

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

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y LACTARIO DEL
HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS

DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO

DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO 2016



PRESENTADO POR

PAULA MARÍA CUYÚN GAITÁN
200910762

ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE
NUTRICIÓN

GUATEMALA, JUNIO DEL 2,016

REF. EPS. NUT 1/2016



Br. Paula María Cuyun Gaitán
Estudiante EPS Nutrición

Asesorado y aprobado por:



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



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



TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	1
Marco Contextual	2
Marco operativo.....	3
Servicio.....	3
Elaboración de manual de procesos para supervisar cocinetas del servicio de alimentación del Hospital General San Juan De Dios.....	3
Elaboración de reporte de recetas estandarizadas.....	3
Elaboración de Patrón de Menú.....	3
<i>Evaluación de metas.</i> A continuación se presenta la evaluación de metas del eje de servicio.	4
Determinar el valor nutritivo de una preparaciones elaboradas en el área de producción del Hospital General San Juan de Dios	6
Modificación del instrumento de supervisión de camareros	7
Determinación de las pérdidas monetarias de las Formulas prescritas en el tratamiento nutricional de pacientes adultos internados en el Hospital General San Juan de Dios.	7
Investigación.....	8
Evaluación cualitativa y cuantitativa de la Dieta Libre de Diabético preparada en el Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios.	8
Determinación del Valor Nutritivo de las dietas que se sirven en el servicio de alimentación.....	8
Docencia	10
Capacitación de buenas prácticas de manufactura. No se realizó.	10
Programa hábitos saludables.	11
Elaboración de material educativo sobre desinfección de superficies.	11

Conclusiones.....	12
Aprendizaje profesional.....	12
Aprendizaje social	12
Aprendizaje ciudadano	12
Anexos	13
Anexo 1. Diagnostico institucional	13
Anexo 2 Plan de trabajo.....	13
Apéndices	14
Apéndice 1. Manual de supervisión de cocinetas.....	14
Apéndice 2. Receta estandarizada <i>Arroz con vegetales</i>	14
Apéndice 3. Ejemplo del Patrón de menú realizado.....	14
Apéndice 4. Formato de Inventario de vegetales	14
Apéndice 5. Formato de registro de precios de insumos de mercado	14
Apéndice 6. Formato de registro de pesos de insumos de mercado	14
Apéndice7. Formato de registro de especificación y evaluación de materia prima de proveedores nuevos.	14
Apéndice 8. Informe presentado de los pesos de insumos de mercado.....	14
Apéndice 9. Resultado de valor nutritivo de Panqueque.....	14
Apéndice 10. Instrumento para la supervisión de camareros	14
Apéndice 11. Resultados de la pérdida monetaria de residuos de formulas.....	14; Error!
Marcador no definido.	
Apéndice 12. Artículo científico Investigación: Evaluación cualitativa y cuantitativa de dieta libre de diabético preparada en el área de producción del Hospital General San Juan de Dios.....	14
Apéndice 13. Instrumento utilizado para charla de hábitos saludables de camareros.....	14
Apéndice 14. Rotulo de diluciones de cloro para desinfectar superficies.....	14

Introducción

La práctica de Ciencias de Alimentos del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS – realizado en el Hospital General San Juan de Dios, le permite a la estudiante realizar intervenciones relacionados a mejorar la calidad de la alimentación. Esta práctica es parte de las opciones de graduación de la Escuela de Nutrición.

Debido a las necesidades que se identificaron en el diagnóstico institucional (anexo 1), se elaboró un plan de trabajo (anexo 2) el cual consistió en plantear actividades para mejorar algunos de los procesos realizados en el área de producción del Hospital General San Juan de Dios, así como actividades que complementan la optimización de recursos haciendo eficientes diversos procesos.

El presente informe tiene como objetivo presentar resultados y evaluar las actividades realizadas en el área de producción del Hospital General San Juan de Dios, en el periodo del 4 de enero al 17 de Junio del 2016 en la opción de graduación del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- lo cual se presenta a continuación

Marco Contextual

El Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios es el área encargada de brindar la alimentación a los pacientes internos en el nosocomio. Ésta área ofrece seis tipos de dieta: dieta libre, dieta libre de diabético, dieta hiposódica, dieta hiposódica de diabético, dieta blanda, dieta blanda de diabético. La Nutricionista se encarga de planificar menús logrando los siguientes objetivos: satisfacer las necesidades nutricionales de los comensales, cumplir con los requerimientos de las prescripciones terapéuticas de alimentación según la patología (modificación de consistencia o contenido de nutrientes), complacer y agradar a los comensales, seguir los lineamientos administrativos del servicio de alimentación y utilizar eficaz y eficientemente los recursos.

Las actividades desarrolladas durante el EPS, corresponden a la solución de los problemas o necesidades identificadas en el diagnóstico institucional entre éstos está que no están estandarizadas las recetas, la mala utilización de los recursos, utensilios para servir los alimentos no están estandarizados, poca optimización de recursos

Marco operativo

Servicio

A continuación se muestran los resultados del eje de servicio, en éste eje se aplican los conocimientos adquiridos respecto a ciencias de alimentos en situaciones reales, empleando conocimientos administrativos en el ejercicio de las prácticas realizadas. Se debe de actuar con ética profesional, actitud científica y técnica durante el tiempo

Elaboración de manual de procesos para supervisar cocinetas del servicio de alimentación del Hospital General San Juan De Dios. Para optimizar los procesos se identificó la necesidad de elaborar un manual de como supervisar las cocinetas. Para elaborar el manual se investigo las atribuciones que los camareros deben de realizar en el proceso para servir la alimentación en los servicios asignados. El manual fue elaborado pero no fue revisado por la jefa inmediata. En el apéndice 1 se presenta el manual elaborado.

Elaboración de reporte de recetas estandarizadas. Se identificó las recetas frecuentemente utilizadas en el área de producción para estandarizarlas; se siguieron los pasos teóricos para estandarizar recetas los cuales no se cumplieron en su totalidad. Se logró estandarizar la preparación: *arroz con vegetales*, de una de las preparaciones elaborando el reporte respectivo. El apéndice 2 se muestra el reporte de la receta estandarizada.

Elaboración de Patrón de Menú. Para elaborar un ciclo de menú es necesario tener un patrón de menú, el cual se elaboró a partir del recetario que se utiliza en el área de producción. En el apéndice 3 se muestra el patrón de menú elaborado.

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

Tabla 1

Evaluación de metas de actividades planificadas del eje de servicio.

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel de cumplimiento de la meta
1	En la primera semana de febrero entregar al jefe 1 manual de procedimientos para supervisar las cocinetas del Servicio de alimentación del Hospital General San Juan de Dios	0 manual entregado	0%
2	A final del mes de junio entregar reporte de la estandarización de las 5 recetas que más se elaboran el servicio de alimentación del Hospital General San Juan de Dios	1 receta estandarizada	20%
3	Al final del mes enero entregar el Patrón de Menú al jefe inmediato	1 patrón de menú	100%

Análisis de las metas. No se cumplió la primera meta debido que no se entregó el manual elaborado.

Se cumplió con el 20% de la meta de estandarizar las recetas, las recetas que se elaboran en el área de producción en su mayoría son emergentes por la falta de recursos.

Se cumplió con el 100% de la meta de la entrega del patrón de menú, en él se describe las preparaciones que se elaboran el área de producción

Actividades Contingentes. Estas son las actividades que no fueron planificadas pero que se consideraron importantes para mejorar procesos del área de producción.

Apoyo al control de alimentos cuantitativo y cualitativo. En el área de producción se debe de velar por la calidad de los alimentos elaborados, verificando que los ingredientes sean frescos, que aporten características organolépticas aceptables, que las fechas de vencimiento sean con adecuadas.

De la misma manera se debe de tener un control minucioso de las cantidades de insumos, se logra verificando que los insumos de ingreso sean los solicitados según las especificaciones que el área de producción demanda; estas cantidades a verificar, influirán en el valor nutritivo de la dieta servida.

Para lograr que la calidad y la cantidad de los insumos utilizados en el área de producción sean los solicitados se debe de realizar varias atribuciones las cuales son: Elaboración de inventario de bodega 24 horas, elaboración de inventario de vegetales, registro de ingreso de diferentes carnes, registro semanal de precio de compra de los insumos del mercado, registro diario de dietas servidas por el área de producción, registro de peso de la materia prima de compra de mercado, evaluación y especificación de materia prima. Algunas de las atribuciones mencionadas anteriormente se realizan diariamente, otras semanalmente y otras mensualmente.

En la tabla 2 se describe el número de veces que se realizó cada atribución en el periodo del EPS (de enero a junio).

Tabla 2

Descripción de la frecuencia de los controles realizados

Tipo de control	Cantidad de veces realizado
Inventario de bodega de 24 horas	24
Inventario de vegetales	14
Registro de ingreso de diferentes tipo de carne	70
Registro diario de dietas servidas	125
Registro de precio de compra de insumos de mercado	22
Registro de peso de insumos de mercado	4
Evaluación y especificación de insumo	9
Evaluación de la aceptabilidad de la alimentación servida por parte del área de producción	4

Así mismo se elaboraron cuatro instrumentos de control para realizar las atribuciones mencionadas, estos fueron 1) Inventario de vegetales; 2) registro de precio de compra de insumos de mercado; 3) registro de pesos de insumos de compra de mercado; 4) registro de evaluación de materia prima. Se presentan los instrumentos en los apéndices 4, 5, 6, 7 respectivamente.

Aparte se adjunta el apéndice 8 el informe del registro de peso de insumos de mercado, el cual fue necesario justificar el rechazo de insumos por nulo cumplimiento de especificaciones solicitadas por parte del área de producción,

Determinar el valor nutritivo de una preparaciones elaboradas en el área de producción del Hospital General San Juan de Dios. Se determinó el valor nutritivo de una preparación no elaboradas comúnmente en el área de producción, a solicitud de la Jefa del Departamento de Nutrición y Dietética. La preparación a la cual se determino el valor nutritivo fueron los panqueques que se sirven en los desayunos y la cena, la variante a esta receta por la cual se solicitó el valor nutritivo es la leche con la que se prepara (Leche fluida de vaca, F-100 y F-75). En el apéndice 9 se muestra el resultado del valor nutritivo de cada preparación descrita.

Modificación del instrumento de supervisión de camareros. Se realizaron modificaciones al instrumento de supervisión de camareros agregando preposiciones que evalúan de la misma forma al cocinero encargado. En el apéndice 10 se presenta el instrumento de supervisión de cocinetas.

Determinación de las pérdidas monetarias de las Formulas prescritas en el tratamiento nutricional de pacientes adultos internados en el Hospital General San Juan de Dios. Se tomó una muestra de 32 frascos de formula a los cuales se tomó medida del volumen inicial y el volumen final; se calculó el costo de cada frasco sumando el precio por mililitros y/o gramos de la materia prima utilizada para la preparación de las formulas, se determinó con la resta del volumen inicial y volumen final la pérdida monetaria total de cada frasco. Se entregaron los resultados obtenidos de la investigación mencionada. En el apéndice 11 se presenta el informe entregado.

Investigación

A continuación se describen las actividades planificadas y contingentes del eje de investigación; éste eje es necesario para generar conocimientos y habilidades que contribuyan a solucionar problemas y/o necesidades en el lugar de práctica correspondiente.

Evaluación cualitativa y cuantitativa de la Dieta Libre de Diabético preparada en el Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios. Los menús planificados para los pacientes del Hospital General San Juan de Dios tratan de apearse al ciclo de menú establecido, la falta de insumos es uno de los mayores problemas para seguir el ciclo de menú. No se ha determinado el valor nutritivo de los menús emergentes servidos actualmente y no está determinado si la dieta libre de diabético es adecuada para los mismos. Se anotó los pesos de las preparaciones de los tres tiempos de comida durante quince días, se registró la hora en la que los camareros llegaban a los servicios y se identificó el tipo de carbohidrato que la dieta aporta. Con los datos obtenidos se evaluó la dieta libre de diabético. Se presenta la investigación en el apéndice 12 y en el apéndice 13 se presenta el artículo científico de la investigación elaborada.

Determinación del Valor Nutritivo de las dietas que se sirven en el servicio de alimentación. No se realizó.

Estandarización de las porciones servidas. No se realizó.

Evaluación de meta. En la tabla 3 se describe el cumplimiento de las actividades planificadas en el eje de investigación

Tabla 3

Evaluación de metas de actividades planificadas del eje de investigación.

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel de cumplimiento de la meta
1	Al final del primer semestre se entregara el reporte de la de la evaluación cualitativa y cuantitativa de la Dieta Libre del Diabético preparada en el Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios	1 investigación realizada	100%
2	A final del primer semestre se entregará el reporte de la determinación del valor nutritivo de todas las dietas servidas en el Hospital General San Juan De Dios de los 3 tiempos de comida	0 reportes entregados	0%
3	Entrega de 1 informe del tamaño de las porciones servidas a los pacientes que se les brinda alimentación en los turnos de la mañana y la tarde a finales del mes de abril	0 informe entregado	0%

Análisis de las metas. Se realizó la investigación respecto a la evaluación cualitativa y cuantitativa de la dieta libre de diabético preparada en el Hospital General San Juan de Dios, la cual se realizó en los meses marzo a junio 2016.

No se entrego el reporte del valor nutritivo de las dietas preparadas en el Hospital General San Juan de Dios, no se tomo los datos de la dieta porque se sigue un menú emergente, la falta de insumos tiene repercusiones en la continuidad de un ciclo de menú.

No se entregó reporte del tamaño de las porciones servidas a los pacientes. Se tomaron únicamente medidas de las porciones servidas de los camareros de la mañana, en la investigación especificaba que se debió tomar medidas en los dos turnos.

Docencia

A continuación se describen las actividades planificadas y contingentes respecto al eje de docencia el cual se brinda conocimientos en alimentación y nutrición, contribuyendo al mejoramiento del servicio brindado en el lugar de prácticas. Ésta parte de las prácticas es en la cual se debe de actualizar conocimientos relacionados con ciencias de alimentos siempre fomentando un juicio crítico y se debe de tener actitud e iniciativa en todas las actividades planificadas.

Capacitación de buenas prácticas de manufactura. No se realizó.

Evaluación de meta. En la tabla 4 se describe el cumplimiento de las actividades planificadas en el eje de docencia.

Tabla 4

Evaluación de metas de actividades planificadas del eje de docencia.

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel de cumplimiento de la meta
1.	Al finalizar mayo el 100% del personal operativo debe de estar capacitado en BPM	0 capacitaciones realizadas	0%

Análisis de las metas. No se realizó la capacitación del personal operativo en BPM por falta de tiempo, pero se realizaron otras capacitaciones.

Actividades Contingentes. Estas son las actividades que no fueron planificadas pero que se consideraron importantes para mejorar procesos del área de producción.

Programa hábitos saludables. El programa de hábitos saludables está dirigido al personal operativo del área de producción del Hospital General San Juan de Dios; a partir de las Guías Alimentarias para Guatemala del INCAP se recopiló información concisa sobre hábitos saludables, se impartió la charla individualmente al 11% de la población objetivo (n= 35); como se observa el porcentaje alcanzado fue muy bajo, por falta de interés del personal operativo acerca del tema elegido, como excusa mencionaban que no tenían tiempo de escuchar lo que se deseaba exponer. El personal no están consientes de la importancia de estar al tanto de los hábitos que se deben de tener para tener una vida saludable, en el apéndice 14 se muestra el material didáctico utilizado para las charlas.

Elaboración de material educativo sobre desinfección de superficies. Se elaboró material educativo con información sobre la dilución de cloro en agua para desinfectar superficies en contacto con los alimentos, se colocó en cada una de las cocinetas dando una breve descripción de los mismos al camarero presente al momento de colocar el afiche. Se colocó en el 100% de las cocinetas. Se realizó ésta actividad la cual sustituye a la capacitación del personal operativo en el tema de “*Buenas Prácticas de Manufactura*”. El personal operativo no muestra interés en temas de mejora respecto a su trabajo, las capacitaciones no son aceptadas en su totalidad por eso se opto por la colocación de afiches y una pequeña descripción de éste; no con esto se puede cerciorar que se ponga en práctica lo expuesto. En el apéndice 15 se presenta el afiche elaborado para las cocinetas

Conclusiones

Aprendizaje profesional

La práctica realizada permitió fortalecer la creatividad, por falta de insumos en la institución se debe de planificar los menús sin regirse al ciclo de menú y lograr que éstos sean adecuados, variados, que cubran con las necesidades de los pacientes y armónicos.

Aprendizaje social

La práctica amplió la comprensión de la importancia de brindar una alimentación saludable y adecuada para todas las personas, los pacientes toman como referencia la alimentación consumida durante su estadía en el centro asistencial para preparar posteriormente en sus hogares y lograr los objetivos de mejora en salud.

Aprendizaje ciudadano

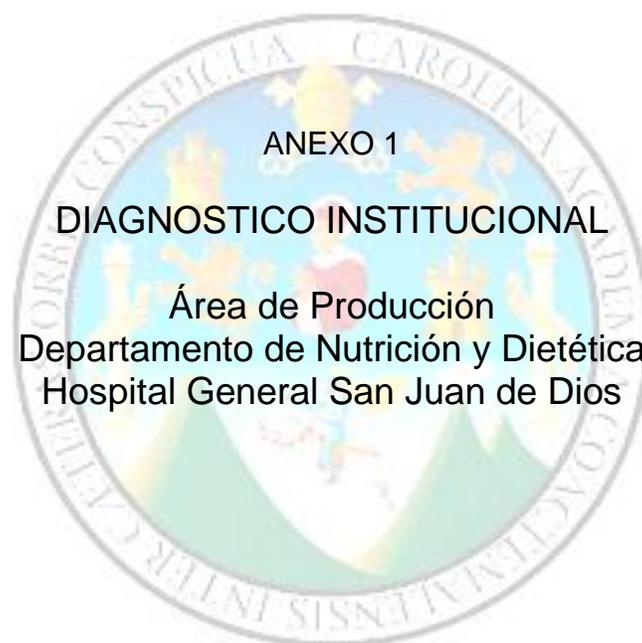
El área de producción se aportó conocimientos de la administración de los recursos materiales, físicos, humanos y se aprendió que el liderazgo es una mezcla de educación, cortesía, decisión y determinación en las decisiones tomadas.

