

USAC

TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

PROGRAMA DE EXPERIENCIAS DOCENTES CON LA COMUNIDAD -EDC-

SUBPROGRAMA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO -EPS-

INFORME FINAL DEL EPS

REALIZADO EN

HOSPITAL DE NEBAJ

DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO

DEL 1 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015



PRESENTADO POR

ERICKA SUSCELY GÓMEZ ORTEGA

201021402

ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE

NUTRICIÓN

GUATEMALA, FEBRERO DEL 2016

REF. EPS. NUT 2/2016

Contenido

Introducción.....	1
Marco Contextual	2
Marco Operativo.....	3
Servicio.....	3
Atención a pacientes en consulta externa.....	3
Atención a pacientes en consulta interna.....	5
Tamizaje con MUST.	6
Supervisión del cumplimiento del menú.	7
Verificación de elaboración de salas situacionales.....	7
Gestión de insumos.....	7
Evaluación de metas.	7
Análisis de metas.	8
Actividades contingentes.....	9
Gestión de productos nutricionales.	9
Docencia.....	10
Sesión informativa a médicos.....	10
Capacitación a personal de enfermería.	10
Capacitación al personal del servicio de alimentación.....	10
Evaluación de metas.	10
Análisis de metas.	11
Actividades convergentes.....	12
Educación a madres sobre Lactancia Materna.	12
Investigación.....	12

Conclusiones.....	13
Aprendizaje profesional.....	13
Aprendizaje social	13
Aprendizaje ciudadano	13
Recomendaciones	14

Introducción

La práctica de Nutrición Clínica del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS –, como opción de graduación, esta se realizó en el Hospital de Nebaj, del departamento de El Quiché. Durante esta práctica la estudiante realizó intervenciones en el ámbito de alimentación y nutrición; trabajando de forma multidisciplinaria con médicos, psicólogo, trabajador social, química bióloga, química farmacéutica y personal de enfermería. Entre las actividades que realizadas en el hospital está la atención al paciente brindando un tratamiento nutricional adecuado tanto a pacientes internos como los atendidos de forma ambulatoria; tamizaje a pacientes en servicios de encamamiento utilizando la herramienta MUST, sesiones informativas al personal de enfermería y educación a mujeres puérperas sobre lactancia materna en el servicio de maternidad; además de estas actividades planificadas se realizaron actividades que surgieron como necesidades en el hospital de forma contingente.

El proceso inició con la identificación de las necesidades, lo que generó el diagnóstico institucional (anexo 1), con el cual se realizó el plan de trabajo (anexo 2) para seleccionar las actividades adecuadas para proporcionar soluciones a las necesidades encontradas.

El presente informe tiene como objetivo principal presentar resultados y evaluación de las actividades realizadas durante el ejercicio profesional supervisado.

Marco Contextual

Esta práctica se realizó en el Hospital de Nebaj, del departamento de El Quiche, los pacientes atendidos presentaban diferentes patologías, a quienes se les brindó un tratamiento nutricional con el fin de mejorar la calidad de vida y disminuir los efectos colaterales.

El problema principal encontrado en el hospital fue la atención nutricional inadecuada al paciente, debido a que el departamento de nutrición se mantiene activo durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- del estudiante de nutrición, de lo contrario los médicos indican el tipo de dieta a pacientes internados y le brindan al paciente orientación general en cuanto a su alimentación en consulta externa.

La barrera más grande encontrada en la realización de las intervenciones fue el idioma, la comunicación con los pacientes se llevó a cabo a través de traductores, además de la existencia de pocos productos nutricionales especializados para el tratamiento de los pacientes; además la clínica no cuenta con equipo antropométrico.

Marco Operativo

Servicio

A continuación se presentan los resultados del eje de servicio.

Atención a pacientes en consulta externa. Se brindó atención nutricional a personas que asisten a consulta externa referidos al área de nutrición por los médicos, de lunes a viernes en el horario de 8:00 a 16:30 horas. Para lo cual se utilizó el plan de atención nutricional, con el cual se obtiene información como: datos personales, diagnóstico proporcionado por el médico, medicamentos que le fueron recetados y la manera que los utiliza, recordatorio de 24 horas para evaluar la dieta, exámenes bioquímicos, evaluación antropométrica. En el plan de atención nutricional de pediatría se incluye la lactancia materna e inicio de la alimentación complementaria.

A continuación se presenta en la Tabla 1 las estadísticas de los pacientes atendidos en consulta externa de pediatría y en la Tabla 2 los pacientes adultos atendidos en consulta externa, durante el período de julio a diciembre del presente año. En el apéndice 1 se presentan las estadísticas completas de los pacientes atendidos.

Tabla 1

Estadísticas de pacientes atendidos en consulta externa de pediatría de julio a diciembre de 2015.

Edad	Género		Estado Nutricional				Total	No. Reconsulta
	M ¹	F ¹	O ¹	SP ¹	N ¹	DAM ¹		
>1m < 6 m	5	3	0	0	8	0	8	2
>6 m < 1 a	7	7	0	0	13	2	15	1
1 a < 2 a	4	8	0	0	10	2	12	4
2 a 5 años	12	8	1	0	19	0	20	2
>5 a	5	1	2	0	3	0	5	0
Total	33	27	3	0	53	4	60	9

Fuente: estadísticas internas. ¹M = Masculina, F= Femenino, O = Obesidad, SP = Sobrepeso, N = Normal, DAM = Desnutrición Aguda Moderada.

Los pacientes atendidos en la consulta externa de pediatría por la clínica de nutrición fueron un total de 60 niños, la mayoría de ellos de género masculino. Los pacientes fueron referidos por la consulta externa de pediatría, al momento de observar problemas en la alimentación o que la gráfica de Peso/Longitud o Peso/Talla se encontró por debajo de -1 desviación estándar. Los niños al presentar desnutrición aguda moderada fueron referidos con la nutricionista del área comunitaria para brindarle tratamiento ambulatorio y dejando cita en la clínica de nutrición 15 días después para monitorear la ganancia de peso. Los niños atendidos en su mayoría presentaron un estado nutricional normal, llegando a consulta por orientación en alimentación complementaria, falta de apetito o ante la falta aparente de ganancia de peso.

Tabla 2

Estadísticas de pacientes atendidos en consulta externa de adultos de julio a diciembre de 2015.

Edad	Género		Estado Nutricional				Total	No. Reconsultas
	M ¹	F ¹	O ¹	SP ¹	N ¹	D ¹		
<18 años	1	1	0	1	0	1	2	0
18 – 40	8	34	6	18	17	1	42	8
40 – 65	12	30	5	16	20	1	42	7
>65	1	2	0	0	3	0	3	0
Total	22	67	11	35	40	3	89	15

Fuente: estadísticas internas. ¹ M= Masculino, F = Femenino, O = Obesidad, SP = Sobrepeso, D = Desnutrición.

Los pacientes atendidos en la consulta externa de adultos por la clínica de nutrición fueron un total de 89, siendo en su mayoría de género femenino. Se brindó atención a 35 pacientes con sobrepeso, 40 con estado nutricional normal, las consultas principalmente eran para orientación y elaboración de dietas en patologías como diabetes, hipertensión e hipertrigliceridemia principalmente, se les programó cita mensual para observar su evolución y preguntar cómo se sentían con los cambios de hábitos alimentarios, reforzando la educación alimentaria y motivando al paciente para continuar con el tratamiento, mostrándole los beneficios que este conlleva.

Atención a pacientes en consulta interna. Se brindó atención nutricional a pacientes internos en los servicios del hospital de pediatría y adultos, utilizando el plan de atención nutricional. En el caso de niños con desnutrición aguda se aplicó el Protocolo de Tratamiento a Nivel Hospitalario de la Desnutrición Aguda Severa y sus Complicaciones en el Paciente Pediátrico, con el monitoreo correspondiente a la tolerancia de la fórmula y la coordinación del traslado del paciente al Centro de Recuperación Nutricional de Batzul para lograr su recuperación.

En la Tabla 3 se presentan las estadísticas de los pacientes internos en el área de servicios de pediatría y en la Tabla 4 los pacientes internos en los servicios de adultos, incluyendo medicina general y ginecología, a quienes se les brindó atención nutricional. En apéndice 1 se adjunta las estadísticas de los pacientes atendidos.

Tabla 3

Estadísticas de pacientes atendidos de pediatría del Hospital de Nebaj de julio a diciembre de 2015.

Edad	Género		Estado Nutricional					Total	No. Reconsultas
	M ¹	F ¹	O ¹	N ¹	DAM ¹	Msm ¹	K ¹		
Bajo peso al nacer	75	61	0	114	22	0	0	136	96
>1m	17	13	0	19	11	0	0	30	17
>1m < 6 m	24	18	1	39	1	1	0	42	12
>6 m < 1 a	32	18	0	42	8	0	0	50	14
1 a < 2 a	42	27	0	37	24	5	3	69	30
2 a 5 años	23	14	0	28	5	2	2	37	7
>5 a	4	7	0	3	2	0	6	11	4
Total	217	158	1	282	73	8	11	375	180

Fuente: Estadísticas internas. ¹ M = Masculino, F = Femenino, O = Obesidad, N = Normal, DAM = Desnutrición Aguda Moderada, Msm = Marasmo, K = Kwashiorkor.

Los pacientes a quienes se les brindó atención nutricional en pediatría fueron un total de 375 pacientes. El total de pacientes con desnutrición aguda moderada fueron 73, desnutrición aguda severa tipo kwashiorkor 11 y tipo marasmo 8.

Tabla 4

Estadísticas de pacientes atendidos en servicios de adultos del Hospital de Nebaj de julio a diciembre de 2015.

Edad	Género		Estado Nutricional			Total	No. Reconsultas
	M ¹	F ¹	SP ¹	N ¹	D ¹		
<18 años	0	1	0	0	1	1	0
18 – 40	1	5	0	2	4	6	1
40 – 65	5	10	2	8	5	15	1
>65	0	2	0	0	2	2	0
Total	6	18	2	10	12	24	2

Fuente: Estadísticas internas. M = Masculino, F = Femenino, SP = Sobrepeso, N = Normal, D = Desnutrición.

Los pacientes que recibieron atención nutricional en los servicios de adultos, incluyendo cirugía y medicina general, fue un total de 24 pacientes, siendo 6 de género masculino y 18 de género femenino, la mayoría de los pacientes 12 presentaron un cuadro de desnutrición. Algunos de estos pacientes fueron captados con MUST – Malnutrition Universal Screening Tool -. Todo paciente a quien se le brindó atención nutricional debido a su corta estadía en el hospital, aproximadamente de 3 días, eran referidos a la consulta externa para mantener el monitoreo de los mismos.

Tamizaje con MUST. Se realizaron 24 tamizajes durante los meses de julio a diciembre del 2015, con pacientes que se encontraban en ese momento en los servicios de medicina general de hombres y mujeres, la visita de los servicios se llevó a cabo una vez a la semana, tomando los datos como: peso, talla y el peso habitual del paciente; datos con los que se realizó el cálculo de pérdida de peso y se determinó la necesidad de alguna intervención nutricional. El tamizaje a los pacientes se realizaba durante su estadía en el servicio, algunos de ellos se tomaron a su ingreso.

En la Tabla 5 se presenta la cantidad de pacientes que fueron tamizados en los servicios de medicina general de hombres y mujeres.

Tabla 5

Porcentaje de personas que fueron tamizados en los servicios de adultos.

	Género		Nivel de Riesgo			Total
	Masculino	Femenino	Riesgo bajo	Riesgo Intermedio	Riesgo Alto	
N	26	25	45	3	3	51
%	51	49	88	6	6	100

Fuente: Estadísticas internas.

En la Tabla 5 se observa que el 51% de los pacientes tamizados fue de género masculino, representado la mayoría de los pacientes, en relación al nivel de riesgo se observa que el 88% presentaba un riesgo bajo por lo cual se le reforzó con educación alimentaria según la patología de base y el 12% para riesgo intermedio y riesgo alto; a los pacientes se les brindó la intervención nutricional dependiendo del tipo de riesgo que presentaba.

Supervisión del cumplimiento del menú. Se efectuaron 2 supervisiones del menú, para lo cual se tomó un día al azar del mes. Para realizar esta actividad mensual se solicitó a principio de mes a la encargada del servicio de alimentación la guía de menú, el día de la supervisión se anotaron los alimentos en el instrumento, durante el almuerzo se comparó con los alimentos servidos. La dieta de la cual se realizaron las supervisiones fue la libre. En la cual se observó que se servían los alimentos programados en la guía de menú, pero no en porciones adecuadas sino con las cantidades que el personal del servicio de alimentación creía que el paciente quedaba satisfecho. Ver apéndice 2 para instrumento e informe de la supervisión.

Verificación de elaboración de salas situacionales. Se verificó con el personal de estadística la elaboración de 6 salas situacionales, esta verificación se realizaba al final del mes.

Inventario y gestión de insumos. No se realizó.

