

USAC

TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala

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

INFORME FINAL DEL EPS
REALIZADO EN

BANCO DE LECHE HUMANA Y SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL ROOSEVELT

DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO

DEL 1 DE AGOSTO 2014 AL 31 DE ENERO DE 2015



Presentado por
In Ho Hwang
200980045

Estudiante de la carrera de
NUTRICIÓN

Guatemala, Mayo del 2,015

Ref. EPS. NUT 2/2014

JUNTA DIRECTIVA

Dr. Rubén Daniel Velásquez Miranda	Decano
Licda. Elsa Julieta Salazar Meléndez de Ariza, M.A.	Secretaría
Licda. Liliana Vides de Urizar	Vocal I
Dr. Sergio Alejandro Melgar Valladares	Vocal II
Lic. Rodrigo José Vargas Rosales	Vocal III
Br. Michael Javier Mó Leal	Vocal IV
Br. Blanqui Eunice Flores de León	Vocal V

DEDICATORIA

A mi padre **Yeon Kyung Hwng** y a mi Madre **Jeong Sook Yang** por su apoyo en varias áreas de mi vida, por su paciencia, por su amor incondicional y por ser padres maravillosos.

A mi hermano **In Kwang** por su apoyo y comprensión en tiempos de necesidad, desesperanza y depresión.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia: por siempre darme su apoyo, amor, paciencia y comprensión. También, por enseñarme varias lecciones de vida.

A mis amistades: por brindarme su apoyo en aspectos académicos y sociales.

A mis compañeros y compañeras de estudio: por su cooperación y comprensión en trabajos grupales y por sus enseñanzas en temas de difícil asimilación.

A mis establecimientos educativos: Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), Centro de Aprendizaje de Lenguas de la Universidad de San Carlos de Guatemala (CALUSAC) y Centro Educativo Bilingüe La Vid por ser casas de estudios y darme la oportunidad de ampliar mis conocimientos académicos.

A mis docentes: Por su arduo trabajo para enseñar de la mejor forma posible y así aportar en la formación humana y profesional a mi persona.

ÍNDICE

Capítulo I: Introducción.....	1
Capítulo II: Marco contextual.....	2
Capítulo III: Marco operativo.....	3
3.1. Eje de servicio	
3.2. Eje de docencia	
3.3. Eje de investigación	
3.4. Actividades contingentes	
Capítulo IV: Conclusiones.....	18
Capítulo V: Recomendaciones.....	19
Capítulo VI: Anexos.....	20
6.1. Diagnóstico institucional	
6.2. Plan de trabajo	
Capítulo VII: Apéndices.....	36
7.1. Agendas didácticas	
7.2. Supervisión para área de extracción de leche humana y laboratorio de leche humana	
7.3. Fichas de especificaciones técnicas de insumos	
7.4. Informe de investigación	

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El ejercicio profesional especializado -EPE- en ciencias de alimentos se puede desarrollar en varias áreas como banco de leche humana, laboratorio de fórmulas, industria de alimentos o servicio de alimentación.

Durante el segundo semestre del 2014, se realizó la práctica de ciencias de alimentos EN el Banco de Leche Humana- BLH- y Servicio de Alimentación del hospital Roosevelt.

El presente informe describe las actividades realizadas durante el EPE y los logros o la falta de ellos conforme a las metas establecidas. Incluye actividades planificadas, aquellas que se plantearon al inicio de la práctica, y las contingentes, las cuales no se planificaron pero fueron propuestas por la institución por necesidad.

CAPÍTULO II

MARCO CONTEXTUAL

Los problemas que se detectaron en la institución fueron la producción ineficiente e ineficaz, personal poco colaborador y falta de comunicación entre jefe y personal tanto Banco de Leche Humana -BLH- como en el servicio de alimentación del Hospital Roosevelt.

El BLH necesita de personal técnico para poder abarcar todas sus funciones como técnicos en laboratorio, auxiliares de enfermería y cualquier personal con conocimientos en temas relacionados con lactancia materna. El servicio de alimentación necesita de personal operativo como cocineros.

El BLH tiene como población objetivo a lactantes prematuros, neonatos e infantes (menores de 2 años) del hospital que necesiten de leche humana.

El servicio de alimentación del Hospital Roosevelt tienen como población objetivo a todos los pacientes de los diferentes servicios que maneja el hospital y personal con derecho a alimentación.

El BLH cubre el 100% de su población objetivo cuando tiene disponibilidad de leche humana pasteurizada. Sin embargo, existe situaciones que disminuyen esta disponibilidad y así disminuye esta cobertura como la pérdida de leche por fallo de equipos.

El servicio de alimentación cubre el 100% de su población objetivo, incluyendo en tiempos de escasez.

CAPÍTULO III

MARCO OPERATIVO

3.1. Eje de Servicio

A continuación se describen los resultados obtenidos de las actividades del eje de servicio.

3.1.1. Apoyo a la mejora de los procesos operativos del Banco de Leche Humana y del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt:

Se realizó cuatro de ocho supervisiones sobre los procesos operativos del personal del Banco de Leche Humana -BLH-. Dos supervisiones se realizaron en la área de extracción y dos en el laboratorio de leche humana, donde se realiza la pasteurización. No se realizó ninguna supervisión en el Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt (ver tabla 1). Se supervisaron a cuatro personas, dos técnicos de laboratorio y dos enfermeras auxiliares. Para la supervisión se utilizó instrumentos elaborados por el practicante (ver apéndice 2)

No se elaboró los manuales para la extracción y pasteurización de leche humana (Ver tabla 2). Tampoco se elaboró la base de datos simplificado para realizar la estadística mensual del Servicio de Alimentación (Ver tabla 3).

Tabla 1**Supervisiones de Procesos Operativos del Banco de Leche Humana y del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt**

Área de supervisión	Cantidad de supervisiones realizadas	Cantidad de supervisiones planificadas	Porcentaje de supervisiones realizadas
Banco de leche humana	4	8	50%
Servicio de alimentación	0	8	0
Total	4	16	25%

Tabla 2**Elaboración de Manuales Sobre el Proceso de Extracción y Pasteurización de Leche Humana para el Banco de Leche Humana del Hospital Roosevelt**

Manual	Manuales elaborados	Manuales planificados	Porcentaje de manuales elaborados
Extracción de leche humana y pasteurización de leche humana	0	2	0

Tabla 3**Elaboración de Base de Datos para Realizar Estadísticas del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt**

Base de datos	Base de datos elaborados	Base de datos planificados	Porcentaje de base de datos elaborados
Base de datos para realizar estadísticas	0	1	0

3.1.2. Evaluación de metas:

A continuación se describen las siguientes metas de las actividades realizadas en el eje de servicio.

Meta	Indicadores	Resultados
Realizar el 100% de las supervisiones de los procesos operativos del Banco de Leche Humana y del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt, del mes de Septiembre hasta Diciembre 2014.	(4 supervisiones realizadas /16 supervisiones planificadas)*100	25%
Elaboración de dos manuales sobre el procedimiento sobre la extracción de la leche humana y su pasteurización, del mes de Septiembre hasta Octubre 2014.	(0 manuales elaborados/ 2 manuales planificados)*100	0%
Elaboración de una base de datos simplificada para calcular las estadísticas mensuales del servicio de alimentación del Hospital Roosevelt, de Noviembre hasta Diciembre 2014.	(0 base de datos elaborados/1 base de datos planificados)*100	0%

3.1.3. Análisis de metas:

Ninguno de las actividades de este eje lograron alcanzar su meta. Las supervisiones no fueron realizadas completamente en el banco de leche ni en el servicio de alimentación, alcanzando solo el 25% de las supervisiones planificadas totales. Esto fue debido al retiro de la nutricionista a cargo del BLH, lo que originó desorientación. Sin embargo, en el servicio de alimentación se realizaron supervisiones no planificadas por el practicante debido a que diariamente se realizó una ronda en que se revisaba el estado de las áreas, del personal y de los insumos. Se llenó inventarios de carnes, lácteos, huevos, verduras y frutas como parte de la ronda diaria.

No se elaboró los manuales con los procesos para la extracción y pasteurización de leche humana debido a que ya tenían manuales en el BLH.

No se elaboró la base de datos para realizar la estadística mensual en el servicio de alimentación debido a que esa base de datos ya era funcional. Sin embargo, el proceso de realizar la estadística es lenta y tediosa debido a que no hay equipo suficiente y el sistema de comunicación entre jefatura y los supervisores no es inmediata ni eficiente.

3.1.4. Actividades contingentes:

Se realizaron cinco actividades contingentes del eje de servicio.

3.1.4.1. Apoyo en el área de extracción de leche humana: Se atendieron a 298 madres donantes del Hospital Roosevelt. Se dio apoyo en la correcta utilización de la vestimenta (mascarilla, cubre-calzados, cubre-boca y cofia), realización del proceso de higiene y la forma de extracción de la leche.

3.1.4.2. Apoyo al personal del Banco de Leche Humana: Se realizaron varias tareas. Se elaboraron 27 jeringas para inversión de pezones para las madres del hospital que no tenían "bien formado" el pezón y así facilitar la lactancia materna.

Se distribuyeron 28 frascos de leche humana a los pacientes de neonatología del hospital que se solicitaba para sus necesidades.

Se prepararon 344 caldos de cultivo que se utiliza para la evaluación microbiológica en el proceso de la pasteurización de la leche humana. Se preparó tubos de ensayo con bilis-lactato verde brillante junto con la campana de Durham y estos a su vez se sometieron a esterilización a 125°C por 15 min. Al final, se refrigeraban.

Se esterilizaron 278 frascos para almacenamiento de leche humana. Se limpiaron, sanitizaron y esterilizaron frascos de cristal aptos para almacenar leche humana.

Se pasteurizaron 238 frascos de leche humana, los cuales fueron 35.7 L. Se observaron las características de la leche como tipo de leche, color, olor y viscosidad;

se analizaron cromatocrito y acidez Dornic; se pasteurizaron y, al final del enfriamiento, fueron almacenadas.

3.1.4.3. Elaboración de inventarios en el servicio de alimentación: Se realizaron varias tareas. Se elaboraron 104 inventarios, 52 sobre carnes, lácteos y huevos; y 52 sobre frutas y verduras. Esta tarea fue realizado diariamente como una supervisión. Con estos datos se actualizaron 52 estados de cuantas de insumos (carnes, lácteos, huevos, verduras y frutas) del servicio de alimentación.

Se elaboraron nueve inventarios para vajillas de cocinetas de los servicios del Hospital Roosevelt para el uso de los supervisores de pisos.

3.1.4.4. Apoyo al control de insumos del servicio de alimentación: Se realizaron varias tareas. Se elaboraron dos planillas para solicitar frutas y verduras para el servicio de alimentación.

Se elaboraron diez letreros para racionar el uso de frutas y verduras del servicio de alimentación por días de la semana.

Se elaboraron 12 hojas de control de fin de semana para carnes, lácteos y huevos del servicio de alimentación.

Se modificó una hoja de control o conteo de porciones servidas al personal del Hospital Roosevelt para la cafetería del servicio de alimentación.

Se estimaron dos presupuestos de insumos comestibles y no comestibles para el servicio de alimentación para el año 2015.

Se verificó 14 servicios del hospital para asegurar la veracidad de la cantidad solicitada de dietas.

3.1.4.5. Elaboración de especificaciones técnicas de alimentos: Se elaboraron siete grupos de fichas de especificaciones técnicas para alimentos como frutas, verduras,

carnes, lácteos, huevos, abarrotes y suplementos de fórmulas para elaborar planillas de compras y eventos de cotización.

3.2. Eje de docencia

A continuación se describen los resultados obtenidos de las actividades del eje de docencia.

3.2.1. Capacitación al personal sobre temas sugeridos por jefas inmediatas:

Se realizó una capacitación sobre la fisiología de la leche humana y la alimentación de la madre lactante al personal del BLH. Se capacitaron dos técnicos de laboratorio y 6 enfermeras auxiliares, los cuales son el personal completo del BLH del Hospital Roosevelt. Los temas capacitados se pueden observar en el apéndice 1.

No se realizó capacitación en el servicio de alimentación del Hospital Roosevelt (ver tablas 4 y 5).

