar la lactancia materna, contribuyendo a disminuir la mortalidad y morbilidad infantil y los inherentes de la alimentación artificial, la realización del Ejercicio Profesional Especializado -EPE- en Servicios de Nutrición en ambos servicios, permitió realizar actividades relacionadas con la calidad de los alimentos distribuidos a los pacientes de dicha institución y promoción de la lactancia materna.

En el siguiente documento se presenta las actividades realizadas durante la práctica de Servicio de Alimentación y Banco de Leche Humana “Dr. Miguel Ángel Soto Galindo”.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Presentar los resultados de las actividades realizadas en el Ejercicio Profesional Especializado en el Hospital Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, durante el periodo del 01 de enero al 30 de junio del año 2021.

### **Objetivos específicos**

Describir las actividades planificadas en el Servicio de Alimentación del Hospital Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, durante el periodo del 01 de enero al 30 de junio del año 2021.

Evaluar el cumplimiento de las metas propuestas en el plan de trabajo del Ejercicio Profesional Especializado -EPE- para el Servicio de Alimentación del Hospital Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala.

Presentar las actividades emergentes realizadas en el Banco de Leche Humana “Dr. Miguel Ángel Soto Galindo” del Hospital Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, durante el periodo del 01 de abril al 30 de junio del año 2021.

### **Marco contextual**

El Ejercicio Profesional Especializado –EPE- en Servicios de Nutrición se realizó en el departamento de Nutrición y Dietética y en el Banco de Leche Humana del Hospital Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala. Esta práctica permite al estudiante realizar actividades para fortalecer los sistemas de gestión de calidad e inocuidad al momento de la elaboración, emplatado y distribución de los alimentos, como también, la promoción, protección de la lactancia materna y distribución de leche materna que cumpla con los parámetros adecuados. Desde un comienzo, se identificaron problemas y necesidades a priorizar por medio del diagnóstico institucional (anexo 1) como: falta de actualización de los valores energéticos diarios y de macronutrientes de las dietas, monitoreo de lavado de manos, actualización en la elaboración de requisiciones, mantener el monitoreo constante de las Buenas Prácticas de Manufactura, monitoreo microbiológico de manos y superficies, entre otras. Por lo tanto, se propusieron actividades por medio de un plan de trabajo (anexo 2), para fortalecer y mejorar la calidad de los alimentos, procesos de producción, promoción la lactancia materna.

## **Marco operativo**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de las actividades planificadas como las emergentes.

### **Servicio**

**Monitoreo del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura del personal de servicio de alimentación y laboratorio dietoterapéutico.** Se realizaron diez monitoreos del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura en el Servicio de Alimentación y diez monitoreos en el laboratorio Dietoterapéutico durante el mes de enero a marzo del 2021 (apéndice 1).

**Solicitud de exámenes microbiológicos para muestra de fórmulas, superficies de mesas de preparación y manos del personal de servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.** Se realizaron siete solicitudes de exámenes microbiológicos de fórmulas, superficies de mesas de preparación y manos del personal del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico durante el mes de enero a marzo del 2021 (Apéndice 2 y 3).

**Supervisión de limpieza de carros y cocinetas.** Se realizaron 12 supervisiones de carros transportadores de comida y cocinetas del Servicio de Alimentación (Apéndice 4).

**Actualización de requisiciones de bebidas, abarrotes, frutas y verduras.** Se elaboró la actualización de 28 requisiciones de bebidas, abarrotes, frutas y verduras. Esta actividad se realizó junto con la nutricionista del servicio de alimentación.

***Evaluación de Metas.*** A continuación, se describe en la tabla 1 el porcentaje de las metas alcanzadas sobre las actividades propuestas en el plan de trabajo correspondiente al eje de servicio.



Tabla 1

*Evaluación de metas en el eje de servicio.*

No.	Actividad	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta
1.	10 Monitoreos para el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura del personal de servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	10 monitoreos para el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura del personal de servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	100%
2.	5 Solicitudes de exámenes microbiológicos para muestra de fórmulas, superficies de mesas de preparación y manos del personal de servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	7 solicitudes de exámenes microbiológicos de fórmulas, superficies de mesas de preparación y manos del personal de servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	145%
3.	10 supervisión de limpieza de carros y cocinetas.	10 supervisiones de limpieza de carros y cocinetas.	100%
4.	28 Actualización de formato de requisiciones para la solicitud de insumos	28 requisiciones para solicitud de insumos	100%

**Análisis de metas.** Se lograron cumplir las metas propuestas en tres actividades. La meta relacionada con el control microbiológico de fórmulas, superficies de mesas y manos fue sobrepasada. Esto se debió a que la meta planteada incluyó una cantidad menor en comparación de las solicitudes que se realizan en ese periodo de tiempo.

**Actividades emergentes.** A continuación, se presentan las actividades que se llevaron a cabo durante el mes de abril a junio del 2021 en el Banco de Leche Humana “Dr. Miguel Ángel Soto Galindo”, en el eje de servicio.

**Ejecución de la Autoevaluación de la Iniciativa de los Servicios de Salud Amigos de la Lactancia Materna- ISSALM.** Se realizó la autoevaluación de ISSALM solicitada por la unidad de Nutrición Pediátrica Hospitalaria del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, apoyando al departamento de Pediatría por motivos que la nutricionista de Banco de Leche Humana se

encontraba de vacaciones. Para la evaluación se utilizó un instrumento proporcionado por la unidad de Nutrición Pediátrica. Se realizaron cuatro entrevistas a jefes de servicios y departamentos que se encuentran involucrados en la promoción de la Lactancia Materna. Fue revisada y corregida por el doctor Miguel Ángel coordinador del Banco de Leche humana y jefe de departamento de Pediatría. (apéndice 5).

***Organización de concurso de murales y conversatorio en conmemoración del Día Mundial de la donación de Leche Humana.*** Se realizó la coordinación, gestión y participación en el concurso de murales y conversatorio del día Mundial de la donación de Leche humana el día 19 de mayo del 2021, con apoyo del departamento de pediatría. Se realizó la entrega de una propuesta de programa de actividades al coordinador del Banco de Leche Humana y jefe del departamento de Pediatría quien aprobó que se realizara la gestión y ejecución del concurso de murales y el conversatorio en conmemoración del día mundial de la donación de leche humana. En esta actividad se contó con la participación de diez servicios que elaboraron murales alusivos al tema. Como también, participaron dos madres donadoras y médicos de la institución como invitadas para la realización del conversatorio moderado por el coordinador del Banco de Leche Humana, este fue promocionado y transmitido por las Redes oficiales del Hospital Pedro de Bethancourt (apéndice 6).

***Visitas domiciliarias a madres donadoras.*** Se realizó la visita domiciliaria a veintiséis madres durante los meses de abril a junio. En la visita se brindó consejería sobre la extracción manual de leche materna, educación alimentaria sobre alimentación complementaria para bebés mayores de 6 meses y entrega de diplomas como de vivires, dichas visitas se realizaron en los municipios de Sacatepéquez los cuales fueron Jocotenango, Pastores, Antigua Guatemala, Magdalena Milpas Altas y sus aldeas como: Santa Ana, San Felipe, San Pedro Las Huertas, entre otros (apéndice 7).

*Atención en el área de extracción de leche humana a madres donadoras.* Se brindó atención a cuarenta madres donadoras provenientes de la clínica de tamizaje, en el cual se les informó los pasos que se debe de realizar para pasar al área de extracción de leche humana los cuales son: el uso de cofia, el correcto lavado de manos, el masaje previo a la extracción, el descarte de dos gotas de cada pecho, entre otros. Dicha atención se brindó durante el mes de abril al 21 de mayo (apéndice 8).

*Apoyo técnico en el despacho de solicitud de leche humana.* Se realizó dos veces el apoyo técnico en el despacho de solicitud de leche humana por motivo de dos permisos laborales solicitado por la secretaria del Banco de Leche Humana la cual realiza dichas funciones como: verificación de la existencia de leche materna, cálculo de frascos y unidosis solicitadas por la unidad de recién nacidos, solicitud de frascos y unidosis al laboratorio de pasteurización, registro de solicitudes y entrega de leche materna a la unidad de recién nacidos en los meses de abril y mayo (apéndice 9).

## **Docencia**

A continuación, se presentan las actividades propuestas en eje de docencia.

**Promoción de la inocuidad de los alimentos por medio de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos al servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.** Se realizó la promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos por medio de cinco capacitaciones a once (65%) participantes del personal del servicio de alimentación y tres (60%) participantes del laboratorio Dietoterapéutico (apéndice 10 al 15).

**Taller sobre peligros químicos, físicos y biológicos durante la preparación de los alimentos.** Se realizaron dos talleres sobre los peligros, físicos y biológicos durante la preparación de

alimentos a diez (58%) participantes del personal del Servicio de Alimentación y tres (60%) participantes del Laboratorio Dietoterapéutico.

**Dinámicas sobre valores para mantener un adecuado clima laboral.** Dichas dinámicas se realizaron al concluir cada una de las capacitaciones de la promoción de la inocuidad, las cuales fueron cuatro.

**Elaboración de infografía sobre peligros químicos, físicos y biológicos en la preparación de alimentos.** Se entregó una infografía sobre peligros de contaminación en la preparación de alimentos al Servicio de Alimentación y el Laboratorio de Dietoterapéutico. Este fue revisado por la supervisora de la práctica y aprobado por la jefa interina del departamento de Nutrición y Dietética (Apéndice 16).

**Evaluación de Metas.** En la siguiente tabla se describe el porcentaje de las metas alcanzadas sobre las actividades propuestas según el indicador correspondiente al eje de docencia.

Tabla 2

*Evaluación de metas en el eje de Docencia.*

No.	Actividad	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta
1	2 Talleres sobre los peligros químicos, físicos y biológicos durante la preparación de los alimentos. Al 70% del personal del servicio de alimentación y 70% del personal del laboratorio Dietoterapéutico.	2 talleres 70% del personal del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico	100% 58%
2	Elaboración de 1 material educativo sobre los peligros físicos, químicas y biológicos	1 material educativo entregado	100%
3	Elaborar y validar un afiche por tipo de dieta especial (blanda, Hiposódica, diabético, líquidos completos y líquidos claros).	0 afiches elaborados y validados.	0%
4	Realización 4 dinámicas sobre valores al 100% del personal del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico	4 dinámicas realizadas 70% del personal del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	65%

***Análisis de metas.*** Se logró alcanzar la meta en la mayoría de las actividades propuestas, con excepción del porcentaje del personal capacitado ya que algunas personas contaban con permiso de vacaciones o suspensión por enfermedad. No se logró alcanzar la meta de elaboración del afiche de dietas especiales debido a que no fue aprobado por la supervisora de práctica.

**Actividades emergentes.** A continuación, se presenta las actividades contingentes realizadas en el Banco de Leche Humana.

***Capacitación sobre las funciones del Banco de Leche a estudiantes de medicina.*** Se capacitaron a cuarenta y un estudiantes de medicina con rotación al Banco de Leche Humana del Hospital Pedro de Bethancourt desde el 1ro de abril al 18 de junio. El tema brindado fue sobre reglamento y funciones (Apéndice 17).

***Apoyo en el plan educacional sobre lactancia materna a madres del servicio de alojamiento conjunto.*** Se apoyó a la promoción del Banco de Leche Humana y sus beneficios mediante plan educativo a las madres del alojamiento conjunto, el cual fue brindado a un aproximado de treinta y tres madres por día.

***Elaboración de infografía sobre la extracción manual de leche materna.*** Se entregó una infografía elaborada sobre ¿Cómo realizar una adecuada extracción manual de Leche Materna para donar? al Banco de Leche Humana y al Servicio de Emergencia de Pediatría, para ser utilizado con las nuevas madres donadoras. Esta fue revisada por la supervisora de práctica y aprobado por el coordinador del Banco de Leche Humana y jefe del departamento de Pediatría (Apéndice 18).

## Investigación

A continuación, se presentan la actividad de investigación.

**Elaboración de investigación.** Se elaboró una propuesta de ciclo de menú de dieta libre y blanda para los pacientes del Hospital Pedro de Bethancourt, con la finalidad de actualización de los valores energéticos y de macronutrientes (Apéndice 19).

**Evaluación de Metas.** En la siguiente tabla se describe el porcentaje de las metas alcanzadas sobre las actividades propuestas según el indicador correspondiente al eje de investigación.

Tabla 3

### *Evaluación de metas eje de investigación*

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel cumplimiento de la meta.
1	Elaboración de una investigación durante el mes de enero a junio del 2021 en el Servicio de Alimentación	1 investigación	100%

**Análisis de metas.** Se logró alcanzar la meta propuesta con la presentación de una investigación realizada en el Servicio de Alimentación. Por medio de la cual, se propuso un ciclo de menú de dieta libre y blanda con un balance de macronutrientes adecuados para los pacientes que se encuentran hospitalizados y así lograr una mejor recuperación del estado nutricional.

Si se implementa la propuesta de ciclo de menú de dieta libre y blanda se espera un ahorro de tiempo, un mejor control de costos, un mejoramiento del valor nutritivo y mayor variedad en la alimentación del hospital.

## **Reflexión personal**

A continuación, se presentan las reflexiones personales a partir de los aprendizajes obtenidos.

### **Aprendizaje profesional**

Por medio de la realización del Ejercicio Profesional Especializado en el Servicio de Alimentación se comprendió la importancia de una gestión adecuada en los sistemas de calidad e inocuidad en todo el proceso de producción de alimentos y poder proporcionar alimentos inocuos a los pacientes hospitalizados en dicha institución.

### **Aprendizaje social**

A lo largo del tiempo de la realización del EPE se llega a comprender el compromiso que se tiene con la institución y así poder representar de forma profesional y ética a la Escuela de Nutrición y a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **Aprendizaje ciudadano**

Durante la ejecución de las actividades propuestas para el mejoramiento de la calidad del Servicio de Alimentación y Banco de Leche Humana se requirió de valores muy importantes como: la responsabilidad, honestidad, trabajo en equipo, amabilidad, generosidad, empatía y entre otros, así lograr un ambiente laboral satisfactorio y el alcance de resultados favorables.

## **Recomendaciones**

A continuación, se presentan recomendaciones para la continuación del mejoramiento en la calidad de la producción de los alimentos en el Servicio de Alimentación y la promoción y protección de la lactancia materna en el Banco de Leche Humana.

Continuar realizando semanalmente las verificaciones y registro de las Buenas Prácticas de Manufactura del Servicio de alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.

Continuar realizando mensualmente las capacitaciones sobre la inocuidad de los alimentos y tipos de dietas.

Actualización del manual de dietas del Servicio de Alimentación con el fin de proporcionar una guía que facilite el pedido de dietas en el listado correspondiente.

Fortalecer la promoción sobre los beneficios de la donación de Leche Humana a nivel institucional como regional por medio de publicidad en los diferentes medios de comunicación.

Elaborar trifoliales sobre la alimentación para recién nacidos con enfermedades congénitas (Galactosemia clásica, fenilcetonuria y enfermedad de orina en jarabe de arce).

Continuar las capacitaciones a estudiantes de medicina y estudiantes de enfermería sobre la ley de comercialización de los sucedáneos de la leche materna y promoción de la lactancia materna.

Implementar las nuevas recomendaciones sobre el uso de unidosis en vez de frascos para disminuir pérdida de leche humana durante la descongelación.



**Anexos**

Anexo 1 Diagnóstico institucional

Anexo 2 Plan de trabajo

Anexo 1 Diagnóstico institucional

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA  
Ejercicio Profesional Especializado –EPE–



**Diagnóstico Institucional del Servicio de Nutrición y Laboratorio Dietoterapéutico  
del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt.**

Elaborado por:

Anais del Mar Alfaro Alegría 20137546

Guatemala, 21 de enero de 2021

## **Diagnóstico Institucional**

En la siguiente sección se describe la naturaleza de la organización, misión, visión y organización del Hospital Nacional “Pedro de Bethancourt de Antigua Guatemala, Sacatepéquez.

El Hospital Nacional “Pedro de Bethancourt” es parte de la red nacional de hospitales del tercer nivel de atención ubicado en San Felipe de Jesús, Antigua Guatemala, Sacatepéquez.

### **Misión**

Brindar atención general especializada y subespecializada con enfoque multidisciplinario a pacientes de Sacatepéquez y otras áreas de la República, que consultan los diferentes servicios que conforman el Hospital, con capacidad física instalada adecuada a la atención integral en salud con tecnología que responda a las necesidades de prevención diagnóstico y tratamiento, con un personal capacitado y calificado, constantemente motivado y satisfecho de la prestación de servicio que ofrece en todas las áreas, apoyados por la universidad a nivel nacional e internacional formando profesionales de las diferentes especialidades.

### **Visión**

En el 2021 el Hospital Regional Hermano Pedro de San José de Bethancourt de la Antigua Guatemala será un centro Escuela de Especialidades y Subespecialidades, conformando equipos de enfoque multidisciplinario, con programas nivel de Universidades Nacionales e Internacionales, con disponibilidad de recursos en general, atendiendo en sus instalaciones con tecnología avanzada a los pacientes consultantes, brindando servicios de salud integral con calidad, equidad, humanismo y pertinencia cultural, en un ambiente laboral y personal motivado para servir.

El Hospital cuenta con un organigrama instruccional (anexo 1) donde se puede observar que el departamento de Nutrición y Dietética está ubicado en los servicios técnicos de apoyo.

En la siguiente sección se describe la misión, visión del departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Nacional “Pedro de Bethancourt”, Antigua Guatemala, Sacatepéquez.

### **Misión**

Ser el departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Departamental Pedro de Bethancourt que contribuya a la pronta recuperación del paciente interno y ambulatorio a través del tratamiento dieto terapéutico idóneo, asegurando de esta manera una nutrición adecuada y proporcionando una nutrición optima al personal del hospital a través de una alimentación balanceada.

### **Visión**

Queremos ser el departamento de nutrición y dietética que asegura una nutrición optima a los comensales que requieran de los servicios del hospital departamental Pedro de Bethancourt.

## **Organización del Departamento de Nutrición y Dietética**

A continuación, se describe la organización, organigrama, cantidad de personal, funciones generales, tipo y cantidades de productos del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Nacional “Pedro De Bethancourt”.

El Departamento de Nutrición y Dietética cuenta con una organización (anexo 2) en el cual se divide en dos secciones en las cuales se encuentra: el Laboratorio Dietoterapéutico, Servicio Alimentación, Consulta Externa e Interna de Adultos y pediatría donde, en dichas secciones se lleva a cabo la planificación, supervisión, coordinación y evaluación de todos los servicios del Hospital.

### **Funciones generales por sección**

**Sección de Dietoterapia.** La sección de Dietoterapia es la encargada de la medición de la alimentación correspondiente a las necesidades metabólicas y/o digestivas causadas por distintas patologías, lo que contribuye a la pronta recuperación de los pacientes, esta sección se divide en dos:

1. Dietoterapia de Adultos
2. Dietoterapia de Pediatría

**Sección de Dietética.** La sección de Dietética es la encargada de brindar una alimentación balanceada y adecuada, preparada bajo normas de higiene, adaptada a los hábitos alimentarios de los comensales, optimizando los recursos, contribuyendo a la pronta recuperación del paciente, la encargada y supervisora de esta sección es la Licenciada en Nutrición Nidia Meza No. de teléfono: 4007-2351. En la sección de Dietética está integrada también por el laboratorio Dietoterapéutico, el cual tiene como fin la preparación de las formulas nutricionales calculadas de forma individual

por las nutricionistas de cada servicio, repartiendo así dietas especiales y libres a niños menores de 3 años.

### **Personal del Departamento de Nutrición y Dietética**

El Departamento de Nutrición y Dietética cuenta con el siguiente personal:

- 4 Nutricionistas
- 2 secretarias y 1 ayudante de secretaria
- 15 cocineras para el área de servicios de alimentación
- 1 persona encargada del mantenimiento y limpieza
- 4 encargadas del laboratorio Dietoterapéutico

## **Documentos de gestión de calidad**

A continuación, se describe los documentos que el servicio de alimentación posee para evaluar la gestión de calidad en los procesos de la cadena alimentaria.

El Servicio de alimentación posee los siguientes manuales y registros para la verificación constante de la calidad e inocuidad de los alimentos, donde se evalúa las buenas prácticas de manufactura y procedimientos operativos estandarizado de sanidad.