Anexos

Anexo 1. Diagnostico institucional

Anexo 2 Plan de trabajo

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Programa de EDC
Ciencias de Alimentos



Paula María Cuyún Gaitán 200910762

Guatemala Enero, 2016

Tabla de contenido

Introducción	17
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos	18
Hospital General San Juan de Dios	19
Misión.....	19
Visión	20
Departamento de Nutrición y Dietética	20
Misión.....	20
Visión	20
Organigrama del Departamento de Nutrición y Dietética	21
Área de Producción	22
Tipos dieta	22
Formulas y productos utilizados en el soporte nutricional: Pediatría.....	23
Formulas y productos utilizados en el soporte nutricional: Adultos	25
Características principales de productos dietoterapeuticos disponibles.....	26
Árbol de problema	28
Entrevista.....	29
Problemas priorizados y unificados.....	29
Referencias bibliográficas	30

Introducción

Uno de los requisitos en la formación como nutricionista es realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) como opción de graduación, el cual se realiza en la rama de ciencias de alimentos. En las prácticas se busca fortalecer y poner en práctica el juicio crítico, la autonomía, el trabajo interdisciplinario, la privacidad, la responsabilidad, honestidad y el compromiso institucional y social en la producción de alimentos inocuos.

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

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

Objetivo General

Presentar el diagnóstico institucional del Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios

Objetivos Específicos

Detallar el lugar donde se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

Identificar problemas en el área de producción del Departamento de Nutrición y dietética del Hospital General San Juan de Dios

Hospital General San Juan de Dios

El Hospital General San Juan de Dios está ubicado desde el año 1981 en la 1° avenida 10-50 de la zona 1 capitalina.

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

El hospital cuenta con los servicios de: cardiología, cirugía, cirugía ambulatoria, cirugía cardiovascular, cirugía de colon y recto, cirugía de tórax, cirugía plástica, clínica de úlceras, coloproctología, dermatología, endocrinología, fisioterapia, gastroenterología, hematología, maxilofacial, medicina interna, nefrología, neumología, neurocirugía, neurología, odontología, oftalmología, otorrinolaringología, psicología, psiquiatría, reumatología, traumatología y ortopedia, urología, pediatría y nutrición.

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

El horario del personal que laboran en los distintos departamentos varía entre las 7.00 a 15.30 y de 8.00 a 16.30 horas y turnos rotativos.

Misión

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

Visión

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

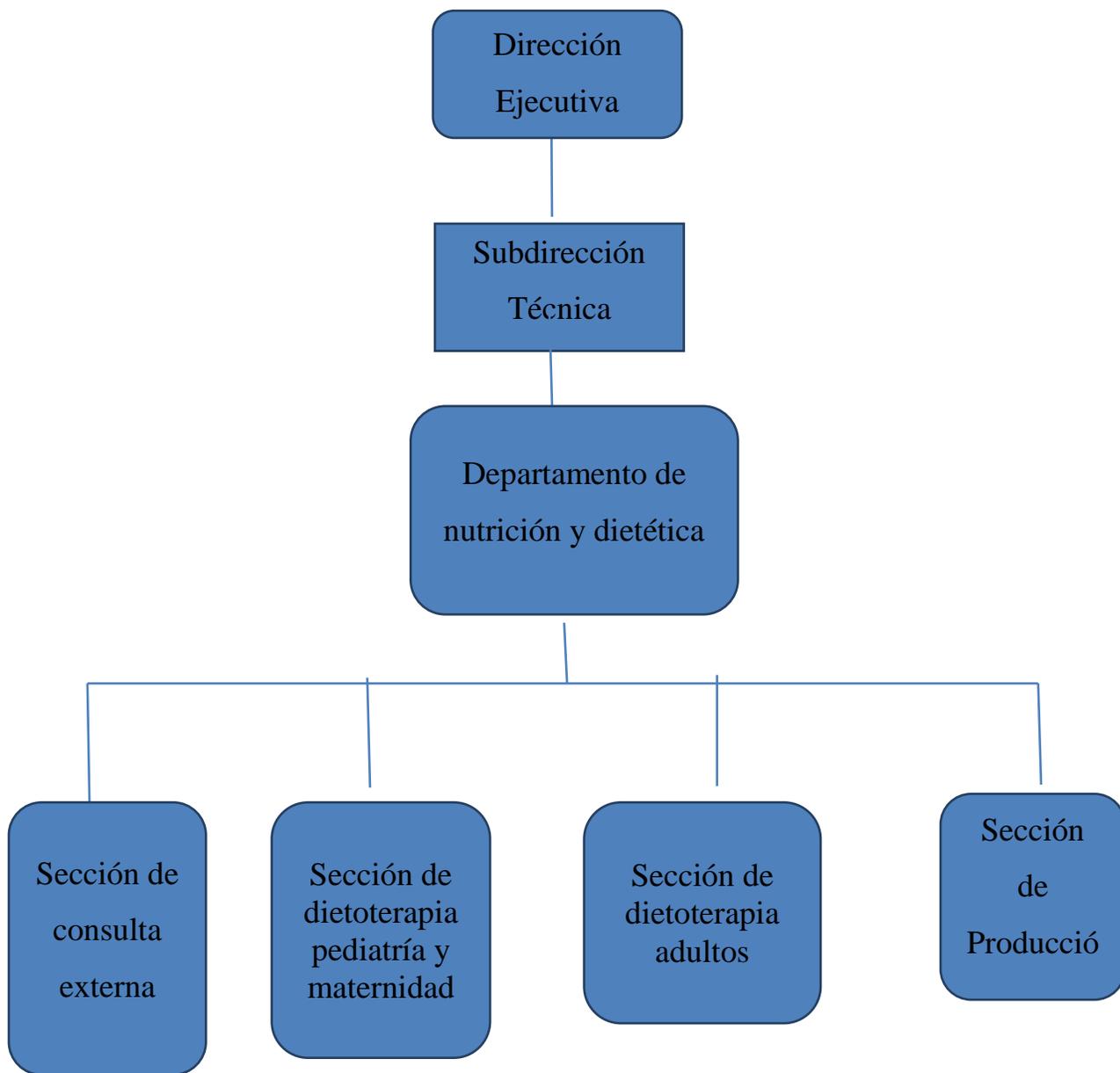
Departamento de Nutrición y Dietética**Misión**

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

Visión

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

Organigrama del Departamento de Nutrición y Dietética



Área de Producción

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

Tipos dieta

Tipo de dieta	Valor nutritivo:
General: Libre, libre diabético*	1200kcal 0.75 – 0.9 g CHON/Kg de peso 50% - 60% CHO'S 25% – 30% FAT
Especiales: Hiposódica, blanda, diabéticos, papillas, hiposódica diabético, blanda diabético	1200kcal 1g CHON/Kg de peso 50% - 60% CHO'S 20% – 25% FAT

Formulas y productos utilizados en el soporte nutricional: Pediatría

Soporte	medida	Energía	Proteína	Carbohidratos	Grasa
Ensoy	1 cta	13.16	0.47	1.79	0.47
Ensoy niños	1 cta	9.88	0.30	1.05	0.49
Ensoy diabéticos	1 cta	11.64	0.61	1.23	0.47
Ensure vainilla	1 cta	12.05	0.42	1.65	0.42
Enterex fresa	1 cta	10.13	0.85	1.39	0.35
Pediasure vainilla	1 cta	9.92	0.29	1.08	0.49
PediasureChoc.	1 cta	9.92	0.27	1.02	0.52
Glucerna SR	1 cta	8.48	0.42	1.12	0.31
Deli soya	1 cta	9.38	0.53	0.73	0.48
Dos pinos descr.	1 cta	6.94	0.64	1.04	0.02
Bienestarina	1 cta	17.56	0.84	2.52	0.22
Cerevita	1 cta	11.28	0.1	2.68	0.02
Avena molida	1 cta	10.71	0.42	2	0.02
Mosh	1 cta	14.88	0.44	1.62	0.74
Nesquick	1 cta	12	0.12	2.64	0.06
Australia	1 cta	11.8	0.75	1.14	0.83
Anchor	1 cta	10.12	0.51	0.74	0.56
Gold Star	1 cta	15.3	0.78	1.15	0.80
Enfamil soya	1 cta	15.09	0.41	1.41	0.84
Isomil IQ 1	1 cta	10.34	0.227	1.04	0.56
Isomil IQ 2	1 cta	9.66	0.32	1.12	0.43
Nan soya	1 cta	15.09	0.42	1.66	0.75
Nutrilon soya 1	1 cta	10.48	0.28	1.02	0.57
Nutrilon soya 2	1 cta	10	0.3	1.05	0.5
Bebelac 1	1 cta	10.16	0.21	1.13	0.53
Enfamilpremium	1 cta	15.75	0.32	1.65	0.87
Nan 1	1 cta	15.57	0.29	1.74	0.83
Nan Pro 1	1 cta	15.03	0.29	1.74	0.83
Nutriben	1 cta	15.58	0.32	1.72	0.81
SimilacAdvance	1 cta	15.78	0.32	1.66	0.86
Nutrilonomeo	1 cta	13.83	0.35	1.65	0.65
Enfamil sin Lactosa	1 cta	15.66	0.34	1.68	0.84
Nan sin lactosa	1 cta	10.06	0.25	1.14	0.5
Nutrilon sin Lactosa	1 cta	10.28	0.20	1.14	0.54
Similacsens LF	1 cta	10.36	0.22	1.12	0.55
SMA GOLD sin Lact	1 cta	15.66	0.36	1.67	0.84
Delactomy	1 cta	4.77	0.27	0.4	0.23
Enfamil Prematuro	1 cta	15	0.44	1.62	0.75
Nutrilon neonatal	1 cta	9.7	0.30	0.92	0.53
Similacneasure	1 cta	15.39	0.4	1.58	0.85
Bebelac 2	1 cta	12.1	0.36	1.41	0.55
Nan 2	1 cta	14.46	0.45	1.73	0.64
Nan Pro 2	1 cta	14.43	0.45	1.73	0.64

Soporte	medida	Energía	Proteína	Carbohidratos	Grasa
Nutrilon 2	1 cta	13.39	0.45	1.73	0.64
Enfagrowpremiu	1 cta	13.92	0.57	1.65	0.54
GainAdvance	1 cta	14.85	0.56	1.50	0.72
NutrilonOm 2	1 cta	13.6	0.43	1.57	0.62
Alfare	1 cta	14.82	0.44	1.61	0.75
Peptijunior	1 cta	15.46	0.42	1.60	0.81
Alimentum	1 cta	15.27	0.42	1.55	0.84
Nutramigen	1 cta	9.92	0.27	1.02	0.52
Nan HA	1 cta	15.36	0.29	1.79	0.78
SimilacAdv. HA	1 cta	10.02	0.26	1.11	0.50
Friso HA	1 cta	10.3	0.23	1.11	0.5
Enfamil AR Premium	1 cta	10.1	0.25	1.1	0.52
Nan AR	1 cta	10.06	0.18	1.15	0.52
Proteinex	1 cta	8.25	2	0.008	0.024

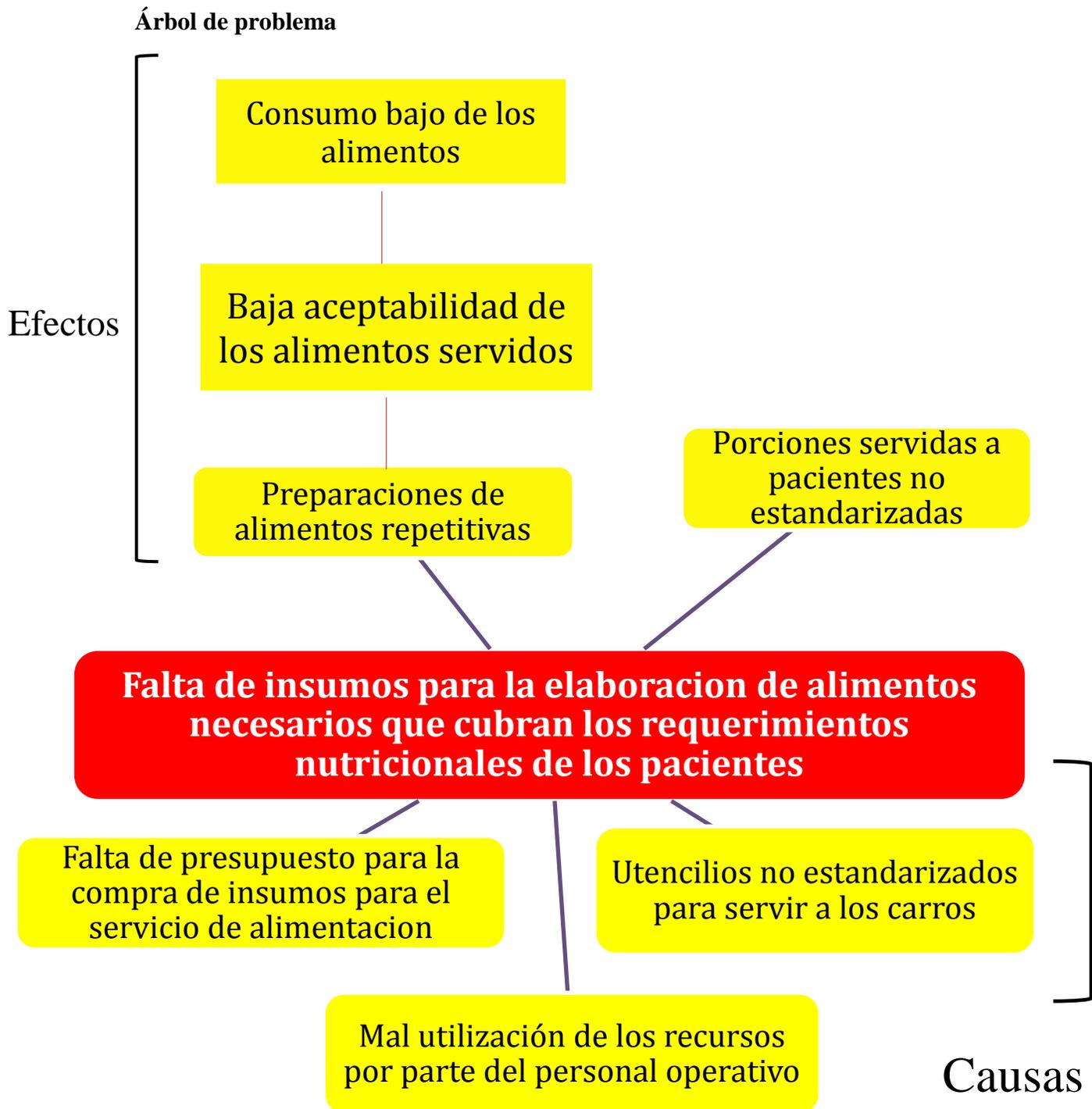
Formulas y productos utilizados en el soporte nutricional: Adultos

Soporte	medida	Energía	Proteína	Carbohidratos	Grasa
Incaparina	150cc	83	4.6	13.7	1.2
Alimentum	1 cta	12.7	0.4	1.3	0.7
AlitraQ	1 cta	7.9	0.4	1.3	0.1
Avena molida	1 cta	6.8	0.3	1.3	0.1
Cerevita	1 cta	7.52	0.07	1.78	0.01
Cocoa	1 cta	9.0	0.1	2.0	0.1
Delactomy	1 cta	9.5	0.5	0.8	0.5
Delisoya	1 cta	8.7	0.5	0.7	0.5
Ensoy	1 cta	10.5	0.4	1.4	0.4
Ensure	1 cta	10.9	0.4	1.5	0.4
Enterex	1 cta	11.7	0.4	1.6	0.4
EnterexCabs	1 cta	9.9	0.0	2.5	0.0
EnterexHepatic	1 cta	13.6	0.5	2.0	0.4
Enterex Renal	1 cc	2.02	0.08	0.24	0.08
Glucerna	1 cta	12.6	0.6	1.5	0.5
Inmunex	1 cta	12.6	1.0	1.5	0.3
Isomil	1 cta	15.3	0.4	1.6	0.8
Leche Entera	1 cta	13.4	0.5	1.6	0.6
NePro	1 cc	1.8	0.08	0.16	0.10
Nestum arroz	1 cta	6.4	0.1	1.5	0.0
Nestum trigo leche	1 cta	5.9	0.1	1.3	0.0
Nutrilon soya	1 cta	13.1	0.4	1.3	0.7
Pepti junior	1 cta	11.2	0.3	1.1	0.6
Prosure	1 cta	9.2	0.5	1.5	0.2
Protenex	1 cta	7.1	1.8	0.0	0.0
Pulmocare	1 cc	1.5	0.06	0.1	0.1
Xango	1 cta	12.0	0.4	1.7	0.3

Características principales de productos dietoterapeúticos disponibles

Productos dietoterapeúticos: Pediatría	
Producto	Especificación
Nestrogeno 1	Formula infantil de inicio para lactantes sanos hasta los seis meses de edad cuando no son amamantados. Contiene todas las vitaminas y minerales considerados como necesarios para el desarrollo normal del bebe. Contiene ácidos grasos omega 3 y 6 y un residuo tenor de fosfato no contiene sacarosa
Australia	Leche entera, contiene vitamina A y D
F 75	Leche de vaca pasteurizada o leche en polvo especial para recuperación nutricional. Formula de inicio que aporta 75 kcal por cada 100ml
F 100	Leche de vaca pasteurizada o leche en polvo especial para recuperación nutricional. Formula que aporta 100 kcal por cada 100ml
Nestum	Cereal de trigo que contiene fibra prebiótica, hierro, inmunonutrientes protectores.
Pediasure	Suplemento nutricional completo, especializado para niños entre 1 – 10 años de edad. Contiene niveles bajos de lactosa y es libre de gluten. Mezcla de tres proteínas: caseína, suero y aislado de proteína de soya.
Nutrilon	Formula que se puede utilizar desde el nacimiento hasta los seis meses de edad en lactantes sanos nacidos a término. Es una formula rica en nutrientes esenciales y fibras en forma de galacto-oligosacaridos y fructo-oligosacaridos, que refuerzan naturalmente el sistema inmunológico del bebe. Es una formula modificada de leche de vaca que se aproxima a las características de la leche materna en su composición y absorción.
Nenatal	Formula especializada que suministra los nutrientes e ingredientes importantes cruciales para la nivelación del crecimiento y desarrollo importante, es una mezcla prebiótica promoviendo la presencia bacteriana no patógena que respaldada la barrera intestinal del bebe. Posee una relación 40/60 caseina/lactoalumina
Nan sin lactosa	Formula especial con hierro exenta de lactosa para la alimentación de lactantes cuando sea necesario remplazar la leche en caso de intolerancia. No contiene sacarosa y tiene una osmolaridad de 180Osm/lit. Usos dietéticos y culinarios.