Tabla 4

Capacitaciones para el Personal del Banco de Leche Humana y Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt

Personal	Capacitaciones realizadas	Capacitaciones planificadas	Porcentaje de capacitaciones realizadas
Banco de leche humana	1	1	100
Servicio de alimentación	0	1	0
Total	1	2	50

Tabla 5**Capacitaciones para el Personal del Banco de Leche Humana y Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt**

Personal	Cantidad de personal capacitadas	Cantidad de personal planificadas para capacitación	Porcentaje de capacitaciones realizadas
Banco de leche humana	8	8	100
Servicio de alimentación	0	8	0
Total	8	16	50

3.2.2. Evaluación de metas:

Meta	Indicadores	Resultados
Realizar el 50% de las capacitaciones sobre temas de fisiología de la leche humana e inteligencia emocional al 50% del personal, del mes de Septiembre hasta Diciembre 2014.	(1 capacitación realizada /2 capacitaciones planificadas)*100	50% de las capacitaciones realizadas
	(8 personas capacitadas/16 personas para capacitar planificadas)*100	50% del personal capacitados

3.2.3. Análisis de metas:

Se logró cumplir la meta alcanzando el 50% de las capacitaciones planificadas y 50% del personal para capacitar. No se logró realizar el tema de inteligencia emocional debido a que se cambió el tema por infecciones nosocomiales por petición de la jefa inmediato del servicio de alimentación, aunque este tema tampoco se logró realizar debido a que la jefa del mantenimiento pensó en que sería más eficiente que se impartirá junto a un ingeniero. Sin embargo, nunca confirmó sobre la capacitación. También, debido a que el mes de Diciembre fue de mayor trabajo para el personal, y

por tanto no tener suficiente tiempo, fue otro factor que implicó en no poder realizar la capacitación.

3.2.4. Actividades contingentes:

A continuación se le presenta una actividad no incluida en el plan de trabajo en el eje de docencia.

3.2.4.1. Consejería sobre lactancia materna y nutrición: Se brindó consejería a 352 madres del servicio de maternidad del Hospital Roosevelt. Fueron 44 sesiones educativas brindadas. En el apéndice 1 se adjunta los temas y agendas didácticas que se utilizaron.

3.3. Eje de investigación

A continuación se le presenta el resultado obtenido de la actividad del eje de investigación.

3.3.1. Resultado:

DETERMINACIÓN DEL VALOR ENERGÉTICO, PROTEÍNAS, CARBOHIDRATOS, GRASAS Y SODIO DE LAS RECETAS DE LA DIETA BLANDA E HIPOSÓDICA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL ROOSEVELT

Hwang, I.¹ Porres, C.²

1. Estudiante de nutrición en prácticas del Ejercicio Profesional Especializado en Ciencias de Alimentos

2. Supervisora del Ejercicio Profesional Especializado -EPE-

Resumen

El objetivo de la investigación fue la determinación del valor energético, proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de las recetas de las dietas blandas e hiposódicas del servicio de alimentación del Hospital Roosevelt. La muestra fue de 36 recetas de la dieta blanda y 40 recetas de la dieta hiposódica (100%) que estaban registrados en el recetario del servicio de alimentación. El estudio fue de tipo descriptivo. Se utilizaron las tablas de composición de alimentos del INCAP (2009) y del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2011) para realizar los cálculos nutricionales de las recetas, se calcularon la energía, proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de cada receta. Se agruparon las recetas en seis grupos de acuerdo a la preparación y uso. Se calcularon sus medias y desviaciones estándar por grupo de recetas. Se concluyeron que los platos principales de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de energía, proteínas, grasas y sodio; las guarniciones de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de carbohidratos; la dieta blanda y la dieta hiposódica provee valores similares excepto sodio y los valores elevados de las desviaciones estándar de los platos principales fue debido a la no equivalencia de las recetas entre los mismos grupos.

Palabras clave: Recetas, dieta blanda, dieta hiposódica, valor nutritivo.

INTRODUCCIÓN

El valor nutritivo de los alimentos es un tema de importancia para el mantenimiento de la salud humana. Las dietas hospitalarias deben ser adecuadas a las necesidades nutricionales de cada paciente. Por lo tanto, las recetas utilizadas en la elaboración de las dietas deben tener la información necesaria para facilitar el

trabajo de las nutricionistas en una institución hospitalaria.

El propósito del presente estudio fue determinar el valor energético, cantidad de proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de las recetas utilizadas en la dieta blanda y dieta hiposódica del servicio de alimentación del Hospital Roosevelt.

METODOLOGÍA

La muestra fue 100% de recetas incluidos en el recetario, 37 recetas de la dieta blanda y 41 recetas de la dieta hiposódica del servicio de alimentación del Hospital Roosevelt.

El tipo de estudio fue descriptivo.

Para la recolección de datos se utilizó un formato diseñado por el investigador que incluía el nombre de la receta, cantidad de porciones, ingredientes, unidad de medida, cantidad, energía, proteínas, grasas, carbohidratos y sodio.

Para la determinación de porciones se utilizó un estándar de 250 porciones en total, dividiendo 135 porciones para dieta blanda y 115 porciones para dieta hiposódica, estas cantidades fueron aceptadas por nutricionistas a cargo del servicio de alimentación.

El valor energético, cantidad de proteínas, grasas, carbohidratos y sodio de las recetas se determinó con el uso de tabla de composición de alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá del año 2009 y la tabla de composición de alimentos *Handbook 8* de la USDA, los valores totales de energía, valor nutricional fueron relacionados con la cantidad de porciones de las recetas.

Para la presentación de los resultados se clasificaron las recetas en plato principal, guarnición, atoles, refrescos, desayunos y ensaladas. Se utilizaron 22 platos principales, 3 guarniciones, 6 atoles, 2 refrescos, 7 ensaladas y 3 desayunos. Para el plato principal se incluyeron recetas que incluyan pollo o carne. Desayunos como panqueques y tostadas francesas fueron exclusivos de la dieta blanda. Para las guarniciones se incluyeron las recetas como el puré de papas, coditos en salsa y fideos con margarina. Para los atoles se incluyeron todas las bebidas calientes y en base a cereales con o sin leche como la Incaparina, el mosh y otras similares. Para los refrescos se incluyeron las bebidas frías como el refresco de Jamaica y otras similares. Las ensaladas fueron exclusivamente para la dieta hiposódica. Por consiguiente, se calcularon los promedios de cada uno de los grupos.

Para evaluar si el recetario estaba completo se preguntaron sobre las recetas a los cocineros y a las nutricionistas del servicio de alimentación para confirmar si el recetario contenía todas las recetas de la dieta blanda y la dieta hiposódica.

Se calcularon los medios y las desviaciones estándar de los grupos de recetas por energía, proteína, grasas, carbohidratos y sodio.

RESULTADOS

La dieta blanda y la dieta hiposódica obtuvieron resultados similares en energía, proteínas, grasas y carbohidratos en el grupo de recetas de los platos principales, guarniciones, atoles y refrescos, tal como se observa en las tablas 1 y 2.

La cantidad de sodio fue diferente en las recetas de platos principales y guarniciones entre ambas dietas.

Los desayunos fueron exclusivos de la dieta blanda, al igual que, las ensaladas fueron exclusivas de la dieta hiposódica.

Los platos principales de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de energía, proteínas, grasas y sodio.

Las guarniciones de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de carbohidratos. Los atoles y los refrescos fueron una fuente complementaria.

El recetario no estaba completo, faltaron siete recetas en ambas dietas (ver tabla 3).

Tabla 1

Promedios y Desviación Estándar del Valor Nutritivo de los Platos Principales, Guarniciones, Atoles, Refrescos y Desayunos de la Dieta Blanda.

Dieta blanda	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Sodio (g)
Platos principales	215 ±119 DE	15±7 DE	12±7 DE	12±14 DE	504±192 DE
Guarniciones	135±28 DE	4±1 DE	1	28±7 DE	408±99 DE
Atoles	108±22 DE	2±1 DE	1±1 DE	23±6 DE	12±12 DE
Refrescos	86±4 DE	0	0	22±1 DE	0
Desayunos	113±11 DE	3±1 DE	3±1 DE	20±4 DE	21±4 DE

Fuente: datos experimentales

Tabla 2**Promedios y Desviación Estándar del Valor Nutritivo de los Platos Principales, Guarniciones, Atoles, Refrescos y Ensaladas de la Dieta Hiposódica.**

Dieta hiposódica	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Sodio (g)
Platos principales	215±117 DE	15±7 DE	12±7 DE	12±14 DE	105±133 DE
Guarniciones	134±28 DE	4±2 DE	1	28±7 DE	24±25 DE
Atoles	108±22 DE	2±1 DE	1±1 DE	23±6 DE	12±12 DE
Refrescos	86±4 DE	0	0	22±1 DE	0
Ensaladas	21±12	1±1	0	4±3	41±50

Fuente: datos experimentales

Tabla 3**Cantidad de Recetas Incluidas y No Incluidas del Recetario del Servicio de Alimentación para Dietas Blandas y Dietas Hiposódicas**

Dietas	No. de recetas incluidas	No. de recetas no incluidas
Blanda	37	7
Hiposódica	41	7

Fuente: Datos experimentales

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El contenido de energía, proteínas, grasas y carbohidratos de las recetas de la dieta blanda y dieta hiposódica del Hospital Roosevelt son similares. Esto debido a que en ambas dietas se utilizan mismos ingredientes y recetas. El sodio fue el único nutriente que ha diferido notablemente en ambos

grupos, siendo la dieta blanda la de mayor contenido en sodio. La diferencia corresponde al uso de sal y consomé en la preparación de alimentos de la dieta blanda.

Los platos principales de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de energía, proteínas, grasas y sodio. Esto fue debido a que los platos principales

son elaborados a base de pollo o carne vacuna.

Las guarniciones de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de carbohidratos. Esto corresponde al uso de cereales y tubérculos como pastas, papas y arroz. Los atoles y los refrescos fueron una fuente complementaria de carbohidratos debido a que, también, estaban elaborados de cereales como avena, harina de maíz, harina de soya y corazón de trigo, además del azúcar que se añade.

Esta investigación tuvo algunas desventajas como la falta de porciones totales por receta, el cual se estimó; no se conoce cuánta cantidad realmente se ofrece a los pacientes debido a que no está determinado en el recetario (solo está la cantidad de ingredientes); el valor nutritivo de las recetas podría estar subestimadas o sobreestimadas debido a que las recetas tanto en ingredientes como en sus cantidades no están estandarizadas. Además, no todas las recetas que se sirven en el hospital para los pacientes con dieta blanda e hiposódica están registrados en el recetario, lo que hace al estudio incompleto.

Las desviaciones estándar de la energía, proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de los platos principales fueron grandes. Esto indicó que el valor nutritivo de las recetas no son equivalentes o consistentes entre sí. También, pudo haber sido resultado de que habían recetas que cubrían los nutrientes de las guarniciones como el arroz con pollo o el chow mein de carne, ya que estos incluían un cereal. Por consiguiente, provocaron que hubiera una gran dispersión de datos.

CONCLUSIONES

1. La energía, proteínas, grasas y carbohidratos aportados por las recetas de la dieta blanda y la dieta hiposódica fueron similares.
2. El sodio de las recetas de la dieta blanda y la dieta hiposódica fue el único nutriente que difirió. Esto debido al uso de sal y consomé en las recetas de la dieta blanda.
3. Los platos principales de ambas dietas fueron las recetas de mayor aporte de energía, proteínas, grasas y sodio.
4. Las guarniciones de ambas dietas fueron las recetas de mayor aporte de carbohidratos.

5. Los atoles y los refrescos fueron una fuente complementaria de carbohidratos en ambas dietas.

6. Las desviaciones estándar de la energía, proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de los platos principales fueron grandes debido a la poca consistencia o equivalencia de los nutrientes entre los platos principales.

RECOMENDACIONES

1. Utilizar la receta del pan de rodaja, tortillas y pan dulce para calcular el valor nutritivo. También, pesar la porción que se sirven a los pacientes.

2. Añadir recetas que no están registradas en el recetario como carne estofado, pollo a la plancha, espagueti florentino de carne y pollo, espagueti o coditos a la boloñesa, salpicón de res y plátano cocido.