- Manual de capacitación del Servicio de Alimentación
- Guía para el manejo de previsión de plagas
- Manual de control de agua y tuberías
- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
- Manual de procedimientos operativos estandarizados de saneamiento en el área de recepción y almacenamiento (POES)
- Registro de exámenes microbiológicos de fórmulas
- Registro de exámenes microbiológicos de superficies
- Registro de lavado de manos
- Registro de Limpieza de cocineta y carros de cocina.
- Registro de BPM del servicio de alimentación
- Registro de BPM del Laboratorio Dietoterapéutico
- Registro de Control de temperatura
- Registro de limpieza de carros de alimentación

Además, de contar con dichos registros para el monitoreo de las buenas prácticas de manufactura, el personal es capacitado dos veces al año sobre los siguientes temas:

- Buenas Prácticas de Manufactura
- Higiene de alimentos
- Tipos de dietas

Por motivos de pandemia y protocolo del hospital no se llevaron a cabo en el 2020.

### **Planificación del menú**

En la siguiente sección, se describe los horarios, tipos de dieta y su valor nutritivo que se le brinda a los pacientes del Hospital Nacional “Pedro De Bethancourt”, distribución de porciones, tipos de dietas servidas, existencia de cálculo de ingredientes y evaluaciones sensoriales sobre los ciclos de menú que se elaboran.

#### **Horario de distribución de alimentos**

El Servicio de alimentación cuenta con dos horarios para la distribución de alimentos, contando con una diferencia en la distribución de la cena durante el fin de semana, el cual, se observa en la siguiente tabla:

Tabla 4

*Horario de distribución de alimentos a los pacientes con dieta libre*

<b>Tiempo de comida</b>	<b>Horario de dieta libre</b>	<b>Horario de dieta especializada</b>
Desayuno	7:20	7:30
Almuerzo	11:30	11:50
Cena	16:30	16:45
Cena fin de semana	16:30	16:45

Fuente: Datos obtenidos en el Departamento de Nutrición y Dietética

#### **Tipo de dietas y valor energético diario**

El Servicio de Alimentación realiza la preparación de 13 tipos de dietas especiales 1 dieta libre, las cuales se distribuyen en todos los servicios del hospital como también en el área de covid19, por



lo tanto, se diferencia por su aporte de carbohidratos, lípidos y proteínas, como también, por la textura y color. A continuación, se presenta el tipo de dieta y su valor energético:

Tabla 5

*Valor energético diario de los tipos de dietas que distribuye el Servicio de Alimentación.*

<b>No.</b>	<b>Tipo de dieta</b>	<b>Valor energético diario (Kcal/día)</b>
1.	Líquidos claros	540
2.	Líquidos claros de diabéticos	20
3.	Líquidos completos	760
4.	Blanda o hipo grasa	1400
5.	Hipocalórica	1655
6.	Hiperproteica	1585
7.	Hipocalórica e hiperproteica	1655
8.	Hipocalórica	950
9.	Hiposódica	1310
10.	Diabético	1225
11.	Diabético e Hiposódica	1012
12.	Papilla	603
13.	Papilla blanda	554
14.	Libre	1200

Fuente: Datos obtenidos del Departamento de Nutrición y Dietética

### **Ciclo de Menú**

El Servicio de Alimentación cuenta con un rol de atoles (anexo 3), cuatro ciclos de menú para dieta libre (anexo 4) y cuatro ciclos de menú para dieta especiales (anexo 5), en las dietas especiales se agregan o se quitan algunos alimentos según el requerimiento de los pacientes, como también,

se modifica la textura y cantidad de sal como de azúcar para las dietas que lo requieran, cuenta con una distribución de macronutrientes para cada tipo de dieta (tabla 2).

### **Evaluación sensorial**

Las evaluaciones de aceptabilidad de los menús se hacen 2 veces al año, pero por motivo de pandemia se suspendió dicha evaluación en el 2020.

### **Fórmulas**

El Laboratorio Dietoterapéutico cuenta con 2 tipos de fórmulas estandarizadas, las cuales se preparan por medio de los instructivos presentados por las nutricionistas a cargo, dichas formulas son:

1. Incaparina con azúcar
2. Incaparina sin azúcar

A continuación, se presenta dos tablas de dichas formulas estandarizadas y sus distribuciones de macronutrientes por ml.

Tabla 6

*Valor nutritivo de la fórmula de Incaparina con azúcar.*

<b>Mililitros</b>	<b>Kilocalorías</b>	<b>Proteínas</b>	<b>Carbohidratos</b>	<b>Grasas</b>
<b>(ml)</b>	<b>(Kcal)</b>	<b>(g)</b>	<b>(g)</b>	<b>(g)</b>
<b>100</b>	47	1.6	8.9	0.4
<b>200</b>	93	3.2	17.7	0.8
<b>240</b>	112	3.84	21.04	9.96
<b>300</b>	139	4.9	27.6	1.2
<b>400</b>	185	6.5	36.5	1.6
<b>500</b>	232	8.1	45.3	2
<b>600</b>	273	9.7	55.2	2.4
<b>700</b>	325	11.4	65.5	2.88
<b>800</b>	371	13	72.9	3.2
<b>900</b>	398	14.6	83.7	3.6
<b>1000</b>	456	16	91.6	4

Fuente: Datos obtenidos del Departamento de Nutrición y Dietética.

Tabla 7

*Valor nutritivo de la Incaparina sin azúcar*

<b>Mililitros</b>	<b>Kilocalorías</b>	<b>Proteína</b>	<b>Carbohidrato</b>	<b>Grasas</b>
<b>(ml)</b>	<b>(Kcal)</b>	<b>(g)</b>	<b>(g)</b>	<b>(g)</b>
<b>100</b>	30	1.6	4.9	0.4
<b>200</b>	59	3.2	9.7	0.8
<b>240</b>	72	3.84	11.76	0.96
<b>300</b>	89	4.9	14.5	1.2
<b>400</b>	118	6.5	19.5	1.6
<b>500</b>	148	8.1	24.3	2
<b>600</b>	178	9.7	29.2	2.4
<b>700</b>	207	11.4	35.5	2.88
<b>800</b>	237	13	38.9	3.2
<b>900</b>	266	14.6	43.7	3.6
<b>1000</b>	296	16	48.6	4

Fuente: Datos obtenidos del Departamento de Nutrición y Dietética

El Departamento de Nutrición y Dietética cuenta también, con fórmulas especializada o específicas, fórmulas para prematuros, sucedáneos de leche materna, formulas moduladoras y suplementos nutricionales para niños y adultos; de las cuales su distribución depende mucho del abastecimiento y existencia en bodega.

Tabla 8

*Suplementos nutricionales para niños y adultos disponibles en el Departamento de Nutrición y Dietética.*

<b>Tipo</b>	<b>Marca</b>	<b>Característica</b>
<b>Suplementos nutriciones para niños y adultos</b>	Pediasure	Suplemento nutricional completo especializado para niños de 1 a 10 años.
	Ensure	Nutrición completa y balanceada para personas que necesitan un suplemento nutricional enriquecido con nutrientes específicos. Indicada a partir de los 10 años.
	Ensureadvance	Suplemento alimenticio completo y equilibrado, diseñado para completar la alimentación de adultos mayores con malnutrición.
	Enterex DBT	Bebida nutricional completa y balanceada, especialmente formulada para personas que requieren una toma controlada de azúcar.

Fuente: Datos obtenidos del Departamento de Nutrición y Dietética

Tabla 9

*Fórmulas disponibles en el Departamento de Nutrición y Dietética.*

<b>Tipo</b>	<b>Marca</b>	<b>Características</b>
<b>Fórmula para prematuro</b>	Motrilón prematuro	Fórmula para lactantes prematuros o bajo peso al nacer.
<b>Sucedáneos de leche materna</b>	Infacare	Formula infantil nutricional completa, elaborada a base de leche de vaca, sin sacarosa para lactantes de 0 a 6 meses.
<b>Formula infantil de seguimiento</b>	Bebelac 2	Fórmulas para lactantes de 6 a 12 meses.
<b>Formulas infantil anti reflujo</b>	NAN anti reflujo A. R.	Fórmula para lactantes de 6 a 12 meses.
<b>Fórmula sin lactosa</b>	Nutrilon sin lactosa	Formula que tiene como base leche de vaca, pero sin lactosa para lactantes de 0 a 12 meses.
<b>Fórmula a base de soya</b>	Nursoy	Formula infantil para lactantes con alergia a la proteína de la leche de vaca.
<b>Fórmula hipoalérgica</b>	NAN H.A	Formula infantil para lactantes con alergia a la proteína de la leche de vaca.
<b>Fórmula para adultos</b>	AlitraQ	Formula específica semielementalnormocalorica e hiperproteica enriquecida con glutamina y arginina para pacientes con alteraciones gastrointestinales
<b>Fórmulas específicas</b>	EnterexHepatic	Fòrmula especializada para pacientes con encefalopatía hepática.
	Glucerna	Fórmula diseñada para adultos con intolerancia a la glucosa, proporcionando una nutrición completa y balanceada a personas con diabetes.
	Nepro	Fórmula completa hipercalorica y normoproteica con hidratos de carbono de absorción lenta, especializado para paciente con daño renal.
	Protical	Alimento en polvo para uso nutricional específica, alto en proteína, calórica y bajo en sodio y carbohidratos. Para pacientes que requieren control de su ingesta y aporte de vitaminas y minerales específicos.
	Abintra	Suplemento nutricional especializado formulado específicamente para proporcionar a los pacientes, nutrientes que promuevan la cicatrización de heridas.

Fuente: Datos obtenidos del Departamento de Nutrición y Dietética

Tabla 10

*Formulas modulares disponibles en el Departamento de Nutrición y Dietética*

<b>Tipo</b>	<b>Marca</b>	<b>Características</b>
Formulas Modulares	Proteinex	Módulo de proteína diseñado para pacientes con un aumento del requerimiento proteico, a base de caseinato de calcio y proteína.
	Glutapack 10	Suplemento para pacientes con cáncer y otras personas que requieren una fuente de glutamina pura.
	Glutapack R	Suplemento para el manejo nutricional de trastornos gastrointestinales y disbiosis.

Fuente: Datos obtenidos del Departamento de Nutrición y Dietética

## **Identificación de problemas y necesidades**

A continuación, se presenta el listado de documentos, manuales, actividades, etc. que hagan falta en cada proceso dentro del servicio de alimentación para poder mejorar la gestión de calidad, como también, la entrevista realizada a la jefa inmediata sobre los desafíos, que debe de afrontar durante la realización del EPE y los problemas y necesidades que puede apoyar a solucionar.

Listado de documentos faltantes para capacitar y evaluar la gestión de calidad en el servicio de alimentación:

- Actualización de los registros que se utilizan para el monitoreo de las buenas prácticas de manufactura.
- Diagramas sobre los alimentos que deben incluir o excluirse en las dietas especiales.
- Manuales sobre las medias correctivas que se deben de realizar frente a un peligro químico, físico o biológico.

La entrevista sobre los desafíos, y retos que debe afrontar el estudiante de EPE en el servicio de nutrición, se le realizó a la Lic. Cynthia Pérez, a lo cual respondió a las siguientes preguntas.

¿Cuáles son los retos y desafíos que debe de enfrentar la estudiante de EPE?

- Poder manejar y sobre llevar la situación ante el personal del servicio de alimentación de mostrando respeto y empatía de manera profesional.
- Tener en claro cuáles son los objetivos que se desean alcanzar durante la realización del ejercicio profesional supervisado.
- Visualizar a mayor escala la cantidad de pacientes que se deben de atender y poder producir lo adecuado para poder abastecer a todo el hospital manteniendo la calidad de los alimentos.

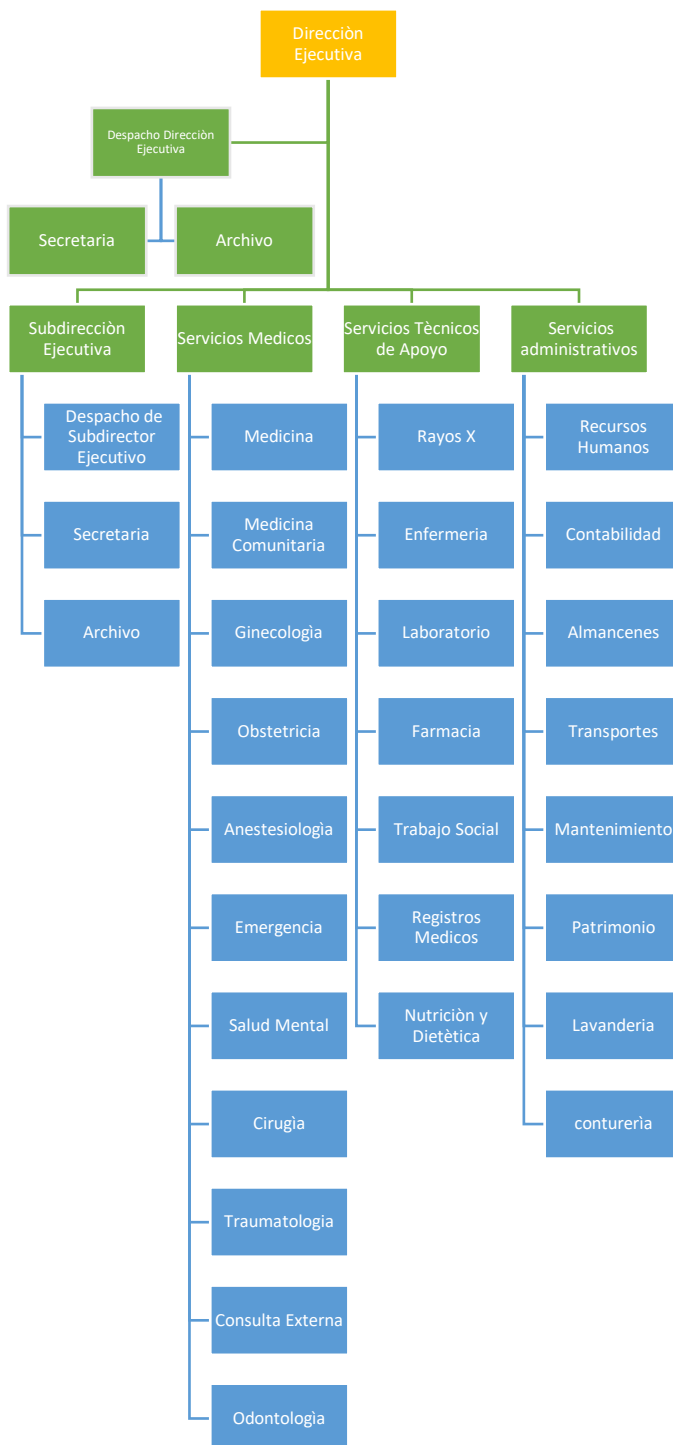
- Verificar los alimentos en bodega disponibles que se han más susceptible a la deterioración y poder distribuirlo lo más pronto posible para evitar la pérdida de grandes cantidades.

¿Cuáles son los Problemas y necesidades en los que el estudiante de EPE podría apoyar y a solucionar?

- Falta de actualización de los valores energéticos diarios y de macronutrientes de las dietas.
- Monitoreo de lavado de manos.
- Capacitación continua del tipo de dietas.
- Actualización en la elaboración de requisiciones.
- Mantener el monitoreo constante de las Buenas Prácticas de Manufactura.
- Registro y verificación constante de los acompañantes de los pacientes.
- Manejo de conteo de dietas
- Disponibilidad y manejo a la semana de las frutas y verduras.

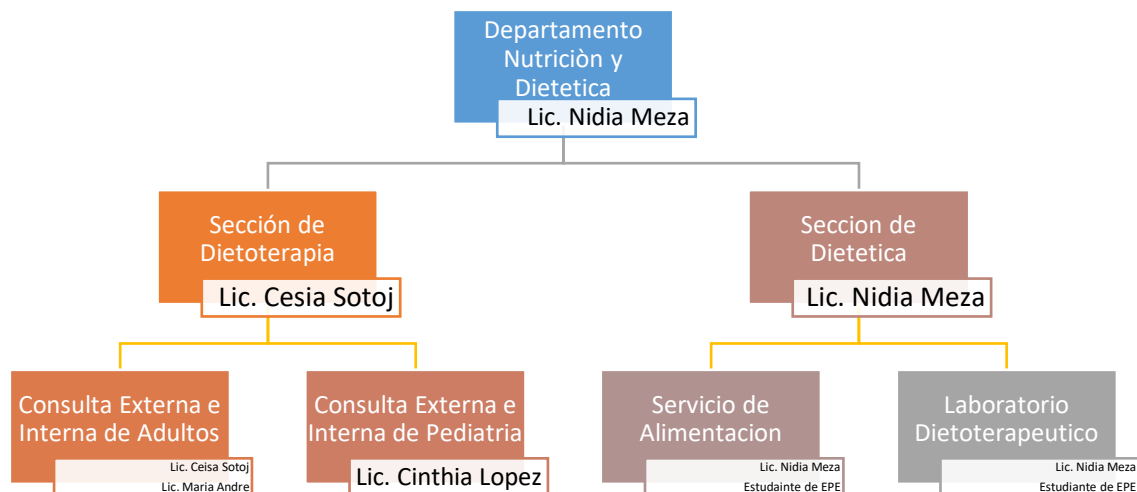
## Anexos del diagnóstico institucional

### Anexo 1 del diagnóstico. Organigrama del Hospital Nacional “Pedro de Bethancourt”





## Anexo 2 del diagnóstico. Organigrama del Departamento de Nutrición y Dietética




## Anexo 3 del diagnóstico. Rol de atoles

ROL DE ATOLES							
Tiempo de alimentación	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
Desayuno	Cerevita con leche	13 cereales	Avena mosh con leche	Corazón de trigo	13 cereales	Incaparina	Avena mosh
Cena	Corazón de trigo	Harina de arroz con leche	Incaparina	Arroz con leche	Avena mosh con leche	Harina de arroz con leche	13 cereales

Anexo 2 Plan de trabajo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem. It features a central shield with a figure on a white horse, a crown above, and various symbols including a cross, a lion, and a castle. The shield is flanked by two columns. The outer ring of the seal contains the Latin text "ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER CÆTERAS GORBIS CONSPICUA CAROLINA".

**Plan de Trabajo del Ejercicio Profesional Especializado realizado en el Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt durante los meses enero a junio del 2021.**

Elaborado por:

Anais Alfaro Alegría 201315476

Guatemala, enero de 2021

## **Introducción**

La planificación constituye una técnica de acción basada en teoría y en criterios racionales las cuales consisten en la fijación de objetivos, resultados a corto, medio o largo plazo y la fijación de aquellas conductas y medios que habrán de emplearse para alcanzar los objetivos fijados (De Ahumada, s.f). Por lo tanto, la planificación es el primer paso para lograr el aprendizaje óptimo y eficaz que se requiere en el momento de realizar un plan de trabajo en el cual se describa de forma concisa las actividades y tareas a realizar. El siguiente Plan de trabajo tiene como objetivo general planificar las actividades correspondientes al Ejercicio Profesional Especializado en el Servicio de Alimentación del Hospital Nacional Pedro De Bethancourt, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, de enero a junio del 2021.

Por lo tanto, se presenta la matriz de vinculación con el diagnóstico, Matriz de actividades correspondiente a cada eje y cronograma de actividades que se llevarán a cabo durante dicho periodo.

### Matriz de vinculación con el diagnóstico

En la siguiente sección, se describe la matriz de vinculación con el diagnóstico donde se presentan los problemas o necesidades identificadas y actividades propuestas.

Eje	Problema/necesidad Identificada en el diagnóstico	Actividad propuesta	
		Por la institución	Por el estudiante
Servicio	Incumplimiento de las Buenas prácticas de manufactura por parte del personal.	Seguimiento de los registros y proponer actividades dinámicas para el cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura.	seguimiento de los registros que se utilizan para el monitoreo de las buenas prácticas de manufactura.
	Actualización de las requisiciones de acuerdo a los ciclos de menú disponibles.	Actualización de los documentos disponibles en formato de Excel.	Elaboración de requisiciones de bebidas, abarrotes, frutas y verduras para uso virtual y en físico.