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

Tabla 6

Evaluación de metas

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel de cumplimiento de la meta
1	Al finalizar el segundo semestre deben ser atendidos 80 pacientes en consulta externa adultos.	89 pacientes adultos atendidos.	111%
2	Al finalizar el segundo semestre deben ser atendidos 20 pacientes en consulta externa pediatría.	60 pacientes de pediatría atendidos.	300 %
3	Al finalizar el segundo semestre deben ser atendidos 20 pacientes en consulta interna adultos	24 pacientes adultos atendidos	120%
4	Al finalizar el segundo semestre deben ser atendidos 80 pacientes en consulta interna adultos	375 pacientes de pediatría atendidos.	468%
5	Al finalizar el segundo semestre se debe haber realizar el tamizaje nutricional por medio de MUST.	Tamizaje realizado en los servicios de medicina general.	100%
6	Al finalizar el segundo semestre deben haberse realizado 5 supervisiones del cumplimiento del ciclo de menú.	2 supervisiones realizadas.	40%
7	Al finalizar el segundo semestre debe haberse verificado la elaboración de las salas situacionales del Hospital.	Verificación realizada	100%
8	Al finalizar el segundo semestre se debe haber realizado un inventario y la gestión de una balanza de pie y tallímetro para la Clínica de nutrición del Hospital	No se realizó el inventario, ni la gestión de balanza y tallímetro.	0%

Análisis de metas. En consulta externa se cumplió con un 111% en adultos y en pediatría se alcanzó el triple de la meta, debido a una mayor referencia de los médicos a la clínica de nutrición.

En consulta interna se cumplió con el 120% en adultos, algunos de estos pacientes fueron captados con la realización de tamizaje con MUST. Además en el servicio de pediatría se realizó de forma semanal un tamizaje con lo cual se superó la meta de pacientes pediátricos, alcanzando un 468% de lo propuesto.

Se cumplió con el 100% de la realización del tamizaje nutricional con MUST, debido a que se realizaba una vez a la semana.

Se cumplió con el 40% de la meta en la supervisión del ciclo de menú, debido a que en el mes de octubre se inició con las modificaciones en el ciclo de menú, además se inició con la solicitud de algunos productos nutricionales especializados, para el próximo año.

Se verificó de forma mensual la realización de las salas situacionales por el personal de estadística cumpliendo con el 100% de la meta propuesta.

No se realizó el inventario debido a que la encargada de bodega de nutrición la elabora al final del mes. La gestión del equipo antropométrico para la clínica de nutrición no se realizó debido a que se indicó de equipo antropométrico dentro del hospital para la clínica, este equipo solo debía revisarse para cerciorarse que este estuviera en condiciones adecuadas para ser utilizado.

Actividades contingentes. Estas son las actividades que no fueron planificadas pero que se consideraron importantes para mejorar la atención a pacientes.

Gestión de productos nutricionales. Debido a la falta de productos nutricionales terapéuticos para el tratamiento de los pacientes, se realizó la gestión de Glutapak R, la cual se obtuvo una donación de 10 sobres por una empresa privada, la cual será utilizada tanto en los servicios de pediatría como de adultos, ver Apéndice 3 para carta de solicitud de producto. Así como Proteinex presentando la necesidad a dirección del hospital.

Coordinación y realización de actividades de la Semana Mundial de la Lactancia Materna. La coordinación de las actividades se llevó a cabo en el mes de julio, la ejecución de las actividades se realizó durante la primera semana del mes de agosto. Entre las actividades se promovió la competencia de murales entre todos los servicios del hospital representando el lema del 2015, participación en el desfile realizado en conjunto con el área comunitaria, sesiones educativas para el personal de enfermería, médicos y personas que asistieron a la consulta externa. Ver Apéndice 4 para el informe de actividades realizadas durante esa semana.

Docencia

A continuación se muestran los resultados obtenidos en el eje de docencia, donde se realizaron actividades enfocadas a mejorar la atención del paciente, incluyendo al personal de salud que labora en el hospital.

Capacitación a médicos. Se llevó a cabo únicamente una capacitación en la que se impartió el tema “Lactancia Materna”. A la capacitación asistieron 8 médicos, incluyendo los de consulta externa y médicos de los servicios. Se realizó solo una sesión educativa debido a la gran cantidad de pacientes de consulta externa y consulta interna, por lo que la carga de trabajo de los médicos no les permite disponer de tiempo para este tipo de actividad. Ver Apéndice 5 para la agenda didáctica.

Capacitación a personal de enfermería. Se llevó a cabo una capacitación, en la que se impartió el tema “Lactancia Materna”, esta se brindó a todo el personal de enfermería, el personal se dividió en dos, brindando una capacitación en jornada matutina y una en jornada vespertina, en la cual asistieron un total de 40 auxiliares de enfermería y 5 enfermeras profesionales. Ver Apéndice 6 para la agenda didáctica.

Capacitación al personal del servicio de alimentación. No se realizó.

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

Tabla 7

Evaluación de metas

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel de cumplimiento de la meta
1	Al finalizar el mes de octubre se debe haber realizado 2 sesiones educativas a los 8 médicos del Hospital Nacional de Nebaj	1 sesión educativa	50%
		10 médicos	125%
2	Al finalizar el mes de noviembre se debe haber realizado 2 capacitaciones a 12 enfermeros del personal de enfermería que se encuentran en consulta interna y consulta externa de Hospital Nacional de Nebaj.	1 capacitación	50%
		25 enfermeros capacitados	208%
3	Al finalizar el mes de septiembre se debe realizar una capacitación al 100% del personal del servicio de alimentación sobre la importancia de las buenas prácticas de manufactura	0 capacitaciones realizadas	0%

Análisis de metas. Se cumplió con el 50% de la meta propuesta en la sesión informativa a los médicos, cubriendo un 125% de la población a quien iba dirigida la actividad. En el caso de las capacitaciones del personal de enfermería se cumplió con el 50% de las capacitaciones, pero se cubrió el doble del personal de enfermería de la meta propuesta. Las capacitaciones al personal del servicio de alimentación no se realizaron debido a los roles de turno del personal, no se logró fijar fecha y reunir al personal para brindar la capacitación.

Actividades convergentes. Estas son las actividades que no fueron planificadas.

Educación a madres sobre Lactancia Materna. Se impartieron 3 sesiones educativas a mujeres post parto sobre lactancia materna, estas se llevaron a cabo dentro del servicio de maternidad, en ellas se les indicó a las madres la importancia de la lactancia materna y las posiciones correctas para amamantar a sus hijos. Ver apéndice 7 para la agenda didáctica.

Investigación

Monografía de productos nutricionales. Se realizó la revisión de artículos científicos de bases de datos electrónicas con el fin de obtener información sobre los productos más utilizados, describiendo sus usos, funciones, mecanismos de acción, disponibilidad y acceso a los mismos. Ver apéndice 8 para el informe final.

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

Tabla 8

Evaluación de metas

No.	Meta	Indicador alcanzado	Nivel de cumplimiento de meta
1	Al finalizar el segundo semestre se debe haber realizado una investigación sobre nutrición tomando en cuenta un problema nutricional que afecte a los pacientes	Informe de investigación	100%

Análisis de metas. Se cumplió con el 100% de la meta propuesta, realizando la investigación sobre productos nutricionales.

Conclusiones

Aprendizaje profesional

La práctica realizada en el Hospital de Nebaj del departamento de El Quiché, permitió ampliar los conocimientos sobre el tratamiento a pacientes dentro del ámbito hospitalario, tanto pacientes externos como internos, utilizando la creatividad para lograr con los productos existentes en el hospital un tratamiento adecuado al paciente. Además de ampliar conocimientos del tratamiento de la desnutrición aguda. También se aprendió procesos administrativos como la referencia al área comunitaria para un tratamiento ambulatorio o en un centro de recuperación nutricional;

Aprendizaje social

La práctica de Nutrición Clínica permitió ampliar los conocimientos de las condiciones en las que las familias de este municipio de Quiché viven y la forma de brindar un tratamiento adecuado de acuerdo a los recursos con los que contaba la familia; así como brindar educación en el aprovechamiento de los recursos.

Aprendizaje ciudadano

Debido a que en el hospital el estudiante de Ejercicio Profesional Supervisado es quien brinda el tratamiento nutricional a todos los servicios, se fortaleció el trabajo multidisciplinario con el objetivo de brindar un tratamiento integral y adecuado al paciente.

Recomendaciones

Que la EPS deje indicaciones de los productos que gestionó para que no se realice un mal uso de los mismos.

La EPS debe tener comunicación con las nutricionistas del Área Ixil para el seguimiento del tratamiento de niños recién nacidos con bajo peso y niños con desnutrición aguda, así como mantener informado al delegado de SESAN sobre los casos que se encuentran dentro del hospital y su evolución.

Dotar de fórmulas para el tratamiento de los cuadros clínicos de desnutrición

Es prudente que el EPS del hospital de Nebaj posea conocimientos acerca de los dialectos del lugar para una mejor comunicación paciente nutricionista.

Anexo 1. Diagnóstico Institucional Hospital de Nebaj

Misión y Visión del Hospital

Misión

Somos la instancia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que a nivel local, ejerce la rectoría del sector salud, planifica, organiza, dirige, ejecuta y controla el sistema de salud, mediante la gestión y prestación de servicios de salud a la población de la región, con estándares de calidad, eficiencia, eficacia, efectividad, enfoque intercultural y de género.

Visión

Ser un Centro Hospitalario con mayor competitividad en la resolución de la población del Área Ixil, contribuyendo, directa y eficientemente en la disminución de la morbimortalidad general, mediante la apertura de la participación social, con calidad, calidez, gratuidad y pertinencia cultural de los servicios de salud.

Misión y Visión del departamento de Nutrición

El departamento de nutrición en el Hospital Nacional de Nebaj, no cuenta con una misión y visión, debido a que su estructura no posee suficiente personal. El departamento se mantiene activo solo cuando hay EPS de lo contrario el médico a cargo del servicio es el que ordena el tipo de dieta y en pediatría con los niños desnutridos se sigue el Protocolo para el Tratamiento a Nivel Hospitalario de Desnutrición Aguda Severa y sus Complicaciones en el Paciente Pediátrico del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, debido a que no cuenta con un profesional en nutrición contratado por el hospital.

Información del Hospital

Cantidad de camas

El Hospital Nacional de Nebaj, cuenta con 63camas, distribuidas en los servicios del Hospital de la siguiente forma:

Tabla 1.

Distribución de camas en los servicios del Hospital Nacional de Nebaj.

Servicio	Número de camas
Medicina (Mixta)	8
Cirugía (Mixta)	6
Observación	6
Gineco-obstetricia	19
Pediatría	24

Fuente: Adaptada de datos del Departamento de Estadística, Hospital de Nebaj.

En la Tabla 1 se presentan la distribución de las camas en los servicios, dentro del hospital, cada servicio cuenta con un número específico de camas el cual es modificado cuando algunos servicios necesitan más por la afluencia de pacientes.

Pruebas de laboratorio

En el Hospital Nacional de Nebaj se realizan las siguientes pruebas de laboratorio:

Química sanguínea	Hepatitis A, B y C
Hematología completa	Prueba de embarazo: Sangre y Orina
PSR	
VDRL	Proteínas totales

TGO	Tiempo de protrombina
Nitrógeno Urea	Tiempo de tromboplastina
Bilirrubina directa	Prueba de VIH
Triglicéridos	Creatinina
Fosfatasa alcalina	Antiestreptolisina (ASO)
Albúmina	

Fuente: Laboratorio de Hospital Nacional de Nebaj.

Suplementos vitamínicos y minerales disponibles

Los suplementos vitamínicos y minerales que se utilizan y se encuentran disponibles en el Hospital, son los siguientes:

Complejo B (10 ml)

Ácido fólico (5 mg)

Levadura natural de cerveza

Multivitamina prenatal con flour y minerales gragea

Multivitamínico (vitaminas y minerales) gotero de 30ml

Sulfato de Zinc 20mg tableta

Sulfato Ferroso 125mg/1ml gotero de 30ml

Sulfato ferroso (300 mg)

Fuente: Departamento de Farmacia del Hospital Nacional de Nebaj.

Tipos de dietas y fórmulas estandarizadas con su valor nutritivo

Las dietas utilizadas dentro del Hospital Nacional de Nebaj, ayudan a que el tratamiento o la recuperación del paciente sea efectiva, las que se utilizan son las siguientes:

Tabla 2.

Tipos de dietas y su valor nutritivo, utilizadas en el Hospital Nacional de Nebaj

Tipos de Dietas	Valor nutritivo
Libre	1500 kcal
Líquidos Claros	300 kcal
Líquidos Completos	450 kcal
Blanda	1300 kcal
Diabético	1200 kcal
Hiposódica	1300 kcal
Hipograsa	800 kcal
Hipercalórica	1800 kcal

Fuente: Obtenido del Departamento de Estadística, Hospital Nacional de Nebaj

Tipo, marca y características principales de productos terapéuticos disponibles

Tabla 3.

Fórmulas con sus especificaciones, utilizadas en el Hospital Nacional de Nebaj.