3. Realizar estudios con las recetas de la dieta libre.

4. Estandarizar recetas del servicio de salud.

3.3.2. Evaluación de metas:

Meta	Indicadores	Resultados
Realizar una investigación sobre un tema relacionado con Servicio de Alimentación, del mes de Septiembre hasta Diciembre 2014.	(1 investigación realizada /1 investigación planificada)*100	100%

3.3.3. Análisis de metas:

Se logró la meta establecida de realizar una investigación, pues esta actividad es obligatoria en esta práctica.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

4.1. Aprendizaje profesional:

La práctica del Ejercicio Profesional Especializado -EPE- dio a conocer a un nutricionista los retos que se tienen en un servicio de alimentación y en un banco de leche humana -BLH-. A pesar de que se tienen conocimientos sobre ciencias de alimentos fue una nueva experiencia que ratificó, rectificó y añadió nuevos conocimientos, técnicas y experiencias al nutricionista como el funcionamiento de los BLH y el servicio de alimentación, los procesos implicados para realizar esas funciones y el porqué de esos procesos. Otro aprendizaje fue que un profesional siempre debe seguir actualizándose.

4.2. Aprendizaje social:

Los BLH y los servicios de alimentación ofrecen un servicio indispensable en los cuales se produce alimentos dirigidos a los pacientes y al personal del hospital. Esta práctica le demostró al practicante que estos servicios son necesarios y que se debería de mejorar los equipos, el personal y la infraestructura para poder ofrecer un servicio óptimo, incluso en tiempos de escasez. También se aprendió la importancia de lograr adecuadas relaciones interpersonales con los pacientes y el personal.

4.3. Aprendizaje ciudadano:

El BLH y el servicio de alimentación mostraron ser aportes importantes para mantener a un hospital funcionando correctamente e incluso participa en el tratamiento al paciente. Se aprendió que al estar en un BLH o un servicio de alimentación se tiene que realizar el trabajo de la mejor forma posible, trabajando honesta y diligentemente para obtener resultados que apoyen a los pacientes u otro grupo objetivo.

CAPÍTULO V

RECOMENDACIONES

1. Realizar supervisiones de manera periódica en el área de extracción de leche humana, laboratorio de leche humana y servicio de alimentación.
2. Capacitar sobre temas técnicos y de incentivación que apoyen el trabajo del personal.
3. Elaborar un nuevo ciclo de menú para el servicio de alimentación.
4. Proponer nuevas recetas para el servicio de alimentación.

CAPÍTULO VI
ANEXOS

6.1. Diagnóstico institucional:

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL: HOSPITAL ROOSEVELT



PRESENTADO POR

IN HO HWANG

CARNET: 200980045

ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE

NUTRICIÓN

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DEL 2,014

CAPÍTULO I

MISIÓN Y VISIÓN DE LA INSTITUCIÓN

1.1. Misión y visión del Banco de Leche Humana del Hospital Roosevelt:

El banco de leche humana del Hospital Roosevelt no tiene un misión y visión establecidos pero basan sus objetivos por los lineamientos de la Red Iberoamericana de Bancos de Leche Humana (BLH). Estos son la promoción, protección y apoyo a la lactancia materna, los cuales son la misión. La visión es lograr que el Hospital Roosevelt se convierta en amigo de la lactancia materna a través de estas acciones.

1.2. Misión y visión del Departamento de Alimentación y Nutrición del Hospital Roosevelt:

Al igual que el BLH del Hospital Roosevelt, no tienen una misión y visión establecidas pero su objetivo principal es "*Planificar el plan de atención nutricional que permita brindar una alimentación y nutrición que cumpla con los requerimientos y necesidades nutricionales del paciente a través de los recursos disponibles en el departamento*".

CAPÍTULO II

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

2.1. Descripción del Banco de Leche Humana y Departamento de Alimentación y Nutrición:

El BLH es un departamento del Hospital Roosevelt que realiza las funciones de recolección, pasteurización y distribución de la leche materna a neonatos internados en el hospital, neonatos con bajo peso al nacer, prematuros y bebés de alto riesgo. También tiene la función de promover, proteger y apoyar la lactancia materna por lo que no permiten ningún elemento que lo interrumpa como la alimentación con misceláneos.

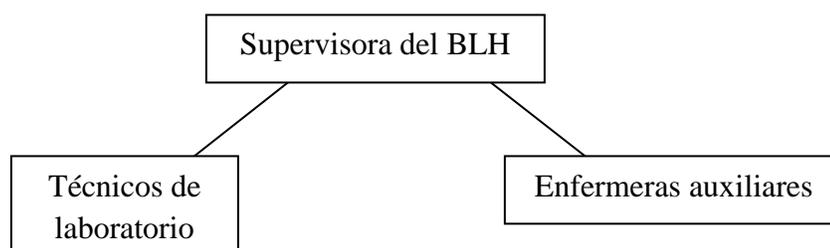
El Departamento de Alimentación y Nutrición del Hospital Roosevelt es el departamento encargado de la alimentación de los pacientes y de una pequeña parte del personal. Manejan un sistema convencional de alimentación, es decir, producen y sirven los alimentos evitando usar alimentos ya procesados o elaborados de otras instituciones o empresas. También, es donde se elabora las dietas especiales como la dieta líquida, blanda, suave, diabética, entre otras.

2.1.1. Organigrama del Departamento de Alimentación y Nutrición:



El estudiante está ubicado en el servicio de alimentación.

2.1.2. Organigrama de Banco de Leche Humana:



El practicante está ubicado en las áreas de extracción de leche materna, pisos posparto y laboratorio de pasteurización de leche materna.

2.2. Manuales y/o documentos existentes:

En el BLH, sus procesos y sus funciones se basan por el Protocolo de la Red Iberoamérica de Bancos de Leche Humana. También cuentan con mantas educativas sobre el calostro, alimentación del niño/a menor de 2 años, beneficios de la lactancia materna contra las fórmulas, posición correcta del amamantamiento; guía sobre el Programa Canguro, Carteles sobre los pasos del buen amamantamiento y del Programa Canguro y extracción de leche humana, registro de donadora de leche materna, folleto sobre la extracción de la leche, trifoliar sobre la lactancia materna.

En el caso del Departamento de Alimentación y Nutrición están documentos sobre reporte diario de dietas a elaborar; inventario de carnes, huevos y lácteos; cuentas corrientes de verduras y carnes; programación de carnes, huevos y lácteos; inventario de consumo de verduras; programación de rol de turno; recetario de dietas; estadística mensual de elaboración de dietas, costos e insumos; manual de puestos de trabajo.

2.3. Descripción de sistemas:

En los siguientes párrafos se describen los procesos que se realizan en las actividades del BLH.

2.3.1. Proceso para la extracción de leche materna:

Toda persona debe utilizar cubre calzados para poder ingresar en el área de extracción. Las madres donantes deben de quitarse toda la vestimenta de la parte superior del cuerpo para ponerse la bata especialmente diseñada para la extracción. Luego, se deben de equiparse con la cofia o cubre-cabellos y el cubre-bocas. Después, se deben lavar las manos con agua y jabón por al menos 30 segundos, cortarse las uñas (si las tienen largas). Secarse completamente las manos con papel. Luego, se deben limpiar los pezones y sus alrededores con gazas estériles humedecidas con solución salina para eliminar impurezas adheridas. Descartar las primeras gotas de leche. Luego, extraer la leche con extractores automáticos o manuales dependiendo de la situación. Al finalizar con la extracción el recipiente con

la leche debe ser entregada a la encarga del área de extracción para su registro y posterior almacenamiento.

2.3.2. Almacenamiento de leche humana extraída:

Al terminar la extracción (ya mencionada en el punto 2.3.1.), el primer paso es enfriamiento a 5°C por 20 minutos para sedimentación de impurezas como pelusas, polvo, restos de piel, entre otras; si es que están presentes en la leche extraída. Luego, se debe observar el fondo y la superficie de leche para detección de impurezas. En el caso de que se haya detectado impurezas, se decanta la leche con cuidado procurando que no se transfiera las impurezas en el frasco de almacenamiento, si la contaminación es alta se debe descartar la leche. Después, se debe cerrar el frasco e identificarse con nombre, fecha, número de donadora y número de frasco. Finalmente, se almacena el frasco de leche en el congelador hasta su pasteurización o hasta que esté suficientemente lleno para el procesamiento (no más de 15 días).

2.3.3. Esterilización de recipientes para extracción de leche materna en el Banco de Leche Humana:

Se lavan y sanitizan los recipientes con agua y un agente sanitizante, en este caso jabón en polvo. Luego, se colocan dentro de la olla con agua y se tapa. Se hierve el agua junto con los recipientes durante 20 min (se cuenta el tiempo a partir de la ebullición del agua). Después, se deja enfriar con la tapa puesta. Para el siguiente paso, se utilizan guantes estériles para poder escurrir y ensamblar las piezas de los recipientes, las cuales se transfieren a un contenedor (bolsa de plástico) o a varios contenedores dependiendo de las piezas. Al final, se guardan en el refrigerador hasta su uso.

2.3.4. Procesos para la pasteurización de leche humana en el laboratorio del Banco de Leche Humana:

El primer paso es la donación de leche materna de las madres que visitan el área de extracción de leche humana o de una donante externa. Si es una donante externa, la leche debe de haber estado en pre-almanamiento a -5°C y con adecuado transporte al banco de leche humana. Luego, se recibe en el banco de leche para revisión de la integridad de la leche y se pre-almacena a -5°C . Cuando se inicia con el proceso de pasteurización se debe de descongelar la leche a baño maría a 40°C por 10 a 15 minutos. Después, se selecciona y se clasifica la leche según color, olor, viscosidad, presencia de suciedades. Se determina la acidez y las calorías a través de acidez Dornic y Crematocrito. Luego, se reenvasa la leche uniformando volumen a 150 ml por frasco. Se pasteuriza a 62.5°C por 30 minutos con un pre-calentamiento de 15 minutos. Al terminar los 45 minutos, se provoca un choque térmico por medio de enfriamiento rápido a 5°C por 15 minutos. Después, se realiza control microbiológico agregando una muestra de 4 ml de leche en un medio de cultivo (caldo verde brillante bilis lactato) y se coloca en la incubadora por 48 horas, si existe presencia de aire en la campaña de Durham se descarta la leche. Al final se almacena la leche en el congelador a -18°C hasta su distribución y uso.

2.3.4.1. Proceso para determinar Acidez Dornic: Se toma una muestra de 3 ml por leche, la cual se divide en 3 tubos de ensayo. Luego, se agrega una gota de fenolftaleína al 1% a cada uno de los tubos. Después se titula con una gota de hidróxido de sodio al 0.111 N a cada uno de los tubos hasta que se provoque un viraje en el color de la muestra a color rosa pálido o intenso. Se debe de verificar con cada gota si hay presencia de viraje. Más de tres gotas de hidróxido de sodio indican que la leche no es apta para el consumo del bebé y se descarta.

2.3.4.2. Determinación de crematocrito: Se llena completamente un capilar con la muestra de leche a determinar. Al estar lleno, se debe de sellar una de las partes del

capilar con una plasticilina diseñado para ese fin. Luego, se coloca el capilar en un micro-centrifugador por 6 minutos para separar la parte grasa de la no grasa de la muestra. Después, se mide con una regla la longitud de la grasa y de la longitud total de la muestra para calcular el porcentaje de grasa $[(\text{mm de grasa}/\text{mm total}) \times 100]$. Se utiliza la fórmula $(\% \text{ de grasa} \times 66.8) + 290$ para calcular las calorías de la leche por litro.

2.4. Tipo de dietas y fórmulas estandarizadas con su valor nutritivo:

El Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt maneja dieta libre y dietas especiales: líquida, suave, blanda, diabética, hipo-sódica. En ni en el Servicio de Alimentación ni en el Banco de Leche Humana no se elaboran fórmulas, por lo que no se las buscó.

2.5. Tipo, marca y características principales de productos dietoterapéuticos disponibles:

En el servicio de alimentación no se utilizan productos dietoterapéuticos. Sin embargo, en el BLH se promueve el uso del Ixbut o su forma procesada el "lactomate", el cual está hecho con ixbut. Este producto es una planta que se recomienda como un estimulante para aumentar la producción de leche materna.

CAPÍTULO III

ÁRBOL DE PROBLEMAS Y NECESIDADES

3.1. Lluvia de problemas:

Insuficiencia de infraestructura, falta de insumos, producción ineficaz e ineficiente, descuido del personal en algunos procesos (como recolección de leche, pasteurización de la leche), entrada tardía del personal al horario de trabajo, falta de comunicación entre el personal y áreas de trabajo; personal resistente al cambio y no responsable.