Eje	Problema/necesidad Identificada en el diagnóstico	Actividad Propuesta	
		Por la institución	Por el estudiante
Docencia	Existe evidencia de errores en la entrega de dietas a los pacientes		Elaboración de afiches visuales sobre los alimentos que deben y no deben de llevar las dietas especiales.
	Ausencia de material educativo sobre peligros químicos, físicos y microbiológicos en el área de del servicio de nutrición y laboratorio Dietoterapéutico.		Elaboración de material educativo sobre los peligros físicos, químicas y biológicos
	Apoyar al mejoramiento del clima laboral.	Realización de actividades durante cada turno del servicio de alimentación	Implementación de actividades dinámicas sobre valores que ayuden al mejoramiento del clima laboral.

Eje	Problema/necesidad Identificada en el diagnostico	Actividad Propuesta	
		Por la institución	Por el estudiante
<b>Investigación</b>	Falta de actualización de los valores energético diarios y de macronutrientes que aportan las dietas blandas y libres.		Realización de la investigación Propuesta de ciclo de menú de dieta libre y blanda para el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt ”.

## Matriz

### Eje de Servicio

Línea estratégica: Fortalecimiento de la producción de alimentos inocuos.

Meta	Indicadores	Construcción de indicadores	Actividades
Al finalizar marzo del 2021 se debe de realizar 10 monitoreo del cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura.	% de monitoreo realizados.	Número de monitoreo Realizados  _____x100  10 monitoreo	Monitoreo del cumplimiento de las Buenas prácticas de Manufactura del personal del servicio de Alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.
	Número de informe entregado sobre monitoreo	Numero de informe entregado	

Línea estratégica: Fortalecimiento de sistemas de control de la calidad

Meta	Indicadores	Construcción de indicadores	Actividades
Al finalizar marzo 2021 realizar el 100% de las 5 solicitudes de exámenes microbiológicos y toma de muestras de manos y superficies de mesas del Servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	% de solicitudes de exámenes microbiológicos de manos y superficies de mesas del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	Número de solicitudes Exámenes Microbiológicos y tomas de muestras  _____x100 5 solicitudes de exámenes microbiológicos y tomas de muestras.	Control microbiológico de manos y superficies de las mesas de preparación del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.
Al finalizar marzo realizar el 100% de las 10 supervisiones de limpieza de carros y cocinetas durante el mes de enero a marzo del 2021.	Número de informes entregados. % de supervisiones de limpieza de carros y cocinetas del servicio de alimentación Numero de informes elaborados de la supervisión	1 informe entregado.  Número de supervisiones _____ x100  10 supervienes al finalizar.  1 informe elaborado sobre la supervisión	Seguimiento de la supervisión de limpieza de carros y cocinetas del servicio de alimentación.

Línea estratégica: Apoyo en la sistematización de los procesos.

<b>Meta</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Construcción de indicadores</b>	<b>Actividades</b>
Al finalizar marzo realizar la actualización de las 28 requisiciones que se utilizan para la solicitud de los insumos de los ciclos de menú.	Número de requisiciones entregadas para uso virtual y en físico.	28 requisiciones	Actualización de requisiciones de bebidas, abarrotes, frutas y verduras.

## Eje de Docencia

Línea estratégica: Fortalecimiento de la producción de alimentos inocuos.

<b>Meta</b>	<b>Indicador</b>	<b>Construcción de indicadores</b>	<b>Actividad</b>
Realización 2 talleres durante el mes de enero a marzo del 2021 al 100% personal del turno de la mañana del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	Números de talleres realizados.	2 talleres	Taller sobre los peligros químicos, físicos y biológicos durante preparación de los alimentos y fórmulas.
	% de personal capacitado del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	Número de cocineras capacitadas x100	
Al finalizar marzo realizar la entrega de un material educativo sobre peligros físicos, químicos y biológicos durante la preparación de alimentos fórmulas.	Número de material educativo elaborado y validado.	19 cocineras en total  1 material educativo entregado.	Elaboración de material educativo sobre los peligros físicos, químicas y biológicos.

Línea estratégica: Fortalecimiento de sistemas de control de calidad.

Meta	Indicador	Construcción de indicadores	Actividad
Al finalizar marzo elaborar y validar un afiche por tipo de dieta especial (blanda, Hiposódica, diabético, líquidos completos y líquidos claros).	Número de afiches realizados, validados y entregados.	5 afiches realizados y validados.	Elaboración de material educativo sobre los tipos de dietas especiales.
Al finalizar marzo del 2021 se debe de realizar 5 capacitaciones para la promoción de la inocuidad de los alimentos al 100% del personal de servicio de alimentación y el laboratorio Dietoterapéutico.	Número de capacitaciones realizadas.  % de personal capacitados	5 capacitaciones realizadas.  Número de cocineras capacitadas <hr/> x100 19 cocineras en total	Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos al servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico

Línea estratégica: Apoyo en la sistematización del proceso.

Meta	Indicador	Construcción de indicadores	Actividad
Realizar 4 talleres durante el mes de enero a marzo del 2021 sobre valores al 100% del personal del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.	Número de talleres realizados.  % del personal presente en el taller sobre valores	4 talleres realizados.  Numero de cocineras presente en los talleres <hr/> x100 19 cocineras en total	Dinámicas sobre valores para mantener un adecuado clima laboral.

## Eje de Investigación

Línea estratégica: Fortalecimiento de sistemas de control de calidad.

Meta	Indicador	Construcción de indicadores	Actividad
Realización de una investigación durante el mes de enero a junio del 2021 en el servicio de alimentación.	Número de investigación entregada	1 de investigación entregada.	Realización de la investigación Propuesta de ciclo de menú de dieta libre y blanda para el Hospital Nacional Pedro de Bethancourt”.







## Referencias Bibliográficas

De Ahumada, J. (s.f). *Materiales para el estudio del derecho administrativo económico*.

Recuperado de:

<https://books.google.com.gt/books?id=UuJYzyMiSYC&pg=PA193&dq=definici%C3%B3n+de+planificaci%C3%B3n+administrativa&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjysqGw3fbrAhVGuVkKHckUBlgQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=definici%C3%B3n%20de%20planificaci%C3%B3n%20administrativa&f=false>

## Apéndices

Apéndice 1 Informe de chequeo de Buenas Prácticas de Manufactura del Servicio de Alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.

Apéndice 2 Registro de Exámenes microbiológicos de fórmulas

Apéndice 3 Registro de Exámenes microbiológicos de superficies y manos

Apéndice 4 Informe de monitoreo de limpieza de carros de alimentación y cocinetas.

Apéndice 5 Autoevaluación del ISSALM

Apéndice 6 Agenda del día de la donación de Leche Materna

Apéndice 7 Visitas domiciliarias a madres donadoras de leche humana

Apéndice 8 Atención en el área de extracción de leche humana a madres donadoras

Apéndice 9 Apoyo técnico en el despacho de solicitud de leche humana.

Apéndice 10 Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos

-Clave 1 “mantenga la limpieza”

Apéndice 11 Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos

- Clave 2“separe alimentos crudos y cocinados”

Apéndice 12 Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos

- Clave 3 “Cocine Completamente”

Apéndice 13 Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos

- Clave 4“Mantenga los alimentos a temperaturas seguras”

Apéndice 14 Agenda didáctica para la promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos

- Clave 5 “Use agua y materias primas seguras”

Apéndice 15 Agenda didáctica Peligros químicos, físicos y biológicos en la elaboración de alimentos.

Apéndice 16 Infografía de Peligros de contaminación en la elaboración de alimentos

Apéndice 17 Capacitación sobre las funciones del Banco de leche a estudiantes de medicina

Apéndice 18 Apéndice 21 Infografía de ¿Cómo realizar una adecuada extracción manual de leche materna?

Apéndice 19 Propuesta de Ciclo de Menú de dieta libre y blanda para el Hospital “Pedro de Bethancourt”, Antigua Guatemala

**Apéndice 1 Informe de Supervisión de Buenas Prácticas de Manufactura en el Servicio de Alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA

Ejercicio Profesional Especializado en Servicio de Alimentación

Informe de Supervisión de Buenas Prácticas de Manufactura en el Servicio de Alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.

Elaborado por: Anaís Alfaro Alegría

Estudiante de Nutrición

Guatemala, junio de 2021

## **Introducción**

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) se aplican en todos los procesos de elaboración y manipulación de alimentos, son una herramienta fundamental para la obtención de productos (Ovideo,2018) inocuos, por consiguiente, la supervisión de las BPM en el Servicio de Alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico del Departamento de Nutrición y Dietética, tienen como fin evaluar y reforzar la inocuidad y la calidad en la producción de los alimentos brindados para el consumo de los pacientes ingresados en dicha institución.

Por lo tanto, al momento de realizar las supervisiones una vez por semana se evaluaron diferentes parámetros como: Limpieza del área de preparación y almacenamiento de insumos, distribución de alimentos e higiene del personal, así, obtener un puntaje el cual representaba la correcta ejecución de las Buenas Prácticas de Manufactura en el Servicio de alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Supervisar las Buenas Prácticas de Manufactura en el Servicio de Alimentación de enero a marzo del 2021.

### **Objetivos específicos**

Evaluar una vez a la semana el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura en el Servicio de Alimentación.

Determinar el porcentaje de cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en el Servicio de Alimentación.



## **Metodología**

Para realizar la supervisión de Buenas Prácticas de Manufactura del Servicio de alimentación se realizó por medio del listado de chequeo que se encuentra en el servicio de alimentación el cual cuenta con 22 aspectos los cuales evalúan la limpieza de área de preparación y almacenamiento de insumos, distribución de alimentos e higiene personal; donde cada uno tiene un puntaje de 2 sí se cumple a totalidad y 0 sí no se cumple, dicha supervisión se realizaba una vez a la semana durante el mes de enero a marzo del 2021.

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la supervisión de las buenas prácticas de manufactura del Servicio de alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.

Tabla 11

*Porcentaje promedio de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura en el Servicio de Alimentación.*

Mes	Número de supervisiones	Puntaje obtenido	Puntaje máximo	Porcentaje de cumplimiento de BPM en el Servicio de Alimentación
Enero	2	34	44	77%
Febrero	4	36	44	82%
Marzo	4	36	44	92%

Fuente: Datos obtenidos en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt.

En la tabla 11 se observa que el mayor porcentaje de cumplimientos de las Buenas Prácticas de Manufactura en el servicio de alimentación es de 82% el cual se mantuvo durante el mes de febrero y marzo.

Tabla 12

*Porcentaje de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura de área de preparación y almacenamiento.*

Parámetros	Porcentaje de cumplimiento		
	Enero	Febrero	Marzo
Pisos y paredes limpios	50	100	100
Superficies y equipo limpio	50	100	100
Limpieza frecuente	50	100	100
Depósitos de basura limpios	50	100	100
Refrigerador limpio y ordenado	0	75	95
Alimentos correctamente almacenado	0	60	95
Alimentos restante correctamente almacenado	0	60	95
Área de bodega limpia	50	100	100
Insumos almacenados adecuadamente	50	100	100
Orden de insumos según fecha de caducidad	50	100	100
Sustancias peligrosas almacenadas adecuadamente	50	100	100
Total	36%	90%	99%

Fuente: Datos obtenidos en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt

En la tabla 12 se muestra el porcentaje de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura de acorde el área de preparación y almacenamiento reportando así que durante el mes de marzo se obtuvo el mayor porcentaje de 99% del cumplimiento, observando siempre durante los tres meses que el menor porcentaje de cumplimiento fueron en los parámetros del correcto almacenamiento de alimentos.

Tabla 13

*Porcentaje de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura en la distribución de alimentos.*

Parámetro	Porcentaje de cumplimiento		
	Enero	Febrero	Marzo
Utensilios limpios	45	80	100
Personal con equipo limpio y completo	50	100	100
Eliminación de productos alterados	0	70	90
Entrega de forma amable los alimentos	50	100	100
Total	36%	87%	98%

Fuente: Datos obtenidos en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt

En la tabla 13 se presenta los porcentajes de cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura en el área de distribución de alimentos en el cual se observar un aumento progresivo en el cumplimiento de los parámetros logrando el 98% durante el mes de marzo.

Tabla 14

*Porcentaje de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura en la Higiene del personal*

Parámetro	Porcentaje de cumplimiento		
	Enero	Febrero	Marzo
Uso de uniforme limpio	50	100	100
No uso accesorios	0	0	0
Uñas cortas, limpias y sin barniz.	0	100	100
No uso de maquillaje	0	0	50
Uso de vendas por herida expuesta	50	100	100
Usa mascarilla por enfermedad	50	100	100
Se lava frecuente las manos	30	100	100
Total	29%	71%	79%

Fuente: Datos obtenidos en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt

En la tabla 14 se observa el porcentaje de cumplimiento correspondiente al área de higiene personal donde el parámetro con menor porcentaje de cumplimiento fue en el no uso de maquillaje.

Tabla 15

Porcentaje de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura en el Laboratorio dietoterapéutico durante el mes de enero a marzo del 2021.

<b>Mes</b>	<b>Número de supervisiones</b>	<b>Puntaje obtenido</b>	<b>Puntaje máximo</b>	<b>Porcentaje de cumplimiento de BPM en el laboratorio dietoterapéutico</b>
Enero	2	42	52	81%
Febrero	4	42	52	81%
Marzo	4	44	52	85%

Fuente: Datos obtenidos en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt.

En la tabla 15 se observa que el mayor porcentaje de cumplimientos de las Buenas Prácticas de Manufactura en el Laboratorio Dietoterapéutico es de 85% el cual se mantuvo en el mes de marzo.

## **Discusión**

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en un Servicio de Alimentación como el del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro Bethancourt, contribuyen al aseguramiento una producción de alimentos seguros, saludables e inocuos para el consumo humano (Ovedo,2018).

Por estas razones, la realización de las supervisiones en BPM en el Servicio de Alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico durante el mes de enero a marzo del 2021 una vez a la semana nos permitió asegurar la realización de cada aspecto que debe de llevar acabo el personal de servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico, obteniendo así resultados satisfactorios como se muestra en las tablas 11 a la 13, donde se obtuvo un porcentaje mayor a 70% permitido por el departamento de Nutrición y dietética. Estos resultados se lograron de forma progresiva ya que el aumento en la frecuencia de lavado de manos y el uso de mascarilla permanente por protocolo de COVID19 beneficia la inocuidad de los alimentos, aun así, se observó algunas deficiencias en los parámetros de “no uso de maquillaje” y “no uso de accesorios” por medio del personal, donde se implementaron medidas correctivas como: concientización respecto al uso del maquillaje y accesorios, como también, capacitaciones respecto a la higiene personal en el servicio de alimentación.

## **Conclusiones**

El menor porcentaje de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura se obtuvo en la higiene personal. Los aspectos con menor cumplimiento fueron “no uso de maquillaje” y “no uso de accesorios” presentando un 79% durante el mes de marzo.

Los otros aspectos evaluados en Buenas Prácticas de Manufactura obtuvieron resultados mayores al 90% evidenciando un buen cumplimiento.

## Apéndice 2

### Registro de Exámenes microbiológicos de fórmulas

Tabla 16

*Número de registros microbiológicos realizado a fórmulas, enero a marzo del 2021*

<b>Mes</b>	<b>Número de registro de exámenes microbiológicos en fórmulas</b>	<b>Resultados</b>
Enero	2	Negativos
Febrero	2	Negativos
Marzo	3	Negativos
Total	7	

Fuente: Datos obtenidos en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt.

En la tabla 16 se observa los resultados de exámenes microbiológicos para las fórmulas que se preparan en el Laboratorio Dietoterapéutico en el cual los 7 exámenes realizados de enero a marzo dieron negativo ante la presencia de cualquier microorganismo, esto es debido a la pasteurización posterior a la preparación que se realiza.

### Apéndice 3

#### Registro de Exámenes microbiológicos de superficies y manos

Tabla 17

*Resultados de exámenes microbiológicos de superficies y manos de enero a marzo del 2021.*

Mes	Número de registro de exámenes microbiológicos En superficies	Resultados	Número de registros de exámenes microbiológicos de manos	Resultados
Enero	1	Negativos	1	Positivo
Febrero	1	Positivo	1	Negativo
Marzo	1	Negativo	1	Negativo
Total	4		4	

Fuente: Datos obtenidos en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt.

En la tabla 17 se muestra los resultados de exámenes microbiológicos de manos y superficies del servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico, donde en 2 ocasiones en distintos meses se dio positivo para *Sphingomonas paucimobilis*, es una bacteria ubicada en medios acuosos, suelos y ambientes hospitalarios (Martínez y Ovalle, s.f). Por lo tanto, se hizo un llamado de atención a mantener el constante lavado de manos y desinfección de superficies.

Martínez, A. y Ovalle, A. (s.f.) *Sphingomonas paucimobilis*. Recuperado de:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v30n1/art07.pdf>



**Apéndice 4**  
**Informe de Supervisión de Limpieza y Desinfección de Carros de Alimentación y Cocinetas.**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA  
Ejercicio Profesional Especializado en Servicio de Alimentación

Informe de Supervisión de Limpieza y Desinfección de Carros de Alimentación y Cocinetas.

Elaborado por: Anaís Alfaro Alegría

Estudiante de Nutrición

Guatemala, junio de 2021

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Supervisar la limpieza y desinfección en el Servicio de Alimentación de enero a marzo del 2021.

### **Objetivos específicos**

Evaluar dos veces por semana la limpieza y desinfección de los carros de alimentación y cocinetas del Servicio de Alimentación.

## **Metodología**

Para llevar a cabo la supervisión de limpieza y desinfección de los carros de alimentación y cocinetas del Servicio de Alimentación se realizó por medio del listado de chequeo que se encuentra en el servicio de alimentación el cual cuanta con diferentes parámetros como: si se encuentra residuos de comida, limpieza de carros y bandejas, desinfección correcta, entre otras, realizando así la evaluación dos veces a la semana en un horario de 9:30 a 10:00 am.

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la supervisión de limpieza y desinfección de los carros de alimentación y cocinetas.

Tabla 18

*Porcentaje de cumplimiento de limpieza de carros de alimentación del servicio de alimentación de enero a marzo del 2021*

Parámetros	Porcentaje de cumplimiento		
	Enero	Febrero	Marzo
El carro no tiene resto de comida (verificar)	80	85	100
El carro está limpio	100	100	100
El carro se encuentra en buen estado	100	100	100
El carro se ha desinfectado correctamente	80	80	100
Total	90	91	100

Fuente: Datos obtenidos en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt.

En la tabla 18 se observa que la limpieza de los carros de alimentación era adecuada, aunque la desinfección y lavado durante el mes de enero y febrero solo se realiza una vez por semana.

Tabla 19

*Porcentaje de cumplimiento de limpieza de cocinetas del servicio de alimentación de enero a marzo del 2021*

Parámetros	Porcentaje de cumplimiento		
	Enero	Febrero	Marzo
Las bandejas fueron desinfectadas	100	100	100
Las tazas y vasos fueron desinfectados	100	100	100
El área de lavado se encuentra libre de plagas	100	100	100
Los platos hondos se miran limpios	100	100	100
Las tinas de tazas están limpias	100	100	100
Se encontró bandejas tazas o platos no lavados	80	80	80
Total	97	97	97

Fuente: Datos obtenidos en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt.

En la tabla 19 se observa que la limpieza y desinfección en las cocinetas el porcentaje obtenido durante los tres meses fue muy favorable a pesar que en más de alguna supervisión se encontraron bandejas y tazas no lavadas y eran utilizados por personal de otras áreas.

## **Discusión**

La Limpieza y Desinfección es una acción muy importante que se debe realizar diariamente en un servicio de alimentación ya que asegura la inocuidad de los alimentos, por ello, la supervisión realizada dos veces a los carritos y cocinetas de servicio de alimentación por medio de una lista de chequeo con parámetros como: nos ayuda a llevar un mejor control y así evitar contaminación cruzada, contaminación de superficies entre otras.

Los resultados observados en las tablas 15 y 16 muestran que en pocas ocasiones se encontraron residuos de comida y bandejas con comida en las cocinetas, esto fue debido a que el horario de la supervisión variaba y las cocinetas eran utilizadas por personal ajeno al servicio de alimentación luego de realizar la limpieza en dicho espacio, por lo tanto, se fijó una hora adecuada para realizar la supervisión y solicitar al personal que utilizaba las cocinetas que dejaran el lugar limpio.