Tipo	Marca	Características principales
Fórmulas para prematuros	Prenan	<p>Fórmula especial para lactantes de bajo peso al nacer. Sus proteínas han sido adaptadas por medio del proceso Opti-Pro, que garantiza óptima eficacia con una relación lactoalbúmina/caseína 70/30, lo cual permite una mejor utilización de la proteína. Contiene cistina, tirosina y aminoácidos esenciales, contiene 100% de grasa vegetal con un adecuado de ácidos grasos esenciales omega 3 y omega 6 y 38% de triglicéridos de cadena media; con una osmolaridad de 290 mOsm/kg de agua.</p> <p>Presentación: Lata de 400 g</p>
Fórmulas de Inicio	Nan 1	<p>Fórmula infantil de inicio para lactantes sanos como complemento de la leche materna o cuando el amamantar no es posible o es discontinuado. Sus proteínas han sido adaptadas por medio del proceso OptiPro, que garantiza una óptima eficacia con una relación lactoalbúmina/caseína 70/30, lo cual permite una mejor utilización de la proteína. Tiene una combinación de nutrientes que apoyan al desarrollo natural de una flora intestinal predominante por bifidobacterias. Contiene hierro, nucleótidos, ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga, ácidos grasos esenciales omega 3 y omega 6 y todas las vitaminas y minerales para el desarrollo del lactante. Incluye taurina, l-carnitina, nucleótidos y selenio. Tiene un reducido tenor de fosfato (RTF).</p> <p>PRESENTACIÓN: lata de 400</p>
Fórmulas de seguimiento	Nan 2	<p>Fórmula infantil de seguimiento con hierro, a partir del sexto mes de vida cuando inicia la ablactación. Sus proteínas han sido adaptadas por medio del proceso Optipro, que garantiza</p>

		una óptima eficacia de utilización de proteína. Contiene ácidos grasos esenciales (PUFA), calcio, hierro, vitaminas y minerales necesarios para el lactante. Enriquecida con Bífidobacterias. Tiene base láctea y contiene lactosa.
		Indicaciones: Alimentación a partir del sexto mes de edad como continuación de lactancia materna, Nan1 u otras fórmulas infantiles.
		Presentación: Lata de 400 y 900 gramos.
Fórmulas	F-75	Fórmula de baja osmolaridad, con una densidad energética de 0.75 Kcal/ml, elaborada utilizando como ingredientes leche descremada, grasas vegetales y complejos de vitaminas y minerales. Presentación: 410 gramos.
Terapéuticas para Tratamiento de Desnutrición		
	F-100	Fórmula de baja osmolaridad, con una densidad energética de 1 Kcal/ml, elaborada utilizando como ingredientes leche descremada, grasas vegetales y complejos de vitaminas y minerales. Presentación: 456 gramos.
Aguda Severa		
Mezclas Vegetales	Incaparina	Mezcla vegetal indicado como sustituto de la leche. Elaborada a base de harina de maíz desgerminada pre cocida y harina de soya desgerminada pre cocida. Aporta fibra dietética, vitaminas y minerales, incluyendo calcio, ácido fólico, hierro y zinc.

Fuente: Obtenido del Departamento de Estadística, Hospital Nacional de Nebaj.

Información de centros de referencia para recuperación nutricional

Nombre: Centro de Recuperación Nutricional de Sacapulas

Dirección: Municipio de Sacapulas, Quiché

Contacto: Dr. Héctor Ramírez

Teléfono: 7755-6787

Nombre: Centro de Recuperación Nutricional de Batzul, Chajul

Dirección: Aldea Batzul, Chajul

Contacto: Licda. María Isabel Guerra

Teléfono:55750500

Problema central

Inadecuada atención nutricional a los pacientes.

Posibles causas

Falta de equipo antropométrico en la Clínica de Nutrición

Falta de material didáctico para brindar atención educación alimentaria y nutricional al paciente

Falta de información sobre lactancia materna a mujeres post parto

Menú inadecuado para las dietas que se preparan en el servicio de alimentación

Falta de seguimiento de las BPM por el personal del servicio de alimentación

Problemas ordenados según causa y efecto

Tabla 4.

Causas y efectos de los problemas encontrados en el Hospital Nacional de Nebaj, julio 2015.

CAUSA	EFEECTO
Falta de equipo antropométrico en la Clínica de nutrición	Produce una demora en la atención del paciente y se pierde tiempo, para brindar atención a otro paciente.
Falta de material didáctico para brindar educación alimentaria y nutricional al paciente	Dificultad para brindar atención nutricional eficaz al paciente, produciendo que el paciente no siga las indicaciones brindadas y no se obtengan los resultados esperados.
Falta de información sobre lactancia materna mujeres post parto.	La madre no tiene la suficiente información sobre la lactancia materna exclusiva, en algunos casos esta se expande más de los 6 meses y por consiguiente la alimentación complementaria se inicia de forma tardía, lo cual lleva a problemas nutricionales, aumentando la

	incidencia de casos de desnutrición aguda.
Menú inadecuado para las dietas que se preparan en el servicio de alimentación del Hospital	Aumenta la probabilidad de complicaciones en el tratamiento de los pacientes y que sea más lenta la recuperación del paciente.
Falta de seguimientos de las BPM por el Personal del Servicio de Alimentación	No se brindan alimentos inocuos a los pacientes debido a las condiciones en las que se preparan los alimentos, además de la falta de aplicación de las normas de higiene.

Entrevista al jefe inmediato (Dra. Miriam Segura)

El papel de la EPS de Nutrición dentro del Hospital Nacional de Nebaj es importante debido a que debe brindar apoyo en la recuperación de los pacientes en los diferentes servicios que tiene el hospital, principalmente en el servicio de pediatría con los niños que se encuentran con desnutrición aguda severa con complicaciones los cuales se presentan de forma constante en el hospital, el EPS debe brindar apoyo nutricional para que la atención al paciente tanto en consulta externa como en consulta interna debe ser integral. Una de las grandes barreras en la atención es que los pacientes se rehúsan a la atención y tratamiento, así como la comunicación porque la mayoría de la población habla el idioma ixil.

Necesidades en las que debe apoyar el EPS

Recuperación del estado nutricional en pacientes con desnutrición aguda.

Brindar un tratamiento apropiado y oportuno a pacientes pediátricos y adultos en consulta externa.

Educación sobre lactancia materna exclusiva a mujeres embarazadas o lactantes.

Supervisión de los insumos del servicio de alimentación y apoyo educativo al personal.

Problemas y necesidades priorizados unificados

Problemas

Falta de equipo antropométrico en la Clínica de Nutrición de consulta externa.

Rehúso al tratamiento por parte de los pacientes.

Falta de seguimiento de BPM por el personal del servicio de alimentación.

Falta de información a mujeres embarazadas y lactantes sobre lactancia materna y alimentación saludable

Falta de apoyo a madres embarazadas sobre lactancia materna, peligros, cuidados en el embarazo, alimentación saludable durante y luego del embarazo.

El personal del servicio de alimentación tiene poco conocimiento sobre la diferencia en los tipos de dietas que se dan a los pacientes que se encuentran internados en el hospital.

Necesidades

Fórmulas modulares para brindar un tratamiento eficaz a los pacientes internos es en Hospital Nacional de Nebaj.

Disponibilidad de material didáctico para dar a los pacientes que se atienden diariamente.

Reactivar las reuniones sobre lactancia materna, tomando en cuenta las capacitaciones al personal, sesiones informativas a las mujeres post parto y diversas actividades, así como las reuniones de niños desnutridos en el hospital para mejorar el tratamiento de los mismos.

Disponibilidad de material didáctico para dar a los pacientes que se atienden diariamente.

Anexo 2. Plan de Trabajo Hospital de Nebaj

Introducción

El Hospital Nacional de Nebaj, Quiché, se encuentra ubicado en Cantón Vicotz. Es una institución sanitaria que pertenece al tercer nivel de atención en salud, el cual ofrece atención integral a la población en general, que lo necesite.

La nutrición es un eje importante que debe estar establecido en cada hospital, para llevar un manejo integral de los tratamientos que se brindan a los pacientes, logrando así una intervención exitosa en la recuperación de los pacientes internados o que se atienden en consulta externa. El área en donde se encuentra ubicado el paciente tienen altos índices de desnutrición, debido a la educación alimentaria y nutricional que recibe la población.

En el siguiente documento se presentan las actividades que se llevarán a cabo en el segundo semestre del EPS de nutrición clínica de julio a diciembre del presente año, se describe cada una de las actividades que se realizarán, así como el cronograma de las mismas.

Matriz

Eje de servicio: Servicio

Línea estratégica. Atención nutricional integral a pacientes

Objetivo. Brindar apoyo en la recuperación del estado nutricional de pacientes adultos y niños atendidos en consulta externa e interna del Hospital Nacional de Nebaj.

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre deben ser atendidos 80 pacientes en consulta externa adultos.	Número de pacientes atendidos en la consulta externa	Atención a pacientes en consulta externa.
Al finalizar el segundo semestre deben ser atendidos 20 pacientes en consulta externa pediatría.	Número de pacientes atendidos en la consulta externa	Atención a pacientes en consulta externa.
Al finalizar el segundo semestre deben ser atendidos 20 pacientes en consulta interna adultos	Número de pacientes atendidos en consulta interna	Atención nutricional a pacientes internados.
Al finalizar el segundo semestre deben ser atendidos 80 pacientes en consulta interna adultos	Número de pacientes atendidos en consulta interna	Atención nutricional a pacientes internados.
Al finalizar el segundo semestre se debe haber realizado el tamizaje nutricional por medio de MUST.	Número de pacientes tamizados por medio de MUST	Tamizaje de pacientes por medio de MUST.
Al finalizar el segundo semestre deben haberse realizado 5 supervisiones del cumplimiento del ciclo de menú.	Número de supervisiones realizadas en el semestre.	Supervisión del cumplimiento del ciclo de menú de dieta libre

Línea estratégica. Apoyo a la Política de Nutrición Pediátrica Hospitalaria

Objetivo. Contribuir a mejorar las acciones que conlleva la Política de Nutrición Pediátrica en el Hospital Distrital de Nebaj

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre debe haberse verificado la elaboración de las salas situacionales del Hospital.	Número de salas verificadas	Verificación del cumplimiento de la elaboración de salas por el departamento de Estadística del Hospital.

Línea estratégica. Gestión de insumos

Objetivo. Coordinar el abastecimiento de fórmulas terapéuticas, e insumos necesarios para el tratamiento dietoterapéutico apropiado para los pacientes.

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre se debe haber realizado un inventario y la gestión de una balanza de pie y tallímetro para la Clínica de nutrición del Hospital	Un inventario de insumos Balanza y tallímetro para la clínica	Elaboración de inventario y gestión de insumos necesarios para la atención nutricional

Eje de servicio: Docencia

Línea estratégica. Atención nutricional integral al paciente

Objetivo. Mejorar la atención al paciente

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el mes de octubre se debe haber realizado 2 capacitaciones a los 8 médicos del Hospital Nacional de Nebaj	Número de capacitaciones brindadas Número de médicos capacitados	Capacitación a los médicos sobre lactancia materna y sobre la importancia del tratamiento nutricional en diferentes patologías
Al finalizar el mes de noviembre se debe haber realizado 2 capacitaciones a 12 enfermeros del personal de enfermería que se encuentran en consulta interna y consulta externa de Hospital Nacional de Nebaj.	Número de enfermeros capacitados.	Capacitación a enfermeros sobre lactancia maternay toma de peso y talla
Al finalizar el mes de septiembre se debe realizar una capacitación al 100% del personal del servicio de alimentación sobre la importancia de las buenas prácticas de manufactura	Porcentaje de personal del servicio de alimentación capacitado	Capacitación sobre importancia de las buenas prácticas de manufactura

Eje de servicio: Investigación

Línea estratégica. Atención nutricional integral a pacientes

Objetivo. Elaborar una investigación tomando en cuenta los problemas de nutrición presentes en el Hospital Nacional de Nebaj.

Metas	Indicadores	Actividades
Al finalizar el segundo semestre se debe haber realizado una investigación sobre nutrición tomando en cuenta un problema nutricional que afecte a los pacientes	Informe sobre la investigación realizada	Elaboración de investigación

Cronograma de actividades

No.	Actividad	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	COIN Pediatría y Adultos						
2	COEX Pediatría y Adultos						
3	Supervisión del ciclo de menú						
4	Supervisión de la elaboración de sala situacional						
5	Gestión de insumos						
6	Capacitación a médicos de Hospital Nacional de Nebaj						
7	Capacitación al personal de enfermería de Hospital Nacional de Nebaj						
8	Capacitación a médicos del H.N						
9	Capacitación al personal de enfermería						
10	Capacitación al personal del servicio de alimentación						
11	Investigación Científica.						