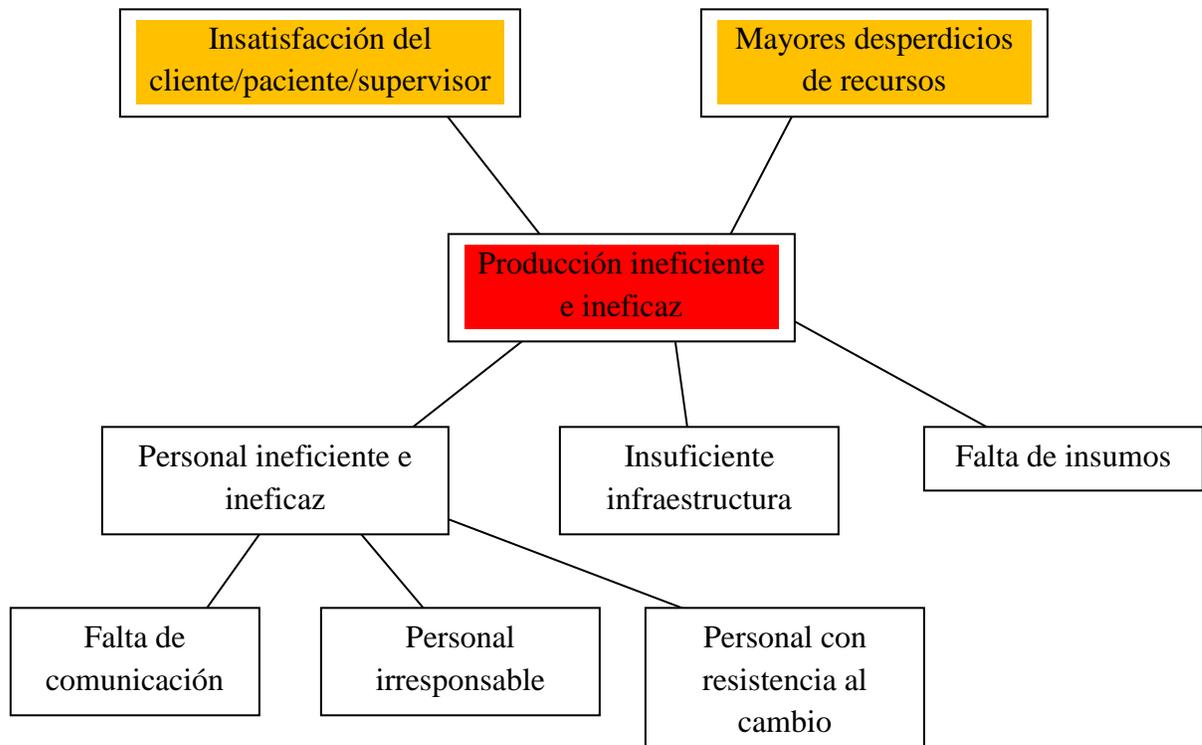
3.2. Desafíos:

Lidiar con el personal, elaborar menús con recursos limitados, ser proactivo, realizar capacitación del personal, optimizar procedimientos y procesos de trabajo, realizar investigación en base a población guatemalteca (ver anexo)

3.3. Apoyo del practicante del Ejercicio Profesional Especializado:

Realización de capacitaciones al personal y a pacientes; elaboración de sistemas y protocolos; optimizar procesos o procedimientos para mejorar producción.

3.4. Árbol de problemas y necesidades:



CAPÍTULO V
PROBLEMAS PRIORIZADOS UNIFICADOS

- Producción ineficiente e ineficaz.
- Personal ineficaz e ineficiente.
- Falta de comunicación.

6.2. Plan de trabajo:



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

ESCUELA DE NUTRICIÓN

PLAN DE TRABAJO: BANCO DE LECHE HUMANA Y SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL ROOSEVELT



PRESENTADO POR

IN HO HWANG

CARNET: 200980045

ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE

NUTRICIÓN

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DEL 2,014

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La planificación de las actividades de trabajo siempre es un paso importante por la razón de que así la persona o grupo de persona tendrá conocimiento de qué, cuándo, cómo, quien y donde se realizaran las diferentes actividades que desean lograr. También, se puede apreciar de forma ordenada y la cantidad de actividades a realizar.

El plan de trabajo fue elaborado en base al diagnóstico sobre el Servicio de Alimentación y el Banco de Leche Humana del Hospital Roosevelt y sus necesidades de apoyo en algunas actividades.

El objetivo del plan de trabajo es planificar las actividades para el apoyo en el eje técnico, de servicio, docencia e investigación del Servicio de Alimentación y el Banco de Leche Humana del Hospital Roosevelt relacionadas a las funciones de un nutricionista como fortalecimiento en la producción de alimentos inocuos y de calidad; y apoyo a la efectividad de los sistemas, entre otras.

Para las actividades se consideraron criterios como tiempo, material y equipo disponible, necesidades de la institución con respecto a la función de un nutricionista, limitaciones y actividades priorizadas para la institución.

Todas las actividades del plan de trabajo se realizaran dentro del período de tiempo de Agosto 2014 hasta Enero 2015.

CAPÍTULO II

MATRIZ

2.1. Línea estratégica: Servicio

Objetivo: Apoyar en el mejoramiento de los procesos de operación de las diferentes áreas y departamentos del Banco de Leche Humana y del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt.

Metas	Indicadores	Actividades
Realizar el 100% de las supervisiones de los procesos operativos del Banco de Leche Humana y del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt, del mes de Septiembre hasta Diciembre 2014.	Porcentaje de las supervisiones realizadas.	Apoyo a la mejora de los procesos operativos del Banco de Leche Humana y del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt.
Elaboración de 2 manuales sobre el procedimiento sobre la extracción de la leche humana y su pasteurización, del mes de Septiembre hasta Octubre 2014.	Número de manuales elaborados.	
Elaboración de 1 base de datos simplificada para calcular las estadísticas mensuales del servicio de alimentación del Hospital Roosevelt, de Noviembre hasta Diciembre 2014.	Número de base de datos elaborados.	

2.2. Línea estratégica: Docencia

Objetivo: Brindar conocimientos al personal del Banco de Leche Humana y del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt sobre temas sugeridos por jefes inmediatos.

Metas	Indicadores	Actividades
Realizar el 50% de las capacitaciones sobre temas de fisiología de la leche humana e inteligencia emocional al 50% del personal, del mes de Septiembre hasta Diciembre 2014.	Porcentaje de las capacitaciones realizadas.	Capacitación al personal sobre temas sugeridos por jefes inmediatos.

2.3. Línea estratégica: Investigación

Objetivo: Elaboración de una investigación científica sobre temas relacionados con las funciones de la institución del área de Banco de Leche Humana o el Servicio de Alimentación.

Metas	Indicadores	Actividades
Realizar una investigación sobre un tema relacionado con Servicio de Alimentación, del mes de Septiembre hasta Diciembre 2014.	Número de investigaciones realizadas.	Elaboración de investigación científica.

CAPÍTULO III
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

No.	Actividades	Agosto				Septiembre					Octubre				Noviembre					Diciembre					Enero				
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Realización de las supervisiones de los procesos operativos del Banco de Leche Humana y del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt.								X				X				X					X							
2.	Elaboración de 2 manuales sobre el procedimiento sobre la extracción de la leche humana y su pasteurización.									X	X	X	X	X															
3.	Elaboración de 1 base de datos simplificada para calcular las estadísticas mensuales del servicio de alimentación del Hospital Roosevelt																		X	X									
4.	Capacitación al personal sobre temas sugeridos por jefas inmediatas.					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
5.	Elaboración de investigación científica.					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					

CAPÍTULO VII
APÉNDICES

1. Agendas didácticas:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA
EJERCICIO PROFESIONAL ESPECIALIZADO -EPE-

AGENDA DIDÁCTICA

Tema a brindar: Lactancia materna			
Nombre de facilitador: In Ho Hwang		Beneficiarios: Madres del Hospital Roosevelt	
Fecha de la sesión: 11 al 14 de Agosto; 2 a 4 de Septiembre.		Tiempo aproximado: 5 Minutos	
Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
<ul style="list-style-type: none"> - Que las madres reconozcan características y beneficios del calostro y la lactancia materna. -Identificar tiempo de inicio y por lo menos, cinco alimentos de la introducción de alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de calostro. - Funciones principales del calostro. - Lactancia materna exclusiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad de bienvenida. - Brindar el contenido - Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos - Reflexión pedagógica 	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas de manera oral: 1) ¿Cómo se llama la primera leche de color amarillo que producen y porqué no se debe de desechar? 2) ¿Cuántos años mínimo se debe de dar lactancia materna?

Tema a brindar: Alimentación complementaria			
Nombre de facilitador: In Ho Hwang		Beneficiarios: Madres del Hospital Roosevelt	
Fecha de la sesión: 11 al 14 de Agosto; 2 a 4 de Septiembre.		Tiempo aproximado: 5 Minutos	
Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
- Que las madres identifiquen tiempo de inicio de la introducción de alimentos y qué alimentos son recomendables.	- Concepto de alimentación complementaria - Las fases de la alimentación complementaria.	- Actividad de bienvenida. - Brindar el contenido - Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos - Reflexión pedagógica	- Preguntas de manera oral: 1) ¿A los cuántos meses se puede iniciar a dar otros alimentos? 2) ¿Qué alimentos y en qué forma se recomiendan a los 6 meses?

Tema a brindar: Posiciones correctas para amantamiento			
Nombre de facilitador: In Ho Hwang		Beneficiarios: Madres del Hospital Roosevelt	
Fecha de la sesión: 11 al 14 de Agosto; 2 a 4 de Septiembre.		Tiempo aproximado: 5 Minutos	
Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
- Que las madres identifiquen las posiciones adecuadas y recomendadas de amamantamiento	- Posición de amamantamiento sentado. - Posición de amamantamiento acostado. - Posición de amamantamiento para gemelos	- Actividad de bienvenida. - Brindar el contenido - Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos - Reflexión pedagógica	- Preguntas de manera oral: 1) ¿En qué forma se debe sostener el pecho cuando amamanta? 2) ¿Cómo debe estar la madre cuando amamanta? 3) ¿Cómo debe estar el bebé cuando amamanta?

Tema a brindar: Técnicas para expulsión de gases en el bebé			
Nombre de facilitador: In Ho Hwang		Beneficiarios: Madres del Hospital Roosevelt	
Fecha de la sesión: 11 al 14 de Agosto; 2 a 4 de Septiembre.		Tiempo aproximado: 5 Minutos	
Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
- Que las madres identifiquen las técnicas adecuadas y recomendadas para expulsar gases del sistema gastrointestinal del neonato	- Técnicas para expulsión de gases.	- Actividad de bienvenida. - Brindar el contenido - Compartir evidencias de aprendizaje con ellos mismos - Reflexión pedagógica	- Preguntas de manera oral: 1)¿Cómo se debe expulsar los gases al bebé?

Tema a brindar: Alimentación de la madre lactante.			
Nombre de facilitador: In Ho Hwang		Beneficiarios: Madres donantes de leche materna del Hospital Roosevelt	
Fecha de la sesión: 11 al 14 de Agosto; 2 a 4 de Septiembre; 18 de Agosto 2014.		Tiempo aproximado: 10 Minutos	
Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
- Que las madres identifiquen las características de una alimentación adecuada para la madre en periodo de lactancia.	- Alimentación de la madre lactante. - Grupos de alimentos que deben de consumir. Basados en las guías alimentarias de Guatemala. - La hidratación de la madre lactante.	- Actividad de bienvenida. - Brindar el contenido - Reflexión pedagógica - Resolución de dudas.	- Preguntas de manera oral: 1) ¿Qué pueden comer las madres lactantes? 2) ¿Porqué es importante la hidratación en la madre lactante?

Tema a brindar: Alimentación de la madre lactante.			
Nombre de facilitador: In Ho Hwang		Beneficiarios: Personal del área de banco de leche humana del Hospital Roosevelt.	
Fecha de la sesión: 11 de Septiembre.		Tiempo aproximado: 15 Minutos	
Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
- Que el personal identifique las características de una alimentación adecuada para la madre en periodo de lactancia.	- Alimentación de la madre lactante. - Grupos de alimentos que deben de consumir. Basados en las guías alimentarias de Guatemala. - La hidratación de la madre lactante.	- Actividad de evaluación "grupos de alimentos y nutrientes". - Brindar el contenido - Reflexión pedagógica - Resolución de dudas.	- Preguntas de manera oral: 1) ¿Qué pueden comer las madres lactantes? 2) ¿Qué alimentos se recomiendan a las madres lactantes?