Productos dietoterapeúticos: Pediatría	
Producto	Especificación
Alimentum	Formula infantil con proteínas hidrolizada para reducir el potencial alergénico de las proteínas lácteas. Contiene el sistema Eye Q de nutrientes, aceite de cártamo de alto contenido oleico, TG de cadena métrica (MCT), aceite de soya, taurina, colina y otros nutrientes para apoya el desarrollo mental y visual del bebe.
Nan Soya	Formula de origen vegetal, sin lactosa sin ningún otro compuesto lácteo, hecha con proteína de aislado de soya. Contiene LC PUFAS para el desarrollo cerebral y visual. Los carbohidratos son 98.9% maltodextrina, no contiene sacarosa.
Delisoya	Leche de soya con contenido de aminoácidos esenciales y rica en potasio, fosforo, calcio y hierro.
Productos dietoterapeúticos: Adultos	
Producto	Especificación
Ensure	Nutrición completa y balanceada para personas que necesitan un suplemento nutricional enriquecido con nutrientes específicos. No contiene lactosa ni gluten. Puede ser utilizado como fuente única de alimentación o como suplemento adicional a la dieta.
Glucerna	Formula reducida en carbohidratos y modificada en grasa, recomendada para mejorar la glucosa sanguínea en pacientes tipo 1, 2 e intolerancia a la glucosa. Contiene 14.4 gramos de fibra de soya por litro.
Xango	
Incaparina	Mezcla vegetal, indicada como sustituto de la leche. Elaborada a base de harina de maíz desgerminada precocida y harina de soya desgrasada precocida. Contiene calcio, vitamina y minerales y antioxidantes. Adultos y niños.
Prosure	Es una formula terapéutica con ácidos omega 3 EPA y proteína, indicada para pacientes con cáncer o pacientes con pérdida de peso. No contiene gluten y lactosa.
Nepro	Formula especial para el manejo dietético de personas que requieren diálisis. Con nutrientes modificados para suplir las necesidades de estas personas, acido fólico aumentado, potasio disminuido, vitamina A y vitamina D disminuida sin cromo o molibdeno. Tiene 2 kcal por cc y 3.7 g de fos. Contiene sacarosa.



Entrevista

Nombre Licda. CelciliaGutierrez

Cargo que desempeña: Encargada del Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios Fecha:18/01/2016

1. Desafíos que debe afrontar el estudiante en EPS.
 - Estandarización (de al menos 5 recetas)
 - Conocimiento profundo de BPM, así como aplicación en Servicios de alimentación institucional.
 - Proactiva, responsable, organizada, puntual (en cuanto a la entrega de reportes e informes)
 -
2. Problemas y necesidades que puede apoyar en solucionar el estudiante en EPS
 - Mejoramiento del monitoreo y control de cocinetas en cuanto al cumplimiento de BPM
 - Elaborar informe de las raciones servidas vrs reporte por parte de camareros de turno de mañana y tarde

Problemas priorizados y unificados

- Recetas más utilizadas en el servicio de alimentación no estandarizadas
- Utensilios no estandarizados para servir los alimentos a los carros
- Falta de cumplimiento de BPM

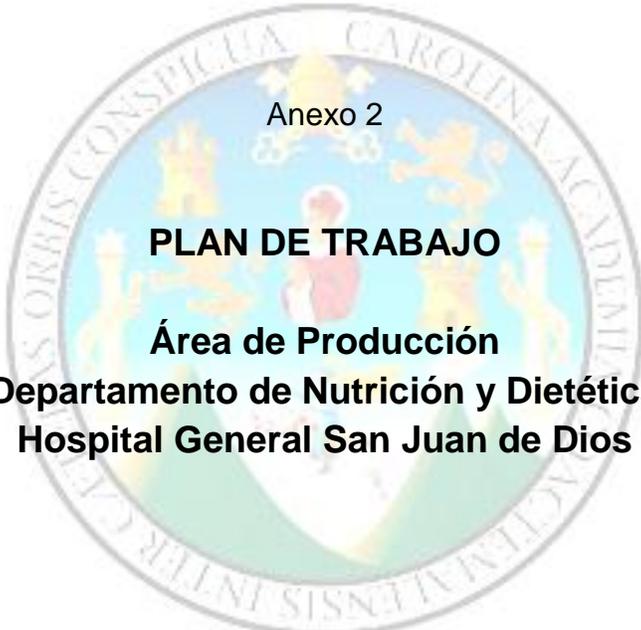
Referencias bibliográficas

Maza, C. Alfaro, N. (2012). Vademécum de productos nutricionales para la alimentación enteral y parenteral. (4 ed). Guatemala

http://www.hospitalsanjuandediosguatemala.com/pages/informacion-general.php#.Vpgz_197IU

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Programa de EDC
Ciencias de Alimentos

Anexo 2



PLAN DE TRABAJO
Área de Producción
Departamento de Nutrición y Dietética
Hospital General San Juan de Dios

Paula María Cuyún Gaitán 200910762

Guatemala Enero, 2016

Introducción

El plan de trabajo presentado será una herramienta que permitirá ordenar y sistematizar la información más relevante para elaborar propuestas de mejora en el área de producción del Hospital General San Juan de Dios.

Las acciones que se plasman en el plan de trabajo se pensaron como mejora después de priorizar los problemas encontrados en el diagnóstico institucional; se determinan las metas que se quieren alcanzar y las actividades correspondientes para poder llevarlas a cabo con éxito.

Se incluye de la misma forma el cronograma de las actividades y de las entregas de los informes al jefe superior inmediato.

Matriz

Docencia

METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
Al finalizar mayo el 100% del personal operativo debe de estar capacitado en BPM	Porcentaje del personal operativo capacitado en BPM Número de capacitaciones brindadas al personal operativo	Capacitación de buenas prácticas de manufactura.

Investigación

METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
Entrega de 1 informe del tamaño de las porciones servidas a los pacientes que se les brinda alimentación en los turnos de la mañana y la tarde a finales del mes de abril	Número de informe sobre el tamaño de las porciones servidas a los pacientes que se les brinda alimentación en los turnos de la mañana y la tarde.	Estandarización de las porciones servidas
A final del primer semestre se entregará el reporte de la determinación del valor nutritivo de todas las dietas servidas en el Hospital General San Juan De Dios de los 3 tiempos de comida	Número de reporte del valor nutritivo de las dietas servidas en el servicio de alimentación del Hospital General San Juan de Dios	Determinación del Valor Nutritivo de las dietas que se sirven en el servicio de alimentación.

Servicio

METAS	INDICADORES	ACTIVIDADES
En la primera semana de febrero entregar al jefe 1 manual de procedimientos para supervisar las cocinetas del Servicio de alimentación del Hospital General San Juan de Dios	Número de manual para supervisar cocinetas del Servicio de Alimentación del Hospital General San Juan De Dios	Elaboración de manual de procesos para supervisar cocinetas del servicio de alimentación del Hospital General San Juan De Dios
A final del mes de junio entregar reporte de la estandarización de las 5 recetas que más se elaboran el servicio de alimentación del Hospital General San Juan de Dios.	Número de reporte de estandarización de recetas	Elaboración de reporte de recetas estandarizadas
Al final del mes enero entregar el Patrón de Menú al jefe inmediato	Número de patrón de menú	Elaboración de Patrón de Menú .

Cronograma de Actividades

Actividad principal	Actividades	Enero					Febrero					Marzo					Abril					Mayo					Junio				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Capacitación BPM	Detectar necesidades						■	■																							
	Elaborar agenda didáctica											■	■																		
	Capacitar y evaluar a personal operativo																■	■	■	■											
Manual de supervisión de cocinetas	Actualizar de formato del instrumento para la supervisión de cocinetas						■	■																							
	Elaboración de documentos de apoyo							■																							
	Elaboración								■																						

Apéndices

Apéndice 1. Manual de supervisión de cocinetas

Apéndice 2. Receta estandarizada *Arroz con vegetales*

Apéndice 3. Ejemplo del Patrón de menú realizado

Apéndice 4. Formato de Inventario de vegetales

Apéndice 5. Formato de registro de precios de insumos de mercado

Apéndice 6. Formato de registro de pesos de insumos de mercado

Apéndice 7. Formato de registro de especificación y evaluación de materia prima de proveedores nuevos.

Apéndice 8. Informe presentado de los pesos de insumos de mercado

Apéndice 9. Resultado de valor nutritivo de Panqueque

Apéndice 10. Instrumento para la supervisión de camareros

Apéndice 11. Resultados de la pérdida monetaria de residuos de formulas

Apéndice 12. Investigación: Evaluación Cualitativa y cuantitativa de la Dieta Libre del Diabético preparada en el área de producción del Hospital General San Juan de Dios

Apéndice 13. Artículo científico Investigación: Evaluación cualitativa y cuantitativa de dieta libre de diabético preparada en el área de producción del Hospital General San Juan de Dios.

Apéndice 14. Instrumento utilizado para charla de hábitos saludables de camareros

Apéndice 15. Rótulo de diluciones de cloro para desinfectar superficies

Hospital General San Juan de Dios
Departamento de Nutrición y Dietética
Área de Producción

Apéndice 1: Manual de Supervisión de cocinetas

Manual para la supervisión de cocinetas

Elaborado por: Paula Cuyun

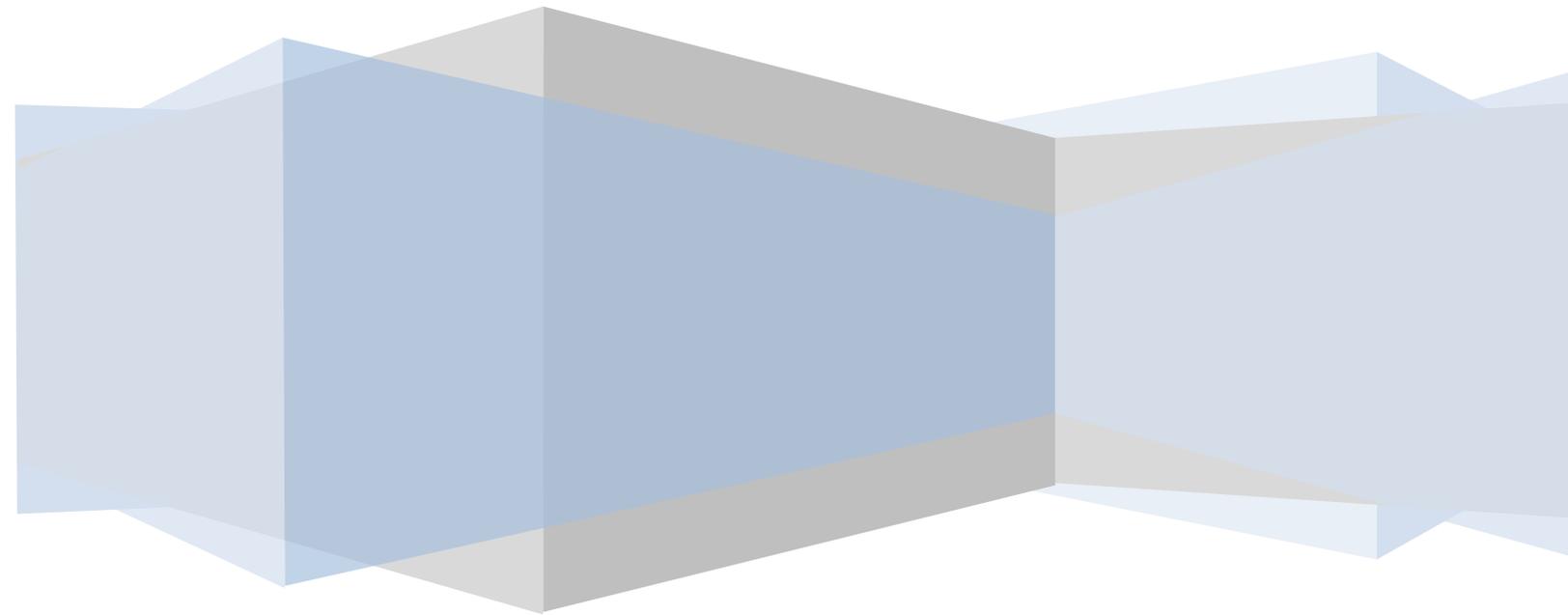


Tabla de contenido

Introducción.....	40
Objetivo del Manual	41
Reseña Historia.....	42
Hospital General San Juan de Dios.....	42
Misión.....	43
Visión	43
Servicio de alimentación	44
Misión.....	44
Visión	44
Descripción del puesto: Camareros.....	45
Información general del puesto.....	45
Naturaleza.....	45
Actividades que deben de realizar.....	46
Descripción de procedimientos 1: Generalidades.....	47
Descripción de procedimientos 2: Supervisión de Cocinetas.....	47
Descripción de procedimientos 3: Elaboración de informe.....	48
Conclusiones.....	49
Recomendaciones.....	50
Referencias Bibliográficas.....	51
Anexo.....	52

Introducción

El Servicio de Alimentación de un hospital se incluye en los servicios de apoyo no asistenciales, a este servicio se le brinda aproximadamente del cierto porcentaje del presupuesto total, por lo que se debe de contar con una organización técnico administrativo adecuada y funcional.

El Servicio de Alimentación es el responsable de planificar y distribuir la alimentación de los pacientes que el hospital aloja, teniendo como reto adecuarse a las necesidades nutricionales, cumplir con los requerimientos de las prescripciones terapéuticas de la alimentación, complacer y agradar al paciente, utilizar eficientemente los recursos materiales y humanos, respetar el presupuesto y brindar una alimentación de alta calidad e inocua.

Para que el servicio de alimentación funcione eficientemente se debe desarrollar un sistema administrativo que le permita planificar, organizar, integrar, dirigir llevar control y evaluar el servicio que presta y los recursos que cuenta. De esta forma es indispensable la evaluación de las áreas que cubre el servicio de alimentación, entre estas están las cocinetas en los servicios con los que cuenta el Hospital General San Juan de Dios.

Se presenta en el siguiente manual el proceso para la supervisión de cocinetas y la elaboración del informe de las supervisiones.

Objetivo del Manual

Suministrar información del proceso para la supervisión de las cocinetas y la elaboración del informe pertinente a las supervisiones.

Reseña histórica

Hospital General San Juan de Dios

El Hospital General San Juan de Dios está ubicado desde el año 1981 en la 1° avenida 10-50 de la zona 1 capitalina.

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

El hospital cuenta con los servicios de: cardiología, cirugía, cirugía ambulatoria, cirugía cardiovascular, cirugía de colon y recto, cirugía de tórax, cirugía plástica, clínica de úlceras, coloproctología, dermatología, endocrinología, fisioterapia, gastroenterología, hematología, maxilofacial, medicina interna, nefrología, neumología, neurocirugía, neurología, odontología, oftalmología, otorrinolaringología, psicología, psiquiatría, reumatología, traumatología y ortopedia, urología, pediatría y nutrición.

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

El horario del personal que laboran en los distintos departamentos varía entre las 7.00 a 15.30 y de 8.00 a 16.30 horas y turnos rotativos.

Misión

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

Visión

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

Servicio de Alimentación

El personal que labora en el servicio de alimentación se divide en: Nutricionista, supervisores, cocineras, panaderos, camareros, personal de mantenimiento y cuidado de equipo y personal de apoyo

Los alimentos se distribuyen en los 26 servicios con los que cuenta el Hospital, con un aproximado de 750 pacientes a los cuales se les proporciona dietas especiales (hiposódica, blandas, diabéticos) y dietas libres. El servicio también cuenta con el laboratorio de fórmulas especializadas (adultos y niños) encargado de elaborar y distribuir las fórmulas para el soporte nutricional de los pacientes.

Misión

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

Visión

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

Descripción del Puesto: Camareros

Es importante que los camareros desempeñen adecuadamente su labor para que el servicio de alimentación tenga el éxito deseado.

Información general del puesto

Dependencia	Hospital General San Juan de Dios
Nombre Funcional del Puesto	Camarero
Nombre Nominal del Puesto	Operativo I
Puesto del Jefe Superior	Jefe de Departamento de Nutrición y dietética
Ubicación física del lugar de trabajo	Primer Nivel Servicio de Alimentación y Dietética, Cocinetas dentro de torre de servicio, pediatría, maternidad.

Naturaleza

Es el cargo responsable de distribución de dietas a los pacientes, lavado y limpieza de vajilla, carro termo, cocineta, a las diferentes unidades del Hospital General San Juan de Dios.

Actividades que deben de realizar

1. Entrega sus recipientes para que las cocineras sirvan las dietas libres y dietas especiales, corta el pan y coloca en el carro termo
2. Recibe del supervisor de producción, la lista de dietas, jabón e insumos para la limpieza de la cocineta.
3. Equipar el carro termo con los recipientes que contienen las dietas libres y dietas especiales
4. Sube a la unidad de encaramiento, prepara y cuenta el equipo para la distribución de las dietas. Cuenta su equipo, corroborando existencia y anota en la hoja de control de equipo. Notifica cualquier faltante al supervisión de torre.
5. En base a las órdenes de dietas libres y especiales sirve y distribuye las dietas en las unidades.
6. Retira las bandejas de la segunda unidad y lleva a la cocineta, apartando el desperdicio
7. Lava las bandejas, vaso y cubiertos, recipientes de carro termo en el área designada, seca y ordena la vajilla. Corrobora la cantidad de equipo con que cuenta y baja al servicio de alimentación.
8. Coloca los recipientes limpios en el lugar estableciendo (para que las (os) cocineras(os) sirvan el almuerzo), deposita el desperdicio en el lugar correspondiente.
9. Ayuda a la cocinera de dietas con la verdura y a limpiar el área. Si fuera necesario colabora con otra asignación que e indique el supervisor de torre o producción.

Descripción de procedimiento 1: Generalidades

- Se debe de actualizar mensualmente el nombre de los camareros y el número de carro de distribución de alimentos, el documento de Excel con nombre: Especificación de carritos
- Se supervisará una vez al mes a cada camarero y volante, utilizando el instrumento para supervisar con nombre: Supervisión: Cocinetas (Anexo 1)

Descripción de procedimiento 2: Supervisión de Cocinetas

- Se debe de acompañar al carro que se supervisará desde la salida del área de producción hasta llegar a la cocineta correspondiente
- Se debe observar detenidamente que la cocineta este limpia antes de empezar a servir los alimentos, no debe de haber bolsas de basura y los platos deben de estar limpios y apilados
- Se debe de preguntar el menú para cada dieta
- Se debe de observar la forma de servir los alimentos a los platos
- Se debe de acompañar al carrito a repartir los dos lados del servicio
- Observar si brindan el menú adecuado a cada paciente.
- Se debe de esperar a que se lleve los platos sucios a la cocineta, observar el manejo de desechos y la forma de lavado de los platos.