Apéndice 1 Estadísticas generales Hospital de Nebaj

Tabla 1.
Estadística de pacientes consulta externa pediatría

JULIO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer									0	
> 1 mes									0	
>1 mes < 6 meses		1			1				1	
>6 meses < 1 año		1			1				1	
1 a < 2 años		1			1				1	
2 a 5 años	1	1			2				2	
>5 años									0	
TOTAL	1	4	0	0	5	0	0	0	5	0
AGOSTO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer									0	
> 1 mes									0	
>1 mes < 6 mes	1	1			2				2	
>6 meses < 1 a	3	2			4	1			5	1
1 a < 2 años	2	1			2	1			3	2
2 a 5 años	1				1				1	
>5 años									0	
TOTAL	7	4	0	0	9	2	0	0	11	3
SEPTIEMBRE										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer									0	
> 1 mes									0	
>1 mes < 6 mes	3				3				3	2
>6 meses < 1 a	1				1				1	
1 a < 2 años		3			2	1			3	
2 a 5 años	7	3			10				10	1
>5 años	2	1	1		2				3	
TOTAL	13	7	1	0	18	1	0	0	20	3
OCTUBRE										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer									0	
> 1 mes									0	
>1 mes < 6 meses									0	
>6 meses < 1 año		2			2				2	
1 a < 2 años		1			1				1	1
2 a 5 años	2				2				2	
>5 años									0	
TOTAL	2	3	0	0	5	0	0	0	5	1
NOVIEMBRE										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer									0	
> 1 mes									0	
>1 mes < 6 meses		1			1				1	
>6 meses < 1 a	1	2			2	1			3	
1 a < 2 años	1	1			2				2	1
2 a 5 años		1			1				1	
>5 años	1				1				1	
TOTAL	3	5	0	0	7	1	0	0	8	1

DICIEMBRE										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer										0
> 1 mes										0
>1 mes < 6 meses	1				1					1
>6 meses < 1 año	2				3					3
1 a < 2 años	1	1			2					2
2 a 5 años	1	3	1		3					4
>5 años	2		1							1
TOTAL	7	4	2	0	9	0	0	0		11

CONSOLIDADO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 1 mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>1 mes < 6 meses	5	3	0	0	8	0	0	0		8
>6 meses < 1 año	7	7	0	0	13	2	0	0		15
1 a < 2 años	4	8	0	0	10	2	0	0		12
2 a 5 años	12	8	1	0	19	0	0	0		20
>5 años	5	1	2	0	3	0	0	0		5
TOTAL	33	27	3	0	53	4	0	0		60

Tabla 2
Patologías consulta externa de pediatría

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses					TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	
Desnutrición	1	1	1	1	1	5
Diarrea			1	1	1	3
No aumenta de peso	4	7	15	4	10	41
Alimentación complementaria		1	2		3	7
Obesidad			1		2	3
						0
TOTAL	5	9	20	6	17	57

Tabla 3
Tipo de intervención brindada consulta externa de pediatría

TIPO DE DIETA	Meses					
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Oral	1	1	4		1	
Nasogástrica						
Gastrostomía						
Yeyunostomía						
...						
Parenteral						
Dieta	4	8	16	6	5	17
TOTAL	5	9	20	6	6	17

Tabla 4
Estadística de pacientes consulta externa adultos

JULIO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	1					1	1	
18-40		3	1	2			3	
40-65	5	6	3	3	4	1	11	
>65							0	
TOTAL	6	9	4	5	4	2	15	0
AGOSTO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40	1	3		3	1		4	1
40-65	1	6	1	4	2		7	2
>65		1			1		1	
TOTAL	2	10	1	7	4	0	12	3
SEPTIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40	3	4	1	3	3		7	2
40-65	3	6	1	2	6		9	3
>65							0	
TOTAL	6	10	2	5	9	0	16	5
OCTUBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años		1		1			1	
18-40	2	6	1	2	5		8	2
40-65	2	4		3	3		6	
>65							0	
TOTAL	4	11	1	6	8	0	15	2
NOVIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40	1	6	1	1	4	1	7	1
40-65	1	5		3	3		6	2
>65	1				1		1	
TOTAL	3	11	1	4	8	1	14	3

DICIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40	1	12	2	7	4		13	2
40-65		3		1	2		3	
>65		1			1		1	
TOTAL	1	16	2	8	7	0	17	2

CONSOLIDADO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	1	1	0	1	0	1	2	0
18-40	8	34	6	18	17	1	42	8
40-65	12	30	5	16	20	1	42	7
>65	1	2	0	0	3	0	3	0
TOTAL	22	67	11	35	40	3	89	15

Tabla 5
Patologías consultas externa de adultos

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Diabetes Mellitus II	10	5	5	5	8	6	39
Hipertension	1	1		1	1	1	5
Cianosis	1						1
Cancer	1				1		2
Obesidad	1	1	3		1	2	8
Sobrepeso		2	5	3	1	5	16
Hipertrigliceridemia			2			3	5
TOTAL	14	9	15	9	12	17	76

Tabla 6
Tipo de intervención brindada en consulta externa de adultos

TIPO DE DIETA	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Oral							0
Nasogástrica							0
Gastrostomía							0
Yeyunostomía							0
...							0
Parenteral							0
Dieta	9	6	15	9	12	17	68
TOTAL	9	6	15	9	12	17	68

Tabla 7
Estadística pacientes consulta interna pediatría

JULIO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al nacer		5			1	4			5	3
> 1 mes	12	4			5	11			16	10
>1 mes < 6 mes	11	5			16				16	6
>6 meses < 1 a	7	4			11				11	4
1 a < 2 años	7	12			11	8			19	9
2 a 5 años	2	5			5			2	7	2
>5 años		4				1		3	4	2
TOTAL	39	39	0	0	49	24	0	5	78	36
AGOSTO										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al na	2	2			3	1			4	
> 1 mes		1			1				1	
>1 mes < 6 mes	3	4	1		6				7	
>6 meses < 1 a	6	4			7	3			10	2
1 a < 2 años	13	1			6	8			14	8
2 a 5 años	2	2			2	2			4	1
>5 años	3							3	3	2
TOTAL	29	14	1	0	25	14	0	3	43	13
SEPTIEMBRE										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al na	10	7			9	8			17	9
> 1 mes	2				2				2	1
>1 mes < 6 mes	4	1			5				5	2
>6 meses < 1 a	6	5			8	3			11	5
1 a < 2 años	6	5			8	1	2		11	4
2 a 5 años	3	3			6				6	
>5 años		1			1				1	
TOTAL	31	22	0	0	39	12	2	0	53	21
OCTUBRE										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al na	5	9			5	9			14	6
> 1 mes		3			3				3	2
>1 mes < 6 meses		1			1				1	
>6 meses < 1 a	10	1			9	2			11	3
1 a < 2 años	8	6			4	5	2	3	14	6
2 a 5 años	9	2			11				11	
>5 años	1	1			1	1			2	
TOTAL	33	23	0	0	34	17	2	3	56	17
NOVIEMBRE										
Grupo de edad	Genero		Estado Nutricional						TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición aguda Moderada	Desnutrición aguda Severa			
							Marasmo	Kwashiorkor		
Bajo peso al na	39	16			55				55	41
> 1 mes	3	5			8				8	4
>1 mes < 6 mes	2	4			5		1		6	1
>6 meses < 1 a	2	2			4				4	
1 a < 2 años	5				5				5	1
2 a 5 años	6				1	3	2		6	4
>5 años									0	
TOTAL	57	27	0	0	78	3	3	0	84	51

DICIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40							0	
40-65	1	1	1		1		2	
>65							0	
TOTAL	1	1	1	0	1	0	2	0
CONSOLIDADO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	0	1	0	0	0	1	1	0
18-40	1	5	0	0	2	4	6	1
40-65	5	10	0	2	8	5	15	1
>65	0	2	0	0	0	2	2	0
TOTAL	6	18	0	2	10	12	24	2

Tabla 8
Patologías consulta interna pediátrica

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Desnutrición	11	5	3	4	3	2	28
Diarrea	9	5	2	1	3	1	21
Neumonías	19	13	22	25	18	13	110
Bajo Peso	2	4	4	5	10	4	29
Anemia	1						1
TOTAL	42	27	31	35	34	20	189

Tabla 9
Tipo de intervención brindada en consulta interna pediátrica

TIPO DE DIETA	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Oral	8	9	18	5	6		46
Nasogástrica							0
Gastrostomía							0
Yeyunostomía							0
...							0
Parenteral							0
Dieta	5		5	11	1		22
TOTAL	13	9	23	16	7	0	68

Tabla 10
Estadísticas pacientes consulta interna adultos

JULIO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40		2					2	1
40-65							0	
>65							0	
TOTAL	0	2	0	0	0	2	2	1
AGOSTO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40	1					1	1	
40-65	2	1			2	1	3	1
>65							0	
TOTAL	3	1	0	0	2	2	4	1
SEPTIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años		1				1	1	
18-40							0	
40-65		6		1	2	3	6	
>65		2				2	2	
TOTAL	0	9	0	1	2	6	9	0
OCTUBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40		3			2	1	3	
40-65	1				1		1	
>65							0	
TOTAL	1	3	0	0	3	1	4	0
NOVIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40							0	
40-65	1	2			2	1	3	
>65							0	
TOTAL	1	2	0	0	2	1	3	0

DICIEMBRE								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años							0	
18-40							0	
40-65	1	1	1		1		2	
>65							0	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0

CONSOLIDADO								
EDAD	Género		Estado Nutricional				TOTAL	No. Reconsultas
	Masculino	Femenino	Obeso	Sobrepeso	Normal	Desnutrición		
< 18 años	0	1	0	0	0	1	1	0
18-40	1	5	0	0	2	4	6	1
40-65	5	10	1	1	8	5	15	1
>65	0	2	0	0	0	2	2	0
TOTAL	5	17	0	1	9	12	22	2

Tabla 11
Patología en consulta interna de adultos

PATOLOGÍA Motivo de Consulta	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Desnutricion	1	1	3	1			6
Cancer		1	1				2
Diabetes		1	1		3	1	6
Hiperlipidemia						1	1
TOTAL	1	3	5	1	3	2	15

Tabla 12
Servicios de consulta interna de pacientes atendidos

NOMBRE DEL SERVICIO	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Medicina de Hombres		1		1	1		3
Medicina de Mujeres	1		4		1	1	7
Ginecología		2	1		1	1	5
TOTAL	1	3	5	1	3	2	15

Tabla 13
Tipo de intervención brindada en consulta interna adultos

TIPO DE DIETA	Meses						TOTAL
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Oral	1	1	3				5
Nasogástrica							0
Gastrostomía							0
Yeyunostomía							0
...							0
Parenteral							0
Dieta		1	1				2
TOTAL	1	2	4	0	0	0	7

Apéndice 2

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA
Programa de EPS de Nutrición
Prácticas de Nutrición Clínica

Fecha: _____

Supervisión del Menú

Tiempo de comida: _____

Menú planificado

Menú servido

Informe de supervisión del menú en el Hospital de Nebaj

Introducción

La supervisión del ciclo de menú se realiza con el fin de verificar que se cumpla el menú propuesto al servirlo, tomando en cuenta el contenido energético y las necesidades según las diferentes patologías.

Esta se llevó a cabo en el Hospital de Nebaj durante el almuerzo servido, se eligieron dos días de una semana al azar del mes de agosto, a principio del mes se solicitó el ciclo de menú a la encargada del servicio de alimentación. El objetivo principal de este es observar el cumplimiento del menú.

Objetivo

General

Verificar el cumplimiento del menú

Específico

Revisar que se sirvan las cantidades que indica el ciclo de menú

Verificar que los alimentos sean los mismos que se encuentra en el ciclo de menú

Resultados

En la Tabla 1 se presentan los datos obtenidos con el instrumento de supervisión.

Tabla 1

Comparación de menú propuesto y menú servido, durante el almuerzo, martes 18 de agosto del 2015.

Alimentos propuestos	Alimentos servidos
Chao mein	1 taza de chao mein
Ensalada de pepino con lechuga	1 taza de ensalada de pepino
Gelatina	1 vaso de refresco
Refresco	4 tortillas
Tortillas	

Tabla 2

Comparación de menú propuesto y menú servido, durante el almuerzo, jueves 20 de agosto del 2015.

Alimentos propuestos	Alimentos servidos
Pollo dorado	1 pieza de pollo
Ensalada rusa	½ taza de ensalada rusa
Arroz	½ taza de arroz
Ponche de plátano y piña	1 vaso de refresco
Tortillas	4 tortillas

En la Tabla 1 y en la Tabla 2 se observan los alimentos servidos, en el menú no se presentaban las porciones de los alimentos y al servirlos se sirven en diferentes cantidades, por lo que la columna de alimentos servidos es un aproximado de los alimentos servidos.

Discusión de resultados

A solicitar el ciclo de menú a la encargada del servicio de alimentación se observó que es una guía de menú, el cual no contiene porciones de los alimentos a servir, sino solo las preparaciones que se sirven por tiempo de comida. El menú fue elaborado por el personal del servicio de alimentación y no por un profesional en nutrición. Ver Anexo 1 para la guía de menú.