Tema a brindar: Fisiología de la leche materna.			
Nombre de facilitador: In Ho Hwang		Beneficiarios: Personal del área de banco de leche humana del Hospital Roosevelt.	
Fecha de la sesión: 11 de Septiembre 2014		Tiempo aproximado: 15 minutos	
Objetivos de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>- Que el personal identifique los procesos fisiológicos durante el desarrollo de las glándulas mamarias durante la edad pre-puberal, puberal y en el embarazo de la mujer.</p> <p>- Que el personal identifique los procesos hormonales implicados en la fisiología de la lactancia materna después del parto.</p>	<p>- Función y anatomía de las mamas</p> <p>- Producción de la leche materna.</p> <p>- Desarrollo de las glándulas mamarias.</p> <p>- Fases de producción.</p>	<p>- Actividad de bienvenida.</p> <p>- Brindar el contenido</p> <p>- Reflexión pedagógica</p> <p>- Resolución de dudas.</p>	<p>- Preguntas orales:</p> <p>1) ¿Cuáles son las principales hormonas que están implicadas durante el embarazo para el desarrollo mamario?</p> <p>2) ¿Cuáles son las hormonas que estimulan la producción y excreción de la leche materna?</p> <p>3) ¿Porqué la producción de leche puede bajar cuando la madre está en un estado de estrés?</p>

2. Supervisión para área de extracción de leche humana y laboratorio de leche humana:

SUPERVISION DEL ÁREA DE EXTRACCIÓN DE LECHE HUMANA

Fecha: 12/Sep/2014

Supervisor(a): In Ho

Hwang

Aspectos a evaluar	SI	NO	Observaciones
1. Utilizan vestimenta (cofia, cubre-calzado, cubre-bocas)	X		Debe ser más consciente de la colocación de la cofia.
2. Se lava las manos antes de ejercer trabajos	X		
3. Tiene uñas cortas	X		
4. Usa maquillaje, perfumes o lociones, uñas pintadas, joyas.		X	
5. Usa guantes a la hora de dar apoyo a las madres	X		
6. Esteriliza de forma correcta los materiales de extracción	X		
7. Manipula de manera correcta los materiales esterilizados	X		
8. Realizan revisión de las condiciones de leche antes de pre-almacenarlas	X		

Elaborado por In Ho Hwang, Nutrición, EPE, Agosto 2014 -Enero 2015. Revisado por licda. Claudia Porres.

SUPERVISION DEL LABORATORIO DE LECHE HUMANA

Fecha: 18/Sep/2014

Supervisor(a): In Ho

Hwang

Aspectos a evaluar	SI	NO	Observaciones
1. Utilizan la vestimenta (cofia, cubre-calzado, cubre-bocas, guantes, filipina)	X		
2. Se lava las manos	X		
3. Tiene uñas cortas	X		
4. Usa maquillaje, perfumes o lociones, uñas pintadas, joyas.	X		
5. Esteriliza de forma correcta los materiales de laboratorio	X		Deben aumentar la frecuencia de los días que realizan este proceso.
6. Trabajan en un ambiente estéril	X		
7. Verifican las condiciones de la leche antes de pasteurizar	X		
8. Realizan la pasteurización de manera controlada	X		
9. Realizan prueba microbiológicas	X		

Elaborado por In Ho Hwang, Nutrición, EPE, Agosto 2014 -Enero 2015. Revisado por licda. Claudia Porres.

3. Especificaciones técnicas de insumos:



DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	Cantidad	Unidad de medida	Descripción del renglón	Especificaciones del producto
1		Libra	Pierna de pollo fresco, no congelado, no descongelado	Porcionada, fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío, sin piel.
2		Libra	Cuadril de pollo fresco, no congelado, no descongelado	Porcionada, fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío, sin piel.
3		Libra	Filete de cadera de pollo fresco, no congelado, no descongelado.	Porcionada, fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío, sin piel.
4		Libra	Pechuga de pollo fresco, no congelado, no descongelado.	Porcionada en filetes de 4 onzas, fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío, sin piel.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- El producto deberá poseer las características propias del insumo (color, olor, textura y sabor)
- El término fresca significa que se requiere de producto que pertenezca a un lote de producción reciente, máxime de 1 día después.
- El empaque deberá tener un cierre o amarre sellado, que demuestre seguridad para un pronto consumo del producto.
- Se rechazará todo empaque sucio, roto, con perforaciones e identificaciones borrosas o adulteradas.
- Todo producto deberá contar con licencia sanitaria.
- Todo empaque deberá indicar marca registrada y el nombre de la empresa comercial.
- Deberá de indicar número de lote, fecha de producción y vencimiento.
- El transporte a utilizar, deberá estar limpio, refrigerado, de forma que proteja el producto y garantice su calidad.
- Los días de recepción serán de lunes a viernes, según indique la programación del mes en curso. (Que deberá solicitar en la jefatura).
- El horario de entrega será de 7:00 a 8:00 horas. Días de despacho son lunes y miércoles de cada semana.
- Traer 4 fotocopias de facturas y órdenes de compra.
- Todo incumplimiento de las especificaciones de compra indicadas, provocará rechazo del producto.

NOTA: La programación de entrega de pollo está sujeta a cambios según las necesidades del servicio. (El cambio será reportado con anticipación por medio de la jefatura)

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	Cantidad	Unidad de medida	Descripción del renglón	Especificaciones del producto
1		Libra	Carne de res Camote (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Porcionada en filetes de 4 onzas, fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
2		Libra	Carne de res Falda (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
3		Libra	Carne de res Panza (limpia, fresca, no congelada, no descongelada)	Fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
4		Libra	Carne de res Badilla de Novilla de primera calidad (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Porcionada en filetes de 4 onzas, fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
5		Libra	Carne de res Murranita (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Porcionada en filetes de 4 onzas, fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
6		Libra	Carne de res Pieza (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Porcionada en filetes de 4 onzas, fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
7		Libra	Carne de res Pepita (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
8		Libra	Carne de res Hueso con carne (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
9		Libra	Carne de res Bolovique (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
10		Libra	Carne Molida magra de primera calidad (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
11		Libra	Carne de marrano Costilla especial (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	Porcionada de 3 porciones por libra, fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
12		Libra	Carne de marrano Posta de primera	Porcionada por trozo de 4 onzas,

			calidad (fresca, empacada al vacío, no congelada, no descongelada)	fresca, no congelada, no descongelada, empaque sellado al vacío.
13		Libra	Jamón Comercial de cerdo (empacado al vacío)	Empaque sellado al vacío de 20 rojadas por paquete de 1 libra
14		Libra	Salchicha de cerdo en paquete de 90 unidades (empacado al vacío)	Empaque sellado al vacío de 2 onzas por salchicha
15		Libra	Longaniza de cerdo precocida de primera calidad, 12 unidades por libra (empacada al vacío)	Empaque sellado al vacío de 3 onzas por longaniza
16		Libra	Pescado seco de primera calidad (variedad pargo)	Porcionada en filetes de 4 onzas, empaque sellado al vacío.

- El producto deberá poseer las características propias del insumo (color, olor, textura y sabor)
- El término fresca significa que se requiere de producto que pertenezca a un lote de producción reciente, máxime de 1 día después.
- El empaque deberá tener un cierre o amarre sellado, que demuestre seguridad para un pronto consumo del producto.
- Se rechazará todo empaque sucio, roto, con perforaciones e identificaciones borrosas o adulteradas.
- Todo producto deberá contar con licencia sanitaria.
- Todo empaque deberá indicar marca registrada y el nombre de la empresa comercial.
- Deberá de indicar número de lote, fecha de producción y vencimiento.
- El transporte a utilizar, deberá estar limpio, refrigerado, de forma que proteja el producto y garantice su calidad.
- Los días de recepción serán de lunes a viernes, según indique la programación del mes en curso. (Que deberá solicitar en la jefatura).
- El horario de entrega será de 7:00 a 8:00 horas. Días de despacho son lunes y miércoles de cada semana.
- Traer 4 fotocopias de facturas y órdenes de compra.
- Todo incumplimiento de las especificaciones de compra indicadas, provocará rechazo del producto.

NOTA: La programación de entrega de carnes está sujeta a cambios según las necesidades del servicio. (El cambio será reportado con anticipación por medio de la jefatura)

Licda. Susana de la Cruz
Jefe. Depto. Alimentación y Nutrición

Licda. Silvia Haeussler
Jefe de Servicio de Alimentación

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	Cantidad	Unidad de medida	Descripción del renglón	Especificaciones del producto
1		Caja	Huevos de primera calidad blancos (Caja de 12 cartones)	Huevos blancos de primera calidad, grandes (50 a 60g por huevo), caja de 12 cartones de 30 huevos por cartón.
2		Litro	Crema de primera calidad	Crema de primera calidad, que espese al refrigerarse, empaque cilíndrico plástico de 1 litro
3		Unidades	Queso fresco de primera calidad	Queso fresco hecho con leche de vaca de primera calidad, peso de 1 libra por unidad. Incluye queso sin sal.

- El producto deberá poseer las características propias del insumo (color, olor, textura y sabor)
- El empaque deberá tener un cierre o amarre sellado, que demuestre seguridad para un pronto consumo del producto.
- Se rechazará todo empaque sucio, roto, con perforaciones e identificaciones borrosas o adulteradas.
- Todo producto deberá contar con licencia sanitaria.
- Todo empaque deberá indicar marca registrada y el nombre de la empresa comercial.
- Deberá de indicar número de lote, fecha de producción y vencimiento.
- Deberá de tener etiquetado nutricional y los ingredientes del producto.
- El transporte a utilizar, deberá estar limpio, refrigerado, de forma que proteja el producto y garantice su calidad.
- Los días de recepción serán de lunes a viernes, según indique la programación del mes en curso. (Que deberá solicitar en la jefatura).
- El horario de entrega será de 7:00 a 8:00 horas. Días de despacho son lunes y miércoles de cada semana.
- Traer 4 fotocopias de facturas y órdenes de compra.
- Todo incumplimiento de las especificaciones de compra indicadas, provocará rechazo del producto.

NOTA: La programación de entrega de productos está sujeta a cambios según las necesidades del servicio. (El cambio será reportado con anticipación por medio de la jefatura)

Licda. Susana de la Cruz
Jefe. Depto. Alimentación y Nutrición

Licda. Silvia Haeussler
Jefe de Servicio de Alimentación

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	Cantidad	Unidad de medida	Descripción del renglón	Especificaciones del producto
1		Libra	Pierna de pollo congelado	Porcionada, congelada, empaque sellado al vacío, sin piel.
2		Libra	Cuadril de pollo congelado	Porcionada, congelada, empaque sellado al vacío, sin piel.
3		Libra	Filete de cadera de pollo congelado	Porcionada, congelada, empaque sellado al vacío, sin piel.
4		Libra	Pechuga de pollo congelado	Porcionada en filetes de 4 onzas, congelada, empaque sellado al vacío, sin piel.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- El producto deberá poseer las características propias del insumo (color, olor, textura y sabor)
- El empaque deberá tener un cierre o amarre sellado, que demuestre seguridad para un pronto consumo del producto.
- Se rechazará todo empaque sucio, roto, con perforaciones e identificaciones borrosas o adulteradas.
- Todo producto deberá contar con licencia sanitaria.
- Todo empaque deberá indicar marca registrada y el nombre de la empresa comercial.
- Deberá de indicar número de lote, fecha de producción y vencimiento.
- El transporte a utilizar, deberá estar limpio, refrigerado, de forma que proteja el producto y garantice su calidad.
- Los días de recepción serán de lunes a viernes, según indique la programación del mes en curso. (Que deberá solicitar en la jefatura).
- El horario de entrega será de 7:00 a 8:00 horas. Días de despacho son lunes y miércoles de cada semana.
- Traer 4 fotocopias de facturas y órdenes de compra.
- Todo incumplimiento de las especificaciones de compra indicadas, provocará rechazo del producto.