Descripción del procedimiento 3: Elaboración de informe

- Para la tabulación de los resultados se utiliza el documento de Excel con nombre: Recolección de datos.
- La puntuación para calificar los aspectos a supervisar son: Excelente (5), Bueno (4), Satisfactorio (3), Regular (2), Malo (1).
- Se debe de sumar la puntuación de los aspectos evaluados e ingresar los resultados en el documento de tabulación.
- Se debe de hacer un reporte mensual en un documento de Power Point con nombre: Supervisión de cocinetas. El reporte debe incluir la gráfica de cada aspecto evaluado y la gráfica de puntuación final de cada carro, describiendo brevemente los resultados relevantes.
- El reporte debe incluir: introducción, objetivos, resultados, conclusiones y recomendaciones.
- El reporte debe de entregarse en la primera semana del mes siguiente a la supervisión

Conclusiones

El manual presente brinda las herramientas necesarias para la supervisión de cocinetas y los procesos que se llevan a cabo respecto a la tabulación de datos y la elaboración del reporte.

Recomendaciones

Actualizar el instrumento de supervisión guiándose en las actividades que deben de realizar los camareros y los aspectos que en los cuales observe que existe deficiencia brindando el servicio.

Referencias bibliográficas

Dárdano C. (2012). Manual para la planificación de menús institucionales. (2 ed). Guatemala, Guatemala.

Hospital General San Juan de Dios, Disponible en:
<http://www.hospitalsanjuandediosguatemala.com/pages/inicio.php#.VsJkgf197IU>

Departamento de Nutrición y Dietética, Hospital General San Juan de Dios.

Tejada, D. Administracion de servicios de alimentación: Calidad, nutrición, productividad y beneficios. (2 ed). Editoriales Universidad de Antioquia

Nestlé Professional. Planeación de Menú. Boletín nutricional 01. Nutri Pro

Anexos

Anexo 1 instrumento para supervisar cocinetas

HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS
 DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
 SECCIÓN DE PRODUCCIÓN
 EPS NUTRICIÓN -2016

Fecha _____

SUPERVISIÓN DE COCINETAS

No. de carro ____ Unidad _____ Tiempo de Comida/Hora _____
 Nombre del encargado _____

No.	ASPECTO A EVALUAR	Escala				
		Excelente	Bueno	Satisfactorio	Regular	Malo
COCINETA						
1.	Presencia de jabón para lavar utensilios					
2.	La cocineta se encuentra limpia y ordenada					
3.	Se limpia la superficie antes y después de empezar a servir los alimentos					
4.	Presencia de insectos y/o roedores					
5.	Presencia de personas ajenas al servicio de alimentación					
DIETA SERVIDA						
1.	Los contenedores de alimentos están cerrados antes de iniciar el servicio					
2.	Se utilizan utensilios adecuados para servir los alimentos					
3.	La porción servida de cada preparación es suficiente					
4.	Se mantiene el orden mientras estas son servidas					
5.	Se lleva control de comensales, número de comidas, raciones servidas					
6.	Se sirve el tipo de dieta indicado para cada paciente					
7.	La temperatura de los alimentos se mantiene					
TRATO AL PACIENTE						
1.	Le comunica al paciente que su comida está servida					
2.	Saluda al paciente al momento de entregarle los alimentos					
3.	Se dirige al paciente con amabilidad					
MANEJO DE DESECHOS						
1.	Los desperdicios de comida se descartan en una bolsa o recipiente adecuado					
2.	Se retira los desechos de la cocineta					
PLATOS						
1.	Los platos y vasos se encuentran ordenadamente antes de iniciar a servir					
2.	Los platos sucios se dejan en remojo por lo menos tres minutos					
3.	Los platos no presentan ningún residuo de comida después de lavados					

Apéndice 2

Receta Estandarizada de Arroz con vegetales

Tabla 1
Formato de receta estandarizada de Arroz con vegetales

INGREDIENTES	Original		50 porciones		Tamaño de la porción	
	Peso	medida	Peso	medida		
Arroz Sopa Granos Mixtos	60 lb				½ taza (60g)	
Cebolla	10 lb					
Chile pimiento	10 lb				Observaciones	
Ajo	2unidad					
Manteca	4 lb					
Agua	20 litros					
Consomé de pollo	1 libra					
Costo de la preparación	Equipo y utensilios				fotografía	
	Original		50 porciones			
	1 marmita de 80 lt					
Valor nutritivo por porción	1 tabla para picar					
Nutriente	valor por porción	1 cuchillo				
Energía (Kcal)	150	1 olla de 50 litros				
Proteína (g)	6	1 paleta				
Carbohidratos (g)	26					
Grasas (g)	0					
Fibra (g)	2					
Sodio (mg)	447					

1. Picar la cebolla, el chile pimiento y ajo
2. Agregar los ingredientes a la marmita ya caliente y agregar la manteca
3. Sofreír durante 5 minutos los vegetales
4. Agregar el arroz a la marmita con los vegetales sofritos
5. Agregarle el consomé y mezclar con la paleta vigorosamente
6. Agregar el agua a la marmita y esperar 40 min hasta que el arroz esté cocido

Apéndice 3: Ejemplo del PATRON DE MENÚ: DESAYUNO

Dieta General

GRUPO DE ALIMENTO	TIPO DE ALIMENTO	PREPARACION	TAMAÑO DE LA PORCION
Incaparina	Incaparina	Atol de incaparina	1 taza
		Incaparina ya lista para tomar	1 caja
		Sopa	1 cucharon (6onz)

GRUPO DE ALIMENTO	TIPO DE ALIMENTO	PREPARACION	TAMAÑO DE LA PORCION
Leche	Leche liquida	Leche con canela	1 vaso
		Manjar de leche	1 taza

GRUPO DE ALIMENTO	TIPO DE ALIMENTO	PREPARACION	TAMAÑO DE LA PORCION
Cereales	Arroz	Arroz con leche	1 taza
		Arroz con chocolate	1 taza
		Arroz aguado	1 taza
	Avena	Papilla de avena en hojuelas	1 taza
		Papilla de avena molida	1 taza
		Papilla de cerevita	1 taza
		Atol de avena en hojuela	1 taza
		Atol de avena molida	1 taza
		Atol de cerevita	1 taza
	Frijol	Frijoles colados	1 taza
		Frijoles parados	1 taza
		Frijoles colorados	1 taza
Haba	Atol de haba	1 taza	
Platano	Platanos cocidos	1/2 unidad	
	Platanos fritos	1/2 unidad	
	Platanos horneados	1/2 unidad	
	Platanos en gloria	1/2 unidad	
Trigo	Pan de rodaja	1 unidad	
	Pan pirujo	1 unidad	
	Panqueques con cajeta	1 unidad	
	Panqueques con jalea	1 unidad	
		Panqueques con miel de abeja	1 unidad

Hospital General San Juan de Dios

Departamento de Nutrición y Dietética

Área de Producción

Apéndice 5: Ejemplo del registro de precio de compra insumos de mercado

	02/03/2016	08/03/2016	08/03/2016	15/03/2016	15/03/2016	21/03/2016	21/03/2016	29/03/2016	29/03/2016	06/04/2016	06/04/2016	12/04/2016	12/04/2016	19/04/2016	26/04/2016	03/05/2016	03/05/2016	10/05/2016	
Materia Prima	Precio Unidad (Quetzales)																		
Ajonjolí										11									
Acelga													2.25						
Apio	4		4		4		4		4.5		4.5		4.5	4.5	4.5			4.5	
Achiote																	9		
Ajo		3		2.75		2.75		3									2.7		2.7
Arveja China	9		9																
Arveja pelada					11.1				10										
Banano Criollo				2.3		2.3		2.3		2.4		2.4		2.4	2.5				
Brocoli															5				
Camote		5		4.8		4.8				5								4.95	
Cebolla		5.98		6		5.25		5.5		5		5		5.5	5.5			4	4
Cebollín		3		3	3	10	3	3		3		3						2.98	
Chile Guaque										2.8								2.8	
Chile pasa										3								3	
Chile Pimiento	8.5		8.25		8		8		8		7.95		7.95	7.5	7.5			7.5	
Chipilín		5		5		5				5		5					5		5
Coliflor														8					
Culantro	4		4		4		4		3.9		4.5		4.5	5.5	5.5			6	
Ejote tierno			5		5.1		5.1		5.5		5		5	5	5			4	
Elote		9.5		9.5		9.5		8		8.5		8.5					9		9
Espinaca				5				4.98		5									
Guicoy Sazón			12		11.9		11.9							9	9			8.5	
Guicoy tierno			2.75		2.5		2.5		2.6		2.4		2.4	2.5	2.5			2.5	
Guísquil									2.5		2.5		2.5						
Hierba Buena				6		6		6.5						5	5		5		5

HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS
DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
ÁREA DE PRODUCCIÓN

Apéndice 7: Ejemplo de la evaluación y especificación materia prima de proveedores nuevos

No.	Items
1	Producto Jamón
2	Marca: Embutidos premier
3	Nombre y dirección del Proveedor Empacadora Perry CIA, 33 calle 0-73 zona 3 Guatemala
4	Envasador Empacadora Perry CIA
5	Distribuidor o vendedor del producto Empacadora Perry CIA
6	Fecha producción si: 28/02/2016
7	Fecha Vencimiento Si: 07/04/2016
8	Número de lote de producción No
9	Licencia Sanitaria D.G.R.V.C.S.D.R.C.A No B-15741
10	Empaque al vacio Si
11	Indica si el producto es pasteurizado NA
12	Color Rosado
13	Sabor Característico a salchicha
14	Aroma Característico a Vinagre
15	Peso neto Paquete: 466g/ Peso Rodaja: 23g
16	Alto *NA
17	Ancho NA
18	Shelf Life **NR

*NA: No aplica

**NR: No refiere



Ingredientes: Agua, Carne cerdo, almidón, lactato sodio, Proteína sodio, sal, condimentos, carragenina, tripolifosfato, sodio, glutamato monosodico, colorante natural carmin, sabor artificial ahumado.

Comentario: Mantener almacenado a 2° a 4°

Hospital General San Juan de Dios
Departamento de Nutrición y Dietética
Área de Producción

Apéndice 8: Informe de pesos de insumos de mercado

Tabla 1

Cumplimiento con pesos según especificación de insumos de mercado de los dos proveedores

*Se rechazó el 67% de la cantidad solicitada, el peso descrito en la tabla se tomo del

Producto	Unidad medida	Mercado proveniente	Promedio de pesos (onz)			peso mínimo según especificación
			03/05/2016	10/05/2016	17/05/2016	
Guicoy Sazón	Unidad	Distribuidora de frutas y verduras "Gaby"	54.4	No se solicitó	65.4	75 onz (5lb)
Guicoyitos	Unidad	Distribuidora de frutas y verduras "Gaby"	8.76	8.7	9.48	11 onz
Perulero	Unidad	Distribuidora de frutas y verduras "Gaby"	6.68	6.3	*9.51	12 onz
Piña	unidad	Distribuidora de frutas y verduras "Gaby"	NA	NA	73.24	75 onz (5lb)
Zanahoria	Unidad	Distribuidora de frutas y verduras "Gaby"	12.36	10.1	18.7	16 onz

producto aceptado

En la tabla 1 se observa el promedio de peso de los productos de mercado; se determina si cumple o no los pesos mínimos aceptados respecto la especificación establecida por el departamento de Nutrición y Dietética.

Para obtener el promedio se peso 8 unidades de cada productos.

Hospital General San Juan De Dios
Departamento de Nutrición y Dietética
Área de Producción

Apéndice 9: VALOR NUTRITIVO PANQUEQUE

Peso porción: 97g

Nutrientes/Ingrediente	*Total			Porción			Porcentaje		
	F75	F100	Leche entera	F75	F100	Leche Entera	F75	F100	Leche Entera
Cantidad(g)									
Energía (Kcal)	252664	273184	234035	335.4425	341.48	292.54375	315	340	290
Proteína (g)	4574.68	6688.08	7133.68	5.71835	8.3601	8.9171	6.78%	9.95%	11.88%
Carbohidratos (g)	37660.43	31853.43	22994.23	47.0755375	39.8167875	28.7427875	56.03%	47.38%	38.37%
Grasas (g)	9125.25	13106.37	10464.25	11.4065625	16.3829625	13.0803125	13.57%	19.50%	17.40%
Colesterol (mg)	56047	56047	69258	70.05875	70.05875	86.5725			
Fibra (g)	386.8	386.8	386.8	0.4835	0.4835	0.4835			
Sodio (mg)	84409	126681	117703	105.51125	158.35125	147.12875			
Calcio (mg)	47864.64	72694.64	135348.64	59.8308	90.8683	169.1858			
Potasio (mg)	222799.6	268354	223780	278.4995	335.4425	279.725			
Hierro (mg)	1980.52	2001.04	2024.01	2.47565	2.5013	2.5300125			
Cinc	2585.81	2543.81	741.81	3.2322625	3.1797625	0.9272625			

Ingredientes: Harina suave,
*Leche, Huevos, azúcar, aceite,
margarina, polvo para hornear

Nota: se determino el valor nutritivo del panqueque servido en el área de producción utilizando tres diferentes leches: F75, F100 y leche entera.

Ref. Bibliografica: Tabla de composición de alimentos de Centro America (INCAP).2009/Protocolo para tratamiento en Centro de Recuperación Nutricional de la desnutrición Aguda, Severa y Moderada sin complicaciones en el paciente pediátrico, MSPAS. 2009/

Apéndice 10: Instrumento par supervisión de camareros

Nombre	
Servicio	
Fecha	

Instrucciones: Marcar con una "X" la categoría que describe mejor el desempeño del camarero. Después sumar los puntos por columna para obtener y total.

Categoría	5	3	1
Presentación personal: Uniforme	Utiliza su uniforme, utiliza gabacha (mujeres) y gabacha en todo momento dentro del servicio de alimentación, la cocineta y en la entrega de alimentos.	Utiliza su uniforme, utiliza gabacha (mujeres) o gabacha en todo momento dentro del servicio de alimentación, la cocineta y en la entrega de alimentos.	No utiliza su uniforme, no utiliza gabacha (mujeres) ni gabacha en todo momento dentro del servicio de alimentación, la cocineta y en la entrega de alimentos.
Cocineta	La cocineta siempre está con la puerta cerrada, se encuentra limpia y ordenada, sin desechos ni personas ajenas al servicio de alimentación.	La cocineta está con la puerta cerrada, se encuentra con el piso mojado y superficies sucias, con personas ajenas al servicio de alimentación.	La cocineta siempre está con la puerta abierta, sucia y desordenada, con la bolsa de desechos de tiempos de comida anteriores, se encuentra personas ajenas al servicio de alimentación.
Dieta servida	Procura que los contenedores de alimentos estén cerrados para mantener la temperatura, utiliza utensilios adecuados para servir, la porción servida es la adecuada, sirve el tipo de dieta indicado.	Los contenedores de alimentos están cerrados la mayoría del tiempo, utiliza utensilios adecuados, la porción servida no es adecuada, sirve el tipo de dieta adecuado la mayoría de las ocasiones.	Los contenedores de alimento están abiertos, no utiliza utensilios adecuados para servir, la porción servida no es la adecuada, no sirve el tipo de dieta indicado.
Trato al paciente	Saluda con amabilidad al paciente, le comunica al paciente que su comida está servida, le habla con respeto al paciente.	Saluda al paciente, le comunica al paciente que su comida esta lista, se muestra poco respetuoso con el paciente.	No saluda al paciente, no le comunica al paciente que su comida esta lista, no muestra respeto al paciente.
Manejo de fungibles	Los fungibles se encuentran ordenados antes de iniciar a servir. Los platos sucios se dejan en remojo, los platos no presentan residuos de comida después de lavar.	Los fungibles se encuentran ordenados antes de iniciar a servir. Los platos no se dejan en remojo. Los platos no presentan residuos de comida después de lavar.	Los fungibles se no se encuentran ordenados antes de iniciar a servir. Los platos no se dejan en remojo. Algunos platos presentan residuos de comida después de lavar.
Total			
Observaciones			

Nota: La puntuación mayor es 25 puntos representando el 100% de la calificación

Hospital General San Juan de Dios
Departamento de Nutrición y Dietética
Área de Producción

**Apéndice 11: Resultados de la pérdida monetaria de fórmulas brindadas para
tratamiento nutricional en pacientes internos**

Tabla 1

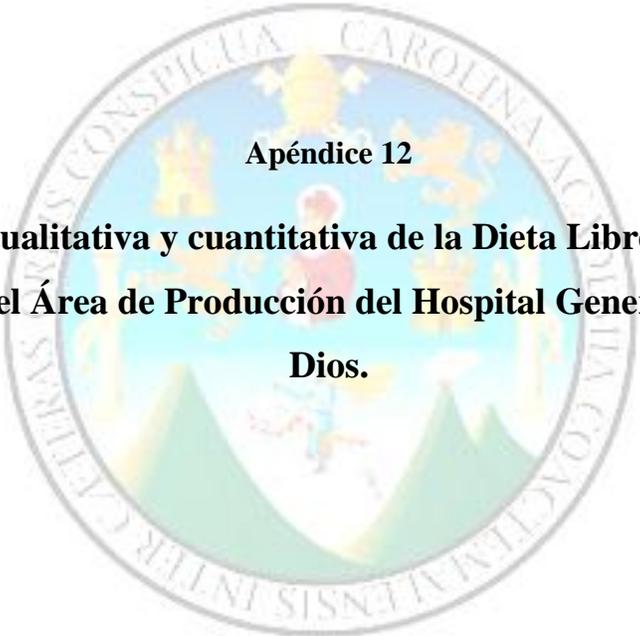
Pérdida monetaria de residuos de fórmulas brindadas para tratamiento nutricional

No.	Unidad	Volumen Total Inicial	Costo	Volumen Final	Pérdida
1	13	200	Q 16.17	80	Q 6.47
2	13	250	Q 5.75	0	Q -
3	13	300	Q 6.90	0	Q -
4	13	200	Q 9.48	80	Q 3.79
5	13	400	Q 15.14	80	Q 3.03
6	13	300	Q 24.26	155	Q 12.53
7	13	250	Q 17.09	180	Q 12.31
8	13	300	Q 10.40	0	Q -
9	14	300	Q 11.29	0	Q -
10	14	450	Q 24.98	0	Q -
11	14	300	Q 9.84	0	Q -
12	14	450	Q 34.72	450	Q 34.72
13	14	450	Q 31.39	0	Q -
14	14	250	Q 9.78	80	Q 3.13
15	14	300	Q 17.25	80	Q 4.60
16	14	450	Q 28.16	0	Q -
17	14	250	Q 66.95	0	Q -
18	14	300	Q 15.56	0	Q -
19	15	300	Q 6.90	250	Q 5.75
20	15	500	Q 34.98	0	Q -
21	15	250	Q 5.87	0	Q -
22	15	550	Q 19.43	80	Q 2.83
23	16	300	Q 6.90	250	Q 5.75
24	16	300	Q 13.53	250	Q 11.28
25	16	400	Q 25.06	0	Q -
26	16	250	Q 79.20	0	Q -
27	16	250	Q 84.95	0	Q -
28	16	350	Q 11.88	0	Q -