## **Conclusiones**

En el mes de marzo se obtuvo el 100% del cumplimiento de los parámetros de limpieza y desinfección.

La limpieza y desinfección de los carros de alimentación deben de contar con una constante supervisión para su cumplimiento.

El cumplimiento de la limpieza y desinfección en las cocinetas depende del horario, ya que también son utilizados para el consumo de alimentos por personal de otras áreas.

## Apéndice 5 Autoevaluación del ISSALM



VICE MINISTERIO DE HOSPITALES  
COORDINACIÓN DE HOSPITALES  
UNIDAD NUTRICIÓN PEDIÁTRICA  
Teléfono: 2444 7474 Extensión: 1145

### AUTOEVALUACION INICIATIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD AMIGOS DE LA LACTANCIA MATERNA

#### Sección I: Datos generales del servicio de salud

##### A. Hoja de datos del Hospital: Información general sobre el hospital/servicio de salud y personal directivo;

Nombre del Hospital y dirección: Hospital Pedro de Bethancourt, Aldea San Felipe de Jesús, Antigua Guatemala  
Fecha de autoevaluación: 11 de mayo de 2021  
Nombre y título del director del hospital: Dr. Harry Giovanni Benavente Juárez a.i., Ginecólogo - Obstetra  
Teléfono y extensión: 7774-1414 ext.114 Correo electrónico: hospiantigua@hotmail.com

Nombre y cargo de los integrantes del comité de Lactancia Materna o equipo de Nutrición Pediátrica Hospitalaria:

Dr. Miguel Ángel Soto Galindo

Jefe Departamento de Pediatría

Licda. Marion Kolbe

Coordinadora Comité de Lactancia Materna

Licda. Nidia Meza

Sub-Coordinadora Comité de lactancia Materna

Licda. Cesia Soto

Secretaria Comité de Lactancia Materna

Dra. Mirna Santos

Coordinadora Comité Nutrición Pediátrica

Equipo Multidisciplinario: Un representante médico y de enfermería del área:

- Neonatal
- Recién Nacidos
- Clínica de Lactancia Materna
- Labor y Partos
- Emergencia de Maternidad y Ginecología
- Nutrición
- Clínica Integral
- Psicología
- Trabajo Social
- Comunicación Social
- Recursos Humanos



Tipo de hospital: [Señale lo correcto, una o varias opciones]

Hospital materno-infantil

Hospital gubernamental

Hospital de maternidad

Hospital escuela

Hospital privado

Otros (especificar:)

Número total de camas hospitalarias: 274 Número total de empleados en el hospital: 1.332

##### B. Información sobre servicios prenatales:

¿Provee el hospital o servicio de salud atención prenatal?

Si  No

(Si la respuesta es "no", vaya a la última pregunta en esta sección)

Responsable del Servicio

1	Nombre	Dr. Luis Ángel De Leon Soto
2	Profesión	Ginecología y Obstetricia
3	Teléfono y extensión	7774-1414 ext. 218
4	Correo electrónico	drluisdeleonso@gmail.com

¿Qué porcentaje de madres que dan a luz en este hospital asisten a control prenatal? 60 %

¿Tiene el hospital algún servicio de atención prenatal en otros lugares fuera del hospital? **No**  
[Si "si":] Favor describir dónde y cuándo funcionan: \_\_\_\_\_

¿Existen camas designadas para embarazo de alto riesgo? Si  No  [Si "Si":] ¿Cuántas? 10

¿Qué porcentaje de madres dan a luz sin atención prenatal? 60 % No se sabe

**C. Información sobre servicios de Labor-Parto y transición:**

Responsable del Servicio

1	Nombre	Ver rol de turnos
2	Profesión	Ginecología y obstetricia
3	Teléfono y extensión	7774-1414 ext. 218
4	Correo electrónico	

Número de camas en sala de labor y partos: 10

Promedio mensual de partos atendidos por cesárea: 200

Promedio mensual de partos vaginales atendidos: 250

**D. Información sobre servicios de maternidad:**

Responsable del Servicio

1	Nombre	Ver rol de turnos
2	Profesión	Ginecología y Obstetricia
3	Teléfono y extensión	7774-1414
4	Correo electrónico	

Número de camas en salas de post- parto: 25

Número promedio mensual de madres con bebés nacidos a término en sala (s) de post-parto(s): 420

¿Tiene el establecimiento una unidad(es) para los recién nacidos que requieren atención especial como RNBP, prematuros, enfermos, etc.?)  
Si  No

[Si "Si":] Nombre de esta unidad: Recién Nacidos

Nombre del jefe de esta unidad (personal médico): Doctora Myreya Juárez

Número promedio mensual de madres con bebés en sala (s) de cuidados intensivos y/o especiales: 2 \*por motivos de pandemia solo se cuenta con 2 espacios para madres acompañadas.

¿Existen áreas en la maternidad designadas para la observación de recién nacidos sanos?

**Si - Alojamiento Conjunto.**

[Si "Si":] Promedio de censo diario en cada área: RN: 20 Alojamiento Conjunto: 25

[Si "si":] Favor describir dónde y cuándo funcionan: RN: Permanencia de 6 a 12 horas Alojamiento Conjunto: 24 horas



**E. Personal responsable de lactancia materna, alimentación del lactante**

El siguiente personal tiene dentro de sus funciones la responsabilidad de apoyar y atender a madres para que inicien con lactancia materna (LM), alimentación con sucedáneos de la leche materna (SLM) o brindar consejería en VIH y darles indicaciones sobre alimentación infantil: [Marque con una X.]

	LM	SLM	VIH
Enfermeras de la maternidad	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Enfermeras de labor y parto	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Enfermeras de UCIN	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Enfermeras de consulta externa	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Auxiliares de enfermería de maternidad	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Auxiliares de enfermería de labor y parto	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Auxiliares de enfermería de UCIN	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Auxiliares de enfermería de consulta externa	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Comadronas	—	—	—
Nutricionistas	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Dietistas	—	—	—
Médico general	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Neonatólogos o Pediatras	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Obstetras	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Educadores o traductores	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Comadronas	—	—	—
Consultor de lactancia	—	—	—
Otro personal	—	—	—

¿Existe un Comité de Lactancia y/o VIH y alimentación infantil en el hospital?  
 Si X No —.

¿Existe un coordinador de la ISSALM en el hospital? Si X No —  
 [Si "si":]

Coordinador de la ISSALM:	
1	Nombre <b>Dr. Miguel Ángel Soto Galindo</b>
2	Profesión <b>Pediatra</b>
3	Teléfono y extensión <b>7774-1414 ext. 216</b>
4	Correo electrónico <b>drmiguelangelsotogalindo@hotmail.com</b>

**F. Estadísticas en nacimientos**

Total de nacimientos del año anterior : 5,098 de los cuales:  
61 % fueron por Cesárea sin anestesia general  
2.8 % fueron por Cesárea con anestesia general  
5 % recién nacidos admitidos a las salas de UCE/ UCIN o unidades similares

**G. Estadísticas en alimentación infantil**

Número total de recién nacidos a término dados de alta del hospital en el año anterior: 5,000 de los cuales:  
95 % fueron amamantados exclusivamente (o recibieron leche materna extraída) desde el nacimiento hasta el alta

5 % recibieron al menos una vez otro alimento que no era leche materna (fórmula, agua u otros líquidos) por razón médica documentada o consentimiento informado de la madre.

0 % recibieron al menos una vez otro alimento que no era leche materna sin razón justificada alguna ni consentimiento informado de la madre

[Nota: La suma de estos porcentajes debe ser de 100%]

Los datos del hospital arriba mencionados señalan que al menos 75% de los recién nacidos a término en el último año fueron amamantados exclusivamente o se le dio leche materna extraída desde nacimiento hasta el alta o, si recibieron algún alimento que no era leche materna fue por indicación médica documentada o por consentimiento informado de la madre

Si  No

#### H. Estadísticas en VIH/SIDA

Porcentaje de embarazadas que recibieron información sobre VIH y la opción de hacerse la prueba: 15 %  
 \* por motivos de pandemia se dificultó el seguimiento de las embarazadas.  
 Porcentaje de madres que sabían que eran VIH positivas al momento del nacimiento de sus bebés: 100 %

#### Fuente de datos:

Por favor describa las fuentes de esta información:

Licda. en Trabajo Social Lucía Guzmán – Unidad de Atención Integral

### SECCION II Cuestionario de autoevaluación

#### PASO 1

Tiene una política por escrito sobre lactancia que pone en conocimiento del personal de la maternidad rutinariamente

	SI	NO
1.1 ¿Tiene el hospital una Norma/Política sobre lactancia materna/alimentación infantil que incluya los 10 pasos para una Lactancia Materna exitosa en los servicios de maternidad, ley de comercialización de sucedáneos de la lactancia materna, el apoyo a madres VIH positivas y prácticas de atención amigables de la madre?	SI	
1.2 ¿La Norma/Política protege la lactancia mediante la prohibición de la promoción de los sucedáneos de leche materna, pachas, mamones y pepes?	SI	
1.3 ¿La Norma/Política prohíbe la distribución de regalos o paquetes con muestras comerciales y suministros o material de propaganda de sucedáneos de la leche materna a las mujeres embarazadas, madres lactantes así como a trabajadores de la institución?	SI	
1.4 ¿La Norma/Política está disponible para que todo el personal que atiende a madres y sus bebés pueda revisarla?	SI	
1.5 ¿Existe algún resumen de la Norma/Política de lactancia/alimentación infantil, incluyendo temas relacionados con los 10 pasos, ley de comercialización de sucedáneos de la leche materna y las resoluciones relevantes posteriores de la AMS (Asamblea Mundial de la Salud), así como el apoyo a las madres VIH positivas, exhibido o expuesto en todas las áreas del hospital que puede ayudar a las madres lactantes o niños?	SI	
1.6 ¿Este resumen de la Norma/Política está escrito en el idioma(s) local y redactado de manera que sea comprendido por las madres y el personal?	SI	

1.7 ¿Existe un mecanismo para evaluar la efectividad de la Política/Norma?	SI	
1.8 ¿Están todas las normas/políticas/protocolos relacionadas con la lactancia materna de acuerdo con criterios basados en la evidencia?	SI	

\*Para más información sobre los requerimientos de la Normativa, ver la Lista de Comprobación o Autoevaluación de la Normativa en el Modulo 4, pag.#29 de la Iniciativa Hospital Amigo del Niño.

**PASO 2**

**Capacitar a todo el personal para que pueda poner en práctica la norma/política**

	SI	NO
2.1 ¿Se da a conocer la norma/política de lactancia/alimentación infantil a todo el personal de nuevo ingreso que atiende a mujeres embarazadas, madres y bebés?	SI	
2.2 ¿Conoce el personal que atiende a la embarazada, madres y sus bebés, la importancia de la lactancia y está familiarizado con la norma/política del hospital para proteger, promover y apoyar la lactancia?	SI	
2.3 ¿El personal que atiende a las embarazadas, madres y lactantes (o todo el personal que rota a los servicios con estas responsabilidades) recibe capacitación en la promoción y apoyo de la lactancia en los primeros 6 meses de iniciar labores en la institución, a no ser que hubiera recibido capacitación en otro lugar?	SI	NO
2.4 ¿Cubre la capacitación los Diez Pasos para una lactancia materna exitosa, la ley de comercialización de sucedáneos de la leche materna, prácticas de atención amigable a la madre y apoyo a la madre con VIH?	SI	
2.5 ¿La capacitación para el personal clínico es de al menos 20 horas en total, con un mínimo de 3 horas de experiencia clínica supervisada?	SI	
2.6 ¿La capacitación para el personal no clínico, es adecuada según su rol, para proporcionarles habilidades y conocimientos necesarios para apoyar a las madres a tener una lactancia exitosa?	SI	
2.7 ¿El personal clínico que atiende a mujeres embarazadas, madres y lactantes puede responder preguntas simples referidas a la promoción y protección de la lactancia así como a la atención a madres que no están amamantando?	SI	
2.8 ¿El personal no clínico como asistentes, trabajadoras (es) sociales, del servicio de alimentación, están capacitados para responder preguntas sencillas acerca de la lactancia y cómo dar apoyo a las madres para alimentar a sus bebés?	SI	
2.9 ¿El establecimiento ha programado una capacitación especial en la práctica de la lactancia a personal específico de la maternidad?	SI	

**PASO 3**

**Informar a todas las embarazadas acerca de lo beneficios y practica de la lactancia.**

	SI	NO
3.1 ¿Tiene el hospital: clínica de consulta prenatal y/o casa materna?	SI	
3.2 Si la respuesta anterior es sí, ¿las mujeres embarazadas que asisten a estos servicios reciben información sobre la importancia y practica de la lactancia?	SI	
3.3 ¿Los registros prenatales indican si se ha realizado consejería en lactancia materna en las embarazadas?	SI	
3.4 ¿La educación prenatal (consejería y material escrito que se proporciona) cubre temas clave relacionados con la importancia y practica de la lactancia (ventajas de la lactancia, posición y agarre correcto, importancia de alimentar a demanda, no usar	SI	

pachas(pepes/mamones)?		
3.5 ¿Están las embarazadas protegidas de la promoción verbal o escrita sobre el uso de fórmula artificial?	SI	
3.6 ¿Las embarazadas que acuden al servicio prenatal pueden describir los riesgos de dar suplementos durante los primeros 6 meses de amamantamiento?	SI	
3.7 ¿Las mujeres que acuden al servicio prenatal pueden describir la importancia del contacto piel con piel entre madres y sus bebés y del alojamiento conjunto?	SI	
3.8 ¿Está disponible el registro del control prenatal de la madre en el momento del parto?	SI	

**PASO 4****Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la primera hora siguiente al parto**

Este paso se interpreta ahora como:

**Colocar a los bebés en contacto piel con piel con sus madres inmediatamente después del nacimiento por lo menos por media hora o mas y ayudar a las madres a reconocer cuándo sus bebés están listos para mamar, ofreciendo apoyo si la necesitan.**

	SI	NO
4.1 ¿Los niños nacidos de parto vaginal o de cesárea SIN anestesia general son colocados en contacto piel con piel con sus madres inmediatamente después del nacimiento y sus madres son alentadas a mantener este contacto durante por lo menos media hora o más?	SI	
4.2 ¿Los niños nacidos por cesárea CON anestesia general son colocados en contacto piel con piel con sus madres tan pronto como éstas responden y están alertas y se continúa con el mismo procedimiento?	SI	
4.3 ¿Todas las madres reciben ayuda durante la primera hora para reconocer que sus bebés están listos para amamantar y se les ofrece ayuda en caso de que la necesiten?	SI	
4.4 ¿Las madres con bebés en cuidados especiales reciben apoyo para sostener a sus bebés en contacto piel con piel, excepto que haya una razón médica que justifique no hacerlo?	SI	

**PASO 5****Mostrar a las madres cómo amamantar y cómo mantener la lactancia aún en caso de separación de sus bebés**

	SI	NO
5.1 ¿El personal ofrece a todas las madres que amamantan ayuda con lactancia, para que alimenten a sus bebés en las seis horas después del parto?	SI	
5.2 ¿Puede el personal describir los temas de información y demostrar habilidades de comunicación con las madres que están amamantando o que no están amamantando, para ayudarles a alimentar a sus bebés exitosamente?	SI	
5.3 ¿El personal o los consejeros especializados (educadores) en el manejo de la lactancia están disponibles a tiempo completo para ayudar a las madres durante su estancia en el hospital y en la preparación para el alta?	SI	
5.4 ¿El personal ofrece información sobre otras opciones de alimentación a madres en cuidados especiales que decidieron no amamantar?	SI	
5.5 ¿Las madres que amamantan pueden demostrar cuál es la posición correcta y el agarre para que sus bebés se amamenten?	SI	
5.6 ¿Se enseña a las madres que amamantan a extraerse la leche manualmente, se les brinda	SI	

información sobre cómo hacerlo y se les indica dónde pueden obtener ayuda en caso de necesitarla?		
5.7 ¿Las madres que nunca amamantaron o que tuvieron problemas para hacerlo, reciben atención especial y apoyo del personal del establecimiento de salud, tanto en el prenatal como en el post parto?	SI	
	SI	NO
5.8 ¿A las madres que han decidido no amamantar, se les enseña de manera individual cómo preparar y administrar la fórmula artificial para su bebé. "La madre puede demostrar cómo preparar la fórmula"	SI	
5.9 ¿Las madres con bebés en cuidados especiales que piensan amamantar recibieron ayuda en las primeras seis horas después del parto para mantener la lactancia mediante la extracción manual (frecuente) y se les enseñó cómo hacerlo?	SI	

**PASO 6**

**No dar a los recién nacidos otro alimento o bebida que no sea leche materna, a no ser que esté médicamente indicado\*.**

	SI	NO
6.1 ¿El personal de salud tiene claras las situaciones en las que es aceptable prescribir alimentos o bebidas que no sean leche materna para niños amamantados?	SI	
6.2 ¿Los bebés amamantados, no reciben alimentos o líquidos que no sea leche materna a no ser que existan "razones médicas aceptables o por una decisión informada de la madre?"	SI	
6.3 El hospital evita exhibir o distribuir materiales que recomienden sucedáneos de la leche materna, horarios de alimentación u otras prácticas inapropiadas?	SI	
6.4 Las madres que han decidido no amamantar informan que el personal analizó con ellas las diferentes opciones de alimentación y les ayudaron a decidir cuál era la adecuada en su situación?	SI	
6.5 El establecimiento tiene espacio suficiente, el equipo necesario y los suministros para dar las demostraciones de cómo preparar la fórmula y otras alternativas de alimentación lejos de las madres que amamantan?	SI	
6.6 ¿Todos los protocolos clínicos o estándares relacionados con la lactancia y alimentación infantil están de acuerdo con los estándares de la ISSALM y las guías basadas en la evidencia?	SI	

\* Ver el Documento sobre Razones Médicas Aceptables para el Uso de Sucédáneos de Leche Materna. OMS. 2009 Modulo 4, pagina #41. La Iniciativa Hospital Amigo del Niño.