NOTA: La programación de entrega de pollo está sujeta a cambios según las necesidades del servicio. (El cambio será reportado con anticipación por medio de la jefatura)

Licda. Susana de la Cruz
Jefe. Depto. Alimentación y Nutrición

Licda. Silvia Haeussler
Jefe de Servicio de Alimentación

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	Cantidad	Unidad de medida	Descripción del renglón	Especificaciones del producto
1		Libra	Carne de res Camote	Porcionada en filetes de 4 onzas, congelada, empaque sellado al vacío.
2		Libra	Carne de res Falda	Congelada, empaque sellado al vacío.
3		Libra	Carne de res Panza	Congelada, empaque sellado al vacío.
4		Libra	Carne de res Badilla de Novilla de primera calidad	Porcionada en filetes de 4 onzas, congelada, empaque sellado al vacío.
5		Libra	Carne de res Marranito	Porcionada en filetes de 4 onzas, congelada, empaque sellado al vacío.
6		Libra	Carne de res Pieza	Porcionada en filetes de 4 onzas, congelada, empaque sellado al vacío.
7		Libra	Carne de res Pepita	Congelada, empaque sellado al vacío.
8		Libra	Carne de res Hueso con carne	Congelada, empaque sellado al vacío.
9		Libra	Carne de res Bolovique	Congelada, empaque sellado al vacío.
10		Libra	Carne Molida magra de primera calidad	Congelada, empaque sellado al vacío.
11		Libra	Carne de marrano Costilla especial	Porcionada de 3 porciones por libra, congelada, empaque sellado al vacío.
12		Libra	Carne de marrano Posta de primera calidad	Porcionada por trozo de 4 onzas, congelada, empaque sellado al vacío.
13		Libra	Jamón Comercial de cerdo (empacado al vacío)	Empaque sellado al vacío de 20 rojadas por paquete de 1 libra, congelada
14		Libra	Salchicha de cerdo en paquete de 90 unidades (empacado al vacío)	Empaque sellado al vacío de 2 onzas por salchicha, congelada
15		Libra	Longaniza de cerdo precocida de primera calidad, 12 unidades por libra (empacada al vacío)	Empaque sellado al vacío de 3 onzas por longaniza, congelada
16		Libra	Pescado seco de primera calidad	Porcionada en filetes de 4 onzas,

			(variedad pargo)	empaque sellado al vacío, congelada
--	--	--	------------------	-------------------------------------

- El producto deberá poseer las características propias del insumo (color, olor, textura y sabor)
- El empaque deberá tener un cierre o amarre sellado, que demuestre seguridad para un pronto consumo del producto.
- Se rechazará todo empaque sucio, roto, con perforaciones e identificaciones borrosas o adulteradas.
- Todo producto deberá contar con licencia sanitaria.
- Todo empaque deberá indicar marca registrada y el nombre de la empresa comercial.
- Deberá de indicar número de lote, fecha de producción y vencimiento.
- El transporte a utilizar, deberá estar limpio, refrigerado, de forma que proteja el producto y garantice su calidad.
- Los días de recepción serán de lunes a viernes, según indique la programación del mes en curso. (Que deberá solicitar en la jefatura).
- El horario de entrega será de 7:00 a 8:00 horas. Días de despacho son lunes y miércoles de cada semana.
- Traer 4 fotocopias de facturas y órdenes de compra.
- Todo incumplimiento de las especificaciones de compra indicadas, provocará rechazo del producto.

NOTA: La programación de entrega de carnes está sujeta a cambios según las necesidades del servicio. (El cambio será reportado con anticipación por medio de la jefatura)

Licda. Susana de la Cruz
Jefe. Depto. Alimentación y Nutrición

Licda. Silvia Haeussler
Jefe de Servicio de Alimentación

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	Cantidad	Unidad de medida	Descripción del renglón	Especificaciones del producto
1		Bolsa	Avena-mosh	Bolsa de kilogramo, empaque bien sellado sin rasgaduras, producto sin insectos ni objetos extraños, hojuelas de color característico. Debe tener etiqueta nutricional.
2		Frasco	Café soluble	Frasco de 200g, frasco bien sellado sin rasgaduras, producto sin insectos ni objetos extraños. Café tipo soluble de color característico. Debe tener etiqueta nutricional.
3		Bolsa	Cereal de pinol	Bolsa de 400g, empaque bien sellado sin rasgaduras, producto sin insectos ni objetos extraños, polvo de color característico, sin grumos. Debe tener etiqueta nutricional.
4		Bolsa	Corazón de trigo	Bolsa de 400g, empaque bien sellado sin rasgaduras, producto sin insectos ni objetos extraños, polvo de color característico, sin grumos. Debe tener etiqueta nutricional.
5		Caja	Cereal infantil de inicio Nestum	Caja de 24 unidades de 200g, empaque bien sellado sin rasgaduras, producto sin insectos ni objetos extraños. Debe tener etiqueta nutricional.
6		Libra	Chocolate	Empaque bien sellado sin rasgaduras, producto sin insectos ni objetos extraños. Debe tener etiqueta nutricional.
7		Galón	Esencia de sabores	Envase bien sellado sin abolladuras. Producto de color homogéneo. Sabor fresa, piña o uva. Debe tener tabla nutricional.
8		Caja	Fécula de maíz (maicena)	Caja de 40 unidades de 200g, caja bien sellado sin abolladuras ni rasgaduras. Debe tener etiquetado nutricional.
9		Galón	Horchata	Envase bien sellado sin abolladuras. Producto de color homogéneo, sin

				grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
10		Kilogramo	Mezcla de harinas vegetales (Bienestarina)	Bolsa bien sellada sin rasgaduras. Producto sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
11		Bolsa	Mezcla de harina de maíz y soya (incaparina)	Bolsa de 450g, bien sellada sin rasgaduras. Producto sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
12		Libra	Mezcla de harinas vegetales (Nutriatol)	Bolsa bien sellada sin rasgaduras. Producto sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
13		Galón	Refresco en polvo	Envase bien sellado sin abolladuras. Producto de color homogéneo, sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
14		Caja	Té	Caja de 100 unidades de 200g, bien sellado sin roturas ni rasgaduras. Debe tener etiquetado nutricional
15		Kilogramo	Atolina	Bolsa bien sellada sin rasgaduras. Producto sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
16		Caja	Aceite vegetal (100% canola)	Caja de 12 botellas de 1 litro, bien sellado sin abolladuras. Producto de color característico a aceite. Debe tener etiquetado nutricional.
17		Envase	Aceite vegetal (100% canola)	Envase de 3000 ml, bien sellado sin abolladuras. Producto de color característico a aceite. Debe tener etiquetado nutricional.
18		Caja	Manteca vegetal	Caja de 27 libras, bien sellado sin rasgaduras. Producto sin olores o sabores extraños. Debe tener etiquetado nutricional.
19		Caja	Margarina	Caja de 400g, bien sellado sin rasgaduras. Producto sin olores o sabores extraños. Debe tener etiquetado nutricional.
20		Galón	Mayonesa	Envase bien sellado sin abolladuras. Producto de color blanco homogéneo sin fases. Debe tener etiquetado nutricional.
21		Quintal	Arroz blanco	Producto de primera calidad producida en Guatemala, de cosecha reciente. Saco de polipropileno, bien sellado con lana sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños, piedras. El producto debe estar limpio y sin quebrar. Debe tener

				etiquetado nutricional
22		Saco	Azúcar	Saco de 50 kg, de polipropileno, bien sellado con lana, sin rasgaduras. Producto de primera calidad producida en Guatemala. Saco. Producto sin objetos extraños ni contaminación. Debe tener etiquetado nutricional
23		Quintal	Frijol blanco	Producto de primera calidad producida en Guatemala, de cosecha reciente. Saco de polipropileno, bien sellado con lana sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños ni contaminación. Debe tener etiquetado nutricional
24		Lata	Frijol negro volteado	Lata de 104 oz, sin abolladuras ni partes oxidadas. Debe tener etiquetado nutricional.
25		Quintal	Frijol colorado	Producto de primera calidad producida en Guatemala, de cosecha reciente. Saco de polipropileno, bien sellado con lana sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños ni contaminación. Debe tener etiquetado nutricional
26		Quintal	Harina dura	Producto de primera calidad producida en Guatemala, de cosecha reciente. Saco de polipropileno, bien sellado con lana sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños ni contaminación ni grumos. Debe tener etiquetado nutricional
27		Quintal	Harina suave	Producto de primera calidad producida en Guatemala, de cosecha reciente. Saco de polipropileno, bien sellado con lana sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños ni contaminación ni grumos. Debe tener etiquetado nutricional
28		Quintal	Maiz	Producto de primera calidad producida en Guatemala, de cosecha reciente. Saco de polipropileno, bien sellado con lana sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños ni contaminación ni humedad. Debe tener etiquetado nutricional
29		Libra	Harina de maíz nixtamalizada	Bolsa bien sellada sin rasgaduras. Producto sin contaminación, objetos

				extraños o insectos. Debe tener etiquetado nutricional.
30		Paquete	Fideos chao mein	Paquete de 180g, bien sellado sin rasgaduras y producto sin quebrar. Debe tener etiquetado nutricional.
31		Paquetes	Coditos	Paquete de 200g, bien sellado sin rasgaduras y producto sin quebrar. Debe tener etiquetado nutricional.
32		Libra	Cereal de hojuelas de maíz (Corn flakes)	Empaque bien sellado sin rasgaduras y producto sin quebrar. Debe tener etiquetado nutricional.
33		Libra	Gelatina en polvo	Empaque bien sellado sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños. De sabor fresa, piña o uva. Debe tener etiquetado nutricional.
34		Galón	Jalea	Envase bien sellado sin rasgaduras. Producto de color característico homogéneo. Debe tener etiquetado nutricional.
35		Paquete	Levadura	Paquete de 500g, bien sellado sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños. Debe tener etiquetado nutricional.
36		Botella	Miel	Botella de 500g, bien sellado sin abolladuras. Producto sin cristalizar. Debe tener etiquetado nutricional.
37		Libra	Polvo de hornear	Empaque bien sellado sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños. Debe tener etiquetado nutricional.
38		Libra	Puré de papas instantáneo	Empaque bien sellado sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños. Hojuelas de color característico. Debe tener etiquetado nutricional.
39		Libra	Soya texturizada (Protemás)	Empaque bien sellado sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños. Debe tener etiquetado nutricional.
40		Paquete	Espagueti	Paquete de 200g, bien sellado sin rasgaduras y producto sin quebrar. Debe tener etiquetado nutricional.
41		Libra	Achiote	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Pasta de color rojo homogéneo y característico. Debe tener etiquetado nutricional.
42		Libra	Ajonjolí	Bolsa bien sellado al vacío, sin

				rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Semillas características. Debe tener etiquetado nutricional.
43		Libra	Canela en polvo	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Canela tipo molida color café característico sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
44		Libra	Canela en raja	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. En bolsas de 4 onzas. Debe tener etiquetado nutricional.
45		Libra	Chile Guaque	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. En bolsas de 4 onzas. Debe tener etiquetado nutricional.
46		Libra	Chile pasa	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. En bolsas de 4 onzas. Debe tener etiquetado nutricional.
47		Libra	Ciruela pasa	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Producto sin semilla. Debe tener etiquetado nutricional.
48		Libra	Clavo molido	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Polvo molido color característico, sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
49		Libra	Comino en polvo	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Polvo molido color característico, sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
50		Libra	Consomé	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Producto de color característico, sin grumos, sabor pollo. Debe tener etiquetado nutricional.
51		Libra	Curry	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos

				extraños y limpio. Mezcla de especias en polvo de color característicos sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
52		Libra	Espesante de alimentos	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Sin grumos. Debe tener etiquetado nutricional.
53		Galón	Mostaza	Empaque bien sellado sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Color homogéneo característico. Debe tener etiquetado nutricional.
54		Libra	Paprika	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Condimento en polvo color rojo y sabor característico obtenido a partir de secado y molido de cierta clase de pimientos rojos. Debe tener etiquetado nutricional.
55		Libra	Pasas	Empaque bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Debe tener etiquetado nutricional.
56		Libra	Pepita de ayote	Empaque bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Debe tener etiquetado nutricional.
57		Libra	Pepitoria	Empaque bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Debe tener etiquetado nutricional.
58		Libra	Pimienta molida	Empaque bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Polvo de pimienta negra sin mezclas granulada. Debe tener etiquetado nutricional.
59		Libra	Saborin	Empaque bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Polvo color característico sin mezclas. Debe tener etiquetado nutricional.
60		Quintal	Sal yodada	Empaque bien sellado con lana sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Debe tener etiquetado nutricional.