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

PROGRAMA DE EDC



Apéndice 12

**Evaluación cualitativa y cuantitativa de la Dieta Libre de Diabético
preparada en el Área de Producción del Hospital General San Juan de
Dios.**

Paula María Cuyún Gaitán

200910762

Junio, 2016

Tabla de contenido

Resumen	65
Introducción.....	66
Antecedentes	67
Marco Teórico.....	69
Alimentación hospitalaria	69
Evaluación de dietas.....	70
Evaluación cualitativa de la dieta.....	70
Evaluación Cuantitativa de la dieta	70
Valor nutritivo de los alimentos	71
Determinación del valor nutritivo	72
Métodos y herramientas para determinar el valor nutritivo	73
Diabetes Mellitus.....	75
Diagnostico Diabetes Mellitus	76
Tratamiento de la Diabetes.....	77
Dieta para pacientes con Diabetes Mellitus Las recomendaciones dietéticas para el paciente diabético no difieren de las directrices de dieta equilibrada (consumiendo de todos los grupos alimentarios) para la población general salvo en la necesidad de repartir la toma de hidratos de carbono a lo largo del día y en el número de tomas.	78
Justificación.....	83
Objetivos	84
General	84
Especifico.....	84
Variables.....	85
Materiales y Métodos	86

	65
Población.....	86
Muestra.....	86
Tipo de Estudio	86
Recursos	86
Instrumentos	86
Materiales	87
Equipo	87
Procedimientos	87
Resultados	90
Discusión	93
Conclusiones	96
Recomendaciones	97
Referencias Bibliográficas.....	98
Anexos.....	100
Anexo 1: Horarios de tiempos de comida	100
Anexo 2: Evaluación Cuantitativa de Dieta Libre de Diabético	101
Anexo 3: Tipo de Carbohidratos servido en la Dieta Libre de Diabético	102
Anexo 4: Promedio del aporte Calórico y de Macronutrientes en la Dieta Libre del Diabético servida por parte del Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios.....	103
Anexo 5: Plato Saludable recomendado para población general	104
Anexo 6: Valor calórico de las preparaciones de la dieta libre de diabético servida en el Hospital San Juan de Dios del 03/05/2016 al 24/05/2016	104

Resumen

El Departamento de Nutrición y Dietética brinda a los pacientes internos la alimentación adecuada durante todo el día. Entre las dietas brindadas por el hospital, se encuentra la dieta libre del diabético.

Se evaluó cualitativamente y cuantitativamente la Dieta Libre del Diabético para determinar si cumple con las recomendaciones que las diferentes instituciones especializadas en diabetes proponen. Para ello se determinó el valor nutritivo de cada una de las preparaciones, se clasificaron los carbohidratos en simples o complejos y se registró el horario en que se brinda la alimentación a los pacientes en los diferentes servicios del hospital.

Se determinó que el valor nutritivo de la dieta libre del diabético en promedio aporta 1294 calorías, el 64% de los carbohidratos, 11% de proteínas y 25% de grasa, el 54% de los carbohidratos presentes en la dieta son complejos, únicamente se brinda tres tiempos de comida, los horarios de la dieta son inadecuados, se determinó un ayuno de 15 horas entre la cena y desayuno de la dieta.

En base a los resultados obtenidos se determina que la dieta del diabético que ofrece el Hospital General San Juan de Dios no cumple en su totalidad con las recomendaciones establecidas, una de las grandes limitantes es la falta del seguimiento de un ciclo de menú.

Introducción

Cada año aumentan la incidencia de diabetes tipo dos en el país, la población escasamente toma en cuenta las recomendaciones del equipo multidisciplinario que lo apoyan en el transcurso de la enfermedad, es por eso que aumentan los ingresos de pacientes en los centros asistenciales por casos de diabetes no controlada.

Como parte del tratamiento por parte del Departamento de Nutrición y Dietética se les brinda los tres tiempos de alimentación a todos los pacientes internos en el Hospital General San Juan de Dios; se toma en cuenta la enfermedad de pila de cada paciente para determinar la dieta que debe consumir. En el Área de producción se preparan 3 diferentes dietas: Dieta Libre, Dieta Blanda y Dieta Hiposodica. En el caso de los pacientes con Diabetes, se adecua la alimentación de cualquiera de las tres dietas antes mencionadas.

La nutrición es parte integral de la asistencia y del control de la diabetes. Sin embargo, el cumplimiento del plan nutricional es uno de los aspectos más difíciles de conseguir debido a los cambios de estilo de vida que implica. Para integrar de manera eficaz la nutrición en el seguimiento y control de los pacientes diabéticos se precisa de un equipo de profesionales compuesto fundamentalmente por: médico y nutricionista. Éstos deberán hacer un enfoque individualizado y proporcionar una enseñanza nutricional al paciente para su autoasistencia.

Para obtener resultados positivos respecto a las metas de los pacientes diabéticos se debe aportar los nutrientes adecuados en forma de alimentos en las cantidades recomendables. Para determinar si la dieta que se brinda a los pacientes diabéticos es la adecuada, se debe de establecer el valor nutritivo de la dieta, el tipo de carbohidrato que la dieta posee y el número de tiempos de comida. La dieta libre de diabético se evaluara cualitativamente y cuantitativamente, utilizando diferentes métodos, proporcionando así, el diagnóstico de la calidad de la dieta para los pacientes diabéticos.

Antecedentes

Porrata et al,²⁰ investigadores del Instituto Carlos J. Finlay, realizaron un ensayo clínico, durante 6 meses, en 25 adultos con diabetes mellitus de tipo 2, tratados con antihiperglucemiantes, para estudiar el efecto terapéutico de la dieta macrobiótica vegetariana, la cual estuvo constituida mayormente de cereales integrales, verduras, hortalizas, leguminosas y té verde; fue suficiente en energía, baja en grasa y adecuada en proteínas; elevada en carbohidratos complejos, fibra dietética, beta-caroteno, manganeso y magnesio.

Con respecto a lo anterior, al final del estudio la glucemia disminuyó en 53 % de los afectados, la hemoglobina glucosilada, 32 %; el colesterol, en 21 %, los triglicéridos, en 43 % y la relación colesterol-LDL-colesterol-HDL, en 61 %. El peso corporal y las circunferencias de cintura y cadera disminuyeron significativamente. Se normalizaron los valores de hemoglobina, creatinina, ácido úrico, urea, transaminasa glutámico pirúvica, frecuencia cardíaca y tensión arterial. Los niveles séricos de vitaminas A, E, C, B1, B12 y folatos resultaron adecuados. Del total de pacientes, 88 % suprimió totalmente el tratamiento antihiperglucemiante, disminuyó de manera notable los síntomas asociados, y mejoraron el bienestar y la calidad de vida.

Las dietas macrobióticas originan el consumo de alimentos sanos y seguros, equilibrados, sin excesos, ricos en antioxidantes naturales y con alto poder de alcalinización.

Moreno, et. al (2006) en el artículo titulado “Análisis de situación y adecuación de dietas para disfagia en el Hospital Provincia de Segovia” publicado en la web en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pidlng=en&nrm-pdf, describe que la dieta que brinda dicho hospital a pacientes con dicha patología era inadecuada con respecto a la consistencia en algunos platos y fue significativo el escaso de aporte en energía, escaso aporte de proteínas, deficiente en minerales (calcio y hierro) y vitaminas (vitamina c). Los resultados de este estudio permitieron que la unidad dietética del Hospital pusiera en marcha mejoras de contenido nutricional de la dieta adecuando el valor nutricional y la consistencia a pacientes con disfagia.

Marco Teórico

Alimentación hospitalaria

Todos los hospitales o instituciones de asistencia sanitaria tienen dietas básicas y habituales diseñadas para la uniformidad y comodidad del servicio. Las dietas deben ser los más realistas posibles para asegurar que se cubran las necesidades nutricionales de los pacientes. La consideración más importante de este tipo de dieta ofrecida es proporcionar alimentos que el paciente desee y sea capaz de comer y que se ajusten a cualquier restricción dietética necesaria. Las duraciones de estancia acortadas en muchas instituciones sanitarias dan lugar a la necesidad de optimizar la ingestión de calorías y proteínas, y esto a menudo se traduce en un método relativamente liberal de hacer las dietas terapéuticas. Esto es especialmente cierto cuando las restricciones terapéuticas podrían reducir la ingestión y la recuperación posterior de una intervención quirúrgica, el estrés o una enfermedad. (Mahan, 20019)

La dieta se define como un conjunto de las sustancias alimenticias que componen el comportamiento nutricional de los seres vivos, constituye una forma de vivir en ocasiones el término puede ser utilizado para referirse a los regímenes especiales para bajar de peso o para combatir ciertas enfermedades ya que las necesidades nutricionales terapéuticas difieren de una patología a otra y de un individuo a otro, por tanto estas necesidades deberán ser valoradas individualmente como parte del manejo clínico de cada paciente. Para los pacientes con enfermedades que no alteran sus necesidades las recomendaciones sirven igual que para las personas sanas. Al planear las comidas o suministros de alimentos es técnicamente difícil, por eso los tipos de dietas estándar varían. Estas dietas se usan habitualmente en pacientes y sirven de base para dietas diversificadas. (Vázquez 2005)

Basándose en la colectividad enferma la alimentación hospitalaria abarca dos grandes grupos:

Alimentación normal. Corresponde a los pacientes que por su enfermedad no requieren modificaciones especiales en su alimentación.

Alimentación especial. Corresponde a los pacientes que necesitan para su recuperación intervenciones especiales en su alimentación.

Evaluación de dietas

La evaluación de la dieta tiene como propósito verificar si el menú llena las necesidades nutricionales de los individuos a través de una evaluación cuantitativa y cualitativa.

El método a utilizar lo decide el investigador adecuando al tipo de investigación que se realizará; existen diversos métodos para monitorear cambios en la dieta en intervenciones a pesar de que las preguntas sobre la ingesta que surgen directamente de los mensajes de intervención pueden estar sesgadas.

Evaluación cualitativa de la dieta

El método para evaluar la dieta es un registro del tipo de alimentos que contiene la dieta en un determinado tiempo.

Evaluación Cuantitativa de la dieta

El método para evaluar la dieta cuantitativamente será con el valor nutritivo de la dieta servida, a continuación se mencionan como se puede determinar el valor nutritivo de la dieta.

Valor nutritivo de los alimentos

Concepto. El valor nutritivo de los alimentos, se define como la cantidad de nutrientes que aportan a nuestro organismo cuando son consumidos, estos nutrientes pueden ser lípidos, carbohidratos, proteínas, vitaminas y minerales. Esta calidad nutritiva del alimento está íntimamente relacionada con el tipo de nutrientes que contiene y con la medida en que los mismos vienen a cubrir las necesidades del individuo. El valor nutritivo es diferente en cada grupo de alimentos, algunos alimentos poseen más o menos nutrientes que otros. Es por eso que para clasificarlos se debe tomar en cuenta el nutriente que más abunda en su composición (Serra, 2006)

El valor nutritivo de los alimentos es un atributo de los mismos, que engloba la composición química y su variabilidad, los factores que pueden modificarla y de la diferente utilización de los nutrientes que pueden producirse en el organismo.

Desde el punto de vista nutricional el valor nutritivo de un alimento se determina principalmente en dos parámetros:

Composición química de los alimentos. Los alimentos tienen componentes orgánicos e inorgánicos llamados proteínas, carbohidratos, sustancias minerales, vitaminas y agua. Estos componentes son conocidos como los elementos nutrientes de los alimentos, que les confiere su característica de mantener y construir los tejidos vivos, así como de suministrar la energía necesaria para la vida.

Dentro de los factores que afectan la composición de alimentos y que consecuentemente, representan un riesgo para la salud se encuentran los colorantes, conservadores, saborizantes, antioxidantes, germicidas. Debido a que estos productos en muchas ocasiones llegan de origen y que se comercializan en el mercado es imposible detectarlos y rechazarlos. En el caso de la cocción son determinantes las modificaciones químicas que sufren los alimentos, ya que no solo pueden ser un factor inhibitorio, sino también pueden favorecer el desarrollo de microorganismos.

Composición física de los alimentos. Cuando los alimentos se procesan a temperatura adecuada, es suficiente para destruir microorganismos patógenos. En dichos procesos los alimentos también sufren cambios físicos y nutritivos en su estructura como al cortar, picar, moler, etc.

Determinación del valor nutritivo

El valor nutritivo de las dietas pasa por la consideración de factores de tipo cuantitativo como cantidad de proteínas, calorías, grasas y carbohidratos disponibles y otros de tipo cualitativo como calidad de proteínas tipo de ácidos grasos, aminoácidos tipos de vitaminas, etc. Es por esto que es importante determinar el valor nutritivo de los alimentos ya que influye en la salud de las personas, el realizar una valoración de dicha información permite determinar si los mismos tienen una ingesta adecuada de nutrientes, máxime cuando se trata de personas con diferentes patologías como hipertensos, diabéticos, obesos u otras patologías que han de estar sometido a regímenes nutricionales específicos. Para ello es necesario determinar el contenido de energía, y nutrientes que aporta una ración con el fin de comprobar en qué medida cubre las cantidades diarias recomendadas, ya que el cálculo de la ración estimada es variable en función del tipo de alimento (Serra, 2016).

En el diseño de los menús hospitalarios es posible asegurar un perfil nutricional adecuado, sin embargo no es práctico ajustar la combinación de alimentos para querer llegar a una exactitud matemática en el diseño del menú diario. En general se necesita disponer de información sobre el máximo de número posible de nutrientes y alimentos. En algunos casos incluso puede ser necesario disponer de información sobre compuestos considerados como nutrientes o tener información detallada sobre alimentos que se usan de marca.

Las necesidades de información y de cálculo pueden ser muy diversas ya que pueden variar desde la información de ausencia/presencia de un componente para poder elaborar listas de alimentos permitidos y no permitidos, hasta información de composición muy detallada que tenga en cuenta el cambio por cocción para elaborar dietas muy bien ajustadas.

Métodos y herramientas para determinar el valor nutritivo

Dentro de los métodos para evaluar el valor nutritivo de las dietas se encuentran los siguientes:

Peso bruto. Es la cantidad total del alimento tal cual se encuentra en la naturaleza o como lo entrega el proveedor.

Peso neto. Es la cantidad del alimento para consumo directo o inmediato después de ser procesado para hacerlo 100% comestible. Por ejemplo el plátano sin cascara.

Peso directo. Este método consiste en registrar el peso exacto de cada uno de los alimentos consumidos por la unidad muestra, incluyendo el peso de los desperdicios. El pesaje de los alimentos puede hacerse por los propios entrevistados o por el personal encuestador.

La forma más sencilla consiste en pesar las cantidades servidas y una vez concluida la ingestión de los alimentos, pesar los desperdicios; por diferencia se calculan las cantidades ingeridas. En el caso de instituciones cuando se conoce el peso de las porciones que se sirven, este se utiliza como valor servido u ofrecido y solo se registran las cantidades que se desechan.

Peso en crudo. Este método consiste en pesar los alimentos antes de que sean sometidos a cocción.

Tablas de composición de alimentos. Es una herramienta económica para estimar la ingesta de nutrientes u otros componentes es fundamental e imprescindible para profesionales en campos afines a la nutrición y la alimentación. Entre las aplicaciones más relevantes de las tablas de composición de alimentos se encuentran: evaluación de la ingesta de nutrientes, en una población determinada, para determinar posibles carencias y excesos, realización de estudios sobre la calidad de la dieta y determinados procesos patológicos, elaboración de dietas o menús individuales o colectivos para distintos grupos de edad y condiciones socioeconómicas, elaboración de dietas terapéuticas, planificación de actividades de asistencia alimentaria, referencias de programas de fortificación o enriquecimiento de alimentos de uso común, etiquetado nutricional, como herramienta para la elaboración de las hojas de balance, definición de la canasta básica de alimentos y guías alimentarias y en acciones de educación alimentaria y nutricional. Tabla de composición de alimentos (2007)

El cálculo nutritivo de los alimentos está basado en las raciones con peso neto, que son 100% comestibles.

Diabetes Mellitus

Es un síndrome donde se altera el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas, bien por la falta de secreción de insulina o por disminución de la sensibilidad tisular a esta hormona. Se conocen dos grandes tipos de diabetes mellitus:

1. Diabetes Mellitus tipo I; también denominada diabetes mellitus insulino dependiente (DMID), se debe a una falta de secreción de la insulina
2. Diabetes Mellitus tipo II: también denominada diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID), obedece a una menor sensibilidad de los tejidos afectados a las acciones metabólicas de la insulina. Esta menor sensibilidad a la insulina suele conocerse como resistencia a la insulina

El metabolismo de todos los principios inmediatos se altera en ambos tipos de diabetes mellitus. El efecto esencial de la falta de insulina o resistencia a la insulina sobre el metabolismo de la glucosa consiste en que la mayoría de las células, con excepción de las del encéfalo, no absorbe ni utilizan de modo eficiente la glucosa. El resultado es un aumento de la glucemia, un descenso progresivo de la utilización celular de la glucosa y un aumento de la utilización de las grasas y de la proteína.

La diabetes tipo II está producida por una sensibilidad muy mermada de los tejidos efectores a las acciones metabólicas de la insulina, estado conocido como resistencia a la insulina. Este síndrome, al igual que la diabetes tipo I, se acompaña de numerosas alteraciones metabólicas, pero los cetoácidos no suelen elevarse. En general, empieza a partir de los 40 años instaurándose de manera gradual.

La diabetes tipo II se asocia con un incremento de la insulina plasmática, se debe a una respuesta compensadora de las células beta del páncreas por el descenso en la utilización y depósito de los hidratos de carbono y el incremento consiguiente de la glucemia. No obstante estas cantidades mayores de insulina no bastan para mantener normal la regulación de la glucosa por falta de sensibilidad tan considerable de los tejidos periféricos a la insulina. El resultado es una hiperglucemia discreta tras la ingestión de hidratos de carbono en las primeras fases de la enfermedad. En las últimas etapas de la diabetes tipo II, las células beta del páncreas se “agotan” y no son capaces de producir la insulina suficiente para evitar una hiperglucemia más intensa, sobre todo tras ingerir una comida rica en hidratos de carbono.