Al realizar la supervisión se observó que sí se cumple con los alimentos propuestos pero las cantidades no están estandarizadas, debido a que no cuentan con utensilios que faciliten al servir los alimentos, estos se sirven a criterio del personal del servicio de alimentación. La supervisión se realizó en la dieta libre, en la Tabla 1 se observa que se sirvieron los alimentos propuestos; a diferencia de la

Tabla 2 en el cual no se sirvió el ponche debido a que no se contaba con suficientes insumos.

En ambas supervisiones se observó que los menús tienen más del 25% de cereales dentro del menú servido, poca cantidad de vegetales y la proteína es principalmente de origen animal. Cada menú tiene aproximadamente 700 kcal cubriendo 28% basado en una dieta de 2500 kcal.

Conclusiones

El menú no tiene porciones de los alimentos, el personal del servicio de alimentación lo sirve a su criterio.

El menú no tiene una adecuada distribución de nutrientes, debido que tiene mayor cantidad de carbohidratos por la cantidad de cereales servidos.

Recomendaciones

Realizar una estandarización de menú para disminuir costos y evitar pérdida de alimentos.

Elaborar un ciclo de menú tomando en cuenta el tipo de dieta, porciones de alimentos, distribución de macronutrientes y contenido calórico.

Nebaj, 18 de septiembre de 2015

Arq. Marco Hernández
Gerente General
Diprusa.

Estimado Arq. Hernández

Deseándole éxitos en sus labores cotidianas, me dirijo a usted de forma atenta, el motivo de la presente es para solicitar su apoyo en la donación de Glutapak R al Hospital de Nebaj, dicho producto se utilizará en el tratamiento de los pacientes que se encuentran dentro de dicho nosocomio. La necesidad de este se debe a la falta de productos nutricionales en la alimentación trófica de recién nacidos y enfermedades diarreicas agudas en los servicios de pediatría.

Agradeciendo de antemano su apoyo, se suscribe

Ericka Gómez
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
EPS Nutrición
Hospital de Nebaj

Apéndice 4

Informe de Actividades Realizadas en la Semana Mundial de la Lactancia Materna

Introducción

La semana de la Lactancia Materna fue instaurada oficialmente por la OMS/UNICEF en 1992, está extendido en defensa de la lactancia materna, se celebra en más de 120 países, este año se celebró del 1 al 7 de agosto, en la cual se realizaron actividades para promover la lactancia materna y el lema del año.

El hecho de que una mujer este laborando durante el período de lactancia materna no significa que la madre no brinde lactancia materna a su hija o hijo y que inicie con un sucedáneo, según el artículo 153 del Código del Trabajo, indica que toda mujer trabajadora durante los 10 meses posteriores a la licencia a la maternidad, se permiten intervalos para la lactancia de una hora de duración, siendo dos intervalos de 30 minutos diariamente para que puedan amamantar a su hijo.

Objetivos

General

Promover el lema Amamantando y Trabajar ¡Hagamos que sea Posible!

Específico

Presentar murales representando el lema

Realizar un mamaton

Realizar sesiones informativas a los pacientes y el personal del Hospital

Realizar un desfile para promover la lactancia materna en la población

Contenido

Las actividades realizadas en la semana Mundial de la Lactancia Materna

- Murales: esta actividad se llevó a cabo por cada servicio del hospital representando el lema “Amamantando y Trabajar ¡Logremos que sea Posible!”; cada servicio elaboro el mural con todo el personal dentro del mismo. Esto con el objetivo principal de transmitir a los pacientes y los familiares de los mismos que visitan las instalaciones del hospital, el mensaje.

Se realizó un concurso entre los servicios tomando en cuenta como puntos de evaluación el contenido, creatividad y puntualidad, la terna calificadora incluía a la directora del Hospital, el trabajador social del hospital, dos personas más que pertenecen al personal administrativo del hospital. La calificación de los murales se llevó a cabo el día martes 4 de agosto.

Mural del Servicio de Encamamiento y Emergencia



Mural de Pediatría



Mural de Maternidad



- Capacitación: esta fue brindada por la EPS de nutrición en el salón multimedia del hospital, en la cual asistieron 35 personas del personal de enfermería incluyendo auxiliares de enfermería y enfermeras profesionales de los diferentes servicios. En esta se explicó la importancia de la lactancia materna, posiciones correctas para amamantar, importancia de la comunicación entre el personal de salud y la madre; y la presentación de las acciones de la Iniciativa de Servicios de Salud Amigos de la Lactancia Materna.
- Desfile: esta fue una de las actividades más significativas de la semana, este inicio en el hospital para finalizar en el parque central, en este desfile llevaba varias carrozas una por servicio como se observa en el Anexo 1, en este desfile participó el personal del hospital como se observa en el Anexo 2 y 3, personal de la Red de Mujeres Ixiles, estudiantes de Enfermería de la Universidad Panamericana, estudiantes del Instituto Tecnológico de Nebaj y el personal del Área Salud a nivel comunitario.

El total de personas que participó fue de 350, al finalizar el desfile se realizaron diferentes actividades en el parque para difundir a la población el mensaje. Dentro de estas actividades:

- Baile a cargo del personal de Pediatría

- Representaciones por los estudiantes de la Universidad Panamericana y por el Servicio de Maternidad del hospital
- Premiación de los murales

El mamatón no se llevó debido a que el grupo de mujeres embarazadas y puérperas lo tiene el área comunitaria y ellos se encargaron de realizarlo, lo único que se inició fue la implementación de sesiones educativas en el servicio de Maternidad a mujeres puérperas sobre cómo deben amamantar y los beneficios de la lactancia materna tanto para su hijo como para la madre, la cual se le dará continuidad para disminuir la incidencia de casos de desnutrición.

Anexos

Anexo 1.

Carrosas de los servicios del Hospital de Nebaj



Anexo 2.

Mensajes sobre Lactancia Materna de los servicios del Hospital de Nebaj



Anexo 3.
Personal del Hospital de Nebaj



Apéndice 5
Agenda didáctica de Capacitación a Médicos

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de nutrición
Práctica de Nutrición Clínica

Tema a brindar: Lactancia Materna			
Nombre facilitadora: Ericka Gómez (EPS Nutrición)		Beneficiarios: Médicos del Hospital Nacional de Nebaj	
Fecha de la sesión: 4 de agosto 2015		Tiempo aproximado: 20 minutos	
Objetivo de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que los médicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amplien los conocimientos sobre la importancia de la lactancia materna 2. Conozcan la iniciativa de Amigos de la Lactancia Materna, para poder iniciar con la implementación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentación de la importancia de la lactancia materna 2. Presentación de la iniciativa de Amigos de la Lactancia Materna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dinámica para romper el hielo 2. Presentación de la importancia de la lactancia materna y la iniciativa de Amigos de la Lactancia Materna 3. Evaluación de los conocimientos adquiridos a través de preguntas orales 	<p>Evaluación de forma oral:</p> <p>¿Cuál es la importancia de la LM?</p> <p>¿Por qué el Hospital debería de ser amigo de la LM?</p> <p>¿Cuáles son los beneficios para la comunidad de un Hospital amigo de LM?</p>

Apéndice 6

Agenda didáctica de Capacitación al Personal de Enfermería

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de nutrición
Práctica de Nutrición Clínica

Tema a brindar: Lactancia Materna			
Nombre facilitadora: Ericka Gómez (EPS Nutrición)		Beneficiarios: Personal de enfermería del Hospital Nacional de Nebaj	
Fecha de la sesión: 5 de agosto 2015		Tiempo aproximado: 60 minutos	
Objetivo de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que el personal de enfermería:</p> <p>1. Amplien sus conocimientos sobre la lactancia materna y su importancia</p>	<p>1. Presentación de “¿Qué es lactancia materna?”</p> <p>2. Presentación de la importancia de la lactancia materna</p>	<p>1. Actividad rompe hielo</p> <p>2. Presentación de “Qué es la lactancia materna” y de la importancia de la misma</p> <p>3. Evaluación de los conocimientos adquiridos a través de preguntas de forma oral</p>	<p>Evaluación de forma oral:</p> <p>¿En qué momento debe iniciarse la lactancia materna?</p> <p>¿Qué es lactancia materna exclusiva?</p> <p>Hasta que edad debe darse la lactancia materna exclusiva</p> <p>¿Cuáles son los beneficios de la lactancia materna?</p>

Apéndice 7

Agenda didáctica de Educación a madres sobre Lactancia Materna

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia
Escuela de nutrición
Práctica de Nutrición Clínica

Tema a brindar: Lactancia Materna			
Nombre facilitadora: Ericka Gómez (EPS Nutrición)		Beneficiarios: Mujeres puérperas del servicio de Maternidad del Hospital de Nebaj	
Fecha de la sesión: 5 6 y 7 de agosto 2015		Tiempo aproximado: 20 minutos	
Objetivo de aprendizaje	Contenido	Actividades de aprendizaje	Evaluación de la sesión
<p>Que las mujeres puérperas:</p> <p>1. Adquieran conocimientos sobre la lactancia materna y la importancia de la lactancia materna exclusiva</p>	<p>1. Presentación de “¿Qué es lactancia materna?”</p> <p>2. Presentación de la importancia de la lactancia materna exclusiva</p> <p>3. Presentación de inicio y duración de la lactancia materna</p>	<p>1. Actividad de Inicio</p> <p>2. Presentación de “¿Qué es la lactancia materna?”, importancia de la lactancia materna, inicio y duración de la lactancia materna</p> <p>3. Evaluación de los conocimientos adquiridos a través de preguntas orales</p>	<p>Evaluación de forma oral:</p> <p>¿Cuáles son los beneficios de la lactancia materna?</p> <p>¿En qué momento debe iniciarse la lactancia materna?</p> <p>¿Qué es lactancia materna exclusiva?</p> <p>Hasta que edad debe darse la lactancia materna exclusiva</p>

Apéndice 8. Monografía de Productos Nutricionales

Introducción

En los últimos años han surgido productos alimenticios que pretenden mantener o mejorar la salud. Dichos productos han sido denominados *suplementos nutricionales*, entre éstos se incluyen vitaminas, minerales, aminoácidos, enzimas, además de hierbas y extractos animales.

El consumo de suplementos nutricionales pretende en algunos casos, garantizar el consumo adecuado de nutrientes; en otros casos, se les han atribuido propiedades específicas como: manejo del sobrepeso y obesidad (Gotteland, Maury, Ochoa, Wiedeman, 2011), disminución de la masa grasa (Baladia, Basulto, Calbet, Manera, Martínez, 2014), efectos antioxidantes como el de la cafeína (Caballero, Maynar, Muñoz, Olcina, Timón, 2002), entre otros. El uso de éstos, ha generado controversia, ya que para gran parte de ellos, no existe evidencia científica que avale las funciones que se han asociado a su ingesta o uso.

En la actualidad se ve un aumento en el consumo de productos nutricionales por la población, con el fin de mantener, mejorar, o prevenir enfermedades, debido a la falta de información acerca de los ellos, se vio la necesidad de describir cada uno, mediante la revisión bibliográfica de artículos científicos de bases de datos para ampliar la información y saber de qué forma influye estos en el tratamiento brindado al paciente.

El objetivo de la presente monografía es identificar qué tipo de suplementos nutricionales son los más utilizados e indagar las bases científicas existentes, que justifiquen y describan sus usos, funciones, mecanismos de acción, disponibilidad y acceso a los mismos.

Materiales y Métodos

Selección de los suplementos. Se realizó una encuesta (anexo 1) en empresas o personas que comercializan productos nutricionales, como: GNC, Herbalife, Omnilife, y Amway; acerca de los productos de mayor consumo por la población. Los lugares y vendedores fueron seleccionados al azar, tomando en cuenta la Ciudad de Guatemala, Cuilapa, Cobán, Nebaj y Uspantán.

Búsqueda de la información. Se realizó la revisión de fuentes bibliográficas acerca de cada producto nutricional durante 1 mes.

Métodos de Registro. Se realizó un formulario de encuesta (anexo 1) para las empresas que comercializan productos nutricionales, para obtener información de cuáles son los de mayor consumo por la población.

Análisis, Evaluación e Interpretación de la bibliografía. Tomando en cuenta el componente activo de cada uno de los productos nutricionales seleccionados, (anexo 2) en la revisión bibliográfica se analizó los resultados y conclusiones de cada estudio realizado; cómo estos han sido utilizados, los beneficios y desventajas que se han encontrado en la utilización cada uno.

Problemas y limitaciones en busca del análisis. Una de limitaciones que se le presentaron al investigador fue el acceso a bases de datos confiables ya que estas fuentes se comercializan bajo contrato de licencia y tienen un costo anual. Otra de las limitaciones encontradas fue el limitado tiempo para realizar la investigación.

Resultados

En la siguiente tabla se presentan los productos nutricionales de mayor consumo, resultados obtenidos a través de las encuestas realizadas a personas que distribuyen productos de diferentes empresas como: Amway, GNC, Herbalife y Omnilife.