61		Galón	Salsa Barbacoa	Envase bien sellado sin abolladuras. Producto de color característico homogéneo. Debe tener etiquetado nutricional.
62		Galón	Salsa de tomate	Empaque bien sellado sin rasgaduras. Producto de color característico homogéneo. Debe tener etiquetado nutricional.
63		Galón	Salsa inglesa	Envase bien sellado sin abolladuras. Producto de color característico. Debe tener etiquetado nutricional.
64		Galón	Salsa soya	Envase bien sellado sin abolladuras. Producto de color característico. Debe tener etiquetado nutricional.
65		Galón	Vinagre	Envase bien sellado sin abolladuras. Producto de color característico. Debe tener etiquetado nutricional.
66		Libra	Laurel	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Hojas de laurel sin tallo color característico. Debe tener etiquetado nutricional.
67		Libra	Tomillo	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Debe tener etiquetado nutricional.
68		Libra	Rosa de Jamaica	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Debe tener etiquetado nutricional.
69		Libra	Tamarindo	Bolsa bien sellado al vacío, sin rasgaduras. Producto sin objetos extraños y limpio. Producto pelado y listo para ser utilizado. Debe tener etiquetado nutricional.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- El producto deberá poseer las características propias del insumo (color, olor, textura y sabor)
- El empaque deberá tener un cierre o amarre sellado, que demuestre seguridad para un pronto consumo del producto.
- El material del envase deberá estar fabricado con sustancias inocuas y adecuadas para el uso al que se destina. No deberá transmitir ninguna sustancia tóxica, ni olores o sabores desagradables.
- Todo producto deberá estar libre de insectos vivos o muertos, moho, grumos, sustancias y/o cuerpos extraños y olores anormales.
- El término primera calidad se refiere a un producto que cumple con todas las especificaciones requeridas, características organolépticas propias, inocuo en el proceso de producción,

manipulación, almacenamiento y distribución del mismo, lo que hace competitivo y diferente entre los demás reconocido en el mercado nacional por sus características de calidad.

- El saco utilizado para envasar el producto, deberá estar limpio, perfectamente sellado, fabricado de material resistente e identificando el tipo de producto que contiene.
- No se aceptará productos envasados en sacos que anteriormente fueron utilizados para almacenar sustancias tóxicas, aplica para todos los granos y otros productos alimenticios.
- Se rechazará todo empaque sucio, roto, con perforaciones e identificaciones borrosas o adulteradas.
- Todo producto deberá contar con licencia sanitaria.
- Todo empaque deberá indicar marca registrada y el nombre de la empresa comercial.
- Deberá de indicar número de lote, fecha de producción y vencimiento no menor de 6 meses.
- Deberá de tener etiquetado nutricional y los ingredientes del producto.
- El transporte a utilizar, deberá estar limpio, a temperatura y humedad adecuada de forma que proteja el producto y garantice su calidad.
- Los días de recepción serán de lunes a viernes, según solicitud del encargado de la Bodega de alimentos.
- El horario de recibo será de 8:00 a 12:00 horas, entrega parcial según calendarización de bodega de alimentos.
- Presentar muestras de todos los productos.
- Estos productos son de consumo aproximado de 6 meses, a partir del recibo de la orden de compra correspondiente.
- Traer 4 fotocopias de facturas y órdenes de compra.
- Todo incumplimiento de las especificaciones de compra indicadas, provocará rechazo del producto.

NOTA: La programación de entrega de productos está sujeta a cambios según las necesidades del servicio. (El cambio será reportado con anticipación por medio de la jefatura)

Licda. Susana de la Cruz
Jefe. Depto. Alimentación y Nutrición

Licda. Silvia Haeussler
Jefe de Servicio de Alimentación

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

No.	Cantidad	Unidad de medida	Descripción del renglón	Especificaciones del producto
1		Lata	Fórmula de prematuro neonatal	Lata de 400g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
2		Lata	Fórmula para lactantes de 0-6 meses con lactosa.	Lata de 400g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento. Producto con lactosa.
3		Lata	Fórmula para lactantes de 0-6 meses con lactosa.	Lata de 900g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento. Producto con lactosa.
4		Lata	Fórmula para lactantes de 6-12 meses con lactosa.	Lata de 400g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento. Producto con lactosa
5		Lata	Fórmula de continuación para niños de 1-3 años	Lata de 800-900g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
6		Lata	Fórmula para lactantes sin lactosa	Lata de 400g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento. Producto a base de leche de vaca sin lactosa.
7		Lata	Fórmula de soya sin disacáridos	Lata de 400g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento. Producto a base de proteína de soya sin disacáridos.
8		Lata	Fórmula antireflujo	Lata de 400g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
9		Lata	Fórmula polimérica para infantes	Lata de 400g, sin abolladuras, ni

				partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
10		Lata	Fórmula monomérica para lactantes	Lata de 454g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
11		Lata	Fórmula modular de proteína	Lata de 275g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
12		Lata	Fórmula modular de carbohidrato	Lata de 450g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
13		Lata	Fórmula especializada para paciente renal	Lata de 237ml, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
14		Lata	Fórmula polimérica sin lactosa para niño y adulto	Lata de 900-1000g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
15		Lata	Fórmula polimérica para adulto con proteína vegetal	Lata de 400g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento. Producto a base de proteína de soya.
16		Lata	Fórmula polimérica para niños con proteína vegetal	Lata de 400g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento. Producto a base de proteína de soya.
17		Lata	Fórmula especializada para pacientes intolerantes a la glucosa	Lata de 400g, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
18		Sobre	Fórmula monomérica para adultos	Sobre de 76g, bien sellado y sin rasgaduras. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
19		Sobre	Fórmula especializada con glutamina	Sobre de 45g, bien sellado y sin rasgaduras. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
20		Sobre	Fórmula especializada para paciente hepático	Sobre de 110g, bien sellado y sin rasgaduras. Empaque bien identificado con fecha de

				producción y vencimiento.
21		Lata	Formula especializada para fallo respiratorio	Lata de 237ml, sin abolladuras, ni partes oxidadas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.
22		Bolsa	Leche entera en polvo	Bolsa de 50lb bien sellado y sin rasgaduras. Producto de color y olor característico. Polvo sin mezclas. Empaque bien identificado con fecha de producción y vencimiento.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- El producto deberá poseer las características propias del insumo (color, olor, textura y sabor)
- El empaque deberá tener un cierre o amarre sellado, que demuestre seguridad para un pronto consumo del producto.
- El material del envase deberá estar fabricado con sustancias inocuas y adecuadas para el uso al que se destina. No deberá transmitir ninguna sustancia tóxica, ni olores o sabores desagradables.
- Todo producto deberá estar libre de insectos vivos o muertos, moho, grumos, sustancias y/o cuerpos extraños y olores anormales.
- El envase del producto, deberá estar limpio, perfectamente sellado, fabricado de material resistente e identificando el tipo de producto que contiene.
- Se rechazará todo empaque sucio, roto, con perforaciones e identificaciones borrosas o adulteradas.
- Todo producto deberá contar con licencia sanitaria.
- Todo empaque deberá indicar marca registrada y el nombre de la empresa comercial.
- Deberá de indicar número de lote, fecha de producción y vencimiento no menor de 6 meses.
- Deberá de tener etiquetado nutricional y los ingredientes del producto.
- El transporte a utilizar, deberá estar limpio, a temperatura y humedad adecuada de forma que proteja el producto y garantice su calidad.
- Los días de recepción serán de lunes a viernes, según solicitud del encargado de la Bodega de alimentos.
- El horario de recibo será de 8:00 a 12:00 horas, entrega parcial según calendarización de bodega de alimentos.
- Presentar muestras de todos los productos.
- Estos productos son de consumo aproximado de 6 meses, a partir del recibo de la orden de compra correspondiente.
- Traer 4 fotocopias de facturas y órdenes de compra.
- Todo incumplimiento de las especificaciones de compra indicadas, provocará rechazo del producto.

NOTA: La programación de entrega de productos está sujeta a cambios según las necesidades del servicio. (El cambio será reportado con anticipación por medio de la jefatura)

Licda. Susana de la Cruz
Jefe. Depto. Alimentación y Nutrición

Licda. Silvia Haeussler
Jefe de Servicio de Alimentación

4. Informe de investigación:



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

INFORME DE INVESTIGACIÓN:

DETERMINACIÓN DEL VALOR ENERGÉTICO, PROTEÍNAS, CARBOHIDRATOS, GRASAS Y SODIO DE LAS RECETAS DE LA DIETA BLANDA E HIPOSÓDICA DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN DEL HOSPITAL ROOSEVELT



PRESENTADO POR

IN HO HWANG

CARNET: 200980045

ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE

NUTRICIÓN

GUATEMALA, DICIEMBRE DEL 2,014

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El valor nutritivo de los alimentos es un tema de importancia para el mantenimiento de la salud humana. Las dietas hospitalarias deben ser adecuadas a las necesidades nutricionales de cada paciente. Por lo tanto, las recetas utilizadas en la elaboración de las dietas deben tener la información necesaria para facilitar el trabajo de las nutricionistas en una institución hospitalaria.

El propósito del presente estudio fue determinar el valor energético, cantidad de proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de las recetas utilizadas en la dieta blanda y dieta hiposódica del servicio de alimentación del Hospital Roosevelt.

CAPÍTULO II

OBJETIVOS

4.1. General:

Determinar el valor energético, proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de las recetas de las dietas blandas e hiposódicas del servicio de alimentación del Hospital Roosevelt.

4.2. Específicos:

- Determinar las porciones de las recetas de dietas blandas e hiposódicas.
- Determinar el valor energético, proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de las recetas la dieta blanda
- Determinar el valor energético, proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de las recetas de la dieta hiposódica
- Evaluar si el recetario de la dieta blanda e hiposódica incluye todas las preparaciones brindadas en el Hospital Roosevelt.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Muestra:

100% de recetas de la dieta blanda e hiposódica del servicio de alimentación del Hospital Roosevelt. 37 recetas de la dieta blanda y 41 recetas de la dieta hiposódica.

3.2. Tipo de estudio:

Descriptivo

3.3. Materiales:

- Tabla de composición de alimentos del INCAP, 2009.
- *Handbook 8* de United States Department of Agriculture -USDA-.
- Calculadora
- Recetario de la dieta blanda e hiposódica.
- Computadora

3.4. Métodos:

A continuación se describe los procesos metodológicos que se realizó para el estudio.

3.4.1. Elaboración de instrumentos:

Para la recolección, cálculo de datos y presentación de resultados se utilizó un formato, el cual se validó por medio de uso.

3.4.2. Determinación de porciones de las recetas:

Se utilizó una cantidad de 135 porciones para calcular el valor nutricional de las recetas de la dieta blanda y una cantidad de 115 porciones para calcular el valor nutricional de la dieta hiposódica que tengan escritas los ingredientes fijos en el recetario del servicio de alimentación debido a que en el recetario no se indicaba las porciones. Esta cantidad de porciones fue proporcionado por los cocineros de la dietas especiales y aceptado por las nutricionistas encargadas del servicio de alimentación.

3.4.3. Determinación del valor nutritivo de las recetas:

El valor nutritivo de cada receta se determinó por medio del cálculo de energía, proteína, grasas totales, carbohidratos y sodio. Para ello se utilizó la tabla de composición de alimentos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá del año 2009 y la tabla de composición de alimentos *Handbook 8* de la USDA, calculando el valor nutritivo de cada ingrediente de las recetas. Estos valores fueron relacionados con la cantidad de porciones de las recetas.

Para los resultados, se clasificó las recetas en plato principal, guarnición, atoles, refrescos y ensaladas. Se utilizó 22 platos principales, 3 guarniciones, 6 atoles, 2 refrescos, 7 ensaladas y 3 desayunos. Para el plato principal se incluyeron recetas que incluyan pollo o carne. Los desayunos como panqueques y tostadas francesas fueron exclusivos de la dieta blanda. Para las guarniciones se incluyeron las recetas como el puré de papas, coditos en salsa y fideos con margarina. Para los atoles se incluyeron todas las bebidas calientes y en base a cereales con o sin leche como la incaparina, el mosh y otras similares. Para los refrescos se incluyeron las bebidas frías como el refresco de Jamaica y otras similares. Las ensaladas fueron exclusivamente para la dieta hiposódica. Las recetas y las clasificaciones se pueden observar en el anexo 1.

3.4.4. Evaluación del recetario:

Para evaluar si el recetario estaba completo se preguntaron sobre las recetas a los cocineros y a las nutricionistas del servicio de alimentación para confirmar si el recetario contenía todas las recetas de la dieta blanda y la dieta hiposódica. Se puede observar los recetas que no incluían en el recetario en el anexo 1.