La resistencia a la insulina en la diabetes tipo II es secundaria, casi siempre, a la obesidad. En algunos estudios, se sugiere que el número de receptores, sobre todo del músculo esquelético, hígado y tejido adiposo, de los sujetos obesos es menor que el de los sujetos delgados. Sin embargo, casi toda la resistencia a la insulina parece obedecer a alteraciones de las vías señalizadoras que vinculan la activación de los receptores con los múltiples efectos celulares.

(Guyton, 2001)

Diagnostico Diabetes Mellitus

Los métodos habituales para el diagnóstico de la diabetes se basan en diversas pruebas químicas con la orina o con sangre.

Glucosa e Insulina sanguínea en ayunas. La glucosa plasmática en ayunas, en las primeras horas de la mañana, varía normalmente de 80 a 90mg/100ml; el límite superior de la normalidad se considera de 110mg/100ml. La concentración plasmática de insulina en la diabetes tipo II se eleva varias veces por encima de lo normal y suele incrementarse todavía más tras ingerir una sobrecarga normalizada de glucosa durante la prueba que lleva este nombre.

En la tabla No. 1 se presentan los criterios diagnóstico de Diabetes Mellitus

Tabla No. 1 Criterios Diagnostico de la Diabetes Mellitus

Criterio	Valor
Glicemia en Ayunas	>126 mg/dl
HB glucosilada	< 7 mg/dl
Glucosa pre Prandial	90-130mg/dl
Glucosa post prandial	<180mg/dl

(Nutridatos, 2009)

Tratamiento de la Diabetes

La terapia Medica Nutricional hace referencia a la relación que existe entre el tratamiento médico y nutricional, se debe ajustar a cada paciente y tiene como objetivo cubrir los requerimientos calóricos y nutricionales de cada paciente promoviendo hábitos saludables que contribuyan al alcance de un adecuado estado nutricional, en la tabla No. 2 se presenta la Terapia Médica Nutricional (TMN).

Tabla No. 2 Terapia Médico Nutricional de la Diabetes Mellitus

Tratamiento Médico	Tratamiento Nutricional
DM T2 no insulino requirente	Plan de alimentación según estado nutricional se puede trabajar con tablas de intercambio
DM T2 con insulización basal	Plan de alimentación según estado nutricional con manejo de intercambios y titulación de insulina basal
DM T1 O T2 con terapia intensiva con inyecciones o bomba de insulina	Conteo de carbohidratos, determinación de relación insulina: carbohidratos y sensibilidad

(Nutridatos, 2009)

Complicaciones de Diabetes Mellitus

1. Hipoglucemia: disminución de la glucosa en sangre valores iguales o menores a 70mg/dl, esto puede llevar a pérdida de la conciencia, coma diabético y muerte.
2. Hiperglicemia: aumento de la concentración de glucosa en sangre a niveles iguales o superiores a 200mg/dl, puede llevar a cetoacidosis diabética, estado hiperosmolar, coma y muerte.
3. Enfermedad Coronaria
4. Arteriopatía coronaria
5. Infarto agudo del miocardio
6. Nefropatía
7. Neuropatía

Dieta para pacientes con Diabetes Mellitus. Las recomendaciones dietéticas para el paciente diabético no difieren de las directrices de dieta equilibrada (consumiendo de todos los grupos alimentarios) para la población general salvo en la necesidad de repartir la toma de hidratos de carbono a lo largo del día y en el número de tomas.

Objetivos. Los objetivos de la dieta en la diabetes podrían resumirse en los siguientes:

1. Ser nutricionalmente completa (dieta equilibrada).
2. Contribuir a normalizar los niveles de glucemia.
3. Atenuar el riesgo cardiovascular (lípidos y tensión arterial).
4. Aportar calorías y nutrientes adecuados para mantener o acercar el peso al ideal.
5. Permitir el crecimiento y desarrollo normales en niños y adolescentes.
6. Cubrir las necesidades del embarazo y la lactancia.
7. Prevención y tratamiento de las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes.
8. Adaptarse a los gustos de los pacientes.

Tipos de dieta. Existen diferentes estrategias de planificación dietética en pacientes diabéticos que varían fundamentalmente en cuanto a grado de libertad:

1. **Dieta estricta.** Consta de menús fijos que se basan en la preplanificación de calorías y reparto de macronutrientes prefijado. Ventajas: es más operativa en personas con poca capacidad de comprensión y cuando el prescriptor no tiene tiempo o soporte educativo, es práctica en períodos específicos. Desventajas: es monótona, no aprovecha las posibilidades de variación de los alimentos.
2. **Dieta por equivalencias o dieta por intercambios.** Consiste en planificar diariamente unas cantidades de alimentos “genéricos”, representantes de grupo. Consiguen un sistema unificado de referencia, aceptado por todos, pudiendo así los diabéticos con dietas más o menos personalizadas, elaboradas con un sistema único y homologado que evite confusiones.

Pueden ser: expresadas en gramos o por raciones, se agrupan los alimentos en: lácteos, cereales, legumbres, tubérculos, frutas, grasas, proteínas y verduras y hortalizas. Ventajas: variación de menú, adaptación del plan de alimentación al menú familiar, laboral..., permite el mantenimiento de la dieta durante toda la vida, y permite la flexibilización de ingestas. Inconvenientes: necesidad de educación y entrenamiento, los listados de equivalencias suelen ser cortos, se mantiene cierta rigidez de contenidos y horarios, y requiere pesar.

Aporte Calórico y distribución de Macronutrientes

Aporte calórico recomendado. No se precisan recomendaciones especiales de ingesta calórica en pacientes diabéticos con índice de masa corporal (IMC) 19-25 kg/m², sin embargo existe una reducción de la esperanza de vida en pacientes con diabetes y sobrepeso, mejorando con la pérdida de peso y normalizándose al alcanzar un IMC < 25 kg/m².

Distribución de Macronutrientes

Proteínas. La tasa de degradación de proteínas y su conversión en glucosa en caso de DM tipo 1 depende del estado de insulinización y el grado de control de la glucemia. Si la insulinización es insuficiente la conversión de proteína a glucosa puede realizarse rápidamente empeorando el control glucémico. En pacientes con DM tipo 2 mal controlada existe una aceleración de la gluconeogénesis aumentando la producción de glucosa en el estado postabsortivo o posprandial. La ración diaria recomendada (RDA) de ingesta de proteínas es de 0,8 g/kg de peso/día comprendiendo un 10-20% del total de calorías consumidas

Grasas. No hay consenso en cuanto a la forma de distribuir los carbohidratos y las grasas (monoinsaturadas y polinsaturadas) de los alimentos. El porcentaje de calorías procedentes de grasas en la dieta dependen de los objetivos deseados en cuanto a glucemia, lipidemia y peso corporal. Si aumentan los niveles del colesterol-LDL se recomiendan mayores restricciones de grasas saturadas de modo que comprendan un 7% de las calorías totales y el colesterol de los alimentos a menos de 200 mg/día³. Si el objetivo es el descenso de triglicéridos y VLDL, cabría probar un incremento moderado en la ingestión de grasas monoinsaturadas con una ingestión < 10% de las calorías provenientes de grasas saturadas y una ingesta moderada de carbohidratos.

Carbohidratos. Tanto en personas sanas como en diabéticos se recomienda la ingesta abundante de carbohidratos (45% - 55%). Cereales, verduras y frutas son fuentes adecuadas de vitaminas, minerales y fibra vegetal. El efecto glucémico de los carbohidratos en alimentos es variable y difícil de predecir. Diversos hidratos de carbono tienen respuestas diferentes en la glucemia, pero desde una perspectiva clínica hay que prestar prioridad absoluta a la cantidad total de carbohidratos consumida y no a sus fuentes.

Otros nutrientes

Fibra Vegetal. La fibra soluble como la procedente de leguminosas, avena, fruta y algunas verduras, puede inhibir la absorción de glucosa en el intestino delgado, aunque la importancia clínica no parece muy significativa. La fibra de los alimentos puede ser beneficiosa para tratar y evitar algunos trastornos gastrointestinales benignos. Las recomendaciones para la ingesta de fibra vegetal en diabéticos son semejantes a las que se hacen para el público en general: 20 a 35 g de fibra vegetal/día

Edulcorantes Sacarosa. Se aconseja cautela en el consumo de alimentos con sacarosa que además de gran contenido de carbohidratos totales suelen contener cantidades importantes de grasa. La restricción de la sacarosa se basa en la suposición de que dicho carbohidrato se digiere y absorbe con mayor rapidez que los almidones, agravando la hiperglucemia. Su uso no es recomendable en obesos o hipertriglicéridémicos.

Fructosa. La fructosa aporta 4 kcal/g como los otros carbohidratos y, a pesar de que tiene una menor respuesta glucémica que la sacarosa y otros hidratos de carbono, se ha señalado que grandes cantidades de fructosa (el doble de la ingesta usual) tienen un efecto negativo en los niveles de colesterol sanguíneo, LDL-colesterol y triglicéridos.

Sodio. Las personas difieren en su sensibilidad al sodio y a su efecto en la presión arterial. Como no es práctica la medida de la sensibilidad a la sal, las recomendaciones sobre su ingesta son las mismas que para la población general. Los aportes máximos recomendados varían entre 2,4 y 3 g/día. Existen datos que sugieren que los sujetos con DM tipo 2 son más sensibles al sodio que la población general. En personas con DM tipo 2, HTA, hiperinsulinemia e hipetrigliceridemia (síndrome metabólico) puede ser necesaria la restricción de sodio.

Justificación

Los pacientes con Diabetes son tratados multidisciplinariamente, por el personal médico, personal de enfermería y el departamento de nutrición; el control que se les lleva a los pacientes por parte del personal médico y de enfermería es controlar los niveles de glucosa en sangre y la aplicación de la insulina. El aporte terapéutico por parte del departamento de nutrición a los pacientes con diabetes incluye brindar la dieta durante el día, servida por el Área de Producción y la evaluación del estado nutricional por parte del área dietoterapéutico de adultos..

Se estima que en promedio un paciente está internado 2 semanas en el centro asistencial; comúnmente el paciente consume la alimentación que brinda el Área de Producción. La alimentación en los pacientes diabéticos es uno de los pilares fundamentales en la evolución de la enfermedad, por eso es necesario brindar una dieta adecuada respecto a la cantidad y calidad de la misma; la distribución de los alimentos y la frecuencia en que consumen es de suma importancia para que la cantidad de glucosa en sangre se mantenga en los niveles normales o que el paciente no sufra hiperglucemias.

Se realizó la presente investigación para determinar si la Dieta Libre del Diabético que brinda el área de producción del Hospital General San Juan de Dios cumplen con las recomendaciones respecto a la alimentación de los pacientes diabéticos, establecidas por la American Diabetes Association (ADA) y otras instituciones internacionales.

Objetivos

General

Evaluar cualitativamente y cuantitativamente la dieta del diabético preparada en el Área de producción del Hospital General San Juan de Dios

Específico

Evaluar los tiempos de comida, los horarios de los tiempos de comida, la cantidad y tipo de carbohidratos que presenta la dieta del diabético preparada en el Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios

Determinar cuantitativamente el valor nutritivo, las cantidades de grasa, carbohidratos y proteína que aporta la dieta del diabético preparada en el Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios

Variables

Dependiente: Hora de entrega de alimentos a servicio, Valor nutritivo de la dieta servida,

Independiente: Alimentos servidos en la Dieta Libre de Diabético del Hospital General San Juan de Dios.

Materiales y Métodos

Población

Dietas libres preparadas en el Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios.

Muestra

Dietas libres para Diabéticos preparadas en el Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios.

Tipo de Estudio

Observacional, transversal y descriptivo

Recursos

Instrumentos

Se utilizó el formulario: Registro de hora de entrega de alimentos en los diferentes servicios del Hospital General San Juan de Dios (Anexo 1) la hora en que se sirve el desayuno, el almuerzo y la cena en los diferentes servicios del Hospital. En el instrumento de Presentación de datos promedio del aporte calórico y de macronutrientes en la Dieta Libre del Diabético (anexo 4) se anotó el promedio del valor nutritivo y de macronutrientes de la dieta evaluada.

El formulario: Evaluación Cuantitativa de Dieta Libre de Diabético (Anexo 2) se utilizó para recolectar el nombre de las preparaciones y el peso respectivo de cada preparación en los tres tiempos de comida.

El instrumento Clasificación de carbohidratos (anexo 3) se utilizó para ingresar los alimentos clasificados como carbohidratos y de la misma forma determinar que alimentos son carbohidratos simples y carbohidratos complejos.

Materiales

Hojas papel bond

Laptop marca COMPAQ

Lapicero Pilot Punta Fina

Equipo

Balanza electrónica de cocina ultra delgada, modelo: EK9151K-S-306, Nordika

Procedimientos

Para la selección de la muestra. Se seleccionó la dieta libre de diabético para ser evaluada respecto al aporte calórico y número de porciones de carbohidratos, tipo de carbohidratos, tiempos de comida. La toma de muestra se realizó desde 03 al 24 de abril del año en curso.

Para elaboración de instrumentos. Para alcanzar los objetivos de la investigación se elaboraron diferentes instrumentos de recolección de la información necesaria, el instrumento Registro de hora de entrega de alimentos en los diferentes servicios del Hospital General San Juan de Dios (anexo 1) incluye el día de la toma de datos, un espacio donde se deben de anotar la hora que el carrito de comida empieza a repartir los alimentos de los tres tiempo de comida y el servicio al cual se tomó los datos; el instrumento Evaluación cuantitativa de la Dieta Libre del Diabético (anexo 2) recolecta la información correspondientes a las preparaciones y el peso de las misma; Se elaboró el instrumento Clasificación de Carbohidratos servidos en la Dieta Libre del Diabético (anexo3), que recopila la lista de carbohidratos su clasificación correspondiente (carbohidratos simples, carbohidratos complejos); para la presentación del resultado de datos se elaboró el instrumento Presentación de datos promedio del aporte calórico y de

macronutrientes en la Dieta Libre del Diabético servida en el Hospital General San Juan de Dios (anexo 4)

Para recolección de datos. La recolección de datos se llevó a cabo desde el 03 de abril al 24 de abril, de lunes a viernes del presente año. Se anotó la hora del desayuno, almuerzo y cena en que los camareros salen de las cocinetas a repartir los alimentos a los pacientes de cada servicio. En el instrumento correspondiente se anotó el nombre de cada preparación incluida en cada tiempo de comida y el peso respectivo de las preparaciones.

Tabulación de datos. Se tabularon los datos de los diferentes instrumentos de recolección; los datos obtenidos del instrumento: registro de la hora de entrega de alimentos se presentaron en una tabla donde muestra el rango de la hora por tiempo de comida. Por medio del instrumento: Evaluación cuantitativa de la Dieta Libre del Diabético se llenó el instrumento para tabular la lista de carbohidratos y el conteo de número de carbohidratos presentes en la Dieta Libre del Diabético; utilizando este instrumento de recolección de datos, se determinó el valor nutritivo de la Dieta Libre del Diabético, al tener el valor nutritivo de cada día se sacó un promedio del mismo, anotándolo en el instrumento correspondiente.

Análisis de datos. Se analizaron los datos tabulados de cada instrumento de recolección de datos y se analizó según los objetivos planteados, dividiendo los datos para la evaluación cualitativa y para la evaluación cuantitativa de la Dieta Libre del Diabético.

Análisis de la evaluación cualitativa de la Dieta Libre de Diabético. En el instrumento del registro de la hora de la entrega del almuerzo, se determinó que solo se entregan tres tiempos de comida y se obtuvo el rango de hora que en que se entregan los alimentos; mediante las recomendaciones de la ADA 2014, se compararon las recomendaciones que ellos plantean con los datos obtenidos. De la misma forma, a partir de las recomendaciones de la ADA 2014 se revisó las recomendaciones y se analizaron los datos obtenidos respecto a la cantidad de carbohidratos que los pacientes diabéticos deben de consumir y el tipo de carbohidrato que se debe de consumir. Se realizaron revisiones bibliográficas en las cuales determinan que alimentos se clasifican como carbohidratos simples y cuales se clasifican como carbohidratos complejos.

Análisis de la evaluación cuantitativa de la Dieta Libre de Diabético. Para la estimación del valor nutritivo de las dietas se utilizó el peso de las preparaciones del menú diario y la Tabla de Composición de Alimentos (2007), elaborada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP, calculándose el contenido energético, proteínico, carbohidratos y grasas; con las recomendaciones planteadas por la ADA, 2014 se compararon los valores experimentales obtenidos y se determinó posteriormente si la Dieta Libre del Diabético era adecuada cuantitativamente o no para los pacientes.

Resultados

En la tabla 3 se muestra el rango de la hora en que se sirve la alimentación en los tres tiempos de comida en cada servicio, con 3 horas de diferencia entre desayuno y almuerzo; 4 horas de diferencia entre almuerzo y cena; 15 horas de diferencia ente cena y desayuno del día siguiente. La hora anotada establece cuando el camarero sale de la cocineta con los platos servidos y reparte a los pacientes.

Tabla 3

Rango de la hora por tiempo de comida de entrega de alimentos en los servicios del Hospital General San Juan de Dios

Tiempo de comida	Rango de hora de entrega de alimentos
DESAYUNO	7:45 – 8:35
ALMUERZO	11:50 – 12:45
CENA	16:35 – 17:20

Fuente: base de datos, abril 2016

Se muestra en la tabla 4 el promedio de porciones presentes en cada tiempo de comida, se observa que en el día se sirven un total de 12 porciones de carbohidratos tanto simples como complejos.

Tabla 4

Promedio de porciones de carbohidratos por tiempo de comida presentes en la Dieta Libre del Diabético del Hospital General San Juan de Dios.

Tiempo de comida	Número de carbohidratos servidos en cada tiempo de comida
DESAYUNO	4
ALMUERZO	4
CENA	4

Fuente: Base de datos, abril 2016

En la tabla 5 se observan la lista de los alimentos con contenido de carbohidrato que brinda en la Dieta Libre del Diabético y su clasificación entre carbohidratos simples o complejos. Se establece que el 54% de los carbohidratos que consumen los pacientes son carbohidratos complejos y el 46% son carbohidratos simples.