Tabla 1

Productos de mayor consumo por población según encuestas

Empresa	Producto	Número
Amway	NUTRILITE™ Acerola C masticable	2
	Extracto de Ajo tabletas	2
GNC	Herbal Plus Cáscara sagrada, Whole Herb 500 mg	1
	Herbal Plus Bilberry, 60 mg	2
	Herbal Plus Fenugreek, 610 mg	1
	Creatine Plus	2
	Cranberry Fruit 500 mg	2
	Optimum Nutrition 100% Whey Gold Standard™ Vanilla Ice Cream	2
	Saw Palmetto Extract @160 mg	2
	Dandelion Root @500 mg	2
	Amino 2222 tabletas	2
	L- Carnitine 500 mg	2
	L- Arginine 500 mg	1
Gotu Kola Herb 475mg	1	
Herbalife	Formula 3 Cell Activator®	2
	Fórmula 1 Comida Saludable Mezcla Nutricional para Batido	2
	Xtra-Cal® Avanzado	2
	Herbal Aloe concentrado 473 ml	2
	Mega Garlic Plus tabletas	1
	Optimus® Omnilife bote de 555 gramos	2
Omnilife	Fibern Plus® Omnilife bolsa 4450 gramos	2
	Omniplus botella 940 ml	2
	Dual C mix	2
	Starbien Botella de 615ml, sobre de 615 gramos	2
	Biocros, bote 567 gramos	2
Otros		5
TOTAL		50

En la siguiente tabla se presentan la información encontrada en diferentes estudios tomando en cuenta las indicaciones según las indicaciones del etiquetado, los efectos positivos y negativos, además de la disponibilidad de los productos.

Tabla 2

Información sobre productos nutricionales

Producto nutricional	Ingrediente activo	Instrucciones de uso	Efectos		Disponibilidad
			Positivos	Negativos	
Herbal Plus Cáscara sagrada, Whole Herb 500 mg	Corteza de cáscara sagrada en polvo (GNC, Cáscara Sagrada, 2015)	1 cápsula al día por periodos cortos de tiempo, no más de 8 – 10 días de tratamiento (GNC, Cáscara Sagrada, 2015)	<p>-Sirve como laxante (Rodríguez, et al., 2015; Rojas, 2008; Cambi & Hernan, 2001)</p> <p>-Mejora la motilidad del intestino (Romero, 2007)</p> <p>-Previene infecciones en la piel (Sadowska, Paszkiewicz, Podśędek, Redzynia, & Różalska, 2014)</p>	<p>-Uso prolongado disminuye la motilidad del colon (Rojas, 2008)</p> <p>-Produce hipopotasemia (de Mello, Bastos, & Langeloh, 2009; Rojas, 2008)</p> <p>-Produce riesgo carcinoma colorectal (Nusko, Schneider, Schneider, Wittekind, & Hahn, 2000; Van Gorkom, Vries, Karrenbled, & Kleibeuker, 2009)</p> <p>-Efecto oxicitocitico en mujeres embarazadas (Rojas, 2008)</p> <p>-Produce hepatitis aguda (García, et al., 2008)</p> <p>-Produce hipocalcemia (Magdaleno & Montero, 2008)</p> <p>-Produce estrés oxidativo (Brkanac, et al., 2015)</p> <p>-Formación de complejos no absorbibles (Tres, 2006)</p> <p>-Provoca enfermedades respiratorias alergicas (Giavina-Bianchi Jr, Castro, Machado, & Duarte, 1997)</p> <p>-Disminuye la absorción de medicamentos (Mohammad & Mohammad, 2009; Valencia, Orts, Castells, & Pérez-Cerdá, 2005)</p>	<p>-Tiendas GNC</p> <p>-Gimnasio Sporta</p>

Producto nutricional	Ingrediente activo	Instrucciones de uso	Efectos		Disponibilidad
			Positivos	Negativos	
Herbal Plus Bilberry, 60 mg	Extracto de arándano negro (GNC, Fenugreek, 2015)	1 a 3 veces al día (GNC, Fenugreek, 2015)	<p>-Previene enfermedades cardiovasculares y neurodegenerativas (Zapata, Heredia, Quinteros, Mallerete, & Antonio, 2014)</p> <p>-Sirve como antiinflamatorio (Fredes, Montengro, Zoffoli, Santander, & Paz, 2014)</p> <p>-Disminuye la presión arterial (McCarty, Berg, Rottscheit, & Dart, 2013)</p> <p>-Previene y mejora el estrés oxidativo (Zujko, Withowska, Waskiewics, Piotrowski, & Terlikawska, 2015)</p> <p>-Mejora nefropatía diabética (Koh, y otros, 2015)</p> <p>-Previene infecciones en la piel (Sadowska, Paszkiewicz, Podśędek, Redzynia, & Różalska, 2014)</p> <p>-Previene ceguera nocturna y xeroftalmia (Santamaría, et al., 2012)</p> <p>-Disminuye de glucosa en sangre (Cutz Tax, 2004; Granfeldt & Björck, 2011; Vinayagam & Xu, 2015)</p> <p>-Previene infecciones urinarias (Cunningham et al., 2005; Esparza & Benito, 2012; Musarella, 2012)</p> <p>-Reduce la cardiotoxicidad de medicamentos (Ashour, y otros, 2011)</p>	<p>-Afecta mecanismo de desintoxicación del organismo (Cunningham et al., 2005; Estebán, 2013)</p>	<p>-Tiendas GNC</p> <p>-Gimnasio Sporta</p>

Producto nutricional	Ingrediente activo	Instrucciones de uso	Efectos		Disponibilidad
			Positivos	Negativos	
Optimus Omnilife bote de 555 gramos	Cloruro de colina (Omnilife, Optimus, 2015)	Se debe tomar de 3 a 6 veces al día (Omnilife, Optimus, 2015)	<p>-Mejora la memoria (Pruimboom, 2013; Moniruzzaman, y otros, 2015)</p> <p>-Previene demencia (Corral & Cadaveira, 2002; Fontana, Sáez, Santisteban, & Gil, 2006)</p> <p>-Beneficia a personas con Alzheimer y Parkinson (Athanasios, King, Chuen, Pearce, & Gentleman, 2015; Calderón, 2014; Garay, López, Mosquiera, Subiela, & Loureiro, 2014; Llibre & Guerra, 2003)</p> <p>-Reducción de estrés (Stough, et al., 2014; Sandoval, Fernandez, Terraes, & Ravidatti, 2004; García & Durán, 2015)</p> <p>-Previene hígado graso no alcohólico (Ji, Wang, Deng, Li, & Z, 2015; Fernández, 2012; Oliveira, y otros, 2003; Pruimboom, 2013)</p>	<p>- Ingesta crónica inadecuada produce daño hepático (Fontana, Sáez, Santisteban, & Gil, 2006; Triana, 2004)</p>	<p>-Omnilife</p> <p>-Vendedores independientes de Omnilife</p>

Producto nutricional	Ingrediente activo	Instrucciones de uso	Efectos		Disponibilidad
			Positivos	Negativos	
Fiber´n Plus Omnilife bolsa 450 gramos	Fibra natural (Omnilife, Fiber´n Plus, 2015)	3 veces al día mezclando con agua fría o jugos naturales, 30 minutos antes de comer (Omnilife, Fiber´n Plus, 2015)	<p>-Prevención de cáncer de colon (Gray, 2006; Pierart & Rozowsky, 2006; Zurdo, 2015)</p> <p>-Disminuye los niveles de colesterol (Miller, 2014; Sánchez, 2012; Zurdo, 2015)</p> <p>-Diarrea (D. del Olmo et al., 2004; Escudero & Gonzáles, 2006; Olagnero, et al., 2007)</p> <p>-Estreñimiento (D. del Olmo, López, Martínez, Alcázar, Koning, & Vasquez, 2004; Ladino, Velasco, & Aragpon, 2006; Roman, et al., 2008; Zurdo, 2015)</p> <p>-Disminución de glucosa postprandial (Jenkins, Kacinik, Lion, & Wolever, 2010; Ramos, y otros, 2011; Tarradelas, 2014)</p> <p>-Ayuda en el síndrome de intestino corto (Ortiz, 2014; Valenzuela & Maíz, 2006)</p>	<p>-El consumo excesivo disminuye la absorción de vitaminas (Escudero & Gonzáles, 2006; Zurdo, 2015)</p> <p>-Produce flatulencias (Gónzales, Fernández, Sahagún, & García, 2004)</p>	<p>-Omnilife</p> <p>-Vendedores independientes de Omnilife</p>

Producto nutricional	Ingrediente activo	Instrucciones de uso	Efectos		Disponibilidad
			Positivos	Negativos	
Herbal Plus Fenugreek, 610 mg	Semilla de fenogreco en polvo (GNC, Fenugreek, 2015)	1 a 2 cápsulas diarias	<p>-Galactogogo (Fei, Hattingh, Sherriff, & Tee, 2014; Hernández, Rivera, & Betancourt, 2013; Romano, Fernández, Díez, & Martínez, 2009)</p> <p>-Mejoran la sensibilidad de insulina (Gaddam, et al., 2015; Neelakantan, Narayanan, Russell, Dam, & R, 2014; Ranasinghe, et al., 2015; Rodríguez & Nader, 2014; Tabatabaei-Malazy, Larijani, & Abdollahi, 2015; Xie, Yunan, & Zhang, 2011)</p> <p>-Disminuye el colesterol (Rodríguez & Nader, 2014; Treviño, Caballero, & Gil, 2000; Vicente, et al., 2013)</p> <p>-Anticancerígeno (Alsemari, et al., 2014)</p> <p>-Disminución de inflamación en artritis (Al-Okbi & Mohamed, 2012)</p>	<p>-Inhibe enzimas como: tripsina y quimiotripsina (Platero & Pacheco, 2009)</p> <p>-Estimulante uterino en embarazadas (Platero & Pacheco, 2009)</p> <p>-Uso prolongado puede producir una fibrosis intersticial renal (Ramírez, Arellano, & Schotborgh, 2013)</p> <p>-Produce sangrado al combinarse con aspirina (Xie, Yunan, & Zhang, 2011)</p>	<p>-GNC</p> <p>-Gimnasio Sporta</p>

En la presente tabla se presenta el análisis de la calidad de información en los estudios científicos de donde se obtuvo la información.

Tabla 3

Análisis de revisión bibliográfica.

Producto	No. de estudios revisados	No. de beneficios	No. de daños	Fortalezas de los estudios	Debilidades de los estudios
Herbal Plus Cáscara sagrada, Whole Herb 500 mg	15 estudios	3	10	<p>Nueve de los quince estudios presentan fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 se realizaron en personas - 4 utilizaron una metodología adecuada - 1 es un metaanálisis 	<p>Seis de los quince estudios presentan debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 se basa en efectos adversos de otros productos - 2 utilizan ratas para la experimentación - 1 no indica que metodología utilizo - 2 metodología inadecuada
Herbal Plus Bilberry, 60 mg	16 estudios	10	1	<p>Ocho de los diez y seis estudios revisados presentan fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 con metodología adecuada - 3 se realizaron con personas 	<p>Ocho de los diez y seis estudios revisados presentan debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 patrocinado por una empresa de jugos naturales - 1 se realizó la análisis en diferente región geográfica - 1 no cuenta con suficiente evidencia - 3 se utilizaron animales - 2 son análisis del fruto

Producto	No. de estudios revisados	No. de beneficios	No. de daños	Fortalezas de los estudios	Debilidades de los estudios
Optimus Omnilife bote de 555 gramos	15 estudios	5	1	Ocho de los quince estudios revisados presentaron fortalezas: <ul style="list-style-type: none"> - 4 con una metodología adecuada - 4 son revisiones bibliográficas 	Siete de los quince estudios revisados presentaron debilidades: <ul style="list-style-type: none"> - 5 realizados en animales - 1 sin evidencia suficiente - 1 con personas en diferente región geográfica
Fiber´n Plus Omnilife bolsa 450 gramos	16 estudios	6	2	Doce de los diez y seis estudios revisados presentaron fortalezas: <ul style="list-style-type: none"> - 6 son revisiones bibliográficas - 5 con metodología adecuada - 1 metaanálisis 	Cuatro de los diez y seis estudios revisados presentaron debilidades: <ul style="list-style-type: none"> - 1 patrocinado por una empresa - 3 realizado con personas de diferente región
Herbal Plus Fenugreek, 610 mg	15 estudios	5	4	Ocho de los quince estudios revisaron presentaron fortalezas: <ul style="list-style-type: none"> - 5 son revisiones bibliográficas - 2 tienen buena metodología - 1 metaanálisis 	Siete de los quince estudios revisados presentaron debilidades: <ul style="list-style-type: none"> - 3 en diferente región geográfica - 1 en animales - 3 metodología inadecuada

Discusión de resultados

Herbal Plus Cáscara sagrada, Whole Herb 500 mg

De los 15 estudios revisados se encontró que 9 de ellos presentaron fortalezas, 4 de ellos se tuvieron una metodología adecuada, 4 de ellos los estudios se llevaron a cabo en personas tomando en cuenta diferentes variables, teniendo control sobre estas y uno de estos que es un meta análisis. Entre los estudios revisados hay 6 de ellos de los cuales la información no es confiable debido a que 1 se basa en efectos adversos de productos a base de cáscara sagrada, 2 tienen un sesgo por la experimentación con animales, 1 no indica la metodología que utilizó para obtener la información y 2 tienen una metodología inadecuada, debido a que no toman variables que son importantes para el análisis de los datos dentro de la investigación.