### **PASO 7**

**Practicar el alojamiento conjunto – permitir que las madres y los recién nacidos permanezcan juntos las 24 horas del día**

	SI	NO
7.1 ¿Las madres y sus bebés permanecen juntos y/o comienzan el alojamiento conjunto inmediatamente después del nacimiento?	SI	
7.2 ¿Las madres que han tenido cesárea u otros procedimientos con anestesia general permanecen junto a sus bebés y/o comienzan el alojamiento conjunto tan pronto como sean capaces de responder a las necesidades de sus bebés?	SI	
7.3 ¿Las madres y sus bebés permanecen juntos (en la misma habitación y/o en la misma cama) a no ser que la separación tenga razón justificada?	SI	
7.4 ¿Se les indica a las madres que deciden no amamantar la importancia de crear y mantener el vínculo con sus bebés estando cerca de ellos?	SI	

### **PASO 8**

**Alentar a las madres a amamantar a demanda**

	SI	NO
8.1 ¿Se enseña a las madres que están amamantando a reconocer las señales que indican cuándo sus bebés tienen hambre?	SI	
8.2 ¿Se aconseja a las madres que están amamantando a alimentar a sus bebés tan a menudo y por el tiempo que sus bebés quieren?	SI	
8.3 ¿Se aconseja a las madres que están amamantando que si sus pechos se llenan mucho también deben tratar de amamantar?	SI	

### **PASO 9**

**No dar pachas, mamones y pepes a bebés que son amamantados.**

	SI	NO
9.1 ¿Los bebés amamantados son atendidos y no reciben pachas?	SI	
9.2 ¿Las madres han recibido alguna información del personal de los riesgos asociados con el uso de pachas, pepes y mamones para administrar leche y otros líquidos?	SI	
9.3 ¿Se evita el uso de pachas o pepes en los bebés amamantados hospitalizados?	SI	

**PASO 10**

**Formar grupos de apoyo a la lactancia materna, referir a las madres a estos grupos en el momento del alta del hospital o clínica.**

	SI	NO
10.1 ¿El personal analiza con la madre que está lista para el egreso, por cuánto tiempo piensa amamantar a su bebé cuando regrese a su hogar?	SI	
10.2 ¿Tiene el hospital un sistema de seguimiento y apoyo a las madres que son dadas de alta como control posnatal, o clínica de lactancia, visita domiciliaria o llamada telefónica?	SI	
10.3 ¿El establecimiento apoya la formación y coordinación de grupos de apoyo a la madre y otros servicios comunitarios para alimentar a sus bebes?	SI	
10.4 ¿Se refiere a las madres para que se les brinde ayuda con la alimentación de sus bebes a un servicio de salud, grupo de apoyo o con educadores comunitarios?	SI	
10.5 ¿Existe material impreso para las madres antes de salir del hospital, sobre cómo y donde obtener apoyo?	SI	
10.6 ¿Se aconseja a las madres a visitar a un trabajador de salud o a una persona capacitada en el tema de lactancia materna en la comunidad tan pronto salga del hospital (preferiblemente 2-4 días después del parto y una segunda vez en segunda semana) para que puedan evaluar cómo les va con la alimentación de sus bebes y brindarles el apoyo necesario?	SI	
10.7 ¿El hospital facilita que personal capacitado pueda brindar consejería en lactancia materna y alimentación infantil?	SI	

**CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COMERCIALIZACION DE SUCEDÁNEOS DE LA LECHE MATERNA**

	SI	NO
1.- ¿El personal del hospital rechaza los suministros gratuitos o de bajo costo de los sucedáneos de leche materna y los compra por el precio al por mayor o más?	SI	
2.- ¿Está ausente, en todo el hospital toda promoción de sucedáneos de leche materna, pachas, mamones o pepes, sin exhibición de materiales (carteles, folletos, calendarios, block de notas, bolígrafos entre otros) o distribución de ellos a las mujeres embarazadas o a las madres lactantes?	SI	
3.- ¿Los empleados de los fabricantes y de los distribuidores de sucedáneos de leche materna, pachas, mamones y pepes tienen prohibido tener contacto con mujeres embarazadas o madres lactantes?	SI	
4.- ¿El hospital rechaza los regalos, literatura no científica, materiales o equipamiento, dinero o apoyo para la educación en servicio o eventos, de los fabricantes o proveedores de productos en el alcance de la Ley?	SI	
5.- ¿El personal del hospital mantiene todas las latas de leche artificial y las pachas preparadas fuera de la vista y el alcance de las madres?	SI	
6.- ¿El hospital prohíbe dar a las mujeres embarazadas, a las madres y a sus familias, cualquier material de Comercialización como muestras o paquetes de regalo que incluyan sucedáneos de la leche materna, pachas, mamones o pepes, equipo o cupones?	SI	
7.- ¿Los miembros del personal comprenden por qué es importante no dar muestras gratuitas o materiales de propaganda de las compañías de leche artificial a las madres?	SI	

### ATENCIÓN AMIGABLE A LA MADRE

	SI	NO
1.- ¿La Política/Norma del hospital promueve la práctica amigable con la madre durante el trabajo de parto y el parto incluyendo:		
1.1 ¿Animar a la madre a tener la compañía de su elección para que le brinde apoyo físico o emocional constante durante el trabajo de parto o parto si lo desea, sino es posible se le explica la razón?	SI	
1.2 ¿Permitir a la embarazada tomar líquidos o ingerir alimentos livianos durante el trabajo de parto, si así lo desea?	SI	
1.3 ¿Animar a las mujeres a considerar el uso de métodos alternativos para calmar el dolor, que no son medicamentos, a no ser que los analgésicos o anestésicos sean necesarios por las complicaciones, respetando las preferencias personales de las mujeres?	SI	
1.4 ¿Animar a las mujeres a que caminen y se muevan durante el trabajo de parto, si lo desean, y asumir la posición de su elección para dar a luz, a no ser que exista alguna complicación y se le explique la razón a la madre.	SI	
1.5 ¿Atención que evite procedimientos invasivos como la ruptura de membranas, episiotomías, aceleración o inducción del trabajo de parto, parto instrumentado y cesárea innecesarias, a no ser que esté específicamente indicada por alguna complicación y se le explique la razón a la madre.	SI	
2.- ¿El personal ha recibido orientación o capacitación sobre atención amigable a la madre en el trabajo de parto y parto y otros procedimientos ya mencionados?	SI	
3.- ¿Las mujeres son informadas durante el prenatal (si existe) que pueden tener una compañía de su elección durante el trabajo de parto y parto para promover apoyo físico y emocional continuo, si así lo desean?	SI	
4.- ¿Una vez iniciado el trabajo de parto, se permite la presencia de un acompañante para darle a la madre el apoyo que ella quiere y de no ser posible se le explica la razón?	SI	
5.- ¿En el prenatal (si hubiera) las embarazadas reciben información sobre las formas de combatir el dolor que no sean medicamentos durante el trabajo de parto y lo que es mejor para las ellas y sus bebés?	SI	
6.- ¿Comunicar a las mujeres que es mejor para ellas y sus bebés si se evita el uso de medicamentos a no ser que se requieran por alguna complicación durante el trabajo de parto y parto?	SI	
7.- ¿Informar a las embarazadas durante el prenatal (si hubiera) que podrán movilizarse durante el trabajo de parto y adoptar la posición de su elección para dar a luz, a no ser que hubiera restricción por alguna complicación?	SI	
8.- ¿Motivar a las madres a caminar y movilizarse durante el trabajo de parto, si lo desean, y adoptar la posición que elijan para dar a luz, a no ser que hubiera una restricción específica debido a una complicación?	SI	

### VIH Y ALIMENTACIÓN INFANTIL

	SI	NO
VIH.1 ¿La norma/política de lactancia/alimentación infantil instruye dar apoyo a la mujer infectada por el VIH para que tome una decisión informada sobre la alimentación de su bebé?	SI	
VIH.2 ¿Se le comunica a la embarazada sobre las vías de contagio de una mujer que está infectada por el VIH a su bebé, incluyendo durante la lactancia?	SI	
VIH.3 ¿Son las mujeres embarazadas informadas acerca de la importancia de la prueba y consejería para el VIH?	SI	
VIH.4 ¿El personal recibe capacitación en:		




<ul style="list-style-type: none"> <li>_ los riesgos de la transmisión del VIH durante el embarazo, trabajo de parto y lactancia y su prevención,</li> <li>_ la importancia de la prueba y la consejería para el VIH, y</li> <li>_ ¿cómo dar apoyo a las mujeres que son VIH- positivo para tomar decisiones informadas sobre alternativas de alimentación y como implementarlas?</li> </ul>	SI	
VIH.5 ¿El personal mantiene la confidencialidad y privacidad de las embarazadas y madres que son VIH-positivo?	SI	
VIH.6 ¿Existe material impreso disponible, que no tenga contenido de propaganda sobre cómo implementar las diferentes opciones de alimentación, que se distribuyan a las madres, dependiendo de su opción de alimentación, una vez dada de alta?	SI	
VIH.7 ¿La madre que es VIH-positivo o que estuviera preocupada por estar en riesgo, es informada sobre y acerca de lo referida a servicios de apoyo de la comunidad para de la prueba de VIH y consejería en alimentación infantil?	SI	


## RESUMEN

## Lista de verificación de la norma/política de lactancia/alimentación infantil en el servicio de salud

	SI	NO
¿Su hospital implementa completamente todos los <b>10 PASOS</b> para proteger, promover y apoyar la lactancia? (Si "No") Hacer una lista con las preguntas de los 10 Pasos cuya respuesta es "No":	SI	
¿Su hospital cumple completamente con <b>La Ley de Comercialización de Sucédáneos de la leche Materna</b> ? (Si "No") Hacer una lista con las preguntas respecto a la Ley cuyas respuestas fueron "No":	SI	
¿Su hospital proporciona <b>atención amigable a la madre</b> ? (Si "No") Hacer una lista con las preguntas respecto a la atención amigable a la madre cuyas respuestas fueron "No"	SI	
¿Su hospital proporciona apoyo adecuado en relación a <b>VIH-y Alimentación infantil</b> (si se requiere)? (Si "No") Hacer una lista con preguntas respecto al VIH y alimentación infantil cuyas respuestas fueron "No":	SI	
¿Si las respuestas a cualquiera de las preguntas de la "Autoevaluación" fueron "no", qué mejoras se necesitan? ¿Si se necesitan mejoras, le gustaría tener ayuda? Si "si", favor describir puntualmente en que requiere el apoyo:	SI	

  
 Anaís del Mar Almiró Alegría  
 EPS Nutrición  
 Banco de Leche Humana

  
 Dr. Miguel Ángel Soto Galindo  
 Jefe del Departamento de Pediatría

  
 Dr. Harry Giovanni Benavente Juárez  
 Director Ejecutivo a.i.  
 Hospital Pedro de Bethancourt

## Apéndice 6 Agenda del Día de la donación de Leche Materna



GOBIERNO de  
GUATEMALA  
DR. ALEJANDRO GIANNETTI

MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA Y  
ASISTENCIA SOCIAL



### Agenda Conversatorio "DÍA MUNDIAL DE LA DONACIÓN DE LECHE HUMANA" 19 de mayo 2021

Inicio: 10:00 am

1. Bienvenida a cargo del Dr. Miguel Ángel Soto Galindo
2. Presentación de las invitadas: Dra. Ana Patricia Hernández de Sincal y Dra. Waleska Teleguaria.
3. Desarrollo del temas y discusión por el Dr. Soto e invitadas, a partir de de las 10:10 am.

Temas:

- Importancia de la donación de leche materna.
- Experiencias sobre la donación de leche materna por parte de las invitadas.
- Promoción del Banco de Leche Humana "Dr. Miguel Ángel Soto Galindo".

4. Entrega de reconocimientos a partir de las 10:40 am:
  - Dra. Ana Patricia Hernández por su apoyo en la donación de leche materna.
  - Dra. Jesica Carmela Sincal Guorón por su apoyo en la donación de leche materna.
  - Dra. Waleska Teleguario por su apoyo en la donación de leche materna.
  - Señora Elvia de Paz por su apoyo en la donación de leche materna en el área domiciliar.
  - Premiación de los primeros 3 lugares en el concurso de murales.
  - Señora Karen Ahime García de León por su apoyo en la donación de leche materna en el área domiciliar.
  - Señora Andrea del Carmen Boch García por su apoyo en la donación de leche materna en el área domiciliar.
  - Señora María de los Ángeles Caná por su apoyo en la donación de leche materna en el área domiciliar.
  - Señora Lesvia Xomara Pineda por su apoyo en la donación de leche materna en el área domiciliar.

### Apéndice 7 Visitas de madres donadoras de leche materna

Tabla 20

*Número de visitas de madres donadoras de leche materna de abril a mayo de 2021*

Mes	Número de visitas	Lugares (aldeas o municipios)	Actividad Realizadas
Abril	8 visitas	Jocotenango, Antigua Guatemala, Pastores, Santa Ana, Panorama y ciudad vieja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección de leche materna</li> <li>• educación alimentaria sobre alimentación complementaria para bebés mayores de 6 meses.</li> </ul>
Mayo	8 visitas	San Bartolomé Milpas Altas, Magdalena Milpas Altas, San Lucas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación sobre la correcta extracción de leche materna de forma manual.</li> </ul>
Junio	10 visitas	Jocotenango, Antigua Guatemala, Pastores, Santa Ana Panorama, Ciudad Vieja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de víveres.</li> </ul>
Total	16 visitas		

En la tabla 20 se observa el número de visitas realizadas a madres donadoras del departamento de Sacatepéquez donde se realizó diferentes actividades como: plan educativo para madres con bebés mayores a 6 meses, la entrega de infografía a nuevas madres donadoras de leche materna y la entrega de víveres.

Apéndice 8 Atención en el área de extracción de leche humana a madres donadoras  
Tabla 21

*Número de atenciones brindadas en el área de extracción de leche humana de abril a junio 2021*

Mes	Número de atenciones
Abril	20 atenciones
Mayo	20 atenciones
Junio	10 atenciones
Total	50 atenciones

En la tabla 21 se observa el número de atenciones brindadas en el área de extracción de leche humana de abril a junio siendo un total de 50, dicha atención fue brindadas a madres provenientes de la clínica de tamizaje y alojamiento conjunto, donde se brindaron las instrucciones debidas para la correcta extracción de leche materna, la importancia de donar leche materna y la promoción la lactancia materna exclusiva.

Apéndice 10 Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 1 “mantenga la limpieza”

**Agenda Didáctica**

<b>Tema a brindar:</b> Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 1 “mantenga la limpieza”			
<b>Nombre de facilitadora:</b> Anaís del Mar Alfaro Alegría		<b>Beneficiarios:</b> Personal del Servicio de alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.	
<b>Fecha de la sesión:</b> 22 de febrero de 2021		<b>Tiempo aproximado:</b> 15 a 20 minutos	
<b>Objetivo de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que el personal del Servicio de Alimentación y laboratorio Dietoterapéutico comprenda la importancia sobre el correcto lavado de manos y la desinfección de superficie mediante un video y explicación oral.	Introducción sobre el ¿Por qué se deben de lavar las manos? Que sucede si no hay un correcto lavado y desinfección manos y de superficies. Como mantener la higiene de manos y de superficies. Presentación del video sobre el correcto lavado de manos.	Actividad de bienvenida. Presentación del contenido Retroalimentación y recomendaciones de como reforzar el lavado de manos y la desinfección de superficies en el servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico Resolución de dudas Reflexión pedagógica	Evaluación oral de cómo realizar un correcto lavado de manos  Preguntas:  1. tres momentos en los que se deben de lavar las manos. 2. ¿Cuáles es el tiempo mínimo que tiene que tardar el lavado de manos? 3. ¿Cuáles son los pasos para un correcto lavado de superficies y de utensilios?

## Apéndice 11

Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 2 “separe alimentos crudos y cocinados”

**Agenda didáctica**

<b>Tema a brindar:</b> Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 2 “separe alimentos crudos y cocinados”			
<b>Nombre de facilitadora:</b> Anaís Alfaro Alegría		<b>Beneficiarios:</b> Personal del Servicio de alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.	
<b>Fecha de la sesión:</b> 20 de abril del 2021		<b>Tiempo aproximado:</b> 10 a 15 min.	
<b>Objetivo de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que el personal del Servicio de Alimentación y laboratorio Dietoterapéutico identifique cual es la manera correcta de separar los alimentos crudos y cocinados mediante explicación oral y video.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación cruzada.</li> <li>• Beneficio de separar los alimentos crudos y cocidos.</li> <li>• Como mantener separados los alimentos crudos y cocidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad de bienvenida.</li> <li>• Presentación del contenido y video “prevenir la contaminación cruzada”</li> <li>• Retroalimentación y recomendaciones de cómo mantener separados los alimentos crudos y cocidos en el servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico</li> <li>• Resolución de dudas</li> <li>• Reflexión pedagógica</li> </ul>	<p>Evaluación dinámica</p> <p>Materiales:</p> <p>Tarjetas con preguntas</p> <p>Dinámica:</p> <p>Se entregará una tarjeta a cada persona de las cuales 2 llevará una pregunta con respecto al tema.</p> <p>Preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué es importante evitar la contaminación cruzada?</li> <li>• ¿Cómo se puede evitar la contaminación cruzada en el SA y en laboratorio Dietoterapéutico?</li> </ul>

## Apéndice 12

Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 3  
“Cocine Completamente”**Agenda didáctica**

<b>Tema a brindar:</b> Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 3“ Cocine Completamente”			
<b>Nombre de facilitadora:</b> Anaís Alfaro Alegría		<b>Beneficiarios:</b> Personal del Servicio de alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.	
<b>Fecha de la sesión:</b> 20/04/2021		<b>Tiempo aproximado:</b> 10 a 15 min.	
<b>Objetivo de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que el personal del Servicio de Alimentación y laboratorio Dietoterapéutico comprenda la importancia de cocinar completamente los alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de una cocción completa.</li> <li>Importancia de la cocción completa de los alimentos.</li> <li>Formas de identificar una cocción adecuada sin termómetro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de bienvenida.</li> <li>Presentación del contenido y video “las 5 claves de la inocuidad de los alimentos”.</li> <li>Retroalimentación de la importancia de cocinar completamente los alimentos en el servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico</li> <li>Resolución de dudas</li> <li>Reflexión pedagógica</li> </ul>	<p>Evaluación dinámica: Material:</p> <p>Diapositivas con imágenes.</p> <p>Dinámica:</p> <p>Al finalizar la presentación el personal del Servicio de Alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico observara imágenes de alimentos que no están completa cocidos y alimentos que están completamente cocidos, los alimentos serán los siguientes: pollo, carne molida, huevo y formula Dietoterapéutico.</p>

## Apéndice 13

Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 4  
4“Mantenga los alimentos a temperaturas seguras”

**Agenda didáctica**

<b>Tema a brindar:</b> Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 4“ Mantenga los alimentos a temperaturas seguras”			
<b>Nombre de facilitadora:</b> Anaís Alfaro Alegría		<b>Beneficiarios:</b> Personal del Servicio de alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.	
<b>Fecha de la sesión:</b> 23 /4/2021		<b>Tiempo aproximado:</b> 10 a 15 min.	
<b>Objetivo de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que el personal del Servicio de Alimentación y laboratorio Dietoterapéutico identifique las temperaturas seguras a las que se deben mantener los alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de temperatura segura.</li> <li>Importancia de mantener los alimentos a temperatura segura</li> <li>Rangos de temperatura segura para los alimentos.</li> <li>Formas de mantener los alimentos a temperaturas seguras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de bienvenida.</li> <li>Presentación del contenido. Retroalimentación de la importancia de mantener los alimentos a temperatura segura alimentos en el servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.</li> <li>Resolución de dudas</li> <li>Reflexión pedagógica</li> </ul>	<p>Evaluación oral</p> <p>Preguntas:</p> <p>¿Cuáles son los rangos de temperatura donde crecen los microorganismos patógenos?</p> <p>¿Es seguro dejar alimentos cocinados fuera del refrigerador durante más de dos horas?</p> <p>Verdadero <input type="checkbox"/></p> <p>Falso <input type="checkbox"/></p>



## Apéndice 14

Agenda didáctica para la Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 5 “Use agua y materias primas seguras”

**Agenda didáctica**

<b>Tema a brindar:</b> Promoción de las 5 claves para la inocuidad de los alimentos - Clave 5 “Use agua y materias primas seguras”			
<b>Nombre de facilitadora:</b> Anaís Alfaro Alegría		<b>Beneficiarios:</b> Personal del Servicio de alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.	
<b>Fecha de la sesión:</b> 26/4/2021		<b>Tiempo aproximado:</b> 10 a 15 min.	
<b>Objetivo de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que el personal del Servicio de Alimentación y laboratorio Dietoterapéutico comprendan la importancia del uso de agua y materias primas seguras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de materias seguras y agua segura</li> <li>Como identificar materias primas seguras</li> <li>Importancia de contar con materias primas seguras y agua segura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de bienvenida.</li> <li>Presentación del contenido. Retroalimentación de la importancia de mantener las materias primas seguras alimentos en el servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.</li> <li>Resolución de dudas</li> <li>Reflexión pedagógica</li> </ul>	<p>Evaluación escrita sobre el uso de agua y materias primas seguras.</p> <p>Preguntas: ¿La salubridad del agua se puede determinar por su apariencia?</p> <p>Verdadero <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/></p> <p>Siempre se debe de comprobar la frescura de los alimentos</p> <p>Verdadero <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/></p> <p>¿Por qué se deben de tirar los alimentos caducado?</p>

## Apéndice 15

Agenda didáctica de los peligros químicos, físicos y biológicos en la elaboración de alimentos

**Agenda didáctica**

<b>Tema a brindar:</b> Peligros químicos, físicos y biológicos en la elaboración de alimentos .			
<b>Nombre de facilitadora:</b> Anaís Alfaro Alegría		<b>Beneficiarios:</b> Personal del Servicio de alimentación y Laboratorio Dietoterapéutico.	
<b>Fecha de la sesión:</b> 28 mayo del 2021 y 31 de julio.		<b>Tiempo aproximado:</b> 10 a 15 min.	
<b>Objetivo de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que el personal del Servicio de Alimentación y laboratorio Dietoterapéutico Identifique y Prevenga los peligros químicos, físicos y biológicos en la elaboración de alimentos en el Servicio de Alimentación mediante explicación oral, video y dinámica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de Peligros químicos, físicos y biológicos.</li> <li>Tipos de peligros químicos, físicos y biológicos</li> <li>Prevención de Peligros químicos, físicos y biológicos.</li> <li>Importancia de la Prevención de los peligros químicos, físicos y biológicos en la elaboración de los alimentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de bienvenida.</li> <li>Presentación del contenido.</li> <li>Retroalimentación de la importancia de la prevención de los peligros físicos, químicos y biológicos en el todo el proceso de elaboración de alimentos en el servicio de alimentación y laboratorio Dietoterapéutico.</li> <li>Resolución de dudas</li> <li>Reflexión pedagógica</li> </ul>	<p>Evaluación oral</p> <p>Pregunta:</p> <p>¿Cuáles son peligros que pueden existir al momento de la elaboración de alimentos?</p> <p>Dar un ejemplo de cómo prevenir cada una de los peligros químicos, físicos y biológicos en el momento de la elaboración de alimentos.</p>

## Apéndice 16

### Infografía de Peligros de contaminación en la elaboración de alimentos



DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA  
SERVICIO DE ALIMENTACIÓN  
HOSPITAL PEDRO DE BETANCOURT  
ANTIGUA GUATEMALA



## PELIGROS DE CONTAMINACIÓN EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Es importante conocer todos los peligros que pueden existir al momento de la elaboración y manipulación de los alimentos en un servicio de alimentación, por lo tanto, se entiende como peligro a todo agente presente en los alimentos que puede causar un daño al consumidor.