Tabla 5

Clasificación de carbohidratos servidos en la dieta libre de diabético del Hospital General San Juan de Dios

CARBOHIDRATOS COMPLEJOS	CARBOHIDRATOS SIMPLES
<ul style="list-style-type: none"> • Frijoles • Tortilla de maíz • Frutas • Tamalitos de maíz y chipilín • Verduras • Plátano 	<ul style="list-style-type: none"> • Pan Sandwich, pan pirujo, pan francés • Panqueques (haría de trigo) • Pasta • Cereal de maíz en hojuelas • arroz
Porcentaje: 54	Porcentaje: 46

Fuente: base de datos, abril 2016

En la tabla 6 se muestra los datos promedio del valor nutritivo de las preparaciones de tres semanas de toma de datos. La Dieta Libre de Diabético servida en el Hospital General San Juan de Dios aporta en promedio 1294 kcal, de las cuales 142 kcal provienen de proteína, 828 kcal de carbohidrato y 323 kcal de grasas.

Tabla 6

Promedio del valor nutritivo y distribución de macronutrientes de la Dieta Libre de Diabético del Hospital General San Juan de Dios.

Nutriente	Kcal	Porcentaje	Gramos
Proteína	142	11	35
Carbohidrato	828	64	207
Grasas	323	25	35
Total	1294	100	277

Fuente: Base de datos, abril 2016

Discusión

En el Hospital General San Juan de Dios se brindan únicamente tres tiempos de comida. La Asociación Americana de la Diabetes de los Estados Unidos (A.D.A.) propone que la planificación de las comidas debe ser en base a las preferencias personales y culturales de la persona. Las recomendaciones de la ADA del 2008 planteaban que en adultos diabéticos, los carbohidratos debían ser distribuidos a lo largo del día en tres comidas de tamaño moderado con dos a cuatro refacciones, lo que correspondería a 4-5 tiempos de comida diarios. En el área de producción no se tiene establecido que se brinde algún alimento en el lapso de los tiempos de comida fuertes a pesar de las recomendaciones, no se siguen en cuanto a los tiempos de comida; la falta de presupuesto hace que sea difícil incluir una refacción para los pacientes internos y otra de las variable que influiría para distribuir los alimentos es la escases de personal que afecta al área de producción.

En el área de producción de alimentos están establecidos horarios para servir cada tiempo de comida, los supervisores de esta área deben de exigir que los camareros cumplan dichos horarios. Está establecido que la hora que deben de salir los alimentos del área de producción es: 7:30, 11:30 y 17:30 para el desayuno, almuerzo y cena respectivamente; el horario que no se cumple es la cena, generalmente salen una hora antes del establecido. El total de horas de ayuno que toleran los pacientes entre la cena y el desayuno del próximo día es alarmante, en promedio son 15 horas de ayuno. Este ayuno prolongado puede ocasionar hiperglucemias o presentarse el efecto Somogy, las hiperglucemias regularmente se presentan en las mañanas después de una hipoglucemia asintomática, cuando la glucosa disminuye demasiado a mitad de la noche como efecto regulatorio el cuerpo contrarresta dicha hipoglucemia (Escott-Stump, S. et al, 2012).

En la tabla 4, se muestra el promedio de alimentos con carbohidratos brindados en cada tiempo de comida, las recomendaciones de la ADA del 2014 sugieren que se debe de monitorizar los carbohidratos para conseguir un buen control glucémico; la cantidad de carbohidratos en la dieta del paciente debe de ser adecuada, esto dependerá de el nivel de glucosa en sangre del paciente, su estado nutricional y sus necesidades calóricas.

En la dieta servida por parte el área de producción del Hospital General San Juan de Dios, los carbohidratos aportados en su mayoría son complejos, como se observa en la tabla 5. Hay que tomar en cuenta el índice glucémico de los alimentos, ya que es determinante la cantidad de glucosa que el alimento aporta al organismo, lamentablemente este estudio no evaluó este aspecto importante. Entre los carbohidratos más recomendados están las verduras, frutas, cereales integrales, legumbres, hojas verdes, productos con cáscara como las manzanas, peras, ciruelas y también se recomienda un consumo frecuente de naranja y productos lácteos. Se debe de tomar en cuenta que las preparaciones y el estado de madurez de los alimentos también tendrán repercusiones en el índice glucémico de los alimentos (ADA, 2013). El presupuesto que tiene asignado el área de producción es la limitante para que se puedan adquirir los alimentos antes mencionados y en las cantidades adecuadas; otra de las limitantes es el almacenamiento de los alimentos. Debido al mal funcionamiento de los cuartos fríos no se puede tener durante un periodo prolongado los alimentos perecederos.

En la tabla 6 se observa el valor nutricional promedio de la Dieta Libre del Diabético, la evidencia sugiere que no hay un porcentaje ideal de calorías derivadas de los hidratos de carbono, proteínas y grasas para todas las personas con diabetes, por lo tanto la distribución de macronutrientes debería estar basada en la evaluación individualizada de la forma de comer del paciente, de sus preferencias y de los objetivos metabólicos (ADA, 2013). En el caso de un servicio de alimentación se debe establecer el valor nutricional del menú planificado que cumplan las necesidades de los comensales (Dárdano, 2012). Como se ha mencionado anteriormente, la limitante que afecta en su mayoría al área de producción del Hospital General San Juan de Dios es el presupuesto asignado; el área de producción cuenta con un ciclo de menú, el cual no se cumple por falta de ingredientes que requieren las recetas establecidas, por esta razón se debe de planificar menús emergentes con recetas no estandarizadas. Las preparaciones emergentes que se planifican no llegan a cumplir con los requerimientos nutricionales establecidos, obteniendo así, fluctuaciones en el aporte calórico del menú; se observa en el anexo 6 el total de calorías que aporta el menú diario, el rango de aporte calórico va de 966 kcal a 1812 kcal.

El análisis de tipos de carbohidratos fue débil, se debió de hacer una lista de frecuencia de los carbohidratos y el valor del índice glicémico de los mismos; se pudo hacer un análisis respecto a la cantidad de fibra que poseen los alimentos y poder determinar con valores numéricos la calidad de carbohidratos que la Dieta Libre del Diabético aporta.

Conclusiones

En comparación con las recomendaciones establecidas por la ADA del 2014, la Dieta Libre del Diabético servida en el Hospital General San Juan de Dios no cumple con el número de tiempos de comida y con los rangos de tiempo entre comidas.

La Dieta Libre del Diabético del Hospital General San Juan de Dios, brinda en un porcentaje carbohidratos complejos, sin tomar en cuenta las recomendaciones de la ADA del 2014 de proporcionar alimentos con un índice glicémico bajo.

La Dieta Libre del Diabético del Hospital General San Juan de Dios distribuye los carbohidratos sin seguir recomendaciones de la ADA.

La dieta libre de diabético del Hospital General San Juan de Dios, presenta un valor nutritivo promedio de 1294 kcal con una distribución del 64% de carbohidratos, 11% de proteínas y 25% de grasa

Recomendaciones

Se debe de realizar una investigación que compare los niveles de glucosa en sangre matutina en pacientes diabéticos y determinar si los ayunos prolongados favorecen las hiperglucemias.

Determinar el valor del índice glucémico que aportan los alimentos incluidos en las dietas para pacientes con diabetes.

Comparar los porcentajes de carbohidratos que presentan las dietas hiposódicas y blandas de diabético y determinar si cumplen con las recomendaciones establecidas.

Referencias Bibliográficas

González, R. Barutell, L. et al (2014) Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. Madrid, España.

Guyton, H. (2001). Tratado de fisiología médica. (10ed). México DF, México: Mc Graw Hill Interamericana.

Arenas, M. Anaya, R. et al. (2012). Nutrición enteral y parenteral. (2 ed). México

Escott-Stump, S. MA, RD. (2012). Nutrición, Diagnóstico y tratamiento. (7ed). Wolters Kluwer health. Barcelona, España

Kathleen, L., & Cols. (2013). *Krause Dietoterapia* (13 ed.). Espana: Elsevier.

Meléndez, L. Velásquez, O. (2010). Nutridatos. Health Books. Colombia.

Pueyrredon, P. Rovirosa, A. Durand, P. (2010). Índice de la calidad de la dieta. Argentina

Guillen, N. Torrento, M. (2004). Evaluacion de la aceptacion de los menus servidos en el Hospital Universitari de Sant Joan de Reus. Nutrición Hospitalaria. Vol 9(5) 277-280

Cervera, F. Serrano, R. Vico, C. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una poblacion universitaria. Nutrición Hospitalaria. Vol 28(2) 438-446

Gil, A. Martinez, E. Olza, J. (2015). Indicators for the evaluation of diet quality. Nutrición Hospitalaria. Vol 31(3) 128-144.

ALCE INGENIERI. (2008). DIAL Programa para Evaluación de Dietas y cálculos de Alimentación. Madrid, España.

B. Cánovas, B. Alfred, M. Koning, C. Muñoz, R. (2001). Nutrición equilibrada en el paciente diabético. Nutrición Hospitalaria. Vol 16(2) 31-40

Moreno C, García MJ, Martínez C. (2006) Febrero [Página de Internet]. Análisis de situación y adecuación de dietas para disfagia en un hospital provincial. Hospital General de Segovia. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112006000100006&lng=en&nrm

Guatemala, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). (2006). Manual de instrumentos de evaluación dietética.

Dárdano C. (2012). Manual para la planificación de menús institucionales. (2 ed). Guatemala, Guatemala.

Anexo 4: Promedio del aporte Calórico y de Macronutrientes en la Dieta Libre del Diabético servida por parte del Área de Producción del Hospital General San Juan de Dios

Hospital General San Juan de Dios
Departamento de Nutrición y Dietética
Área de Producción



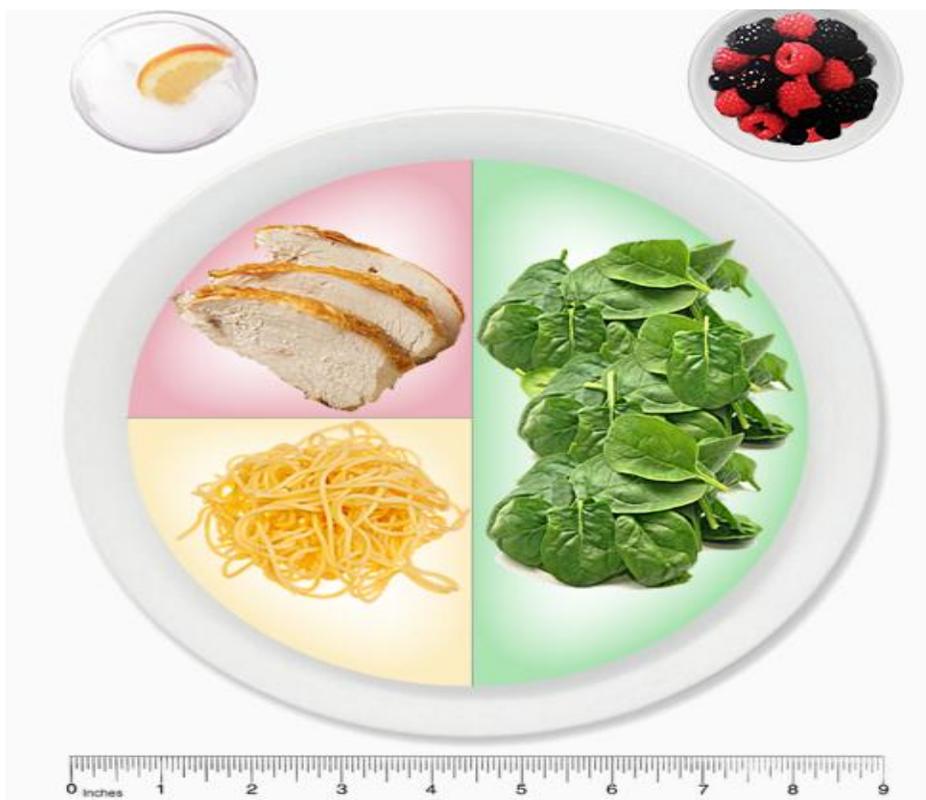
Ministerio de Salud Pública
República de Guatemala



HOSPITAL GENERAL
SAN JUAN DE DIOS
Guatemala Centroamérica

**INSTRUMENTO DE PRESENTACION DE DATOS: PROMEDO DEL APORTE CALORICO Y DE
MACRONUTRIENTES EN LA DIETA LIBRE DEL DIABETICO SERVIDA EN EL HOSPITAL GENERAL SAN
JUAN DE DIOS**

NUTRIENTE	KCAL	PORCENTAJE	GRAMOS
PROTEINA			
CARBOHIDRATO			
GRASA			
TOTAL			

Anexo 5: Plato Saludable recomendado para población general**Anexo 6: Valor calórico de las preparaciones de la dieta libre de diabético servida en el Hospital San Juan de Dios del 03/05/2016 al 24/05/2016**

Fecha:03/05/2016		Fecha:04/05/2016		Fecha:05/05/2016		Fecha:06/05/2016		Fecha:09/05/2016	
Desayuno		Desayuno		Desayuno		Desayuno		Desayuno	
Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal
Torta huevo	58	Omelette (jamón y queso)	219	Panqueque	149	Huevo duro con salsa	127	Huevo revuelto con tomate/cebolla	147
Frijoles colados	78	Cereal hojuelas	86	queso	76	plátano	115	Frijol colado	35
Arroz en leche	505	Pan sandwich	63	Frijol	65	Frijoles colados	63	Pan sandwich	117
Pan sandwich	61	Banano	153	Pan sandwich	66	Pan sandwich	127	sandía	43
Almuerzo		Almuerzo		Almuerzo		Almuerzo		Almuerzo	
Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal
Salchicha al horno	128	Pollo encebollado	341	Sopa instantánea	350	Ejote con huevo	33	Arroz con salchicha	414
Arroz blanco	391	Arroz blanco	262	Sandía	45	arroz	383	Papaya	23
Tortilla de harina	102	Sandía	30	Arroz con salchicha	330	Tortilla maíz	90	Sopa instantánea	250
Piña	69	tortilla	164	Tortilla de maíz	104	piña	39	Tortilla de maíz	100
Cena		Cena		Cena		Cena		Cena	
Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal
Frijol negro	68	Huevo duro	127	Frijol negro	61	Arroz con zanahoria	250	Frijol negro	36
Tamalito chipilin	204	Frijoles	61	Huevo revuelto con guisquil	197	Frijol negro	66	Huevo revuelto con tomate y cebolla	152
Pan sándwich	148	Pan Sandwich	117	Pirujo	80	Huevo duro	128	Pan sadwich	117
Total	1812		1623		1523		1421		1434

Fecha:10/05/2016	Fecha:11/05/2016	Fecha:12/05/2016	Fecha:13/05/2016	Fecha:16/05/2016
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Fecha: 17/05/2016		Fecha: 18/05/2016		Fecha: 19/05/2016		Fecha: 23/05/2016		Fecha: 24/05/2016	
Desayuno		Desayuno		Desayuno		Desayuno		Desayuno	
Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal
Frijol colado	88	Torta de huevo	58	cereal de desayuno	122	huevo con salsa	132	frijol negro	81
Pan Sandwich	80	arroz en leche	300	mosh	200	plátano cocido	79	queso	80
queso fresco	127	frijol colado	90	banano	88	frijol colado	167	papaya	23
		pan sandwich	111	pan sandwich	119			pan sandwich	125
Almuerzo		Almuerzo		Almuerzo		Almuerzo		Almuerzo	
Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal
arroz blanco	281	arroz con pollo	342	remolacha	51	guisquil	28	ensalada	158
pollo en barbacoa	342	guisquil guisado	25	naranja	98	dobladas de papa	300	verduras	41
sandía	30	sopa de pollo con caracol	250	arroz con salchicha	300	tortilla	127	guisadas	86
tortilla	102	tortilla	98	tortilla	94	sandía	11	Sopa de gallina criolla	300
Cena		Cena		Cena		Cena		Cena	
Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal	Preparación	Kcal
huevo revuelto	180	frijol negro	66	frijol negro	36	frijol parado	69	frijol negro	71
frijol negro	76	plátano cocido	79	huevo revuelto con tomate y cebolla	152	ejotes con margarina	34	plátano cocido	94
verduras con margarina	35	huevo revuelto con tomate y cebolla	142	pan sandwich	117	huevo con tomate y cebolla	201	huevo revuelto con tomate y cebolla	159
pan sandwich	138	pan sandwich	138			pan francés	80	pan sandwich	66
Total	1253		1503		1255		1016		1137

PROMEDIO
DIETAS
1294.067

Apéndice 13: Artículo Científico

Evaluación cualitativa y cuantitativa de la Dieta Libre de Diabético del Hospital

General San Juan de Dios

Porras, C. (Asesora) Cuyún, P.

Resumen

El Departamento de Nutrición y Dietética brinda a los pacientes internos la alimentación adecuada durante todo el día. Entre las dietas brindadas por el hospital, se encuentra la dieta libre del diabético.

Se evaluó cualitativamente y cuantitativamente la Dieta Libre del Diabético para determinar si cumple con las recomendaciones que las diferentes instituciones especializadas en diabetes proponen. Para ello se determinó el valor nutritivo de cada una de las preparaciones, se clasificaron los carbohidratos en simples o complejos y se registró el horario en que se brinda la alimentación a los pacientes en los diferentes servicios del hospital.

Se determinó que el valor nutritivo de la dieta libre del diabético en promedio aporta 1294 calorías, el 64% de los carbohidratos, 11% de proteínas y 25% de grasa, el 54% de los carbohidratos presentes en la dieta son complejos, únicamente se brinda tres tiempos de comida, los horarios de la dieta son inadecuados, se determinó un ayuno de 15 horas entre la cena y desayuno de la dieta.

En base a los resultados obtenidos se determina que la dieta del diabético que ofrece el Hospital General San Juan de Dios no cumple en su totalidad con las recomendaciones establecidas, una de las grandes limitantes es la falta del seguimiento de un ciclo de menú.

Palabras clave: Nutrición, Hospital, Diabetes

Abstract

The Department of Nutrition and Dietetics provides adequate food throughout the day to the inter patients. The hospital, also offered free diabetic diet.

It was evaluated qualitatively and quantitatively the Free Diabetic Diet to determine compliance and compare with the recommendations that different institutions specializing in diabetes proposed. Each preparation was value and the carbohydrate was classified as simple or complex; it took record of the time that food is provide 1294 calories, the distribution is 64% carbohydrates, 11% protein and 25% fat; 54% of carbohydrates in the diet are complex, only three meals is provided, schedules are inadequate diet, the patients obtained is determined that the diabetic diet of Hospital General San Juan de Dios don't applied the recommendations for these disease, one of the major limitations is the lack of monitoring of menu cycle.