Herbal Plus Bilberry, 60 mg

De los 16 estudios revisados se encontró que 8 de estos presentaron fortalezas entre los cuales se encontró que 5 tenían una metodología adecuada tomando en cuenta las variables necesarias y 3 de ellos se realizaron los experimentos con personas tomando el grupo control y el de experimentación. Entre los estudios revisados 8 de ellos presentaron debilidad, encontrando: 1 fue patrocinado por una empresa de jugos, 1 fue realizado con personas de otra región geográfica, 3 tuvieron sesgo por el uso de animales y 2 son análisis del fruto.

Optimus Omnilife bote de 555 gramos

De los 15 estudios revisados se encontró que 8 de ellos tenían beneficios; 4 de ellas tienen una metodología adecuada y 4 son revisiones bibliográficas, por lo cual hace válida la información. Entre los cuales 7 de ellos presentan debilidades debido a que 5 de ellos fueron realizados los experimentos en animales, 1 tiene poca evidencia para justificar su información y 1 se realizó con personas pero de diferente región geográfica.

Fiber´n Plus Omnilife bolsa 450 gramos

De los 16 estudios revisados se encontraron que 12 presentaban fortalezas siendo 6 revisiones bibliográficas, 5 con metodología adecuada controlando todas las variables necesarias para el análisis de los datos y 1 es un meta análisis. Entre los 16 estudios revisados 4 estudios presentan debilidades 1 de ellos es patrocinado por una empresa y 3 fueron realizado con personas de diferente región geográfica.

Herbal Plus Fenugreek 610 mg

De los 15 artículos revisados 8 de ellos presentan fortalezas siendo estos: 5 son revisiones bibliográficas de fuentes verídicas, 2 presentan metodología adecuada midiendo las variables necesarias para el análisis y 1 es un meta análisis. Entre ellos 7 presentan debilidades de los cuales 3 se realizaron con personas de diferente región geográfica, 1

presenta sesgo debido a que fue realizada en animales y 3 tiene una metodología inadecuada debido a que no se miden algunas variables necesarias o no se cuentan con suficientes análisis estadísticos para comparar la información de los datos obtenidos con los de control.

Conclusiones

Se identificaron 25 productos nutricionales de uso popular que son utilizados con fines dieto terapéuticos de los cuales se realizó la revisión de 5, los cuales son Herbal Plus Cáscara sagrada, Herbal Plus Bilberry, Optimus Omnilife, Fiber´n Plus Omnilife, Herbal Plus Fenugreek

En los documentos revisados todos los productos nutricionales, presentaron efectos positivos y negativos a la salud, pero Herbal Plus Cáscara Sagrada presenta más daños a la salud que beneficios. En el caso de Herbal Plus Fenugreek los documentos revisados la mayoría se basaba en experimentación en animales.

Herbal Plus Bilberry y Fiber´n Plus Omnilife se encontraron documentos que fueron patrocinados los cuales pueden presentar un sesgo en los resultados y Optimus Omnilife no presenta suficiente evidencia sobre los resultados obtenidos.

Los productos nutricionales descritos anteriormente no presentan estudios suficientes para garantizar el uso del productos, pero tampoco para prohibirlo, entre las recomendaciones brindadas por los diferentes autores, está la de realizar más investigaciones acerca de estos temas.

Recomendaciones

Para el uso de productos nutricionales se recomienda discreción y supervisión del personal de salud, debido a que veces se desconocen efectos negativos del uso prolongado o mal uso de estos.

Para el uso de un producto nutricional se debe tomar en cuenta los medicamentos que se utilizan en diferentes patologías para que estos no interactúen de forma perjudicial en el consumidor.

Agradecimientos

A Dios por ser quien guía mis pasos, porque en Él están escondidos todos los tesoros de la sabiduría, por ser mi escudo y fortaleza. Gracias Dios por permitirme cumplir una más de mis metas

A mis padres María Ortega y Fredy Gómez, gracias por el apoyo y cada uno de sus esfuerzos a lo largo de la carrera, por no dejarme de dar amor aun en los días en los que ni yo me soportaba. Los amo mucho.

A mis hermanos Josefina y Fredy Fernando por estar a mi lado dándome sus consejos y por estar conmigo en cada uno de mis desvelos y Mario gracias por su apoyo.

A mis abuelos María López (QDP), Antonio Gómez (QDP), Cleotilde Castañeda (QDP) y Julian Ortega (QDP), que gracias a sus consejos llenos de amor y sabiduría, soy la persona que he sido hasta hoy.

A mis amigos por su compañía y apoyo; por los días que les toco secar lágrimas o por esos días que reímos hasta no poder más, gracias por hacer de los años de universidad una experiencia maravillosa.

A Licda. Porres por su apoyo y sus enseñanzas; por cada uno de los conocimientos brindados y su apoyo a lo largo de la realización de la investigación.

Bibliografía

- Al-Okbi, S., & Mohamed, D. (diciembre de 2012). *Preparation and evaluation of functional foods in adjuvant arthritis*. Recuperado el noviembre de 2015, de EBSCO:
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=bd9efbea-8f79-40d2-bc6b-b678035ab141%40sessionmgr4005&hid=4206>
- Alsemari, A., Alkhodairi, F., Aldakan, A., Al-Mohanna, M., Bahoush, E., Shinwari, Z., y otros. (marzo de 2014). *The selective citotoxic anti-cancer properties and proteomic analysis of Trigonella Foenum-Graecum*. Recuperado el diciembre de 2015, de BioMed Central:
<http://www.biomedcentral.com/1472-6882/14/114>
- Ashour, A., Elberry, A., Alahdal, A., Al Mohamadi, A., Nagi, A., Abdel-Naim, A., y otros. (abril de 2011). *Protective effect of bilberry (Vaccinium myrtillus) against doxorubicin-induced oxidative cardiotoxicity in rats*. Recuperado el noviembre de 2015, de NCBI:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3539517/>
- Athanasios, A., King, A., Chuen, R., Pearce, R., & Gentleman, S. (diciembre de 2015). *Differential expression of galanin in the cholinergic basal forebrain of patients with Lewy body disorders*. Recuperado el enero de 2016, de Neuropathologica Communications:
<http://actaneurocomms.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40478-015-0249-4>
- Brkanac SR1, G. M., Gajski, G., Vujčić, V., Garaj-Vrhovac, V., Kremer, D., & Domijan, A. (Diciembre de 2015). *Toxicity and antioxidant capacity of Frangula alnus Mill. bark and its active component emodin*. Recuperado el enero de 2016, de NCBI:
<http://hinarilogin.research4life.org/uniquesigstatic.pubmed.gov/uniquesig0/pubmed/26399165>
- Calderón, R. (diciembre de 2014). *Alzheimer y Diabetes Mellitus*. Recuperado el diciembre de 2015, de fihu: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2011/oct-dic/213-214.html>
- Cambi, V., & Hernan, P. (diciembre de 2001). *El Expendio de Hierbas Medicinales en el Partido de Bahía Blanca, Argentina*. Recuperado el diciembre de 2015, de Universidad Nacional del Sur: http://www.latamjpharm.org/trabajos/20/1/LAJOP_20_1_1_6_F3B33S0EY0.pdf
- Corral, M., & Cadaveira, F. (diciembre de 2002). *Aspectos neuropsicológicos de la dependencia del alcohol: naturaleza y reversibilidad del daño cerebral*. Recuperado el enero de 2016, de Neurologic :
https://www.researchgate.net/profile/Fernando_Cadaveira/publication/259292224_Aspectos_neuropsicolgicos_de_la_dependencia_del_alcohol_naturaleza_y_reversibilidad_del_daño_cerebral/links/0deec52aca828be5b8000000.pdf

- Cunningham, D., Vannozzi, S., Turk, R., Roderick, R., O'Shea, E., & Brilliant, K. (mayo de 2005). *Constituyentes Fitoquímicos de Arándano Americano (Vaccinium macrocarpon) y sus Beneficios para la Salud*. Recuperado el noviembre de 2015, de <http://www.fitoterapia.com>
- Cutz Tax, A. J. (noviembre de 2004). *Micropropagación de tres Variedades de Arándano (Vaccinium ashei Readell)*. Recuperado el noviembre de 2015, de Biblos USAC: <http://biblos.usac.edu.gt>
- D. del Olmo, T., López, P., Martínez, P., Alcázar, A., Koning, & Vasquez, C. (abril de 2004). *La fibra en nutrición enteral: revisión sistemática de la literatura*. Recuperado el noviembre de 2015, de Scielo: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v19n3/alimentos.pdf>
- de Mello, J., Bastos, F., & Langeloh, A. (enero de 2009). *Toxicidade Pré-Clínica de Fitoterápico Contendo Aloe ferox, Quassia amara, Cynara scolymus, Gentiana lutea, Peumus boldus, Rhamnus purshiana, Solanum paniculatum e Valeriana officinalis*. Recuperado el enero de 2016, de Latin American Journal of Pharmacy: http://www.latamjpharm.org/trabajos/28/2/LAJOP_28_2_1_3_3V593FQ7SE.pdf
- Escudero, E., & Gonzáles, P. (abril de 2006). *La Fibra Dietética*. Recuperado el noviembre de 2015, de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112006000500007&script=sci_arttext
- Esparza, M., & Benito, A. (septiembre de 2012). *Los preparados de arándano, inocuos pero de dudosa eficacia para la infección urinaria*. Recuperado el noviembre de 2015, de Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366638745015>
- Estebán, J. (octubre de 2013). *Las interacciones alimento-medicamento: interacciones*. Recuperado el noviembre de 2015, de <http://www.auladelafarmacia.org/resources/files/2013/10/10/138141090928644-50%20INTERACCIONES%202.pdf>
- Fernández, S. (octubre de 2012). *Contribución de la Colina y la Betaína al Metabolismo de la Homocisteína en la Gestación*. Recuperado el diciembre de 2015, de Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Silvia_Fernandez-Roig/publication/235940916_The_role_of_choline_and_betaine_to_homocysteine_metabolism_during_pregnancy/links/00b7d5174f9c50f456000000.pdf
- Fontana, L., Sáez, M., Santisteban, R., & Gil, A. (mayo de 2006). *Compuestos nitrogenados de interés en nutrición clínica*. Recuperado el enero de 2016, de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112006000500003&script=sci_arttext
- Fredes, C., Montengro, G., Zoffoli, J., Santander, F., & Paz, R. (marzo de 2014). *Comparison of the total phenolic content, total anthocyanin content*. Recuperado el noviembre de 2015, de Ciencia e Investigación Agraria: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-16202014000100005>
- Garay, J., López, W., Mosquiera, E., Subiela, J., & Loureiro, N. (diciembre de 2014). *La Regulación del Transportador de Colina de Alta Afinidad Dependiente de AMPc/PKA no es*

- Mediada por Dopamina en Neuronas de Retina*. Recuperado el diciembre de 2015, de Scielo: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642010000400003
- García, M., Borraz, Y., Lucena, M., Pelaez, G., Salmerón, J., Diago, M., y otros. (noviembre de 2008). *Hepatotoxicidad secundaria a "productos naturales": análisis de los casos notificados al Registro Español de Hepatotoxicidad*. Recuperado el diciembre de 2015, de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082008001100004
- Giavina-Bianchi Jr, P., Castro, F., Machado, M., & Duarte, A. (noviembre de 1997). *Occupational Respiratory Allergic Disease Induced by Passiflora alata and Rhamnus purshiana*. Recuperado el enero de 2016, de Science Direct: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1081120610630426>
- GNC. (2015). *Cáscara Sagrada*. Recuperado el noviembre de 2015, de GNC: www.gnc.com./producto/34/cascara_sagrada
- GNC. (2015). *Fenugreek*. Recuperado el noviembre de 2015, de GNC: <http://gnc.com.es>
- Granfeldt, Y., & Björck, I. (mayo de 2011). *A Bilberry drink with fermented oatmeal decreases postprandial insulin demand in young healthy adults*. Recuperado el noviembre de 2015, de NCBI : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21600021?dopt=Abstract&holding=f1000,f1000m,isrcn>
- Gray, J. (enero de 2006). *Fibra Dietética*. Recuperado el noviembre de 2015, de International Life Science Institute: http://www.ilsa.org/Europe/Documents/CM_fibre_Spanish.pdf
- Hernández, M., Rivera, E., & Betancourt, C. (diciembre de 2013). *Una Maternidad diferente: Lactancia y Fitoterapia*. Recuperado el noviembre de 2015, de Nure Investigation: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/670>
- Jenkins, A., Kacinik, V., Lion, M., & Wolever, T. (agosto de 2010). *Effect of adding the novel fiber, PGX®, to commonly consumed foods on glycemic response, glycemic index and GRIP: a simple and effective strategy for reducing post prandial blood glucose levels - a randomized, controlled trial*. Recuperado el noviembre de 2015, de Nutrition Journal: <http://www.nutritionj.com/search/results?page=2&terms=dietetic+fiber&saveHistory=false&citation=true&summary=false>
- Ji, G., Wang, Y., Deng, Y., Li, X., & Z, J. (octubre de 2015). *Resveratrol ameliorates hepatic steatosis and inflammation in methionine/choline deficient diet-induced steatohepatitis through regulating autophagy*. Recuperado el diciembre de 2015, de BioMed Central: <http://lipidworld.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12944-015-0139-6>
- Koh, E., Lim, J., Young, K., Chung, S., Joon, S., Soon, B., y otros. (2015). *Anthocyanin-rich Sorbitae extract ameliorates renal lipotoxicity via activation of AMP-activated protein*