Según su naturaleza, los peligros se clasifican en tres tipos: biológicos, físicos y químicos.

### BIOLÓGICOS

Los peligros biológicos de origen alimentario incluyen organismos como bacterias, virus y parásitos. Estos organismos están frecuentemente asociados a manipuladores y productos crudos contaminados en un establecimiento. Varios de esos microorganismos están naturalmente presentes en el ambiente donde los alimentos se producen.

#### ¿COMO PREVENIR?

- Cocinar los alimentos correctamente.
- Conservar los alimentos a temperaturas adecuadas.
- Correcta desinfección de utensilios, superficies y manos.



### QUÍMICOS

Los contaminantes químicos en alimentos pueden ocurrir naturalmente o ser adicionados durante el procesamiento. Compuestos químicos perjudiciales, en altos niveles, han sido asociados a casos agudos de enfermedades transmitidas por los alimentos y pueden ser responsables de enfermedades crónicas. La contaminación química puede ocurrir en cualquier etapa de la producción o del procesamiento de los alimentos.



#### ¿COMO PREVENIR?

- Mantener todos los compuestos químicos etiquetados correctamente.
- No utilizar recipientes como botellas de agua o refrescos para almacenar compuestos químicos.
- Mantener en un solo lugar todos los compuestos químicos.

### FÍSICOS

Objetos extraños en el alimento pueden causar enfermedades o lesiones. Esos peligros físicos son el resultado de contaminación y/o prácticas deficientes en varios puntos de la cadena productiva, desde la cosecha hasta el consumidor, incluso dentro de un establecimiento donde se manipulan alimentos.

#### ¿COMO PREVENIR?

- Utilizar utensilios en buen estado.
- Desechar los alimentos en el momento que se identifique algún objeto extraño.



#### Referencias Bibliográficas

Organización Panamericana de la Salud (2017). Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP). Recuperado de: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/food-safety-hacpp-cha-analisis-peligros-puntos-criticos-control.pdf>

Elaborado por: Anais Alfaro Alegría, Estudiante de Ejercicio Profesional Especializado en Servicio de Alimentación, USAC 2021.

Revisado y aprobado por: Licenciada Claudia Porres, Supervisora de Ejercicio Profesional Especializado, USAC 2021.

**Apéndice 17**  
**Capacitación sobre las funciones del Banco de Leche Humana**  
**Agenda didáctica**

<b>Tema a brindar:</b> Capacitación sobre las funciones del Banco de Leche Humana			
<b>Nombre de facilitadora:</b> Anaís Alfaro Alegría		<b>Beneficiarios:</b> Estudiantes de medicina que rotan por el servicio de pediatría	
<b>Fecha de la sesión:</b> miércoles de cada semana		<b>Tiempo aproximado:</b> 10 a 15 min.	
<b>Objetivo de aprendizaje</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividades de Aprendizaje</b>	<b>Evaluación de la sesión</b>
Que los estudiantes de medicina reconozcan las funciones que deben de desarrollar durante su rotación en el Banco de Leche Humana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación al personal del Banco de Leche Humana</li> <li>• Reglamento del Banco de Leche Humana</li> <li>• Recorrido por el banco de leche</li> <li>• Entrega de documentos sobre lactancia materna</li> <li>• Explicación sobre el método de extracción</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad de bienvenida.</li> <li>• Video del Banco de Leche</li> <li>• Presentación del Banco de Leche</li> <li>• Resolución de dudas</li> <li>• Reflexión pedagógica</li> </ul>	Evaluación escrita al finalizar la semana de rotación.

## Apéndice 18

### Infografía de ¿Cómo realizar una adecuada extracción manual de leche materna?



**BANCO DE LECHE HUMANA**  
"DR. MIGUEL ÁNGEL SOTO GALINDO"  
HOSPITAL PEDRO DE BETHANCOURT  
ANTIGUA GUATEMALA

### ¿Cómo realizar una adecuada extracción manual de Leche Materna para donar?

Pasos para realizar una correcta extracción manual de leche materna:

#### LIMPIEZA

**01**

- Recogerse el pelo, mantener las uñas cortas.
- Lavarse las manos con agua y jabón adecuadamente por 60 segundos y secar con papel o una toalla limpia.
- Estar en un lugar tranquilo y que transmita confianza.



#### MASAJE

**02**

- Realizar masaje con la palma de la mano al rededor del pecho hacia la areola, no debe doler.
- Sacar 2 gotas de leche de cada pecho.



#### INICIO DE LA EXTRACCIÓN

**03**

- Colocar la mano en forma de "C" alrededor del pecho.
- Presionar hacia las costillas.
- Juntar los dedos, comprimiendo el pecho SIN deslizar los dedos sobre la piel.
- Soltar la presión a modo que leche quede dentro del frasco.





PRESIONAR
JUNTAR
SOLTAR

#### RECOLECCIÓN

**04**

- Realizar extracción por 15 a 10 min por cada pecho.
- La extracción dura de 20 a 30 min.



#### CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE

**05**

- Tapar el frasco, identificarlo con nombre y fecha.
- Colocarlo inmediatamente en el congelador de la refrigeradora.
- EVITAR que el frasco tenga contacto con otro tipo de alimentos congelados.
- Esperar que el personal del Banco de Leche Humana "Dr. Miguel Ángel Soto Galindo" llegue a la puerta de su casa a recoger los frascos.



**Referencias Bibliográficas**  
Organización Mundial de la Salud - Fondos de las Naciones Unidas para la Infancia (2015). Promoción y apoyo a la Lactancia Materna, en un Servicio de Salud Amigo de la Lactancia Materna. MSPAS. Guatemala.  
Fondos de las Naciones Unidas para la Infancia (2020). Lactancia Materna y alimentación infantil hasta los dos años. UNICEF. República Dominicana.  
Elaborado por: Anaís Alfaro Alegria, Estudiante de Ejercicio Profesional Especializado en Servicio de Alimentación, USAC 2021.  
Revisado y aprobado por: Licenciada Claudia Porres, Supervisora de Ejercicio Profesional Especializado, USAC 2021



Apéndice 19  
Informe de Investigación  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



**Informe Final de Investigación**  
**Propuesta de ciclo de menú de dieta libre y blanda para el Hospital**  
**“Pedro de Bethancourt”, Antigua Guatemala**

Presentado por:

Anaís del Mar Alfaro Alegría

Guatemala, junio de 2021

## Índice

Resumen.....	84
Introducción.....	85
Antecedentes.....	86
Justificación.....	94
Objetivos.....	95
Objetivo General.....	95
Objetivos específicos.....	95
Metodología.....	96
Universo/población.....	96
Muestra de estudio.....	96
Diseño de la investigación.....	96
Materiales.....	97
Métodos.....	97
Resultados.....	99
Discusión.....	104
Conclusiones.....	106
Recomendaciones.....	107
Referencias bibliográficas .....	108
Anexos.....	109
Apéndices .....	111

## **Resumen**

Se elaboró una propuesta de un ciclo de menú de dos semanas para dieta libre y blanda del Servicio de Alimentación del Hospital Pedro de Bethancourt. El principal propósito fue mejorar el ciclo de menú existente, aumentando su valor nutritivo y la variedad de preparaciones para evitar la monotonía y el desperdicio de alimentos. Dicho ciclo de menú se realizó mediante los siguientes pasos: Determinar las características y el número de comensales, establecer los requerimientos nutricionales, estructuración de patrón de menú y el diseño final del ciclo de menú. El valor nutritivo calculado fue de 2,180 kcal/día distribuido en proporción 30%-40%-30% en tres tiempos de comida, desayuno, almuerzo y cena con una distribución de macronutrientes de 56% de carbohidratos, 18% de proteínas y 26% grasas.

Palabras claves: Ciclo de Menú, Servicio de Alimentación, Dieta libre, Dieta blanda.



## **Introducción**

Se describe como ciclo de menú o minuta a los ciclos fijos de un número de días que se repiten, en donde se ofrecen de 3 a 4 tiempos de comida de todas las semanas del año con el objetivo de establecer un tiempo de separación entre la repetición de un platillo, evitando la monotonía, siguiendo un patrón y fijando un ciclo (Quintana, et al. 2018). El menú orienta todas las operaciones que se realizan en los diferentes sistemas administrativos del servicio de alimentación, para obtener un alimento que dé como resultado la satisfacción del paciente, lo cual lo convierte en útil mecanismo de control (Sosa, Castellanos y Alfaro, 2018). Por dichas razones, un Servicio de Alimentación debe de contar con distintas estrategias para mantener una alimentación variada y de buena calidad para sus pacientes durante su estadía en dicha institución. En el Servicio de Alimentación del Hospital de Antigua Guatemala cuenta con un ciclo de menú que no posee un valor nutritivo preciso, en el cual se conozca la cantidad de nutrientes (como mínimo de energía, proteína, carbohidratos y grasas) que aporta, como también, la falta del cumplimiento de este. Por lo tanto, se propone un ciclo de menú para dieta libre y blanda para el hospital de Antigua Guatemala.

## **Antecedentes**

En esta sección se presentan las definiciones y estudios previos que podrán sustentar la propuesta de investigación.

### **Servicio de Alimentación**

El Servicio de alimentación hospitalario es un conjunto de recursos, insumos, procesos y procedimientos organizados y autorizados, con el objetivo de prevenir enfermedades, promover, mantener, recuperar y/o rehabilitar la salud de las personas. (Bejarano, J. y Cortés, A.,2016).

### **Menú**

Se define como menú al conjunto de preparaciones que constituyen una comida, el menú también es un documento de trabajo más valioso e indispensable para administrar un servicio de alimentación, ya que este es el centro del cual giran las operaciones del servicio. (Sosa, Castellanos y Alfaro, 2018).

Uno de los objetivos del menú es brindar educación alimentaria y nutricional a los comensales, lo que es importante cuando se planifican menús para grupos de población, puesto que les servirá de ejemplo de cómo deben comer en sus hogares, para el personal del Servicio de Alimentación el menú es el medio por el cual se va realizar y cuándo se debe de realizar (Sosa, Castellanos y Alfaro, 2018).

### **Clasificación del menú**

El menú se puede clasificar de diferentes formas, por lo tanto, el tipo de menú que se utiliza en el Hospital “Pedro de Bethancourt” se encuentra en las siguientes clasificaciones.

Tabla 22  
*Clasificación del menú que se utiliza en el “hospital Pedro de Bethancourt”*

<b>Criterio de Clasificación</b>	<b>Tipo de menú</b>	<b>Característica principal</b>
General	Institucional o no comercial	Está dirigido a poblaciones que consumen uno o varios tiempos de comida en el servicio de alimentación. De ser nutricionalmente adecuado y requiere de gran variedad en las preparaciones.
Según su duración	Cíclico	Conjunto de menús diarios variados que se repiten.
Según el grado de elección	Impuesto	El cliente no puede elegir, muchas veces ni siquiera conoce el menú.
Según el tipo de dieta	Dieta normal o libre  Dietas especiales o terapéuticas	Menú sin restricciones para personas institucionales.  Contiene preparaciones modificadas en contenido de nutrientes o en consistencia.
Población	Menú para niños, adultos y adultos mayores	Menú con porciones pequeñas y menú con características de textura adecuadas al grupo de población

Fuente: adaptado a Sosa, Castellanos y Alfaro, 2018

Al momento de planificar un menú se deben de tomar decisiones que depende de la información institucional, por lo cual se debe de contar con la siguiente información:

Número de comensales en cada tiempo de comida

Horarios en los que se reparte la comida

Personal con el que cuenta el servicio de alimentación

(Sosa, Castellanos y Alfaro, 2018).

### **Planificación del Menú**

La acción de planificar un menú consiste en determinar las preparaciones que se servirán en un tiempo de comida, como también, describir cómo se prepararon, en que tiempo de comida se servirán y en qué cantidad se servirán. Debido a la importancia y al significado que tiene el menú, este deberá ser planificado por una persona con conocimiento y experiencia sobre el proceso. Para realizar la planificación del menú se debe contar con los siguientes objetivos:

Satisfacer las necesidades nutricionales de la población a la que sirve.

Cumplir con los requerimientos de las prescripciones terapéuticas de alimentación (modificaciones en consistencias o contenido de nutrientes), si las hay.

Seguir los lineamientos administrativos del servicio de alimentación.

(Sosa, Castellanos y Alfaro, 2018)

**Análisis del menú.** La planificación del menú implica pensar en todos los procedimientos que se llevan a cabo en los diferentes sistemas administrativos que conforman los servicios de alimentación, puesto que los mismos dependen directamente de la producción y distribución de los alimentos.

**Tipo de menú.** El tipo de menú depende de la clase de comensal, el tipo de servicio, el presupuesto y las políticas de la institución; en hospitales, asilos y hospicios, los menús impuestos son utilizados por que los individuos son incapaces de seleccionar adecuadamente sus alimentos. El tipo de menú de dieta normal que se va a planificar, así como los menús de dietas especiales deben estar definidos antes de empezar a trabar en el patrón de menú

**Patrón de menú.** El patrón de menú incluye información relacionada con el conjunto de tiempos de comida que ofrece el servicio de alimentación, grupos de alimentos que se incluyen en cada tiempo de comida, preparaciones de alimentos de cada grupo y algunas preparaciones no cambian durante el ciclo, además de los tamaños de las porciones que se deben usar para servir cada preparación.

**Distribución de energía por tiempo de comida.** El primer paso en el proceso de planificación de menús es determinar el número de tiempos de comida que constara el menú, lo cual se define según las características de los comensales, políticas de la institución y capacidad de operaciones del

servicio de alimentación. Las distribuciones de energía en los diferentes tiempos de comidas deben ser calculados para evitar tiempos de comida con excesiva cantidad de energía y otros muy deficientes. La distribución ideal del contenido de energía del menú por tiempo de comida es la siguiente:

Tabla 23

Distribución porcentual del contenido de energía por tiempo de comida.

Tiempos de comida	Desayuno	Almuerzo	Cena
3 tiempos	30%	40%	30%
	25%	50%	25%
	25%	33%	42%

Fuente: adaptado a Sosa, Castellanos y Alfaro, 2018

*Distribución del contenido de nutrientes.* El cálculo de la distribución del contenido de nutrientes se puede realizar manualmente, o se puede trabajar en una hoja de Excel, donde se ingresan las fórmulas que se necesitan para realizarlo. En cualquiera de los casos será necesario elegir los porcentajes de macronutrientes de manera que estén dentro de los rangos sugeridos por la literatura. Los porcentajes recomendados por la OMS para adultos son: proteínas entre 10% al 15%, carbohidratos 55% al 75%, grasos totales entre 15% al 30%.

*Tamaño de la porción.* Los grupos alimentos deben seleccionarse de acuerdo al tipo de población que se atiende y el tamaño de la porción de cada grupo de alimentos se determina con base en el cálculo de la distribución porcentual del contenido de nutrientes. Uno de los métodos para estimar el tamaño de la porción es el método abreviado el cual estima el contenido de calorías y de nutrientes de la dieta al usar los valores de listas de intercambio, que se componen de alimentos clasificados en grupos de alimentos que tienen funciones y un contenido de nutrientes similares.

*Estructura del patrón de menú.* Con los grupos de alimento y cantidad de porciones se puede iniciar la estructuración del patrón de menú, el cual será el formato que deberá seguir al momento de hacer el ciclo de menú. Se debe de ordenar de forma sistemática permitirá localizar de forma rápida los grupos de alimentos de cada lista y a evitar errores al trabajar el ciclo de menú. En la siguiente tabla se muestra el orden de las preparaciones dentro del patrón de menú.

Tabla 24

*Orden sugerido para el patrón de menú*

Desayuno	Almuerzo y cena
Fruta (cuando se sirve en forma de jugo)	Sopa (muchas veces no se incluyen en el cálculo, porque nos e sirve a diario)
Leche o sustituto	Plato principal (generalmente incluye carne, puede ser también una preparación que lleve carne y cereal o bien mezcla vegetal).
Cereal de desayuno, atol o sustituto	Cereal de almuerzo
Huevos o sustituto	Verdura o ensalada
Leguminosa	Fruta (si se sirve entera o en trozos) o postre.
Fruta (si se sirve entera o en trozos) o postre	Pan o tortilla
Pan o tortilla	Bebida
Bebidas	Azúcar adicional a la que se le agrega a los alimentos (azúcar, miel, jalea u otros)
Azúcar adicional a la que se le agrega a los alimentos (azúcar, miel, jalea u otros)	Grasas adicional a la que se le agrega a los alimentos (mantequilla, margarina, crema)
Grasas adicional a la que se le agrega a los alimentos ( mantequilla, margarina, crema)	

Fuente: Sosa, Castellanos y Alfaro, 2018

Por lo tanto, un patrón el menú debe de incluir como mino los siguientes datos:

Todos los tiempos de comida que se sirven.

Los alimentos que no varían durante el ciclo.

El tamaño de las porciones de cada alimento (cantidad y unidad de medida).

La cantidad de grasa y azúcar que se usará en el menú se podrá reportar, en una nota adicional fuera del patrón de menú.

**Ciclo de menú.** El ciclo de menú es la forma más sencilla y práctica de reducir la monotonía que produce consumir diariamente diferentes tiempos de comida en mismo establecimiento, por lo tanto, el ciclo de menú es una secuencia planeada de tiempos de comida que se repite con intervalos regulares. El servicio de alimentación debe contar con su formato de ciclo de menú completo, esto es, con todas las semanas que consta. Además, puede publicarse diariamente o semanalmente en la cartelera y que servirá como una guía para la producción de alimentos.

En el estudio observacional retrospectivo realizado por Pinzón, Pardo y Sefair en el 2017 evaluaron el impacto de las estrategias de innovación en los menús hospitalarios, donde incluyeron el análisis de 44,736 encuestas de satisfacción, medición de los residuos hospitalarios, aplicados durante el periodo 2008 -2017, en el cual obtuvieron como resultados que la percepción de la calidad de los menús recibidos por los pacientes incrementa el 38,5% de satisfacción cuando los pacientes reciben diferentes tipos de menús en el cual pueden seleccionar el de su preferencia reflejando un adecuado consumo y disminución residuos hospitalarios.

En la investigación realizada por Sanchez en el 2018 sobre la determinación del aporte nutricional del menú y los factores asociados al nivel de satisfacción de los usuarios de un servicio de alimentación en el cual obtuvo como resultados que el promedio de calorías requeridas por los usuarios del servicio de alimentación era de 1,211.82 kcal, y el promedio de calorías consumidas por los usuarios fue de 1228.17 kcal con un porcentaje de adecuación de 101.34%, para el caso de las proteínas, grasas y carbohidratos el porcentaje de adecuación se encuentran dentro de los valores normales. El porcentaje de satisfacción total fue de 77,46% no encontrándose relación estadísticamente significativa entre el factor sexo con la satisfacción de los usuarios ( $p > 0,05$ ), sin embargo si se encontró diferencia estadística con el factor edad y lugar de procedencia ( $p < 0,05$ ); siendo los usuarios entre 18 a 30 años y los provenientes de la sierra los que presentaron el mayor

nivel de satisfacción, concluyendo que el aporte del menú utilizado por la institución cubre las necesidades nutricionales de los comensales y el porcentaje de satisfacción está asociado a factores como la edad y lugar de procedencia.