Keywords : Nutrition , Hospital, Diabetes

Introducción

Cada año aumentan la incidencia de diabetes tipo dos en el país, la población escasamente toma en cuenta las recomendaciones del equipo multidisciplinario que lo apoyan en el transcurso de la enfermedad, es por eso que aumentan los ingresos de pacientes en los centros asistenciales por casos de diabetes no controlada.

Como parte del tratamiento por parte del Departamento de Nutrición y Dietética se les brinda los tres tiempos de alimentación a todos los pacientes internos en el Hospital General San Juan de Dios; se toma en cuenta la enfermedad de pila de cada paciente para determinar la dieta que debe consumir. En el Área de producción se preparan 3 diferentes dietas: Dieta Libre, Dieta Blanda y Dieta Hiposodica. En el caso de los pacientes con Diabetes, se adecua la alimentación de cualquiera de las tres dietas antes mencionadas.

La nutrición es parte integral de la asistencia y del control de la diabetes. Sin embargo, el cumplimiento del plan nutricional es uno de los aspectos más difíciles de conseguir debido a los cambios de estilo de vida que implica. Para integrar de manera eficaz la nutrición en el seguimiento y control de los pacientes diabéticos se precisa de un equipo de profesionales compuesto fundamentalmente por: médico y nutricionista.

Éstos deberán hacer un enfoque individualizado y proporcionar una enseñanza nutricional al paciente para su autoasistencia.

Para obtener resultados positivos respecto a las metas de los pacientes diabéticos se debe aportar los nutrientes adecuados en forma de alimentos en las cantidades recomendables. Para determinar si la dieta que se brinda a los pacientes diabéticos es la adecuada, se debe de establecer el valor nutritivo de la dieta, el tipo de carbohidrato que la dieta posee y el número de tiempos de comida. Se realizo la presente investigación para determinar si las dietas que brinda el área de producción del Hospital General San Juan de Dios cumple con las recomendaciones respecto a la alimentación de los pacientes diabéticos, establecidas por la American Diabetes Association (ADA) y otras instituciones internacionales

Materiales y métodos

Se realizó una investigación observacional, transversal descriptiva, se llevó un registro del peso de las preparaciones del desayuno, almuerzo y cena, elaboradas por el área de producción del Hospital General San Juan de Dios a partir del 03 hasta el 24 de abril del presente año en instrumentos elaborados, paralelamente se llevó el registro de la hora en que se servía la alimentación en los servicios del hospital; la hora que se anotó fue cuando los camareros salían de las cocinetas de cada servicio con los platos servidos y empezaban a distribuir.

Con la información obtenida de las preparaciones y el peso, se procedió a determinar el valor nutritivo por día para luego obtener un promedio del mismo, utilizando la tabla de composición de alimentos elaborada por el INCAP; con la lista de preparaciones se clasificaron los alimentos ricos en carbohidratos entre simples y complejos, se realizó el conteo de carbohidratos por tiempo de comida. El análisis de la hora de entrega de los alimentos en los distintos servicios de hospital se basó en el rango de entrega de la alimentación de cada tiempo de comida, así mismo se determinó las horas de ayuno entre cada tiempo de comida y el número de tiempos de comida que el área de producción brinda.

Resultados

En la tabla 1 se muestra el rango de la hora en que se sirve la alimentación en los tres tiempos de comida en cada servicio, con 3 horas de diferencia entre desayuno y almuerzo; 4 horas de diferencia entre almuerzo y cena; 15 horas de diferencia ente cena y desayuno del día siguiente. La hora anotada establece cuando el camarero sale de la cocineta con los platos servidos y reparte a los pacientes.

Tabla 1

Rango de la hora por tiempo de comida de entrega de alimentos en los servicios del Hospital General San Juan de Dios

Tiempo de comida	Rango de hora de entrega de alimentos
DESAYUNO	7:45 – 8:35
ALMUERZO	11:50 – 12:45
CENA	16:35 – 17:20

Fuente: base de datos, abril 2016

Se muestra en la tabla 2 el promedio de porciones presentes en cada tiempo de comida, se observa que en el día se sirven un total de 12 porciones de carbohidratos tanto simples como complejos.

Tabla 2

Promedio de porciones de carbohidratos por tiempo de comida presentes en la Dieta Libre del Diabético del Hospital General San Juan de Dios.

Tiempo de comida	Número de carbohidratos servidos en cada tiempo de comida
DESAYUNO	4
ALMUERZO	4
CENA	4

Fuente: Base de datos, abril 2016

En la tabla 3 se observan la lista de los alimentos con contenido de carbohidrato que brinda en la Dieta Libre del Diabético y su clasificación entre carbohidratos simples o complejos. Se establece que el 54% de los carbohidratos que consumen los pacientes son carbohidratos complejos y el 46% son carbohidratos simples.

Tabla 3

Clasificación de carbohidratos servidos en la dieta libre de diabético del Hospital General San Juan de Dios

CARBOHIDRATOS COMPLEJOS	CARBOHIDRATOS SIMPLES
<ul style="list-style-type: none"> • Frijoles • Tortilla de maíz • Frutas • Tamalitos de maíz y chipilín • Verduras • Plátano 	<ul style="list-style-type: none"> • Pan Sandwich, pan pirujo, pan francés • Panqueques (haría de trigo) • Pasta • Arroz • Cereal de maíz en hojuelas
Porcentaje: 54	Porcentaje: 46

Fuente: base de datos, abril 2016

En la tabla 4 se muestra los datos promedio del valor nutritivo de las preparaciones de tres semanas de toma de datos. La Dieta Libre de Diabético servida en el Hospital General San Juan de Dios aporta en promedio 1294 kcal, de las cuales 142 kcal provienen de proteína, 828 kcal de carbohidrato y 323 kcal de grasas.

Tabla 4

Promedio del valor nutritivo y distribución de macronutrientes de la Dieta Libre de Diabético del Hospital General San Juan de Dios.

Nutriente	Kcal	Porcentaje	Gramos
Proteína	142	11	35
Carbohidrato	828	64	207
Grasas	323	25	35
Total	1294	100	277

Fuente: Base de datos, abril 2016

Discusión

En el Hospital General San Juan de Dios se brindan únicamente tres tiempos de comida. La Asociación Americana de la Diabetes de los Estados Unidos (A.D.A.) propone que la planificación de las comidas debe ser en base a las preferencias personales y culturales de la persona. Las recomendaciones de la ADA del 2008 planteaban que en adultos diabéticos, los carbohidratos debían ser distribuidos a lo largo del día en tres comidas de tamaño moderado con dos a cuatro refacciones, lo que correspondería a 4-5 tiempos de comida diarios. En el área de producción no se tiene establecido que se brinde algún alimento en el lapso de los tiempos de comida fuertes a pesar de las recomendaciones, no se siguen en cuanto a los tiempos de comida

Está establecido que la hora que deben de salir los alimentos del área de producción a sus respectivos servicios es: 7:30, 11:30 y 17:30 para el desayuno, almuerzo y cena respectivamente; el horario de salida de los carritos del área de producción que no se cumple es la cena, generalmente salen una hora antes del establecido. El total de horas de ayuno que toleran los pacientes entre la cena y el desayuno del próximo es en promedio 15 horas de ayuno. Este ayuno prolongado puede ocasionar hiperglucemias o presentarse el efecto Somogy, las hiperglucemias regularmente se presentan en las mañanas después de una hipoglucemia asintomática, cuando la glucosa disminuye demasiado a mitad de la noche como efecto regulatorio el cuerpo contrarresta dicha hipoglucemia (Escott-Stump, S. et al, 2012).

En la tabla 2, se muestra el promedio de alimentos con carbohidratos brindados en cada tiempo de comida, las recomendaciones de la ADA del 2014 sugieren que se debe de monitorizar los carbohidratos para conseguir un buen control glucémico; la cantidad de carbohidratos en la dieta del paciente debe de ser adecuada, esto dependerá de el nivel de glucosa en sangre del paciente, su estado nutricional y sus necesidades calóricas.

En la dieta servida por parte el área de producción del Hospital General San Juan de Dios, los carbohidratos aportados en su mayoría son complejos, como se observa en la tabla 3, a pesar que se sigue las recomendaciones de proporcionar en la dieta carbohidratos complejos, se debe de tener en cuenta el índice glucémico de los alimentos, ya que es determinante la cantidad de glucosa que el alimento aporta al organismo. Se debe de tomar en cuenta que las preparaciones y el estado de madurez de los alimentos, esto también tendrá repercusiones en el índice glucémico de los alimentos (ADA, 2013).

En la tabla 4 se observa el valor nutricional promedio de la Dieta Libre del Diabético, la evidencia sugiere que no hay un porcentaje ideal de calorías derivadas de los hidratos de carbono, proteínas y grasas para todas las personas con diabetes, por lo tanto la distribución de macronutrientes debería estar basada en la evaluación individualizada de la forma de comer del paciente, de sus preferencias y de los objetivos metabólicos (ADA, 2013). En el caso de un servicio de alimentación se debe establecer el valor nutricional del menú planificado que cumplan las necesidades de los comensales (Dárdano, 2012). La limitante que afecta en su mayoría al área de producción del Hospital General San Juan de Dios es el presupuesto asignado; el área de producción si cuenta con un ciclo de menú, el cual no se cumple por la falta de ingredientes que requieren las recetas establecidas, por esta razón se debe de planificar menús emergentes con recetas no estandarizadas. Las preparaciones

emergentes que se planifican no llegan a cumplir con los requerimientos nutricionales establecidos, obteniendo así, fluctuaciones en el aporte calórico del menú.

En comparación con las recomendaciones establecidas por la ADA del 2014, la Dieta Libre del Diabético servida en el Hospital General San Juan de Dios no cumple con el número de tiempos de comida y con los rangos de tiempo entre comidas. Brinda en un porcentaje carbohidratos complejos, sin tomar en cuenta las recomendaciones de la ADA del 2014 de proporcionar alimentos con un índice glicémico bajo. El valor nutritivo en promedio de la dieta es de 1294 kcal con una distribución del 64% de carbohidratos, 11% de proteínas y 25% de grasa.

Agradecimientos

A los camareros que laboran el área de producción del Hospital General San Juan de Dios que siempre colaboraron en el momento de toma de datos

A la Licenciada Cecilia Gutiérrez que siempre estuvo dispuesta a brindar información necesaria.

A la Licenciada Claudia Porras por su esmero, paciencia y dedicación en brindarme las mejores directrices para llevar a cabo la investigación.

Referencias Bibliográficas

Gonzáles, R. Barutell, L. et al (2014) Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus. Madrid, España.

Guyton, H. (2001). Tratado de fisiología médica. (10ed). México DF, México: Mc Graw Hill Interamericana.

Arenas, M. Anaya, R. et al. (2012). Nutrición enteral y parenteral. (2 ed). México

Escott-Stump, S. MA, RD. (2012). Nutrición, Diagnóstico y tratamiento. (7ed). Wolters Kluwer health. Barcelona, España

Kathleen, L., & Cols. (2013). *Krause Dietoterapia* (13 ed.). Espana: Elsevier.

Meléndez, L. Velásquez, O. (2010). Nutridatos. Health Books. Colombia.

Pueyrredon, P. Roviroso, A. Durand, P. (2010). Indice de la calidad de la dieta. Argentina

Guillen, N. Torrento, M. (2004). Evaluacion de la aceptacion de los menus servidos en el Hospital Universitari de Sant Joan de Reus. Nutrición Hospitalaria. Vol 9(5) 277-280

Cervera, F. Serrano, R. Vico, C. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una poblacion universitaria. Nutrición Hospitalaria. Vol 28(2) 438-446

Gil, A. Martinez, E. Olza, J. (2015). Indicators for the evaluation of diet quality. Nutrición Hospitalaria. Vol 31(3) 128-144.

ALCE INGENIERI. (2008). DIAL Programa para Evaluación de Dietas y cálculos de Alimentación. Madrid, España.

B. Cánovas, B. Alfred, M. Koning, C. Muñoz, R. (2001). Nutrición equilibrada en el paciente diabético. Nutrición Hospitalaria. Vol 16(2) 31-40

Moreno C, García MJ, Martínez C. (2006) Febrero [Página de Internet]. Análisis de situación y adecuación de dietas para disfagia en un hospital provincial. Hospital General de Segovia. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112006000100006&lng=en&nrm

Guatemala, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). (2006). Manual de instrumentos de evaluación dietética.

Dárdano C. (2012). Manual para la planificación de menús institucionales. (2 ed). Guatemala, Guatemala.

Hospital General San Juan de Dios
Departamento de Nutrición y Dietética
Área de Producción

Apéndice 14: PROGRAMA DE HABITOS SALUDABLES

PRHASA

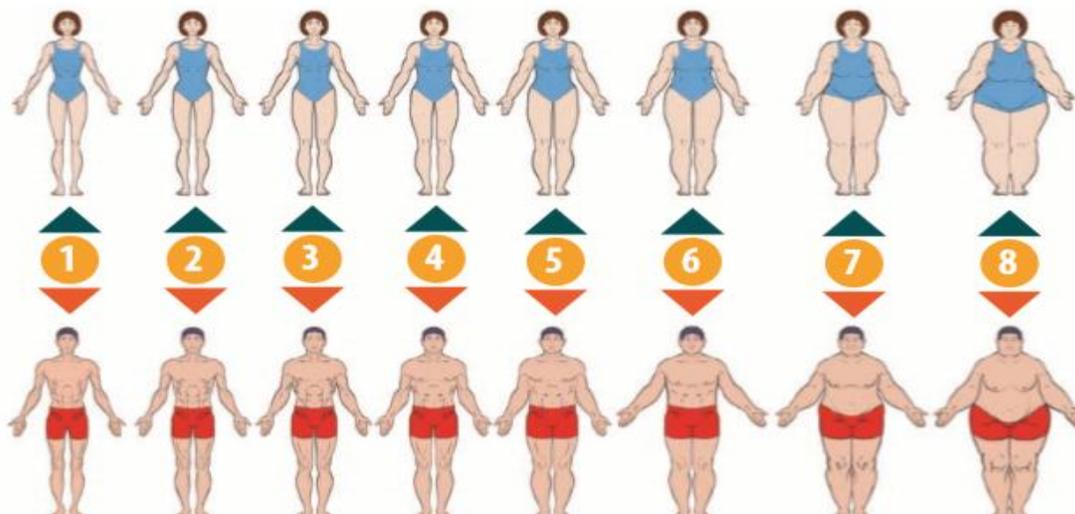
Una alimentación balanceada, un consumo de agua pura adecuado y realizar actividad física constituyen los hábitos saludables que nos ayudaran a evitar enfermedades crónicas no transmisibles.

¿Me estoy alimentando adecuadamente?

1. Marque con una X en la columna que mejor represente con qué frecuencia come cada grupo de alimentos y realiza actividad física.

Grupo de alimentos/Frecuencia	Todos los días	3 veces a la semana	2 veces a la semana	Rara vez	Nunca
Granos, Cereales, Tubérculos					
Hierbas, vegetales					
Fruta					
Leche, Huevo					
Carnes					
Actividad Física					

2. Elija la que represente mejor su figura



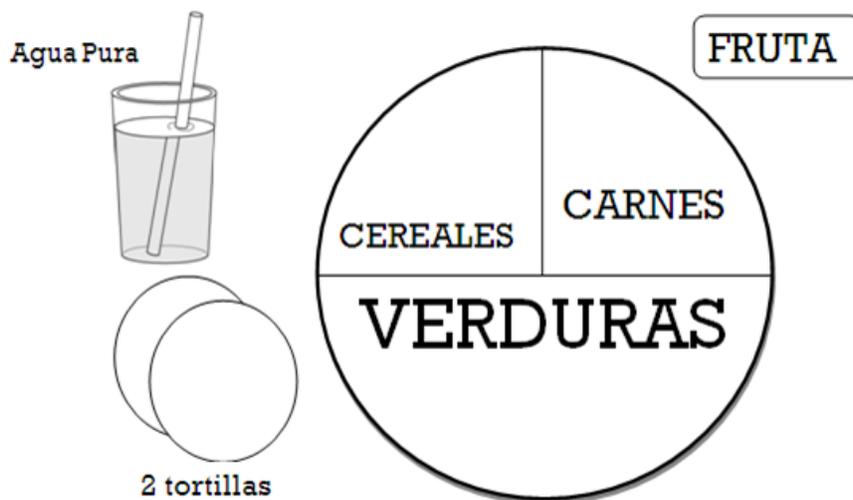
¿Qué cambios debemos de hacer?

3. Escriba en la primera columna cuántas veces por semana deberá comer cada grupo de alimentos y en la segunda columna marque una X si debe disminuir el tamaño de porciones que come.

Grupo de alimentos/Frecuencia	Comer: ¿Cuántas veces a la semana?	Cantidad	
	Actividad Física: ¿veces a la semana?	Aumentar	Disminuir
Granos, Cereales, Tubérculos			
Hierbas, vegetales			
Fruta			
Leche, Huevo			
Carnes			
Actividad Física			

Plato saludable

La siguiente figura indica la distribución adecuada de como se debe de observar su plato.



Hospital General San Juan de Dios
Departamento de Nutrición y Dietética
Área de Producción

Apéndice 15. Rotulo de diluciones de cloro para desinfectar superficies

DILUCIONES DE CLORO PARA DESINFECTAR SUPERFICIES



- La solución del 0.05% se utiliza para lavado de manos
- La solución del 0.2% se utiliza para limpiar las superficies (mesa, muebles)
- La solución del 2% se utiliza para limpiar pisos y paredes

- Las mesas y muebles se deben de desinfectar todos los días
- Los pisos y paredes se deben de desinfectar una vez a la semana
- Siempre identificar el recipiente que contiene la dilución de cloro y almacenarlo en un lugar que no le de la

Tipo de solución	Para preparar	Agregar
0.05%	1 litro de agua	10 cc cloro comercial (2 cucharaditas)
0.2%	1 litro de agua	40 cc cloro comercial (3 cucharadas)
2%	1 litro de agua	1 vasos de 8 onz cloro comercial



Referencia bibliográfica. Ministerio de Salud Pública. (2011). Guía de procedimientos para la limpieza y desinfección en unidades de rehabilitación (2ed). República Dominicana. Latorre, J. (2014). Limpieza y sanitización en áreas de proceso, almacenamiento y servicio de alimento. CFSM. Perú. Comisión de educación inicial y primaria. (2013). Protocolo de desinfección. Managua, Nicaragua. Secretaría distrital de Salud y Dirección de Salud Pública (2011). Limpieza y desinfección de equipos y superficies ambientales en instituciones prestadoras de Servicio de Salud. Bogotá, Colombia.

EPS USAC, ENERO-JUNIO 2016
PAULA CUYUN