- kinase in diabetic mice*. Recuperado el enero de 2016, de Journal of translational medicine: <http://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-015-0563-4>
- Llibre, J., & Guerra, M. (noviembre de 2003). *Enfermedad de Alzheimer. Situación Actual y Estrategias*. Recuperado el diciembre de 2015, de Scielo: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v38n2/med07299.pdf>
- Magdaleno, I., & Montero, M. (mayo de 2008). *El Cultivo Urbano de las Plantas Medicinales, su Comercialización y Usos Fitoterapéuticos en la Ciudad de Río Cuarto, Provincia de Córdoba, Argentina*. Recuperado el diciembre de 2015, de Editorial Universidad de Granada: <http://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/551/640>
- McCarty, C., Berg, R., Rottscheit, C., & Dart, R. (noviembre de 2013). *The use of dietary supplements and their association with blood pressure in a large Midwestern cohort*. Recuperado el enero de 2016, de BMC: <http://bmccomplementalmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6882-13-339>
- Miller, J. (abril de 2014). *CODEX-aligned dietary fiber definitions help to*. Recuperado el noviembre de 2015, de Nutrition Journal: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24725724?dopt=Abstract&holding=f1000,f1000m,isrcn>
- Mohammad, Y., & Mohammad, I. (diciembre de 2009). *Herb-Drug interactions and patient counseling*. Recuperado el enero de 2016, de International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science: <http://www.ijppsjournal.com/Vol1Suppl1/262R.pdf>
- Moniruzzaman, M., Azaduzzaman, A., Sarwar, M., Sarker, J., Abdur, S., Rashid, M., y otros. (noviembre de 2015). *In Vitro Antioxidant and Cholinesterase Inhibitory Activities of Methanolic Fruits Extract of Phyllanthus acidus*. Recuperado el diciembre de 2015, de BioMed Central: <http://bmccomplementalmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12906-015-0930-y>
- Musarella, M. (diciembre de 2012). *Eficacia del uso de arándanos para la profilaxis de las infecciones recurrentes del tracto urinario*. Recuperado el enero de 2016, de EOPs: <http://www.profam.org.ar/files/bb4c209db80b4b2ced373bd87bc9bef9.pdf>
- Neelakantan, N., Narayanan, M., Russell, J., Dam, V., & R. (enero de 2014). *Effect of fenugreek (Trigonella foenum-graecum L.) intake on glycemia: a meta-analysis of clinical trials*. Recuperado el noviembre de 2015, de BioMed Central: <http://www.biomedcentral.com/search?query=Effect+of+fenugreek+%28Trigonella+foenum-graecum+L.%29+intake+on+glycemia%3A+a+meta-analysis+of+clinical+trials&searchType=publisherSearch>
- Nusko, G., Schneider, B., Schneider, I., Wittekind, C., & Hahn, E. (junio de 2000). *Anthranoid laxative use is not a risk factor for colorectal neoplasia: results of a prospective case control study*. Recuperado el enero de 2016, de BMJ: <http://gut.bmj.com/content/46/5/651.full.pdf+html>

- Oliveira, C., da Costa, L., Tatai, C., Ishimoto, B., Lima, M., Abdalla, D., y otros. (octubre de 2003). *Vitamin C and Vitamin E in Prevention of Nonalcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) in Choline Deficient Diet Fed Rats*. Recuperado el diciembre de 2015, de Nutrition Journal: <http://www.nutritionj.com/pubmed/14613504>
- Omnilife. (2015). *Fiber'n Plus*. Recuperado el noviembre de 2015, de Omnilife: <http://omnivalud.org/fibern-plus-omnilife>
- Omnilife. (2015). *Optimus*. Recuperado el noviembre de 2015, de Omnilife: <http://omnivalud.org/optimus-omnilife/>
- Pierart, C., & Rozowsky, N. (abril de 2006). *Papel de la Nutrición en la Prevención de Cáncer de Gastrointestinal*. Recuperado el noviembre de 2015, de Revista Chilena de Nutrición: <http://dx.doi.org/10.4067/S017-75182006000100001>
- Platero, D., & Pacheco, K. (septiembre de 2009). *Estudio de Adulteración y/o Falsificación en Productos Elaborados a partir de Trigonella foenum-graecum L.(Fenogreco), Turnera ulmifolia (Damiana), Linum usitatissimum L. (Lino), Hamelia patens (Chichipince), Coutarea hexandra (Quina)*. Recuperado el noviembre de 2015, de Universidad de El Salvador: <http://ri.ues.edu.sv/2825/1/16101103.pdf>
- Pruimboom, L. (marzo de 2013). *Enfermedades Inflamatorias; la Reprogramación con Omega-3, Colina y Vitamina D3*. Recuperado el diciembre de 2015, de Natura Foundation: http://aesan.msssi.gob.es/AESAN/docs/docs/publicaciones_estudios/revistas/revista_17.pdf
- Ramírez, M., Arellano, M., & Schotborgh, Z. (mayo de 2013). *Intoxicación Herbácea en Niños*. Recuperado el noviembre de 2015, de UCLA: http://bibvirtual.ucla.edu.ve/db/psm_ucla/edocs/rvsp/RVSP0102/RVSP010209.pdf
- Ramos, S., Fonseca, F., Kasmás, S., Moreira, F., Helfstein, T., Borges, N., y otros. (agosto de 2011). *The Role of Soluble Fiber intake in Patients under highly effective lipid lowered therapy*. Recuperado el noviembre de 2015, de Nutrition Journal: <http://www.nutritionj.com/content/10/1/80>
- Rodríguez, N., & Nader, M. (junio de 2014). *Diseño de Alimentos Novedosos a base de Fenogreco. Valoración Nutricional, Características Organolépticas Aceptabilidad y Satisfacción*. Recuperado el noviembre de 2015, de Revista SAN: http://www.revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_15/num_2/RSAN_15_2_40.pdf
- Rodríguez, N., Pérez, J., Iglesias, J., Gallego, R., Veiga, B., & Cotelo, M. (2015). *Actualidad de las plantas medicinales en terapéutica*. Recuperado el enero de 2016, de Acta Farmacéutica Portuguesa: <http://www.actafarmacéuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/59/118>
- Rojas, S. (octubre de 2008). *Accesibilidad y Uso de Productos a base de Cáscara Sagrada (Rhamnus prusiana D.C) por la Población de la Ciudad de Guatemala*. Recuperado el noviembre de 2015, de Biblioteca USAC: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2724.pdf

- Romero, J. (junio de 2007). *El Farmaceutico ante Productos Milagro*. Recuperado el diciembre de 2015, de Dialnet: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2480147>
- Sadowska, B., Paszkiewicz, M., Podśędek, A., Redzynia, M., & Różalska, B. (marzo de 2014). *Vaccinium myrtillus leaves and Frangula alnus bark derived extracts as potential antistaphylococcal agents*. Recuperado el enero de 2016, de NCBI: <http://hinarilogin.research4life.org/uniquestatic.pubmed.gov/uniqueid0/pubmed/24649485>
- Sánchez, M. (marzo de 2012). *Dietary Fibre and Cardiovascular Health*. Recuperado el noviembre de 2015, de EBSCO: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=0299de46-f1f8-4370-9bce-5229c19fe1e0%40sessionmgr4003&hid=4206>
- Sandoval, G., Fernandez, R., Terraes, J., & Ravidatti, F. (mayo de 2004). *Efectos de la suplementación con extracto de alcachofa (Cynara scolimus L.) y cloruro de colina sobre algunas variables bioquímicas en pollos*. Recuperado el enero de 2016, de <http://wb.fvet.uba.ar/publicaciones/archivos/ant/volumen6art3.pdf>
- Santamaría, P., Coronel, D., Verdugo, K., Paredes, M., Yugsi, E., & Huachi, L. (diciembre de 2012). *Estudio Etnobotánico del Mortiño (Vaccinium floribundum) como Alimento Ancestral y Potencial Alimento Funcional*. Recuperado el noviembre de 2015, de Universidad Politécnica Salesiana Ecuador: <http://dspace.ups.edu.ec>
- Simplice, H., Ngatanko, H., Wado, E., & E, A. (septiembre de 2015). *Emilia coccinae (SIMS) G Extract improves memory impairment, cholinergic dysfunction, and oxidative stress damage in scopolamine-treated rats*. Recuperado el diciembre de 2015, de BioMed Central: <http://bmccomplementalternmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12906-015-0864-4>
- Stough, C., Simpson, T., Lomas, J., McPhee, G., Billings, C., Myers, S., y otros. (2014). *Reducing occupational stress with a B-vitamin focussed intervention: a randomized clinical trial: study protocol*. Recuperado el diciembre de 2015, de NCBI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25533338?dopt=Abstract&holding=f1000,f1000m,isrcn>
- Tarradelas, J. (abril de 2014). *La Fibra Dietética*. Recuperado el noviembre de 2015, de SENPE: [http://www.senpe.com/IMS/publicaciones/monografias/senpe_monografias_fibra/senpe_fibra_farmacia_hosp\(3\).pdf](http://www.senpe.com/IMS/publicaciones/monografias/senpe_monografias_fibra/senpe_fibra_farmacia_hosp(3).pdf)
- Tres, J. (agosto de 2006). *Interacción entre fármacos y plantas medicinales*. Recuperado el enero de 2016, de Scielo: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272006000300007&script=sci_arttext
- Treviño, J., Caballero, R., & Gil, J. (julio de 2000). *Estudio de los Rendimientos, Composición Química y Digestibilidad de la Alhova Cultivada como Planta Forrajera de Secano en Zona Semiarida*. Recuperado el noviembre de 2015, de Universidad Politécnica de Madrid: <http://polired.upm.es/index.php/pastos/article/view/1111>

- Triana, M. (diciembre de 2004). *Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización*. Recuperado el enero de 2016, de Scielo: scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002004000400011&script=sci_arttext
- Valencia, O., Orts, A., Castells, M., & Pérez-Cerdá, F. (octubre de 2005). *Valoración del consumo preoperatorio de plantas medicinales en la consulta preanestésica*. Recuperado el enero de 2016, de Revista de Anestesiología y Reanimación: <https://www.sedar.es/vieja/restringido/2005/8/2.pdf>
- Van Gorkom, B., Vries, E., Karrenbled, & Kleibeuker. (diciembre de 2009). *Anthranoid laxatives and their potential carcinogenic effects*. Recuperado el enero de 2016, de Alimentary Pharmacology and Therapeutics: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2036.1999.00468.x/full>
- Vinayagam, R., & Xu, B. (junio de 2015). *Antidiabetic properties of dietary flavonoids: a cellular mechanism review*. Recuperado el enero de 2016, de NCBI: download.springer.com/static/pdf/76/art%253A10.1186%252Fs12986-015-0057-7.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Fnutritionandmetabolism.biomedcentral.com%2Farticle%2F10.1186%2Fs12986-015-0057-7&token2=exp=1453527172~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F76%2Fart%25253A10.1186%252Fs12986-015-0057-7
- Xie, W., Yunan, & Zhang, Y. (marzo de 2011). *Traditional Chinese Medicines in Treatment of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus*. Recuperado el noviembre de 2015, de NCBI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3092648/>
- Zapata, L., Heredia, A., Quinteros, C., Mallerete, & Antonio. (noviembre de 2014). *Optimización de la Extracción de Antocianinas de Arándanos*. Recuperado el noviembre de 2015, de Ciencia, Docencia y Tecnología: <http://www.scielo.org.ar/pdf/cdyt/n49/n49a08.pdf>
- Zujko, M., Withowska, A., Waskiewics, A., Piotrowski, W., & Terlikawska, K. (marzo de 2015). *Dietary antioxidant capacity of the patients with cardiovascular disease in a cross-sectional study*. Recuperado el noviembre de 2015, de NCBI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25880233?dopt=Abstract&holding=f1000,f1000m,isrcn>
- Zurdo, C. (2015). *Papel de la fibra dietética en la prevención de las enfermedades cardiovasculares*. Recuperado el noviembre de 2015, de Universidad de Valladolid: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/14247/1/TFG-M-N371.pdf>