Como también, uno de los factores importantes al momento de la elaboración de un clico de menú es la forma en la que se aprecia el menú dándole importancia a la gastronomía hospitalaria, en el estudio realizado por Bejarano, Cortés y Pinzón en el 2016 tenían como objetivo analizar los cambios de la dietoterapia hospitalaria frente a los sistemas de gestión de la calidad en salud y la acreditación, donde se realizó una búsqueda documental en bases de datos virtuales: PubMed, Medline, Lilacs y Google Scholar, utilizando palabras claves como: dietoterapia, alimentación hospitalaria y calidad alimentaria en hospitales, temporizada entre los años 1990 y 2016. Obteniendo como resultados que en las últimas tres décadas los hospitales se han ajustado a la globalización, sistemas de control de la calidad y políticas de seguridad del paciente. La calidad de la alimentación unida a la condición clínica del paciente, puede ser una causa de disminución del consumo de nutrientes y ocasionar desnutrición hospitalaria, lo que incrementa estancia y costos sanitarios, concluyendo que las técnicas de la industria gastronómica junto con la dietética hospitalaria han promovido el mejoramiento continuo de los procesos de calidad que exigen los estándares de acreditación en salud y la misma competencia en el sector.

En la siguiente investigación recopilaron los resultados de 32 estudios llevados a cabo en 29 países entre 1963 y 2011. Obteniendo resultados donde destacaron que el 140 peso promedio de alimento desperdiciado en cada plato por paciente fue del 30%, esto correspondía a un 27% de contenido energético y a un 26% de la proteína servida (Archila, 2017).

Entre las revisiones literarias se encontró con la siguiente investigación realizada en Guatemala la cual fue “Propuesta de Ciclo de Menú de Dieta Libre del Hospital General San Juan de Dios “en la cual



obtuvieron los siguientes resultados donde requerimiento de energía promedio de la población objetivo fue de 2,219 kilocalorías por día, y una distribución de macronutrientes de 57%, 13% y 30%, correspondiendo a carbohidratos, proteínas y grasas respectivamente. Elaborando así un patrón de menú que incluyó alimentos, y preparaciones que se adecuan a la capacidad financiera, de planta física y equipo, y de personal que compone al Servicio de Alimentación del hospital General San Juan de Dios. Se elaboró un ciclo de menú que provee 2168 kilocalorías, con una distribución de carbohidratos de 57%, proteínas 13% y 30% de grasa (Archila, 2017).

## **Justificación**

El Servicio de Alimentación del Hospital Nacional Pedro De Bethancourt de Antigua Guatemala, Sacatepéquez es el encargado de la distribución de los alimentos para una pronta recuperación del paciente interno y ambulatorio a través del tratamiento Dietoterapéutico idóneo. Los tipos de dietas con mayor demanda que son distribuidos por el Servicio de Alimentación son la dieta libre y blanda. Por consiguiente, debe de contar con la planificación de un menú el cual sea adecuado a las necesidades calóricas energéticas, de macronutrientes y organolépticas adecuada al estado de salud de cada paciente.

Por lo tanto, proponer un nuevo ciclo de menú para la dieta libre y blanda las cuales cuente con un patrón de medidas y una distribución de macronutrientes según a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud puede ser de gran beneficio para el Servicio de Alimentación y contar con nuevo ciclo de menú así apoyar a una rápida recuperación de los pacientes provocando una mejor preferencia y aceptación por medio de este y que también sea balanceado, inocuo, variado y adecuado.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Elaborar un ciclo de menú de dieta libre y blanda para el hospital “Pedro de Bethancourt” de Antigua Guatemala, Sacatepéquez.

### **Objetivos Específicos**

Determinar las características de los pacientes que consumen la dieta libre y blanda del Hospital “Pedro de Bethancourt” de Antigua Guatemala.

Determinar los requerimientos nutricionales (Energía, proteína, carbohidratos y grasas) de los pacientes que consuman la dieta libre y blanda en el Hospital “Pedro de Bethancourt” de Antigua Guatemala.

Elaborar un patrón de menú para dieta libre y blanda para el hospital “Pedro de Bethancourt” de Antigua Guatemala.

Diseñar un ciclo de menú de dos semanas para la dieta libre y blanda del hospital “Pedro de Bethancourt” de Antigua Guatemala.

## **Materiales y métodos**

### **Universo**

**Población.** Hospital “Pedro de Bethancourt”. Antigua Guatemala, Sacatepéquez.

**Muestra.** Pacientes adultos del de Hospital Pedro Bethancourt que reciban dieta libre y blanda.

### **Diseño de la investigación**

La siguiente investigación se clasifica como descriptivo transversal.

### **Materiales**

A continuación, se indican los materiales, equipo y recursos humanos e instituciones involucrados en la presente investigación.

**Materiales.** Los materiales que se utilizaron para realizar esta investigación fueron:

Patrón de menú utilizado por el departamento de Nutrición y Dietética del hospital “Pedro de Bethancourt”.

Lista de intercambio de la Escuela de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Recomendaciones de energía y macronutrientes (proteína, carbohidratos y lípidos) de la FAO/OMS 2004.

Computadora portátil

Paquete de office 2016

Impresiones

Hojas de papel bond

**Métodos.** Para llevar a cabo dicha investigación se realizó los pasos para la planificación de menú propuestos por Sosa, Castellanos y Alfaro en el Manual para la Planificación de Menús Institucionales, tercera edición publicada en el 2018, que a continuación se describen:

**Determinar las características de los comensales.** Las características que se determinaron fueron el rango de edad en que son admitidos como pacientes adultos y sexo. Esta información se obtuvo por medio del departamento de Admisión, Documentación Clínica y Archivo.

**Establecer el número de comensales.** Para establecer el número de comensales se realizó un promedio de los pacientes adultos que consumieron dieta blanda y libre durante los meses de febrero, marzo y abril del 2021, por medio de una base de datos en Excel en la cual se cuantificó cuantos pacientes de sexo masculino y femenino de cada servicio. Esta información se obtuvo por medio de las papeletas utilizadas en el Servicio de Alimentación para la solicitud de dietas diarias, en la cual, se utilizó también el instrumento presentado en el anexo 2.

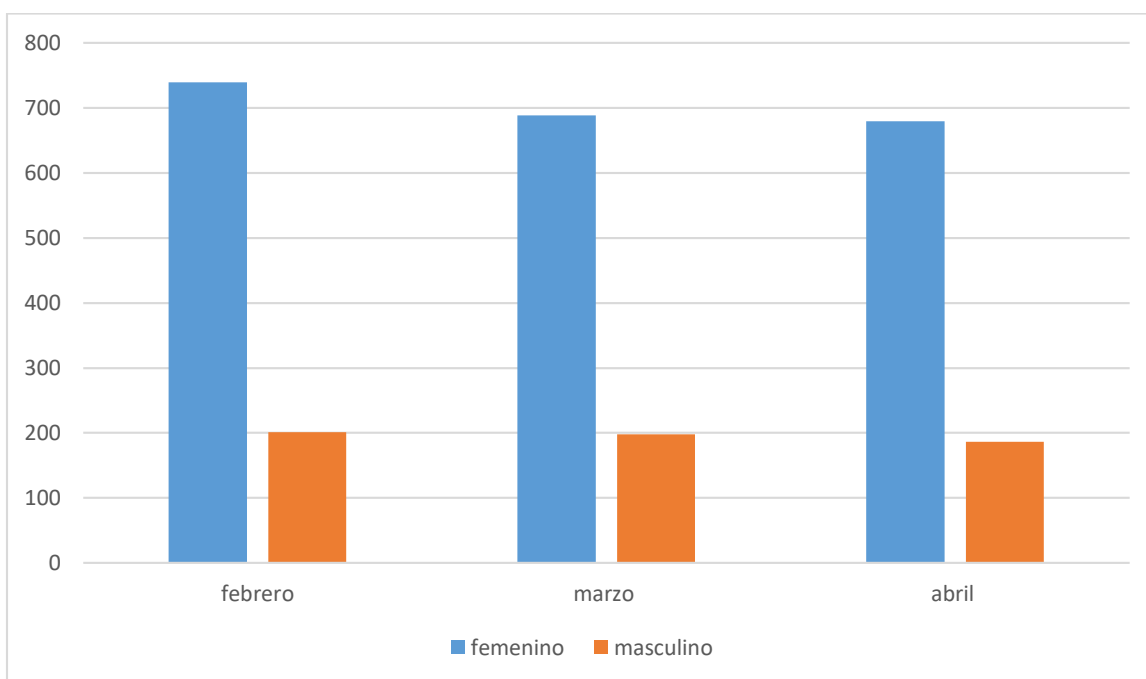
**Determinación de requerimientos nutricionales.** El cálculo de los requerimientos nutricionales de la población, se determinó utilizando las tablas de Recomendaciones Dietéticas Diarias del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). La energía dietética, se calculó a través de un promedio aritmético de los requerimientos de energía que tienen los grupos de personas a quienes va dirigido el ciclo de menú de dieta libre y blanda, tomando como referencia a una población sana. A partir de este, se distribuyó la energía proveniente de los macronutrientes: carbohidratos, 57%; proteína, 13% y grasa, 30%. Seguido, se utilizó el método abreviado para estimar el tamaño de porción, según grupos de alimentos, utilizando las listas de intercambio del departamento de Nutrición y Dietética; las porciones obtenidas fueron distribuidas en proporción 30%-40%-30% en tres tiempos de comida, desayuno, almuerzo y cena.

**Patrón de menú.** Posteriormente al establecer el valor nutritivo, se procedió a la estructuración del patrón de menú por medio de la lista intercambio (anexo 2) y así obtener la distribución de adecuada de porciones para cada tiempo de comida.

**Ciclo de Menú.** Se elaboró a partir del patrón de menú, el cual consta dos semanas para dieta libre y dos semanas para dieta blanda. El ciclo de menú fue revisado por la jefa del Departamento de Nutrición y asesora del Ejercicio Profesional Especializado de Servicios de Nutrición.

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la elaboración del ciclo de menú de dieta libre y blanda para los pacientes adultos del de Hospital Pedro Bethancourt.



*Figura 1. Cantidad de pacientes adultos según sexo que ingresaron al Hospital Pedro de Bethancourt durante el mes de febrero al mes de abril 2021.*

Fuente: Base de datos del Sistema Control de Pacientes, Egresos, Hospital Pedro de Bethancourt

En la figura 1 se observa que de febrero a abril del 2021 la mayor cantidad de pacientes ingresados a los servicios de adultos la mayoría es por parte del sexo femenino.

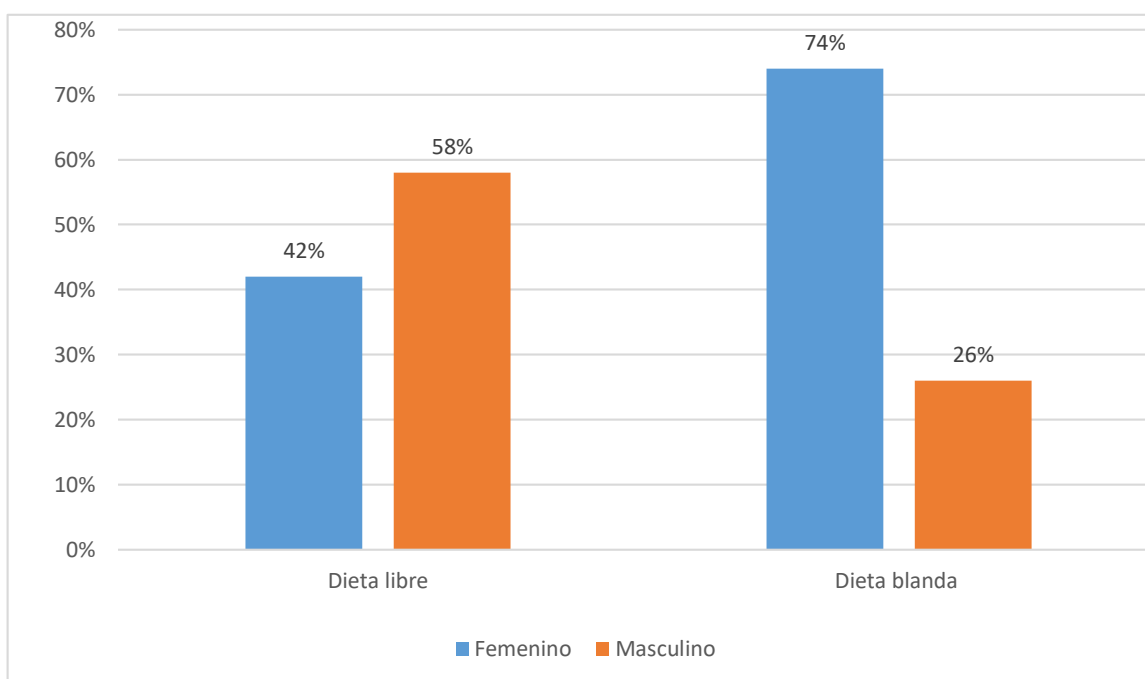


Figura 2. Porcentaje de consumo de dieta libre y blanda por sexo durante el mes de marzo a febrero.

Fuente: Base de datos del Sistema Control de Pacientes, Egresos, Hospital Pedro de Bethancourt

La figura 2 muestra la mayor cantidad de dietas producidas durante el mes de febrero a abril del año 2021, resaltando en mayor porcentaje la dieta blanda con el mayor consumo por el sexo femenino, esto se atribuye por la cantidad de pacientes que ingresan al servicio de ginecología y obstetricia.

Tabla 25

*Requerimiento energético promedio por sexo y edad*

Rango de edad de sexo femenino	Recomendación Energética Diaria kcal/d*	Rango de edad de sexo masculino	Requerimiento energético kcal/d
13- 13.9	1,825	13- 13.9	2,075
14-15.9	1,925	14-15.9	2,450
16-17.9	1,950	16-17.9	2,625
18-29.9	2,050	18-29.9	2,600
30-59.9	1,800	30-59.9	2,500
≥60 años		≥ 60	2.100
Promedio Kcal/d	1,910 kcal/d	Promedio Kcal/d	2,450
Total Kcal/d			<b>2,180</b>

\*Adaptados a las Recomendaciones Dietéticas Diarias del INCAP, 2012.



En la tabla 25 se observa que el promedio del requerimiento energético poblacional fue de 2,180 kcal/día.

Tabla 26

*Distribución del contenido de Macronutrientes para dieta libre y blanda*

Requerimiento energético	2,180		
Nutriente	Porcentaje (%)	Calorías (kcal)	Gramos (g)
Carbohidratos	56	1221	305.2
Proteínas	18	392	98.1
Grasas	26	567	63.0
Total	100	2,180	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 26 se observa la distribución de macronutrientes que debe de contar la dieta libre y blanda los cuales fueron 56% de carbohidratos, 18 % de proteínas y 26% de grasas.

Tabla 27

*Cálculo de Número de porciones por lista de intercambio para dieta libre y blanda.*

No.	Lista	No. de porciones	Calorías (kcal)	Carbohidratos (g)	Proteínas (g)	Grasas (g)
1	Incaparina	2	140	22	14	0
2	Leche entera	0	0	0	0	0
3	Vegetales	6	180	60	0	0
4	Frutas	3	120	45	0	0
5	Cereales	10	750	160	30	0
6	Carnes	9	585	0	63	36
7	Grasas	6	270	0	0	30
8	Azúcar	5	100	25	0	0
	Total		2145	312	107	69
	%de adecuación		98	102	109	105

Fuente: Datos experimentales obtenido en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt de enero a junio de 2021.

En la tabla 26 se observa el cálculo de porciones con el que debe contar el menú de la dieta libre y blanda, con un porcentaje de adecuación dentro del  $\pm 10\%$ .

Tabla 28

*Distribución de porciones por tiempo de comida*

No.	Lista	No. de porciones	Desayuno	Almuerzo	Cena
1	Incaparina o leche descremada	2	1	-	1
2	Leche entera	0	0	-	0
3	Vegetales	6	-	3	3
4	Frutas	3	1	1	1
5	Cereales	10	3	4	3
6	Carnes	9	2	4	3
7	Grasas	6	2	2	2
8	Azúcar	6	2	2	2

Fuente: Datos experimentales obtenido en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt de enero a junio de 2021.

En la tabla 28 se observa la distribución de porciones recomendada por tiempo de comida para la dieta libre y blanda.

Tabla 29

*Patrón de Menú para dieta libre y blanda.*

Desayuno		Almuerzo		Cena	
Tamaño de la porción	Nombre de la preparación	Tamaño de la porción	Nombre de la preparación	Tamaño de la porción	Nombre de la preparación
1 Taza	Incaparina o sustituto			1 Taza	Incaparina o sustituto
2 unidades o 1 cucharón	Huevo o sustituto	1 pieza o 1 cucharón	Carne o sustituto	2 unidades o 1 cucharón	Huevo o sustituto
½ taza	Frijol, leguminosa o cereal.	1 taza	Cereal de almuerzo	½ taza	Frijol, leguminosa o cereal
		1 ½ taza	Verdura cocida o ensalada	1 ½ taza	Verdura cocida
½ taza o 1 unidad	Fruta	½ taza o 1 unidad	Fruta	½ taza o 1 unidad	Fruta
1 unidad	Pan francés	2 unidades	Tortilla	1 unidad	Pan francés
1 unidad	Pan dulce			1 unidad	Pan dulce o tostada
2 cucharaditas	Azúcar	2 cucharaditas	Azúcar	2 cucharaditas	Azúcar

Fuente: Datos experimentales obtenido en el Servicio de Alimentación del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt de enero a junio de 2021.

En la tabla 29 se observa el patrón de menú recomendado para la elaboración de los ciclos de menú de dieta libre y blanda, adjuntando en los anexos los ciclos de menú para dieta libre y dieta blanda.

## Discusión

El Servicio de Alimentación del Hospital Pedro de Bethancourt, cuenta con personal en capacitación constante, equipo e instalaciones adecuadas las cuales aseguran la calidad e inocuidad de la materia prima para la elaboración de menús.

Durante el diseño del ciclo de menú para dieta libre y blanda para pacientes adultos del Hospital Pedro de Bethancourt, se consideraron varias características de la población objetivo tales como: número de pacientes ingresados, sexo, edades, actividad física, porcentaje de consumo de cada tipo de dieta y necesidades nutricionales. Por consiguiente, se observó que el mayor porcentaje (74%) de consumo de dieta blanda fue por parte del sexo femenino, este efecto pudo haber sido ocasionado por la cantidad de pacientes ingresadas en el servicio de ginecología y obstetricia, siendo este uno de los propósitos para el mejoramiento de los aportes nutricionales de ambas dietas.

En la determinación del requerimiento energético y estimación de nutrientes se obtuvo un promedio poblacional de 2,180 kcal/día con una distribución de macronutrientes de 56% de carbohidratos, 18 % de proteínas y 26% de grasas, logrando así un aumento de 1,000 kcal al momento de la comparación con el menú existente, siendo esto una ventaja para lograr la recuperación del estado nutricional de los pacientes.

Al momento de la elaboración de los ciclos de menú, se observó un aumento en las porciones de carne o sustituto, frutas y verduras. El aumento de las porciones de fruta en la cena podría ser beneficioso para los pacientes y evitar un ayuno prolongado ya que la cena se sirve en el horario de 4:30 a 4:45 pm provocando un ayuno de nueve horas aproximadamente.

Para el diseño del ciclo de menú de la dieta blanda se excluyeron alimentos irritables y/o altos en fibra tales como: frijoles, preparaciones con exceso de grasa, piña, entre otros. (anexo 3 y 4). Se

reorganizó los menús acordes a las recomendaciones de planificación de menús institucionales y así facilitar el emplatado de las bandejas; los alimentos utilizados para la elaboración de la propuesta de menús fueron seleccionados por medio de la disponibilidad de productos locales de proveedores ya seleccionados por parte del Servicio de Alimentación.