3.4.5. Análisis de datos:

El análisis de datos se realizó por medio del uso de la media y desviación estándar del valor nutritivo por cada grupo de recetas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

La dieta blanda y la dieta hiposódica obtuvieron resultados similares en energía, proteínas, grasas y carbohidratos en el grupo de recetas de los platos principales, guarniciones, atoles y refrescos, tal como se observa en la tabla 1 y 2.

La cantidad de sodio fue diferente en las recetas de platos principales y guarniciones entre ambas dietas.

Los desayunos fueron exclusivos de la dieta blanda, al igual que, las ensaladas fueron exclusivas de la dieta hiposódica.

Los platos principales de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de energía, proteínas, grasas y sodio.

Las guarniciones de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de carbohidratos. Los atoles y los refrescos fueron una fuente complementaria.

El recetario no estaba completo, faltaron siete recetas en ambas dietas (ver tabla 3).

Tabla 1
Promedios y Desviación Estándar del Valor Nutritivo de los Platos Principales, Guarniciones, Atoles, Refrescos y Desayunos de la Dieta Blanda.

Dieta blanda	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Sodio (g)
Platos principales	215 ±119 DE	15±7 DE	12±7 DE	12±14 DE	504±192 DE
Guarniciones	135±28 DE	4±1 DE	1	28±7 DE	408±99 DE
Atoles	108±22 DE	2±1 DE	1±1 DE	23±6 DE	12±12 DE
Refrescos	86±4 DE	0	0	22±1 DE	0
Desayunos	113±11 DE	3±1 DE	3±1 DE	20±4 DE	21±4 DE

Fuente: datos experimentales

Tabla 2**Promedios y Desviación Estándar del Valor Nutritivo de los Platos Principales, Guarniciones, Atoles, Refrescos y Ensaladas de la Dieta Hiposódica.**

Dieta hiposódica	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Sodio (g)
Platos principales	215±117 DE	15±7 DE	12±7 DE	12±14 DE	105±133 DE
Guarniciones	134±28	4±2	1	28±7	24±25
Atoles	108±22 DE	2±1 DE	1±1 DE	23±6 DE	12±12 DE
Refrescos	86±4 DE	0	0	22±1 DE	0
Ensaladas	21±12	1±1	0	4±3	41±50

Fuente: datos experimentales

Tabla 3**Cantidad de Recetas Incluidas y No Incluidas del Recetario del Servicio de Alimentación para Dietas Blandas y Dietas Hiposódicas**

Dietas	No. de recetas incluidas	No. de recetas no incluidas
Blanda	37	7
Hiposódica	41	7

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El contenido de energía, proteínas, grasas y carbohidratos de las recetas de la dieta blanda y dieta hiposódica del Hospital Roosevelt son similares. Esto debido a que en ambas dietas se utilizan mismos ingredientes y recetas. El sodio fue el único nutriente que ha diferido notablemente en ambos grupos, siendo la dieta blanda la de mayor contenido en sodio. La diferencia corresponde al uso de sal y consomé en la preparación de alimentos de la dieta blanda.

Los platos principales de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de energía, proteínas, grasas y sodio. Esto fue debido a que los platos principales son elaborados a base de pollo o carne vacuna.

Las guarniciones de ambas dietas obtuvieron el mayor valor de carbohidratos. Esto corresponde al uso de cereales y tubérculos como pastas, papas y arroz. Los atoles y los refrescos fueron una fuente complementaria de carbohidratos debido a que, también, estaban elaborados de cereales como avena, harina de maíz, harina de soya y corazón de trigo, además del azúcar que se añade.

Esta investigación tuvo algunas desventajas como la falta de porciones totales por receta, el cual se estimó; no se conoce cuánta cantidad realmente se ofrece a los pacientes debido a que no está determinado en el recetario (solo está la cantidad de ingredientes); el valor nutritivo de las recetas podría estar subestimadas o sobreestimadas debido a que las recetas tanto en ingredientes como en sus cantidades no están estandarizadas. Además, no todas las recetas que se sirven en el hospital para los pacientes con dieta blanda e hiposódica están registrados en el recetario, lo que hace al estudio incompleto.

Las desviaciones estándar de la energía, proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de los platos principales fueron grandes. Esto indicó que el valor nutritivo de las recetas no son equivalentes o consistentes entre sí. También, pudo haber sido resultado de que habían recetas que cubrían los nutrientes de las guarniciones como el arroz con pollo o el chow mein de carne, ya que estos incluían un cereal. Por consiguiente, provocaron que hubiera una gran dispersión de datos.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

1. La energía, proteínas, grasas y carbohidratos aportados por las recetas de la dieta blanda y la dieta hiposódica fueron similares.
2. El sodio de las recetas de la dieta blanda y la dieta hiposódica fue el único nutriente que difirió. Esto debido al uso de sal y consomé en las recetas de la dieta blanda.
3. Los platos principales de ambas dietas fueron las recetas de mayor aporte de energía, proteínas, grasas y sodio.
4. Las guarniciones de ambas dietas fueron las recetas de mayor aporte de carbohidratos.
5. Los atoles y los refrescos fueron una fuente complementaria de carbohidratos en ambas dietas.
6. Las desviaciones estándar de la energía, proteínas, carbohidratos, grasas y sodio de los platos principales fueron grandes debido a la poca consistencia o equivalencia de los nutrientes entre los platos principales.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

1. Utilizar la receta del pan de rodaja, tortillas y pan dulce para calcular el valor nutritivo. También, pesar la porción que se sirven a los pacientes.
2. Añadir recetas que no están registradas en el recetario como arroz de guarnición, carne estofado, pollo a la plancha, espagueti florentino de carne y pollo, espagueti o coditos a la boloñesa y salpicón de res.
3. Realizar estudios con las recetas de la dieta libre.
4. Estandarizar recetas del servicio de salud.

CAPÍTULO VIII

ANEXOS

1. Tabla de las recetas evaluadas, no evaluadas y clasificadas de la dieta blanda y dieta hiposódica del Hospital Roosevelt :

Grupo	Nombres de las recetas	
	Dieta Blanda	Dieta Hiposódica
Plato principal	Salsa, Pollo guisado, Albóndigas, Chow mein de pollo, Chow mein de carne, Bistec, Pollo horneado, Carne en salsa, Pollo en amarillo, Carne guisada, Arroz valenciana de pollo, Arroz valenciana de carne, Tortitas de carne, Arroz con pollo, Brazo de carne, Hilachas, Pollo cocido con salsa, Chop suey de pollo, Carne picada con verduras, Huevos pochos o huevos duros, Queso, Güisquil con huevo. Los siguientes platillos no estaban incluidos en el recetario: Carne estofado, Pollo a la plancha, Espagueti florentino de carne y pollo, Espagueti o coditos a la boloñesa, Salpicón de res.	Salsa , Pollo guisado, Albóndigas, Chow mein de pollo, Chow mein de carne, Bistec, Pollo horneado, Carne en salsa, Pollo en amarillo, Carne guisada, Arroz valenciana de pollo, Arroz valenciana de carne, Tortitas de carne, Arroz con pollo, Brazo de carne, Hilachas, Pollo cocido con salsa, Chop suey de pollo, Carne picada con verduras, Huevos pochos o huevos duros, Güisquil con huevo, Ejotes con huevo. Los siguientes platillos no estaban incluidos en el recetario: Carne estofado, Pollo a la plancha, Espagueti florentino de carne y pollo, Espagueti o coditos a la boloñesa, Salpicón de res.
Guarniciones	Puré de papas, Coditos con salsa, Fideos con margarina. Arroz (no incluidos en el recetario)	Coditos con salsa, Puré de papas, Fideos con margarina. Arroz (no incluidos en el recetario)
Atoles	Arroz con leche, Arroz con chocolate, Bienestarina, Incaparina, Corazón de trigo, Mosh.	Arroz con leche, Arroz con chocolate, Bienestarina, Incaparina, Corazón de trigo, Mosh.
Refrescos	Rosa de Jamaica y refresco de piña, Refresco de tamarindo	Rosa de Jamaica y refresco de piña, Refresco de tamarindo
Desayunos	Panqueques con miel, Panqueques con	No aplica

	jalea, Tostadas a la francesa.	
Ensaladas	No aplica	Ensalada de espinaca, Ensalada de pepino, Ensalada de remolacha, Ensalada de acelga, Ensalada de brócoli, Ensalada de zanahoria, Ensalada de ejote.

2. Tabla del valor nutritivo de las recetas de la dieta blanda:

Tabla

Valor Nutritivo de las Recetas por Porción para la Dieta Blanda del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt

Receta	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Sodio (g)
Salsa	5	0	0	1	345
Pollo guisado	285	22	19	5	784
Albóndigas	85	7	5	2	346
Coditos con salsa	140	5	1	28	554
Chow mein de pollo	444	24	24	30	874
Chow mein de carne	262	13	10	30	805
Bistec	136	17	7	0	387
Puré de papas	96	3	1	19	383
Fideos con margarina	140	5	1	27	348
Pollo horneado	264	21	19	1	782
Carne en salsa	111	10	4	8	728
Pollo en amarillo	263	21	19	1	438
Carne guisada	157	18	7	5	425

Arroz valenciana de pollo	442	25	19	40	444
Arroz valenciana de carne	260	14	4	40	375
Tortitas de carne	105	8	6	5	736
Arroz con pollo	426	24	19	37	443
Brazo de carne	85	7	5	2	358
Hilachas	140	9	9	6	394
Pollo cocido con salsa	262	21	19	1	438
Chop suey de pollo	283	22	19	6	448
Carne picada con verduras	167	9	11	9	387
Huevos pochos o huevos duros	89	7	6	1	425
Queso	75	5	6	1	173
Güisquil con huevo	166	6	11	11	405
Panqueques	94	4	2	16	23
Miel	31	0	0	8	0
Jalea	11	0	0	3	1
Tostada a la francesa	108	2	4	17	17
Arroz con leche	110	1	1	25	8
Arroz con chocolate	134	2	1	29	10
Bienestarina	88	3	1	17	8
Incaparina	135	4	0	29	0
Corazón de trigo	94	2	1	20	8
Mosh	86	2	1	17	35
Rosa de Jamaica y	83	0	0	21	0

refresco de piña					
Refresco de tamarindo	88	0	0	23	0

Fuente: Datos experimentales

3. Tabla del valor nutritivo de las recetas de la dieta hiposódica:

Tabla

Valor Nutritivo de las Recetas por Porción para la Dieta Hiposódica del Servicio de Alimentación del Hospital Roosevelt

Receta	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)	Sodio (g)
Salsa	4	0	0	1	1
Pollo guisado	282	22	19	5	96
Albóndigas	84	7	5	2	2
Coditos con salsa	140	5	1	28	3
Chow mein de pollo	443	24	24	30	529
Chow mein de carne	261	13	10	30	460
Bistec	135	17	7	0	42
Puré de papas	95	2	1	19	38
Fideos con margarina	139	5	1	27	4
Pollo horneado	262	21	19	1	94
Carne en salsa	109	10	4	8	40
Pollo en amarillo	262	21	19	1	94
Carne guisada	156	17	7	5	44
Arroz	441	25	19	40	100

valenciana de pollo					
Arroz valenciana de carne	259	14	4	40	31
Tortitas de carne	103	8	6	5	47
Arroz con pollo	425	24	19	37	99
Brazo de carne	82	7	5	2	13
Hilachas	139	9	9	6	50
Pollo cocido con salsa	261	21	19	1	94
Chop suey de pollo	282	21	19	6	104
Carne picada con verduras	166	9	11	9	43
Huevos pochos o huevos duros	88	7	6	1	81
Güisquil con huevo	165	6	11	11	60
Ejotes con huevo	15	1	1	1	11
Ensalada de espinaca	12	1	0	2	35
Ensalada de pepino	9	0	0	2	2
Ensalada de remolacha	42	2	0	9	74
Ensalada de acelga	28	3	0	5	144
Ensalada de brócoli	18	1	0	4	16
Ensalada de zanahoria	24	1	0	6	38

Ensalada de ejote	11	1	0	3	5
Arroz con leche	110	1	1	25	8
Arroz con chocolate	134	2	1	29	10
Bienestarina	88	3	1	17	8
Incaparina	135	4	0	29	0
Corazón de trigo	94	2	1	20	8
Mosh	86	2	1	17	35
Rosa de Jamaica y refresco de piña	83	0	0	21	0
Refresco de tamarindo	88	0	0	23	0

Fuente: Datos experimentales