Se considera que entre las limitantes para la implementación de esta propuesta puede ser la baja disponibilidad de alimentos, esto se atribuye al incumplimiento del ciclo de menú como guía de compra de insumos por parte del personal de bodega. Otra limitante es la falta de porciones estandarizadas, provocando así un cambio en el aporte energético y afectando el cumplimiento del valor nutritivo.

El Servicio de Alimentación cuenta con una administración responsable y comprometida en el mejoramiento de los procesos de calidad y producción de los alimentos que se brindan a los pacientes hospitalizados, siendo este un punto clave para llevar a cabo la propuesta de ciclos de menú para dieta libre y blanda. Esta propuesta fue aprobada por la jefa del Departamento de Nutrición y Dietética.

## **Conclusiones**

Se elaboró una propuesta de ciclo de menú de dos semanas para dieta libre y blanda para el servicio de alimentación del Hospital Pedro de Bethancourt.

Al caracterizar la población objetivo del Hospital Pedro de Bethancourt, se obtuvo que la mayoría de los comensales son mujeres entre los 13 a 70 años y con actividad física leve.

El requerimiento de energía y macronutrientes utilizado para la elaboración del ciclo de menú fue de 2,180 kilocalorías por día, y una distribución de macronutrientes de 56% de carbohidratos, 18 % de proteínas y 26% de grasas.

Los ciclos de menús se elaboraron acorde al patrón de menú que incluyó alimentos y preparaciones de la región, a la capacidad física de las instalaciones y al equipo con los que cuenta el Servicio de alimentación del Hospital Pedro de Bethancourt.

### Referencias Bibliográficas

Archila, D. (2017) *Propuesta de Ciclo de Menú de Dieta Libre del Hospital General San Juan de Dios*.

(Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala/Guatemala.

Bejarano, J. & Cortés, A. (2016). Alimentación Hospitalaria como Criterio para la Acreditación en Salud. *Escuela de Nutrición y Dietética*, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia, volumen 18 (1), 77-93.

Pinzón, O., Pardo, J. y Sefair, C. (2017). Innovando en la alimentación Hospitalaria. *Rev.Esp. Nutr comunitaria*.34(4). Recuperado de:

[https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2017\\_4\\_4.\\_Pinzon\\_L.\\_\\_alimentacio\\_\\_769;n\\_Hospitalaria.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_4_4._Pinzon_L.__alimentacio__769;n_Hospitalaria.pdf)

Sosa, C., Castellanos, L. y Alfaro, N. (2018). *Manual para la planificación de Menús Institucionales*. Guatemala. Serviprensa.

### **Recomendaciones**

Estandarizar utensilios para poder dar un aporte adecuado de nutrientes al momento de servir los alimentos en la bandeja.

Mantener el constante monitoreo de la elaboración y emplatado de los alimentos para lograr la entrega final de una dieta adecuada para los pacientes.

Capacitar al personal operativo y administrativo sobre la importancia de realizar correctamente sus labores y el impacto que tienen en los pacientes.

Actualización de manual de dietas con códigos de receta.



## Anexo de la investigación

### Anexo 1 de la investigación. Patrón de menú de dietas especiales del Depto. de Nutrición y Dietética

#### PATRÓN DE MENÚ DE DIETAS ESPECIALES

Tiempo de Comida	Alimentos	Kilocalorías	Gramos de Carbohidratos (Dieta de diabético)	Gramos de carbohidratos (dieta blanda diabético)
Desayuno	1 huevo 3 cucharadas 1/3 de plátano cocido 2 panes franceses 1 porción de fruta 1 taza de atol	467 31.30%	97 40%	81
Almuerzo	3 onz de pollo o res ½ taza de arroz o papa o fideos ½ taza de verduras 1 porción de fruta 2 tortillas	500 33 %	66 29%	66
Cena	1 onz de queso 2 tortillas o pan francés 1 taza de atol ½ taza de verduras 3 cucharadas de frijol o ½ taza de fideos o papa o arroz	459 31%	79 32%	63

No. De grupo	Nombre	Energía	Proteína	Carbohidratos	Grasas
1	Incaparina	70	7	11	0
2	Leches	135	7	11	7
3	Vegetales	30	0	7	0
4	Frutas	40	0	10	0
5	Cereales	75	3	16	0
6	Carnes	65	7	0	4
7	grasas	45	0	0	5
8	Azúcares	20	0	5	0

Fuente: Protocolo de Evaluación Nutricional del Departamento de Nutrición y Dietética del Hospital Pedro de Bethancourt.

## Anexo 2 de la investigación Lista de intercambio

### Lista # 1: Leche

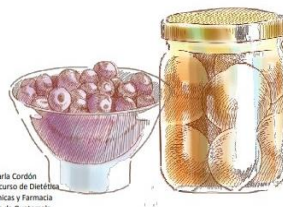
Alimento	Porción
Leche entera líquida	1 vaso
Leche entera en polvo	3 cucharadas
Yogurt	1 vaso

### Lista # 2: Incaparina

Alimento	Porción
Incaparina o bienestarina	1 taza
Yogurt bajo en grasa	1 taza
Leche de soja	1 taza
Leche descremada en polvo	3 cucharadas
Leche descremada líquida	1 taza

### Lista # 3: Vegetales

Alimento	Porción
Brócoli, zanahoria, remolacha, guisantes tiernos, guisantes, ejotes, perulero, guisquil, berenjena, tomate, cebolla, arvejas, chile pimiento, pepino, coliflor, apio, pacaya, arvejas chinas, retoño de soja, etc.	1/2 taza
Hojas de espinaca, acelga, Macuy, lechugas, hierba mora, hojas crudas	1 taza
Espárragos, hongos, Rábanos	4 o 5 unidades



Adaptado por Lda. Karla Corón  
Material de estudio para el curso de Dietética  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Universidad de San Carlos de Guatemala

### Lista # 4: Frutas

Alimento	Porción
Banano, chicozapote, durazno, lima, mandarina, manzana, melocotón, naranja, pera, Carambola, ciruela granadilla, guayaba,	1 unidad
Pina, papaya, melón, sandía	2 unidades medianas
Uvas	1 rodaja
Zapote, mamey	15 unidades
Toronja, mango	1/4 de unidad
Fresa	1/2 unidad
Higo	8 unidades
Jocotes	3 unidades
Jugo de naranja	6 unidades
	1/2 vaso



Adaptado por Lda. Karla Corón  
Material de estudio para el curso de Dietética  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
Universidad de San Carlos de Guatemala

### Lista # 5: Cereales

Alimento	Porción
Arroz, fideos, frijoles, lentejas, garbanzos	1/2 taza
Pan dulce, pan integral, pan francés, pan de rodaja, tortilla	1 unidad
Papas, ichintal, yuca, camote	1/2 taza
Plátano	1/3 de unidad
Atol de maicena, corazón de trigo, avena o moli	1 taza
Cereal de desayuno	1/2 taza
Galletas dulces o saladas	4 unidades

### Lista # 6: Carnes, huevos y quesos

Alimento	Porción
Carne de res, pollo, pescado, mariscos	1 onza
Queso fresco, duro o de capas	1 onza
Queso kraft, bajo en grasa, jamón bajo en grasa	1 rodaja
Huevo, Salchicha pequeña (pavo o pollo)	1 unidad
Queso cottage, ricota o	3 cucharadas

### Lista # 7: Grasas

Alimento	Porción
Aceite vegetal, margarina, crema, mayonesa, queso crema, aderezos para ensalada	1 cucharada
Aguacate	1/2 de unidad



### Lista # 8: Azúcar

Alimento	Porción
Azúcar blanca, azúcar morena,	1 cucharadita
Jalea, miel de abeja, mermelada, rapadura,	1 cucharadita

Fuente: Material didáctico del curso de dietética, de la escuela de nutrición, USAC, 2016

## Apéndices de la investigación

**Apéndice 1 de la investigación.** Instrumento utilizado para la recolección de datos.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
 Facultad de ciencias químicas y farmacia  
 Escuela de Nutrición  
 EPE – Servicio de Alimentación

### Características de pacientes que consumen dieta libre en el Hospital “Pedro de Bethancourt”

Característica	Pacientes
Rango de edad	
porcentaje de consumo	<b>Femenino: _____ Masculino: _____</b>
Actividad física	

### Numero Promedio al mes de pacientes que consumen dieta libre en el Hospital “Pedro de Bethancourt”

Tipo de comensal	Tiempo de comida		
	Desayuno	Almuerzo	Cena
Pacientes			
Total			

### Características de pacientes que consumen dieta blanda en el Hospital “Pedro de Bethancourt”

Característica	Pacientes
Rango de edad	13 a más de 70 años
Porcentaje de consumo	<b>Femenino: _____ Masculino: _____</b>
Actividad física	

### Numero Promedio al mes de pacientes que consumen dieta blanda en el Hospital “Pedro de Bethancourt”

Tipo de comensal	Tiempo de comida		
	Desayuno	Almuerzo	Cena
Pacientes			
Total			

## Apéndice 2 de la investigación. Menú No. 1 de Dieta Libre

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno						
1 Taza de Incaparina o sustituto con leche 2 huevos duros con chirmol ½ T de frijol negro ½ T papaya en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina sustituto con leche ½ cucharón de queso fresco ½ T de frijol negro ½ T sandía en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina sustituto con leche 2 rollos de jamón en salsa de tomate ½ T de frijol negro ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina sustituto con leche 1 cucharón de huevos revueltos con tomate y cebolla ½ T de frijol negro ½ T piña en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto con leche 2 salchichas cocidas ½ T de frijol negro ½ T papaya en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto con leche ½ cucharón de queso fresco ½ T de frijol negro ½ T sandía en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto con leche 1 cucharón huevos estrellados ½ T de frijol negro ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce
Almuerzo						
½ pechuga de pollo a la plancha 1 Taza de arroz 1 ½ T de ensalada de pepino 1 manzana 2 unidad de tortilla 1 vaso de fresco	2 albóndigas en salsa italiana 1 Taza de espagueti 1 ½ T zuchinni en trozos cocido 1 mandarina 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 porción de bistec en salsa 1 Taza de puré de papa 1 ½ T de ensalada brócoli cocido 1 durazno 2 1 vaso de fresco	1 porción de pollo rostizado 1 Taza de arroz 1 ½ T guicoyito tierno en trozos 1 naranja 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 chile relleno 1 Taza de espagueti 1 ½ T de ensalada 1 pera 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 cucharón de Chop suy 1 Taza de Pasta de Chow mean con apio y güisquil 1 manzana 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 porción de pollo guisado 1 Taza de arroz 1 T zanahoria en trozos cocida. 1 banano 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco
Cena						
1 Taza de Incaparina o sustituto ½ cucharón de queso fresco ½ T de frijol negro 1 ½ taza de güisquil cocido 1 ciruela 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina sustituto 2 unidades de jamón ½ T de frijol negro 1 ½ T de guicoyito tierno en trozos cocidos 1 pera 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto 1 cucharón de huevos revueltos con espinaca ½ T de frijol negro 1 manzana 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto ½ cucharón de requesón ½ T de frijol negro 1 ½ T de berenjena en trozos horneada 1 mandarina 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto 2 huevos duros 1 ½ acelga con tomate cocida ½ T de frijol negro 1 mandarina 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto 2 unidades de chorizo ½ T de frijol negro 1 ½ T guicoy cocido 1 pera 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto 1 cucharón revueltos con tomate y acelga ½ T de frijol negro 1 manzana 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce

## Menú No.2 de dieta Libre

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno						
1 Taza de Incaparina o sustituto con leche 2 salchichas con chirmol ½ T de frijol negro ½ T piña en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina sustituto con leche ½ cucharón de queso fresco ½ T de frijol negro 1/3 de plátano cocido ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés	1 Taza de Incaparina sustituto con leche 2 huevos duros en salsa de tomate ½ T de frijol negro ½ T papaya en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina sustituto con leche ½ cucharón de requesón ½ T de frijol negro ½ T higo en miel en trozos 1 unidad de pan francés 1 pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto con leche 2 rodajas de jamón ½ T de frijol negro 3 rodajas de plátano frito ½ T piña en trozos 1 unidad de pan francés	1 Taza de Incaparina o sustituto con leche ½ cucharón de queso fresco ½ T de frijol negro ½ T sandía en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 Taza de Incaparina o sustituto con leche 1 cucharón huevos revueltos ½ T de frijol negro ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce
Almuerzo						
1 porción de carne a la plancha 1 Taza de papas salteadas. 1 ½ T de güisquil 1 durazno 2 unidad de tortilla 1 vaso de fresco	1 porción de pollo horneado 1 Taza de arroz 1 ½ T guicoyito tierno en trozos 1 manzana 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 porción de carne guisada. 1 Taza de espagueti 2 rodajas de berenjena a la plancha 1 pera 1 vaso de fresco	½ pechuga de pollo a la plancha 1 Taza de puré de papa 1 ½ T ensalada de remolacha en curtido 1 naranja 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 porción de fajita de carne con chile pimiento. 1 Taza de arroz 1 ½ T de perulero cocido. 1 ciruela 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	2 porciones de tortitas con hierbas. 1 Taza de espagueti con salsa 1 banano 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 cucharón de hilachas. 1 taza de arroz con verduras 1 manzana 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco
Cena						
1 taza de Incaparina o sustituto ½ cucharón de requesón ½ T de frijol negro 1/3 de plátano frito 1 taza de zuchinni con tomate cocidos. 1 ciruela 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina sustituto 1 cucharón jamón en salsa con hierbas. ½ T de frijol negro 1 banano 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 taza de Incaparina o sustituto ½ cucharón de queso fresco ½ T de frijol negro 1 ½ T de güisquil en trozos cocidos 1 manzana 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 taza de Incaparina o sustituto 1 cucharón de huevos revueltos con espinaca ½ T de frijol negro 1 durazno 3 rodajas de plátano frito 1 unidad de pan dulce	1 taza de Incaparina o sustituto ½ cucharón de queso de capaz en cubos ½ T de frijol negro 1 ½ T de zuchinni y tomate en trozos cocido 1 mandarina 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 taza de Incaparina o sustituto 2 unidades de jamón ½ T de frijol negro 1 ½ T guicoyitos tiernos 1 pera 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce	1 taza de Incaparina o sustituto 1 cucharón de huevos revueltos con tomate ½ T de frijol negro 1 ciruela 1 unidad de pan francés 1 unidad de pan dulce

### Apéndice 3 de la investigación. Menú 1 de dieta blanda

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno						
1 taza de Incaparina o sustituto con leche ½ cucharón requesón ½ T gelatina de sabor 1/3 de plátano cocido ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina sustituto con leche 2 huevos duros ½ T gelatina de sabor ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina sustituto con leche ½ cucharón requesón ½ T gelatina de sabor 1/3 de plátano cocido ½ T sandía en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina sustituto con leche 2 unidades de huevo duro ½ T gelatina de sabor ½ T higo en miel en trozos 2 unidades de panqueques	1 taza de Incaparina o sustituto con leche ½ cucharón requesón ½ T gelatina de sabor ½ T sandía en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto con leche 2 huevos duro ½ T gelatina de sabor ½ T sandía en trozos 2 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto con leche ½ cucharón de requesón ½ T gelatina de sabor ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés
Almuerzo						
1 porción de pollo a la plancha 1 Taza de papas salteadas. 1 ½ T de güisquil ½ T de puré de manzana 2 unidad de tortilla 1 vaso de fresco	1 cucharada de fajitas de pollo con carne 1 Taza de arroz 1 ½ T guicoyito tierno en trozos ½ T sandía en trozos 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	½ pechuga de pollo a la plancha 1 Taza de espaguetti 2 rodajas de berenjena a la plancha 1 pera 1 vaso de fresco	1 porción de carne a la plancha 1 Taza de puré de papa 1 ½ T ensalada de remolacha en curtido ½ T de melón 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	2 tortitas de carne 1 Taza de arroz 1 ½ T de perulero cocido. ½ T de papaya 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 carne molida con verduras. 1 Taza de espaguetti con salsa 1 banano 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 porción de pollo al vapor. 1 taza de arroz con verduras ½ T de puré de manzana. 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco
Cena						
1 taza de Incaparina o sustituto 2 huevos duros ½ T gelatina de sabor 1 taza de zanahoria en trozos cocidia. ½ T de sandía 1 pan francés	1 taza de Incaparina sustituto ½ cucharón de requesón ½ T gelatina de sabor 1 banano ½ T papaya en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto 2 huevos duros ½ T gelatina de sabor 1/3 de plátano cocido ½ taza de melón en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto ½ cucharón de requesón ½ T gelatina de sabor 1 ½ T zuchinni con tomate. ½ taza de puré de manzana. 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto 2 huevos duros ½ T gelatina de sabor ½ T pure de camote dulce 1 ½ taza de güisquil cocido. 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto ½ cucharón de requesón ½ T gelatina de sabor 1 banano ½ T papaya 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto 2 huevos duros ½ T gelatina de sabor 1/3 de plátano cocido 1 ciruela 1 unidad de pan francés

## Menú No.2 dieta blanda

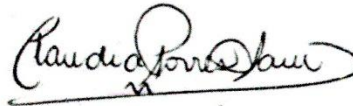
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Desayuno						
1 taza de Incaparina o sustituto con leche ½ cucharón requesón ½ T gelatina de sabor 1/3 de plátano cocido ½ T puré de manzana 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina sustituto con leche 2 huevos duros ½ T gelatina de sabor ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina sustituto con leche ½ cucharón requesón ½ T gelatina de sabor 1/3 de plátano cocido ½ T papaya en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina sustituto con leche 2 unidades de huevo duro ½ T gelatina de sabor ½ T manzana en miel en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto con leche ½ cucharón requesón ½ T gelatina de sabor ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto con leche 2 huevos duro ½ T gelatina de sabor ½ T sandia en trozos 2 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto con leche ½ cucharón de requesón ½ T gelatina de sabor ½ T melón en trozos 1 unidad de pan francés
Almuerzo						
2 albóndigas 1 Taza de papas salteadas. 1 ½ T de güisquil ½ T de puré de manzana 2 unidad de tortilla 1 vaso de fresco	1 cucharón de pollo deshilachado. 1 Taza de arroz 1 ½ T güicoyito tierno en trozos ½ T sandia 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	½ pechuga de pollo a la plancha 1 Taza de espagueti 2 rodajas de berenjena a la plancha 1 pera 1 vaso de fresco	1 porción de carne a la plancha 1 Taza de puré de papa 1 ½ T güisquil cocido ½ T de melón 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	2 tortitas de carne 1 Taza de arroz 1 ½ T de perulero cocido. ½ T de papaya 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	½ pechuga de pollo horneado 1 Taza de espagueti con salsa 1 banano 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco	1 porción de carne a la plancha 1 taza de arroz con verduras ½ T de puré de manzana. 2 unidad de tortillas 1 vaso de fresco
Cena						
1 taza de Incaparina o sustituto 2 huevos duros ½ T gelatina de sabor 1 taza de zanahoria en trozos cocidia. ½ T de sandía 1 pan francés	1 taza de Incaparina sustituto ½ cucharón de requesón ½ T gelatina de sabor ½ T papaya en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto 2 huevos duros ½ T gelatina de sabor 1/3 de plátano cocido ½ taza de melón en trozos 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto ½ cucharón de requesón ½ T gelatina de sabor 1 ½ T perulero con tomate. ½ taza de puré de manzana. 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto 2 huevos duros ½ T gelatina de M ½ T puré de camote dulce 1 ½ taza de güisquil cocido. 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto ½ cucharón de requesón ½ T gelatina de sabor 1 ½ T güicoy tierno ½ T papaya 1 unidad de pan francés	1 taza de Incaparina o sustituto 2 huevos duros ½ T gelatina de sabor 1/3 de plátano cocido 1 ciruela 2 rodajas de berenjena a la plancha. 1 unidad de pan francés



---

Br. Anaís Del Mar Alfaro Alegría  
Estudiante EPE Nutrición

Asesorado y aprobado por:



---

Msc. Claudia G. Porres Sam  
Supervisora de práctica de  
Servicio de Nutrición como  
Ejercicio Profesional Especializado –EPE-



---

Licda. Tania Emilia Reyes  
Directora de Escuela de Nutrición  
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia  
USAC